

REGISTR EVIDENCE VÝPUSTÍ

KONTAKT:

Ing. Martin Durčák +420 595 134 856 | martin.durcak@vuv.cz,
Radim Kabeláč +420 595 134 844 | radim.kabelac@vuv.cz,
Ing. Alena Kristová +420 595 134 853 | alena.kristova@vuv.cz,
Ing. Arnošt Kult +420 483 312 141 | arnost.kult@vuv.cz,

Jindra Kurfiřtová +420 220 197 295 | jindra.kurfirtova@vuv.cz,
Ing. Viktor Levitus +420 220 197 347 | viktor.levitus@vuv.cz,
Ing. Tomáš Mičaník, Ph.D. +420 595 850 | tomas.micanik@vuv.cz,
Ing. Bc. Václava Maťašovská +420 220 197 401 | vaclava.matasovska@vuv.cz,

Mgr. Silvie Semerádová +420 220 197 346 | silvie.semeradova@vuv.cz,
Ing. Tomáš Sezima +420 595 134 851 | tomas.sezima@vuv.cz,
Ing. Petr Vyskoč +420 220 197 425 | petr.vyskoc@vuv.cz,
Mgr. Aleš Zbořil +420 220 197 400 | ales.zboril@vuv.cz.

Správa, aktualizace a rozvoj aplikace Registr výpustí

Havarijní novela vodního zákona, podle Hladíka reaguje mimo jiné na následky havárie na řece Bečvě v září 2020. Novela zpřísní také podmínky pro podniky, které vypouští odpadní vody do řek, a zvyšuje sankce za případnou havárii.

*"To zásadní, co se v rámci novely upravuje, je, že veškeré havárie bude řídit a organizovat hasičský záchranný systém, ti budou odebírat vzorky," řekl Hladík. **Vyšetřování budou mít na starost vodoprávní úřady a Česká inspekce životního prostředí.** "Právě inspekce bude mít tu možnost vstoupit do jakéhokoli vyšetřování problému na vodách," doplnil Hladík. Novela zavádí nové povinnosti největším znečišťovatelům, kteří vypouští odpadní vody s obsahem zvláště nebezpečných závadných látek, například kyanidů. Přibude jim například povinnost kontinuálního monitoringu. Podle odhadu by se měla v Česku týkat 100 až 200 znečišťovatelů.*

*Práci všem zapojeným institucím má zjednodušit chystaný registr. "Stále tu máme velké množství různých výpustí například ze starých průmyslových areálů, u kterých ani nevíme, kudy vedou," řekl Hladík. **Některé výpusti jsou dnes podle něj nelegální. "V případě, že u takových nedohledáme vlastníka, může nakonec dojít i k zaslepení,"** doplnil Hladík.*

Zdroj: ČTK

Webové stránky projektu: <https://heis.vuv.cz/projekty/vypusti>



Představení a harmonogram projektu

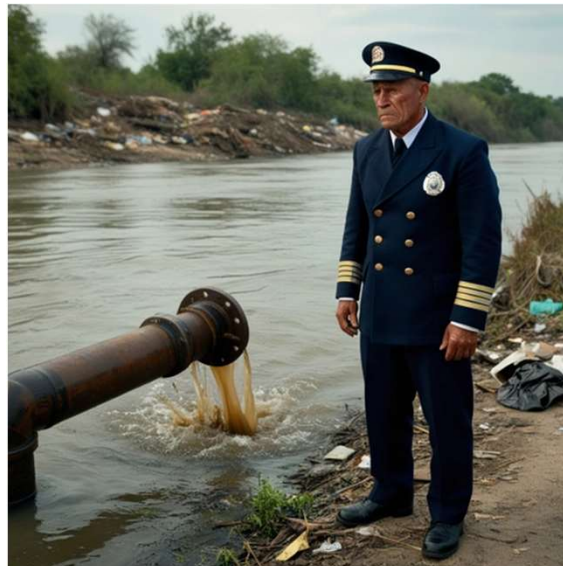
Plánované výstupy 2024-26:

1. Mobilní mapová aplikace pro mapování v terénu.
2. Mapová aplikace RV <https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti-vyvoj> („osvětová“ aplikace, trvalá činnost).
3. Sdílení dat do informačních systémů HZS, ČIŽP, VÚ a podniků Povodí (+ mobilní mapová aplikace „Havárie na vodě“).
4. Školící a metodická činnost především pro HZS.
5. Tvorba a správa registru výpustí jako součást ISVS-VODA (trvalá činnost).

Základní koncept registru výpustí.

Základní teze:

1. Registr výpustí 2024 **je** „v terénu zmapovaná bodová vrstva se základními atributy“ **fotky, souřadnice, břeh L/P, poznámka.**
2. Registr výpustí 2024 **není kopií již existujících evidencí.**
3. Ztotožnění se stávajícími evidencemi (správci povodí ve spolupráci s vodoprávními úřady), tj. doplnění povolených látek z CRVE a látek, se kterými se manipuluje (z havarijních plánů vztahující se k jednotlivým výpustem).
4. Vyplněním vazebního ID s jakoukoliv evidencí dochází ke ztotožnění a přístupu k dalším atributům.
5. *Vzájemné vztahy a povinnosti jednotlivých subjektů bude popisovat (popisuje) vyhláška „Registru výpustí“, případně metodické pokyny.*
6. **Hlavní cílovou skupinou příjemců informací z databáze registru výpustí jsou velitelé zásahu při haváriích.**



Mobilní mapovací aplikace

Mobilní mapová aplikace pro mapování v terénu v prostředí Survey123 (Google Play, AppStore)

mapování výpustí v terénu

hlavní

Správci povodí mapování výпустů na významných a určených drobných VT

Ostatní správci VT mapování výpustí na ostatních drobných VT

vedlejší

AOPK mapování výpustí na drobných vodních tocích

Český rybářský svaz (RIS) a někdy možná Moravský rybářský svaz???

Struktura formuláře VÚV v mobilní aplikaci Survey123 pro mapování výpusti

název pole	typ pole	výčet hodnot	podmínka zobrazení pole ve formuláři v závislosti na hodnotách jiných polí
Název	Text		
Poloha	Bod v mapě		
Břeh	Single select	levý břeh pravý břeh	
Materiál výpusti	Single select	beton plast kov keramika jiný materiál (zaškrtnutá možnost "Allow other")	
Profil výpusti	Single select	kruhový obdélníkový eliptický	
Průměr výpusti [cm]	Number (integer)	1 - 200	Profil výpusti is "kruhový"
Šířka výpusti [cm]	Number (integer)	1 - 200	Profil výpusti is "obdélníkový" or Profil výpusti is "eliptický"
Výška výpusti [cm]	Number (integer)	1 - 200	Profil výpusti is "obdélníkový" or Profil výpusti is "eliptický"
Výtok vody z výpusti	Single select	ano ne nelze určit	
Charakter vytékající vody	Multiple select	bez známek znečištění vizuálně znečištěná bez zápachu vizuálně znečištěná se zápachem znečištěná s tvorbou bakteriálních povlaků zakalená s tvorbou pěny jiný charakter (zaškrtnutá možnost "Allow other")	Výtok vody z výpusti is "ano"
Poznámky	Multiline text		
Fotodokumentace výpusti	Image	1 - 5 fotografií	

[illegible]

Mapování výpustí - Český rybářský svaz

Zadejte název, polohu a další parametry výpusti.

Název

Zadejte pracovní název výpustí:

Poloha

Určete v mapě polohu výpusti

Najit adresu nebo místo

© ČÚZK

Powered by [Esri](#)

Zem. šířka: 50.119713 Zem. délka: 14.405842

Souřadnice GPS X (pouze pokud nelze zadat polohu v mapě)

Zadejte GPS X souřadnici výpusti v desetinném formátu (rozsah hodnot 12,0 - 19,0)

Souřadnice GPS Y (pouze pokud nelze zadat polohu v mapě)

Zadejte GPS Y souřadnici výpusti v desetinném formátu (rozsah hodnot 48.5 - 51.0)

Břeh

Na kterém břehu (ve směru vodního toku) se výpust nachází ?

