

Elektronizace provozních záznamů pomocí GIS



SLUŽBY MĚSTA JIHLAVY
vodovody a kanalizace

Ing. Karel Kokejl – Služby města Jihlavy s.r.o.

III. Setkání Sdružení městských vodáren

GIS na SMJ

- Produkty Esri
- Spolupráce s vlastníkem
- TIS=GIS

Prostředí:

- Těžký klient
- Webové „prohlížečky“
- **Dashboardy**
- **Mobilní aplikace**

Uživatelé

- cca 40 účtů – z toho 2/3 editorů



Evidence poruch



7:25 Sbírat

Poloha GPS není k dispozici

Porucha k prošetření
Žádné umístění

PŘIDAT BOD

VYFOTOGRAFOVAT **PŘIPOJIT**

stav poruchy
k prošetření (pohotovost)

porucha na
vodovod

místo poruchy (ulice, č.p.)

popis místa poruchy

poznámka k ohlášení

prošetření (pohotovost) *
Žádná hodnota

datum a čas prošetření
Žádná hodnota

výsledek prošetření

poznámka k prošetření

komu předáno (pátrači)

☐ Dvořák Vít, Vacek Pavel

☐ Munduch Michal

☐ Javůrek Martin

☐ Janáček Jiří

☐ Vlček Jan



7:23 Sbírat

Poloha GPS není k dispozici

Porucha (vše)
668727,78Z 1127375,29J

VYFOTOGRAFOVAT **PŘIPOJIT**

Fotografie 2.jpg
9.06 MB

Fotografie 1.jpg
9.26 MB

číslo (auto)
V-342

stav poruchy *
oprava

Dispečink *