☐ levý břeh☐ pravý břeh

Poznámky

Napište případné doplňující poznámky k výpusti

Fotodokumentace výpusti

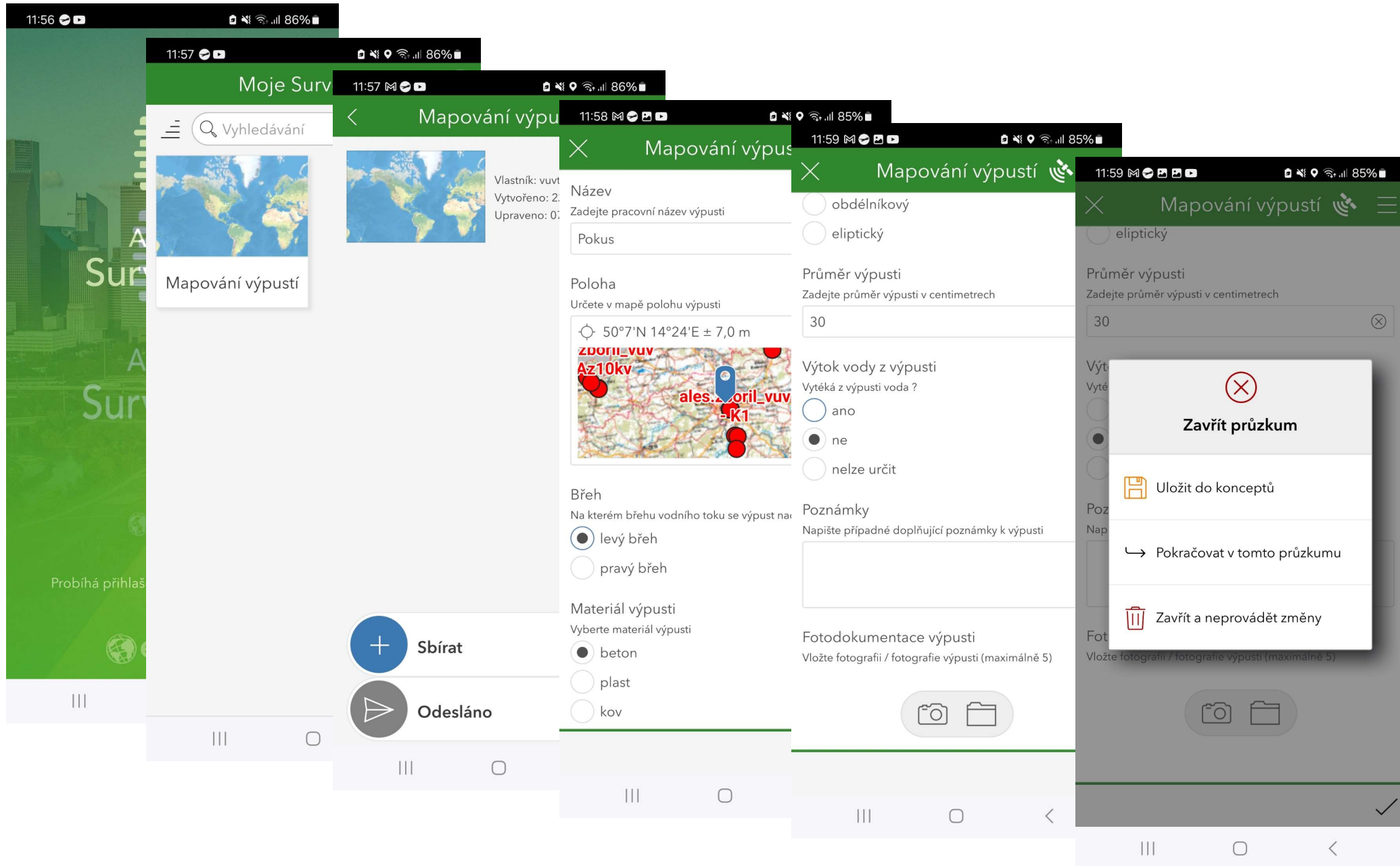
Vložte fotografii / fotografie výpusti (maximálně 2)

1 Umístěte obrázek sem nebo vyberte obrázek (povolený počet souborů: 1 – 2)

Uložít

Powered by ArcGIS Survey123

Mobilní mapová aplikace pro mapování v terénu v prostředí Survey123 (Google Play, AppStore)



„Osvětová“ mapová aplikace pro všechny

Mapová aplikace registru výpustí = „osvětová“



Pro účely zobrazení aktuálního stavu prostorových dat vodohospodářských evidencí z oblasti vypouštění do povrchových vod v ČR byla vytvořena webová mapová aplikace „**Registr výpustí – vývojová verze**“ dostupná na adrese <https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti-vyvoj>

Aplikace obsahuje tato data:

- Výsledky pilotního projektu mapování výpustí na Labi v roce 2023 (objekty výpustí nalezené při mapování výpustí pracovníky VÚV TGM a Povodí Labe). Tato data jsou také součástí mapové aplikace pilotního projektu Registru výpustí dostupné na adrese <https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti>.
- Data současných evidencí (zařízení IPPC s přímým vypouštěním do vody, ISVS-VODA – vypouštění do povrchových vod, ukázka evidence výpustí podle § 38 vodního zákona, evidence vypouštění podle vyhlášky 431/2001 Sb., Centrální Registr Vodoprávní Evidence – vypouštění odpadních vod do vod povrchových + vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečných látek, IRZ 2021 – emise – úniky do vody).
- Vymezení úseků vodních toků pro mapování výpustí (mapování AOPK).
- Data SEKM 3 (Systém Evidence Kontaminovaných Míst).
- Správní hranice (správní území obcí s rozšířenou působností).
- Podkladové mapy (Základní mapa ČR a ortofoto ČR).

Zobrazené vybrané zdroje dat

CRVE 2024 (Centrální Registr Vodoprávní Evidence)
jen vypouštění odpadních vod do vod povrchových
+ s obsahem zvlášť nebezpečných látek (131=36.137 a 300=2.590)

IPPC 2024

IRZ (Integrovaný registr znečišťování)

CRŽP (Centrální registr životního prostředí)

Evidence výpustí podle § 38

Evidence výpustí dle vyhlášky 431/2001 Sb.-množství

Co by se mohlo doplnit ...

TPE (Technickoprovozní evidence)

HP (Havarijní plány)

DTM (Digitální technická mapa)

IS VaK-PRVaK (Plány rozvoje vodovodů a kanalizací)

VÚME/VÚPE (Majetková a provozní evidence VaK)

EvUživ (Evidence uživatelů vody) –dle povolení

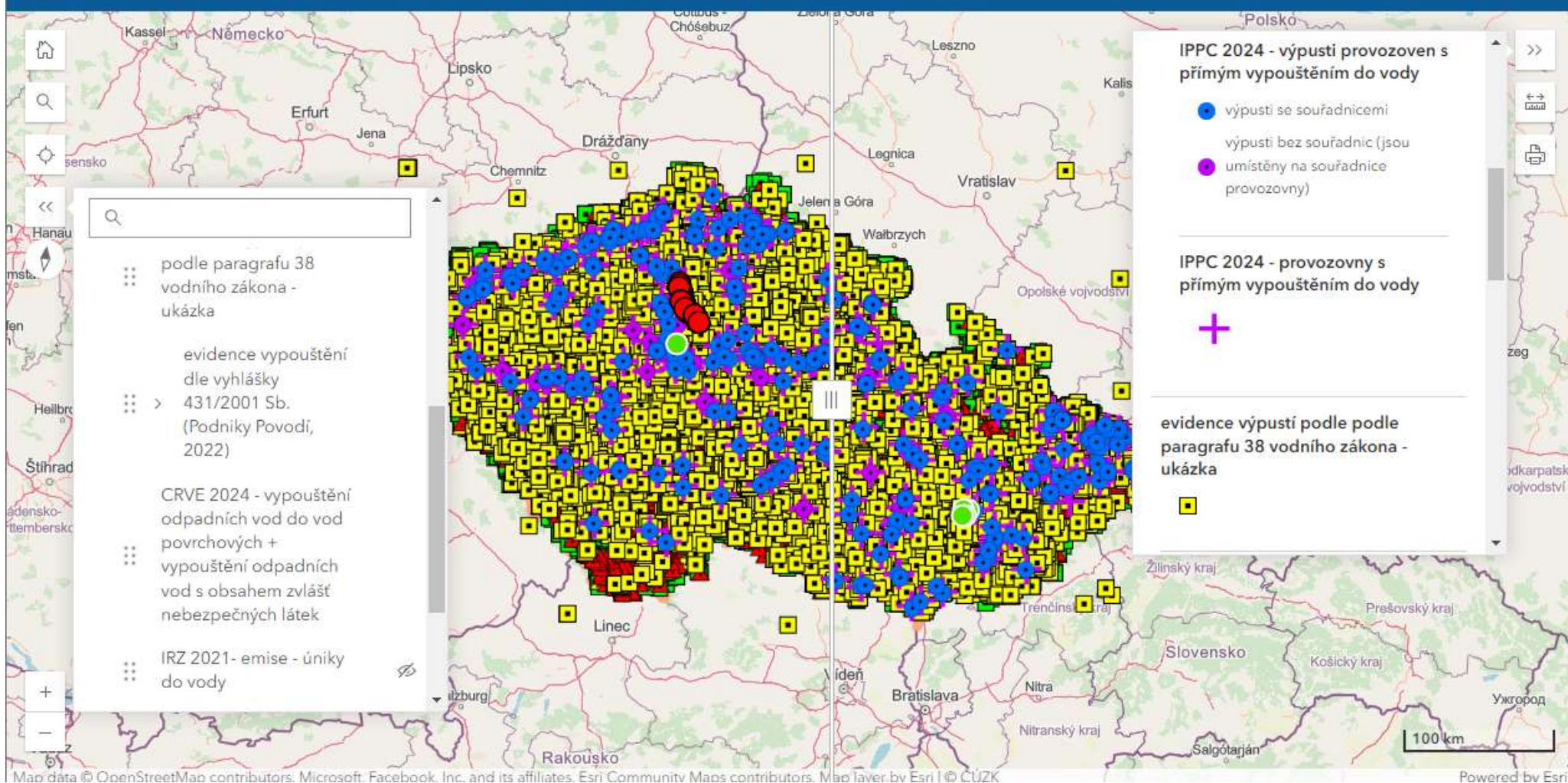
...

Upozornění: Data současných evidencí vypouštění nezobrazuje mapová aplikace formou webových služeb publikovaných jednotlivými systémy, ale jedná se o jednorázový manuální export a úpravu dat. Jedním z cílů projektu je právě online přístup k datům prostřednictvím webových služeb (OGC WFS nebo WMS služby, služby ArcGIS Serveru apod.). Výjimkou jsou pouze data SEKM, která jsou prozatím dostupná formou WMS služby. Jednotlivé evidence jsou v rozdílné kvalitě a naplněnosti a je potřeba pracovat na zlepšení současného stavu.

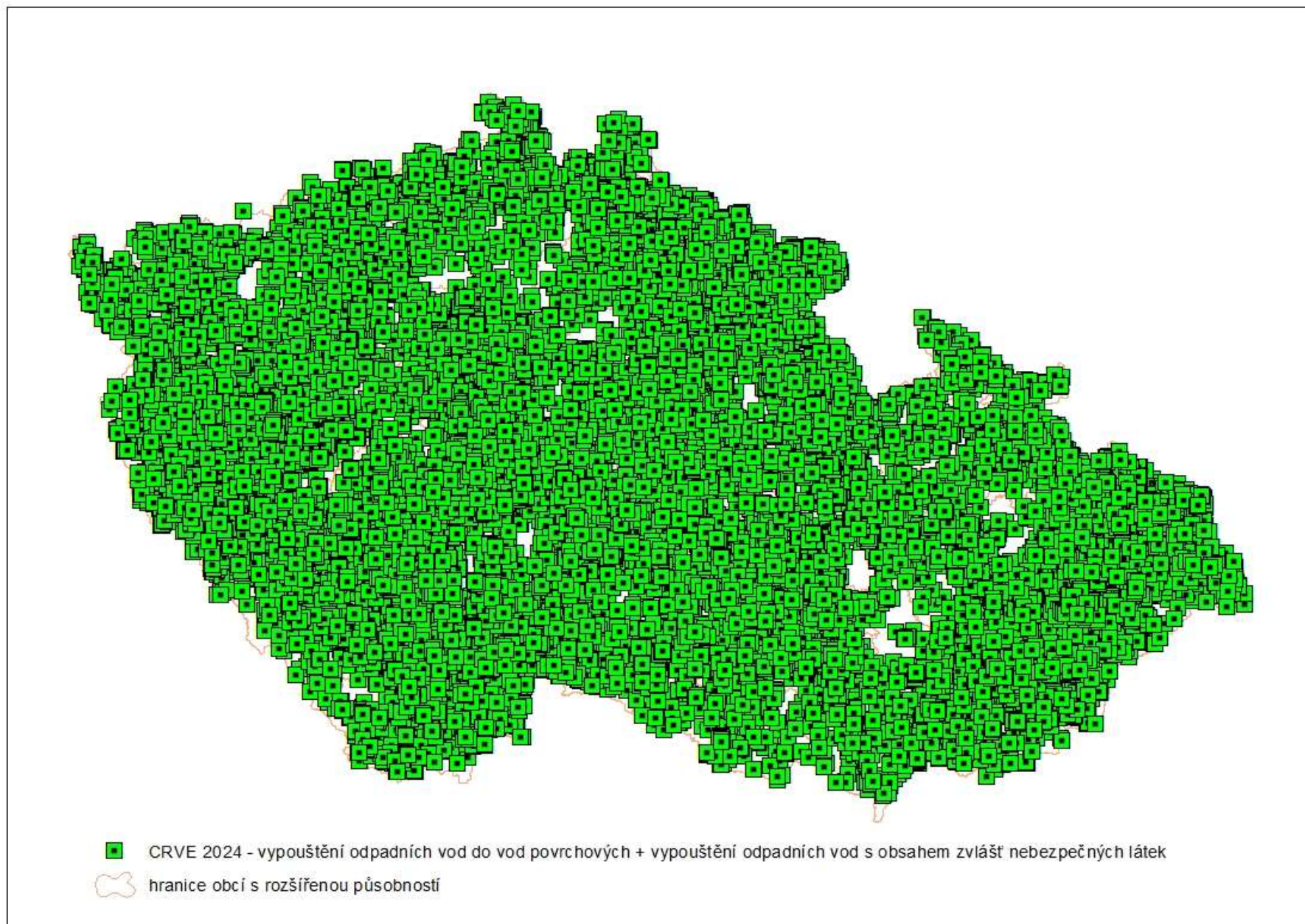
Současné evidence v mapové aplikaci

<https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti-vyvoj>

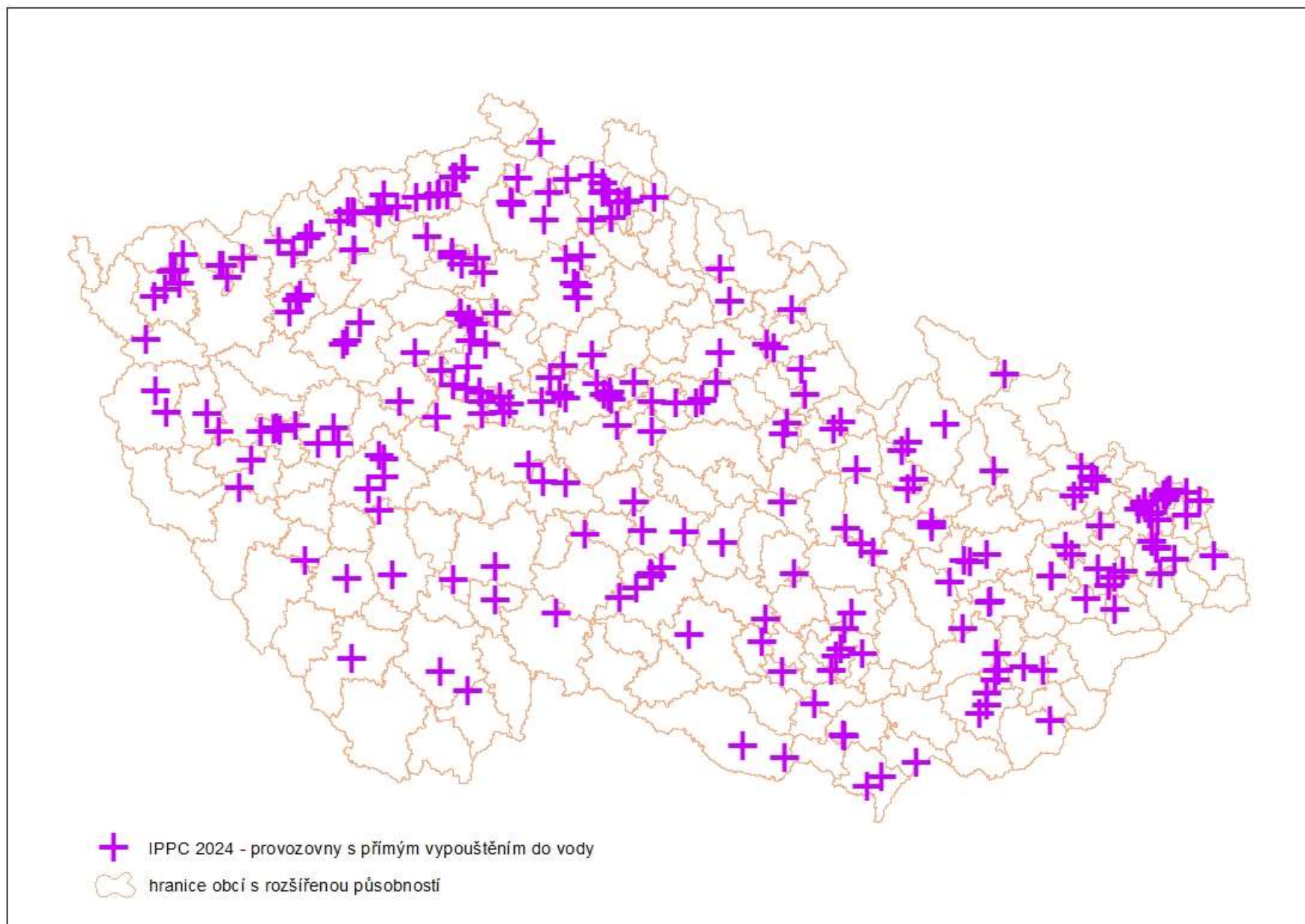
Přehled dat dostupných v současnosti pro řešení projektu Registr výpustí (červenec 2024)



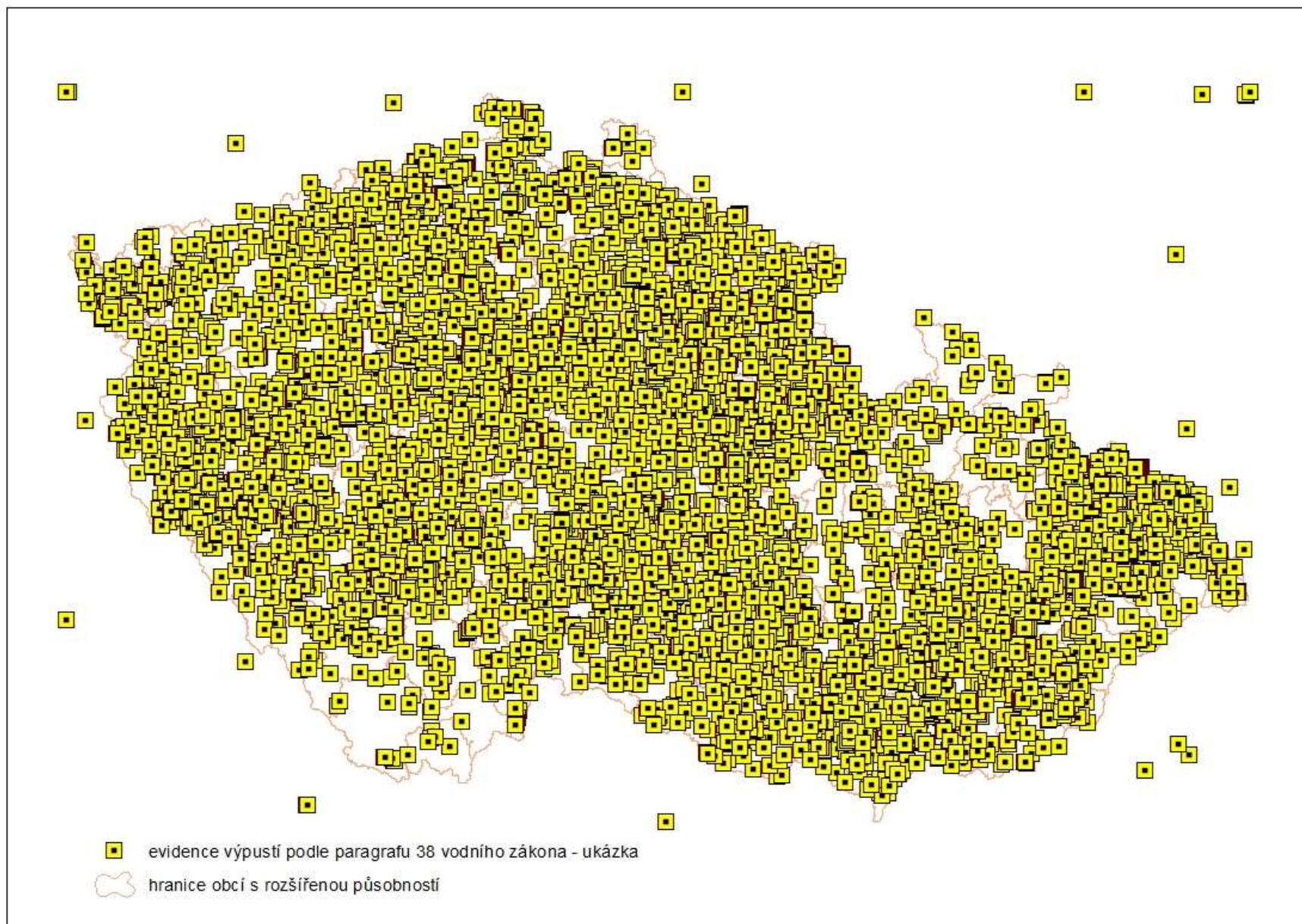
Současné evidence v mapové aplikaci – CRVE 38.727 (jen kód 131=36.137 a 300=2.590)



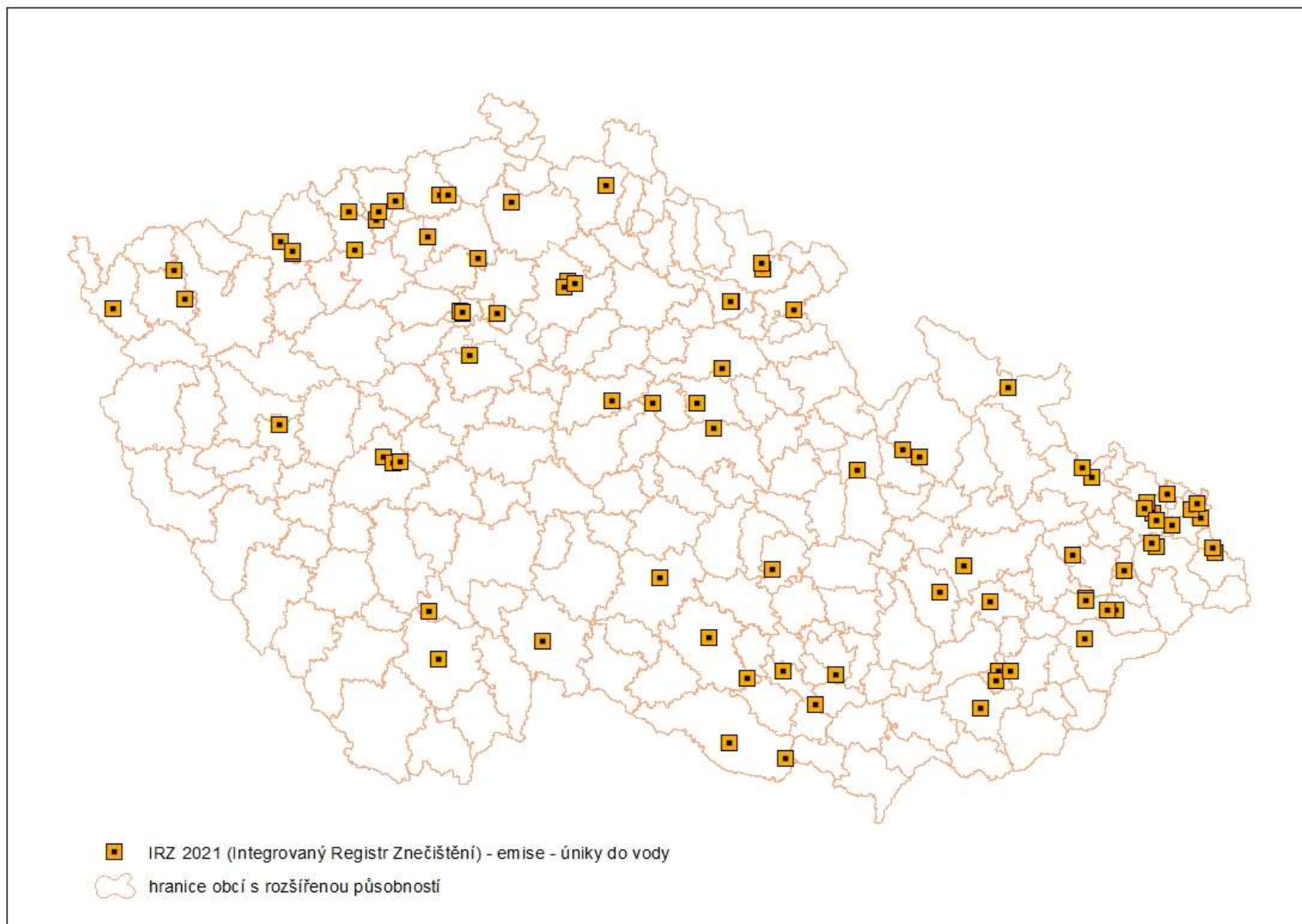
Současné evidence v mapové aplikaci – IPPC 2024 zařízení = 276



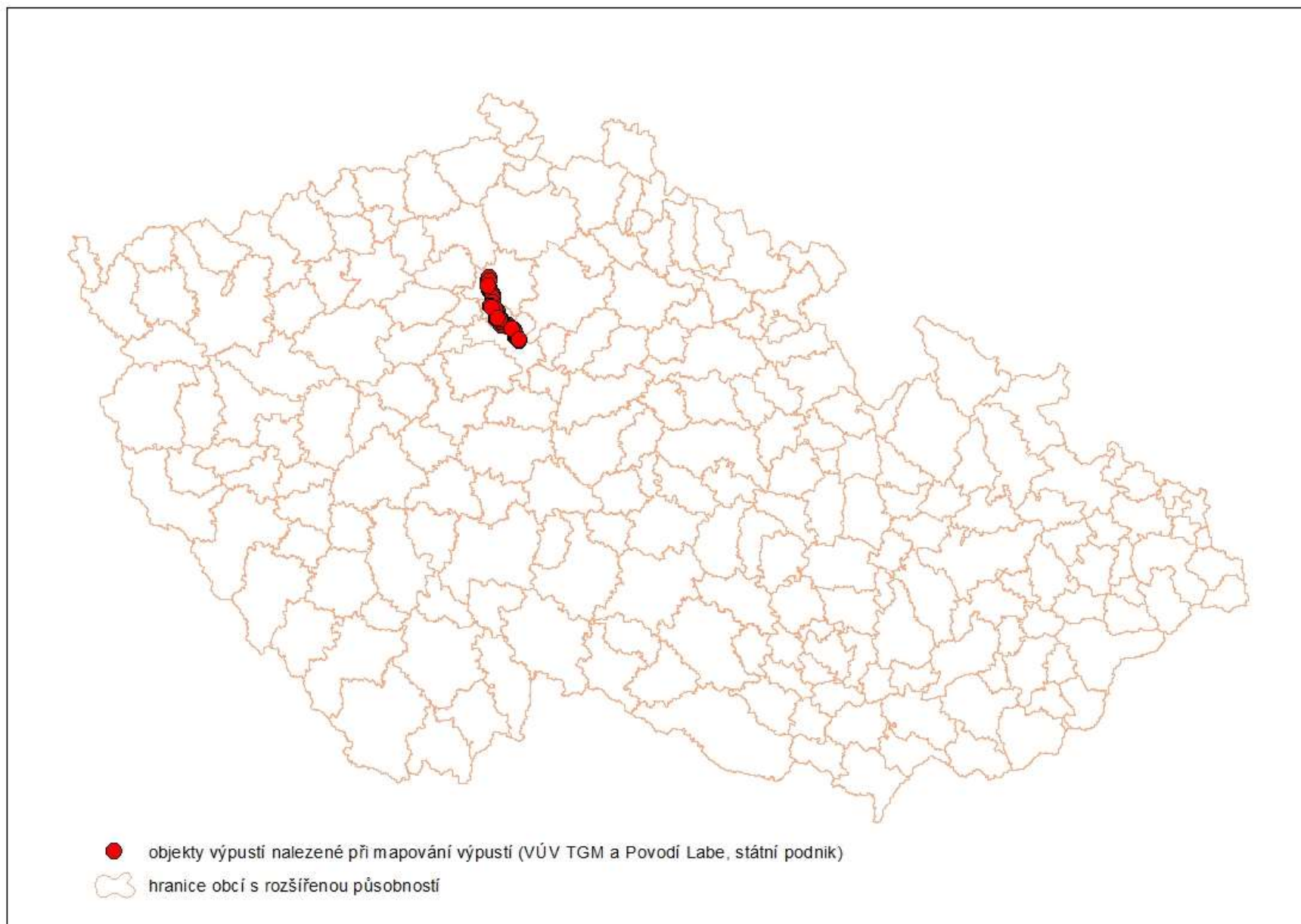
Současné evidence v mapové aplikaci – výpusti podle § 38 = 8.919



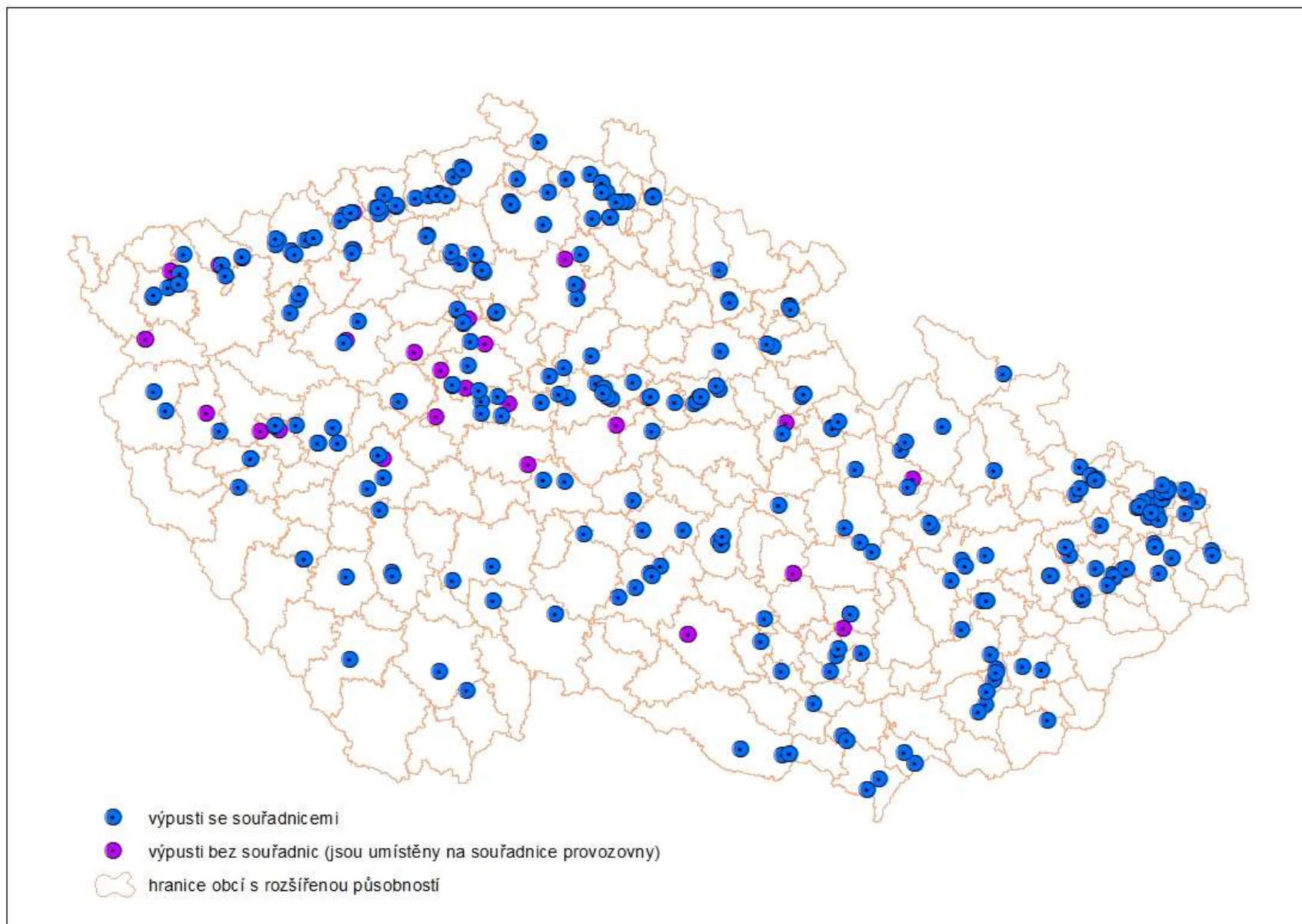
Současné evidence v mapové aplikaci – IRZ 2021 = 250



Současné evidence v mapové aplikaci – pilotní projekt 2023 = 108

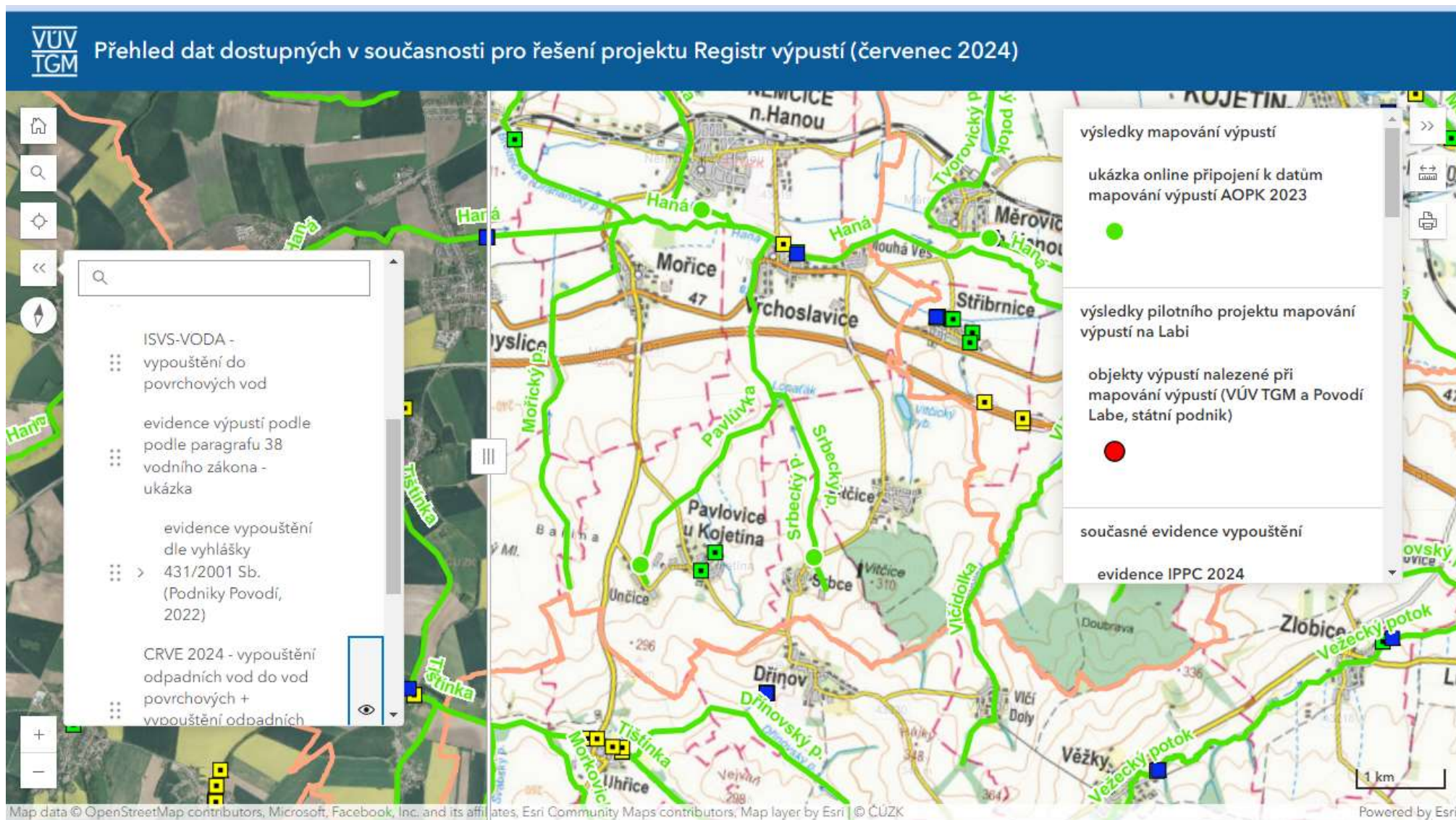


Nově vytvořená vrstva v mapové aplikaci – IPPC 2024 výpustí
= 357 (340 se souřadnicemi a 17 se souřadnicemi provozovny)



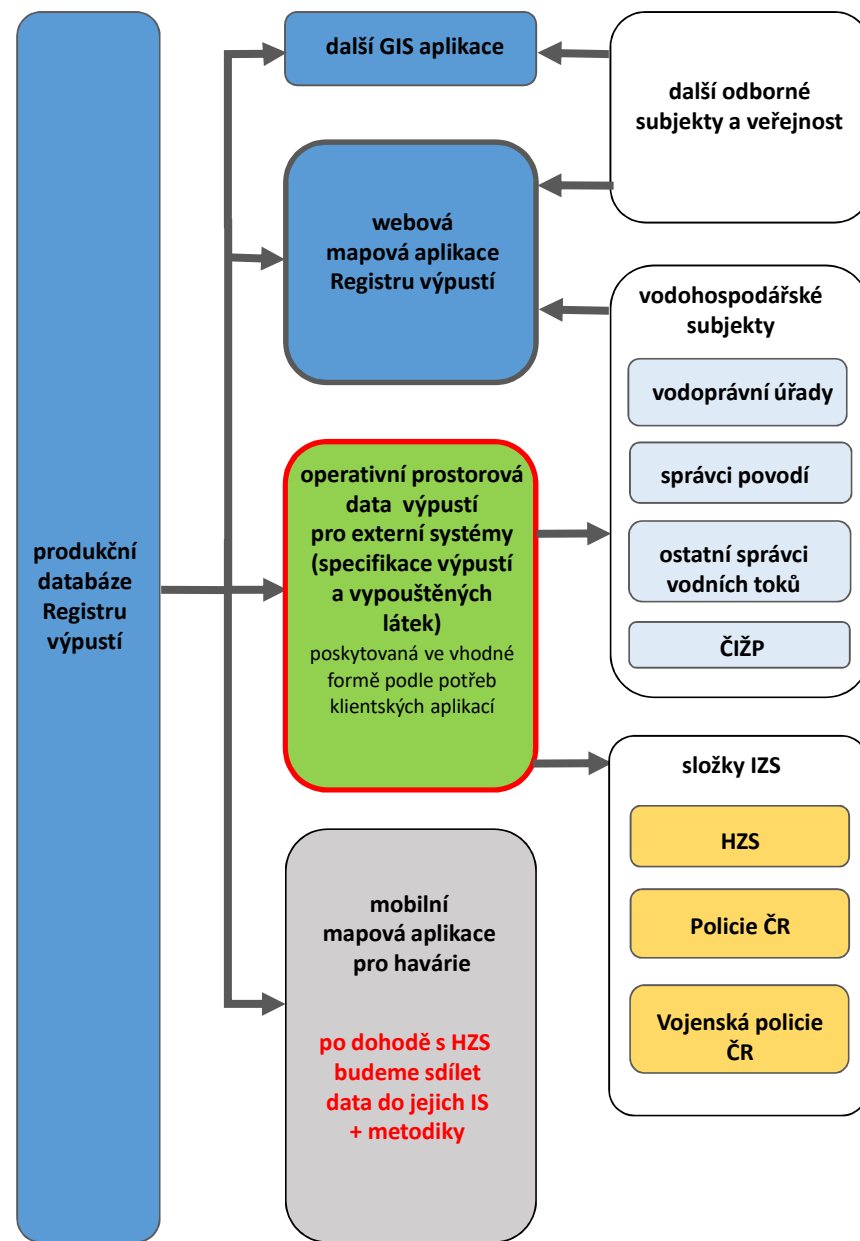
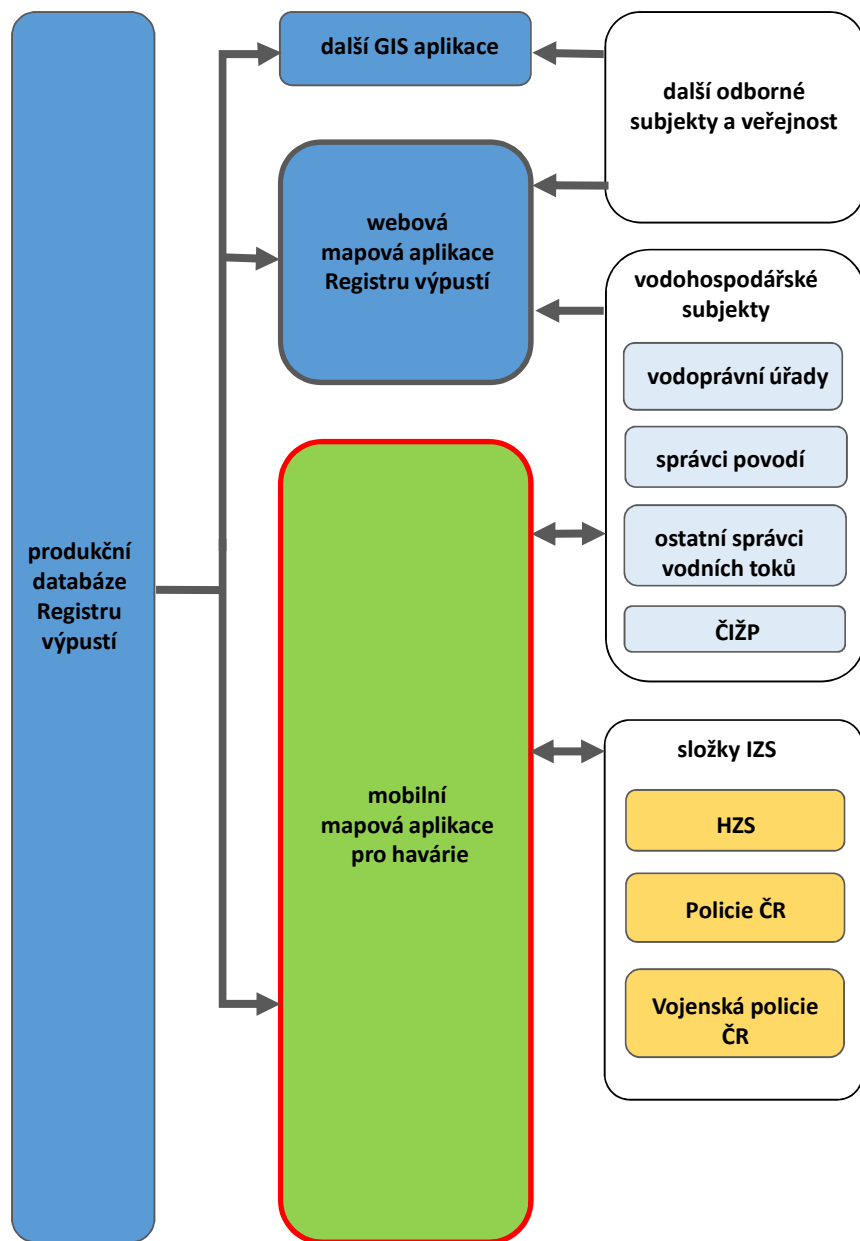
Ukázka funkčnosti připojení k datům mapování výpustí AOPK červen 2024

<https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti-vyvoj>



Mobilní aplikace / data pro koncové uživatele (HZS)

Požadavky uživatelů na koncovou mobilní mapovou aplikaci pro havárie/ data



Požadavky uživatelů na koncovou mobilní aplikaci / data

Jedna vrstva výpustí s uvedením seznamu rizikových látek povolených/manipulovaných? ANO!

Rozdělení vodních toků (kaprová/pstruhová). Zasahující jednotky chtějí, Generální ředitelství HZS ne...

Rybářské revíry (vektory a aktuální kontakty). Z RIS...?

Informace o rychlosti proudění v místě? NE, umí si určit velitel zásahu sám...

Metodické pokyny? ANO! Je připravena pracovní skupina:

Mgr. Daniel Fiala (řasy), daniel.fiala@vuv.cz

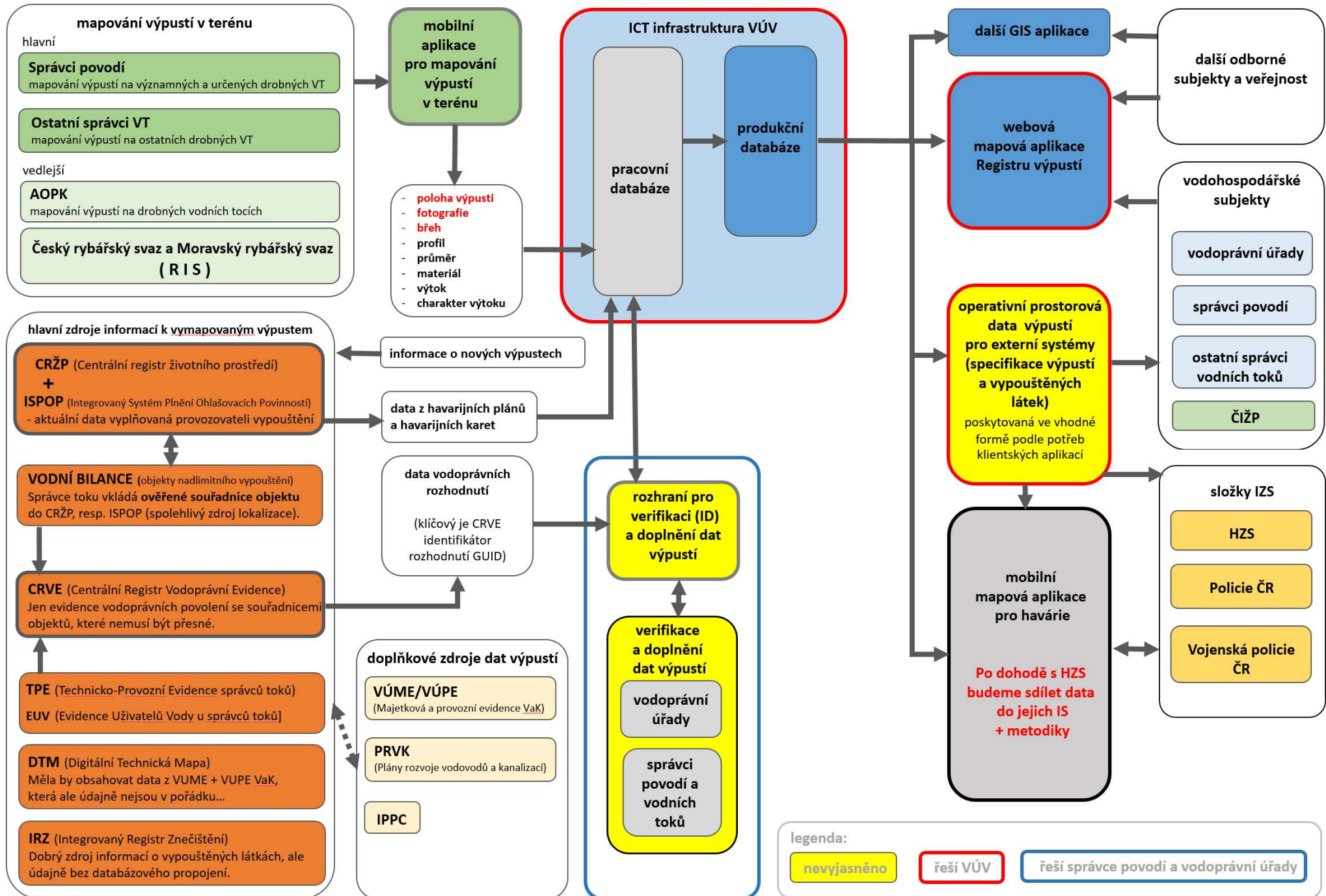
RNDr. Jitka Svobodová (raci), jitka.svobodova@vuv.cz

Ing. Pavel Vrána, Ph.D. (ryby), vrana@crs.cz

zpracuje metodické návody/informace, které by měly výrazně pomoci zasahujícím pracovníkům HZS při řešení havarijních situací.

Například k jednotlivým rizikům přidat informace o reakcích, tedy jak danou látku neutralizovat, zachytit či jinak eliminovat. K rizikům by měly být postupy a z rizikových látek by byl dobrý seznam v databázi navrhovaných postupů. Jinak řečeno, když už je v havarijním plánu popsán postup likvidace úniku, bylo by dobré na základě klíčových slov pro zasahující zjistit, jestli podobné postupy už někdo navrhuje jinde pro jím hledanou látku.

Registr výpustí – schéma 5.0



Ukázka 1 - Jedna výpust - několik různých subjektů a rozhodnutí?

8085 – Min. obrany, letiště Přerov ...asi chyba

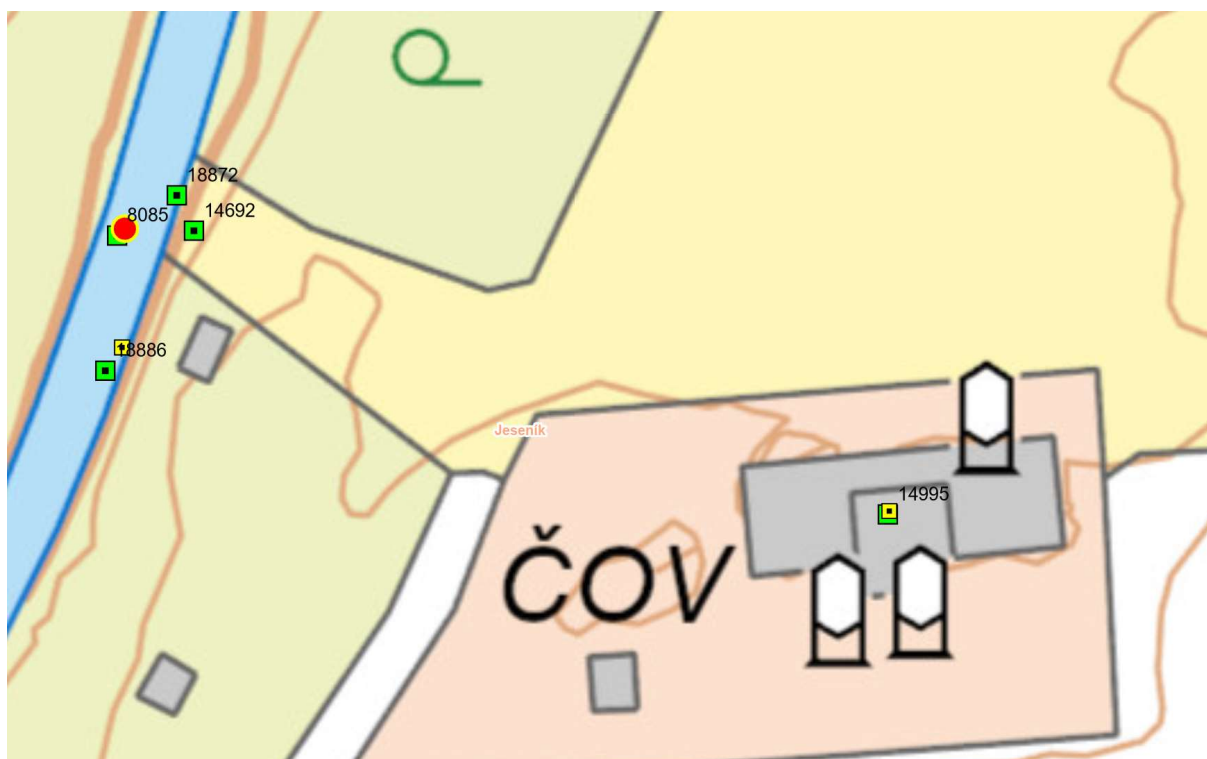
14692 – ČOV prodloužení z roku 2014

14995 – ČOV prodloužení z roku 2015

18872 - Velobel 2016 prodloužení z roku 2005 do 2020 (z kotelny)

18886 – Velobel 2015 prodloužení z roku 2005 do 2025

Zlaté hory



CRVE 2024 (Centrální Registr Vodoprávní Evidence) - vypouštění odpadních vod do vod povrchových + vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečný...

OBJECTID *	CJ	POPIS
8085	KUOK 21453/2013	povolení k nakládání - vypouštění NL
14692	MJ/42065/2014/01/OŽP/R-110/Ne	změna povolení k nakládání s vodami - ČOV Zlaté Hory
14995	MJ/33959/2015/04/OŽP/R-87/Ne	Vypouštění z ČOV Zlaté Hory
18872	č.j.: KUOK 58912/2016	Vypouštění odpadních vod s obsahem nebezpečných látek z neutralizační stanice do vodního toku Zlatý potok.
18886	MJ/27656/2015/04/OŽP/R-76/Ne	Vypouštění odpadních vod z výusti č. 1 v areálu firmy Velobel Zlaté Hory

Ukázka 2 - Problematika zajištění opravy souřadnic vodoprávního rozhodnutí v systému CRVE (transfer z registru výpustí do CRVE)?

Není nutné upravovat souřadnice v CRVE, pouze ztotožnit místo a látky...

The screenshot displays the CRVE software interface. The main map shows a river area with several survey points marked by green circles and squares. The points are labeled with IDs: 215175756, 7648, 27160, and 27161. The map is titled 'Muz. starých strojů čov a technologií'. The interface includes a top menu bar with options like 'Projekt', 'Mapa', 'Vložit', 'Analýza', 'Zobrazit', 'Editace', 'Obrazová data', 'Sdílet', 'Nápověda', 'Tabulka', 'Vrstva prvků', 'Popisky', and 'Data'. The left sidebar shows a list of layers and a search bar. The bottom panel displays a table of survey data.

ObjectID *	GlobalID *	CreationDate *	Creator *	EditDate *	Editor *	jiný materiál - Materiál...	jiný i *
16	49	{078e9d2b-a027	26.07.2024 8:59:4	ales.zboril_vuv	26.07.2024 8:59:42.421	ales.zboril_vuv	
17	50	{8d14d801-d93f	26.07.2024 9:47:0	ales.zboril_vuv	26.07.2024 9:47:03.379	ales.zboril_vuv	

Co je potřeba udělat (plán ze začátku roku 2024)

Co je „akutní“? To, co má termín do 31. 12. 2025. Veškeré práce lze rozdělit do tří oblastí:

- 1) Věcně-odborné,
- 2) Legislativní,
- 3) Softwarové.

1) Práce věcně-odborné

Následující tabulka vychází z návrhu novely vodního zákona – a to § 19a:

§ 19a odst. 3	Popis	Práv. předpis	Termín
a)	Místa vypouštění odpadních vod nebo důlních vod v množství přesahujícím v kalendářním roce 6000 m ³ nebo 500 m ³ v kalendářním měsíci a která jsou vedena v evidenci vypouštění odpadních vod a důlních vod podle § 22 odst. 3 písm. b) vodního zákona (tedy též podle vyhlášky č. 431/2001 Sb.)	vyhláška č. 431/2001 Sb.	<u>31. 12. 2025</u>
b)	Výpusti nacházející se v území v blízkosti provozů s integrovaným povolením k vypouštění odpadních vod do vod povrchových	zákon č. 76/2002 Sb.	<u>31. 12. 2025</u>
c)	Výpusti nacházející se na významných vodních tocích, mimo výpustí podle písmene a) a b) – tj. podlimitní výpusti nepřesahující v kalendářním roce 6000 m ³ nebo 500 m ³ v kalendářním měsíci a též mimo území v blízkosti provozů s integrovaným povolením	vyhláška č. 178/2012 Sb.	31. 12. 2029
d)	Výpusti nacházející se na drobných vodních tocích, mimo výpustí podle písmene a) a b) – tj. podlimitní výpusti nepřesahující v kalendářním roce 6000 m ³ nebo 500 m ³ v kalendářním měsíci a též mimo území v blízkosti provozů s integrovaným povolením	vyhláška č. 178/2012 Sb.	Termín není

Akutní jsou body a) a b).

K bodu **b)**. Je zde stanoveno, že „*Identifikaci výpustí podle odstavce 3 písm. b) a c) pořizují a do registru výpustí předávají příslušní správci povodí*“ – nicméně je nezbytné jim předpřipravit nezbytnou databázi a lokalizaci provozoven IPPC a jejich výpustí. **Připraveno k předání na konci září 2024.**

K bodu **a)** Jde o vypouštění odpadních vod nebo důlních vod v množství přesahujícím v kalendářním roce 6000 m³ nebo 500 m³ v kalendářním měsíci a která jsou vedena v evidenci vypouštění odpadních vod a důlních vod. Ve zkratce – jde o data obsažená v souhrnné vodní bilanci. Doporučení použít minimálně posledních pět let (včetně dat, která budou předána správci povodí za rok 2024 – termín 31. března 2025 – viz § 2 odst. 4. vyhlášky č. 431/2004 Sb.). Z dat bude provedeno „sjednocení“ (takže budou zahrnuta i data podlimitní – též bude vhodné, aby správci povodí předali pověřené organizaci (VÚV?) i další data).

Co je potřeba udělat (plán ze začátku roku 2024) -pokračování

2) Legislativní

Zpracovat návrh paragrafovaného znění vyhlášky podle § 19a odst. 5 (*MŽP ve spolupráci s MZe stanoví vyhláškou rozsah a způsob vedení registru výpustí, rozsah a způsob stanovení území v blízkosti provozů s integrovaným povolením k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a rozsah údajů a způsob jejich zjišťování a vkládání do registru výpustí*). **Odevzdáno MŽP v červenci 2024.**

Po vydání vyhlášky podle § 19a odst. 5 novely vodního zákona bude možné novelizovat stávající vyhlášku č. 450/2005 Sb., o *náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění vyhlášky č. 66/2014 Sb. a vyhlášky č. 175/2011 Sb.* (ta se bude na „Registr výpustí“ odvolávat). **Zpracovává se s předpokládaným termínem: XXX ?**

Nakonec bude nutné zpracovat vyhlášku o kontinuálním sledování na základě zmocnění obsaženého v § 38a odst. 5 (náležitosti a způsob provádění kontinuálního sledování, způsob určení a stanovení ukazatelů znečištění kontinuálním sledováním včetně způsobu a doby uchování vzorků pro případ následné kontrolní analýzy, vyhodnocení kontinuálního sledování a náležitosti technických prostředků pro jeho provádění stanoví MŽP v dohodě s MZe). **Zpracovává se s předpokládaným termínem: XXX ?**

Co je potřeba udělat (plán ze začátku roku 2024) -pokračování

3) Softwarové

Nejpozději do září 2025 je nutné vytvořit platformu (internetovou aplikaci) o názvu „Registr výpustí“ (v budoucnu půjde o informační systém veřejné správy?). Ta by měla být dostupná buď na stránkách Ministerstva životního prostředí – nebo samostatně – např. jako www.registrvypusti.cz. **Co bude obsahem?**

Základní teze:

1. Registr výpustí je „v terénu zmapovaná bodová vrstva se základními atributy“ fotky, souřadnice, L/P břeh, ...“.
2. Registr výpustí není kopií již existujících evidencí.
3. Ztotožnění se stávajícími evidencemi, doplněním rizikových látek, havarijní plány vztahující se k jednotlivým výpustem, ..., je již informační systém, který do sebe „nasává“ další informace z již méně či více fungujících evidencí, tj. vyplněním vazebního ID s jakoukoliv evidencí dochází ke ztotožnění a přístupu k dalším atributům (bude se částečně kopírovat do evidence výpustí).
4. Vzájemné vztahy a povinnosti jednotlivých subjektů bude popisovat (popisuje) vyhláška „Registru výpustí“ a metodické pokyny.

Popis jednotlivých aplikací:

A. Mobilní mapová aplikace (MMA RV) - slouží pro mapování/doplňování výpustí zaměřených v terénu. **Správci povodí budou využívat vlastní aplikaci? Budou mít ostatní správci vodních toků zájem?** AOPK používá vlastní aplikaci v projektu s termínem ukončení 12/2025. Technické propojení obou systémů je úspěšně odzkoušené. V testovacím režimu do konce roku 2024 je aplikace využívána Českým rybářským svazem. Po vyhodnocení bude zvolena optimální varianta. Je možné, že se bude využívat funkcionalita RIS (Rybářský informační systém).

B. „Desktopová“ mapová aplikace (MA RV) - slouží k zobrazení všech relevantních informací vztahujících se k problematice RV. **Očekávání?** Každý, kdo k tomu má co říci (i ti, co nemají), tak vidí na vlastní oči, v jakém stavu to je. Snad to bude mít zamýšlený efekt. Až tato aplikace splní svůj účel, bude redukována/rozšířena na relevantní vrstvy a evidence, které budou dohodnuty. Stále to bude ale "jen" informační web pro uživatele a jejich potřeby.

C. Mobilní „havarijní“ aplikace (MHA RV) – dle domluvy s hlavním uživatelem výsledků (HZS) nebude pro ně realizováno. Otevřená data budeme sdílet standardními způsoby do IS jednotlivých uživatelů, tj. v režii jejich administrátorů. Ostatní uživatelé mobilní aplikaci chtějí.

Co máme a co nás čeká?

1. WEB projektu
 2. Mapovací aplikaci do terénu
 3. „Osvětovou“ prohlížečku současných dat a evidencí (většina dat není připojena na zdroje online)
 4. Probíhající spolupráci s ČRS (testování sběru dat v terénu do konce roku 2024)
 5. Probíhající spolupráci s AOPK (mapují výpusti, vyzkoušen přenos dat mezi systémy AOPK a VÚV)
 6. Návrh vyhlášky (10. 7. 2024 odevzdáno) zde odkaz: <https://heis.vuv.cz/projekty/vypusti>
 7. Kontaktní osoby u partnerských organizací
 8. Rozhodnutí o způsobu sdílení výsledků s hlavní koncovou uživatelskou skupinou (HZS)
 9. Podkladovou bodovou vrstvu výpustí zařízení IPPC 2024
 10. Představení projektu
 11. Konstatování, že přestože existuje legislativní povinnost vkládat informace do CRVE, tak se tak vždy neděje, např. integrovaná povolení do CRVE vkládají některé KÚ pouze výjimečně
 12. Musíme si přiznat, jaký je skutečný stav a teprve pak s tím něco můžeme dělat
 13. Nejdříve vše vyřešit a vyzkoušet v praxi a teprve potom dělat legislativu
 14. Nezapomenout na hlavní cílovou skupinu - zasahující velitele při haváriích
-
15. Další jednání napříč všemi zainteresovanými
 16. Schválení konečné verze vyhlášky
 17. Předání dat výpustí IPPC (do 30. 9. 2024)
 18. Technická řešení v praktickém životě především mezi VÚV a správci povodí
 19. Vyhodnotit spolupráci s ČRS a realizovat optimální postupy
 20. Nadefinovat obsah, účel, uživatele,... www.registrvypusti.cz

Děkujeme za pozornost a hlavně za dosavadní a budoucí spolupráci



Webové stránky projektu: <https://heis.vuv.cz/projekty/vypusti>

Webové stránky mapové aplikace: <https://geoportal.vuv.cz/aplikace/registr-vypusti-vyvoj>

Webové stránky AOPK: <https://data.nature.cz/>

Webové stránky RIS: <https://www.rybsvaz.cz/>

<https://www.rybsvaz.cz/seznam-reviru?zobrazeni=mapa¢erY=-743907.5534349371¢erX=-1040289.0488538317&zoom=13.00>



Datum poslední aktualizace stránky: 4.3.2024

KONTAKT:

Ing. Martin Durčák +420 595 134 856 | martin.durcak@vuv.cz,
Radim Kabeláč +420 595 134 844 | radim.kabelac@vuv.cz,
Ing. Alena Kristová +420 595 134 853 | alena.kristova@vuv.cz,
Ing. Arnošt Kult +420 483 312 141 | arnost.kult@vuv.cz,

Jindra Kurfířtová +420 220 197 295 | jindra.kurfirtova@vuv.cz,
Ing. Viktor Levitus +420 220 197 347 | viktor.levitus@vuv.cz,
Ing. Tomáš Mičaník, Ph.D. +420 595 850 | tomas.micanik@vuv.cz,
Ing. Bc. Václava Maťašovská +420 220 197 401 | vaclava.matasovska@vuv.cz,

Mgr. Silvie Semerádová +420 220 197 346 | silvie.semeradova@vuv.cz,
Ing. Tomáš Sezima +420 595 134 851 | tomas.sezima@vuv.cz,
Ing. Petr Vyskoč +420 220 197 425 | petr.vyskoc@vuv.cz,
Mgr. Aleš Zbořil +420 220 197 400 | ales.zboril@vuv.cz.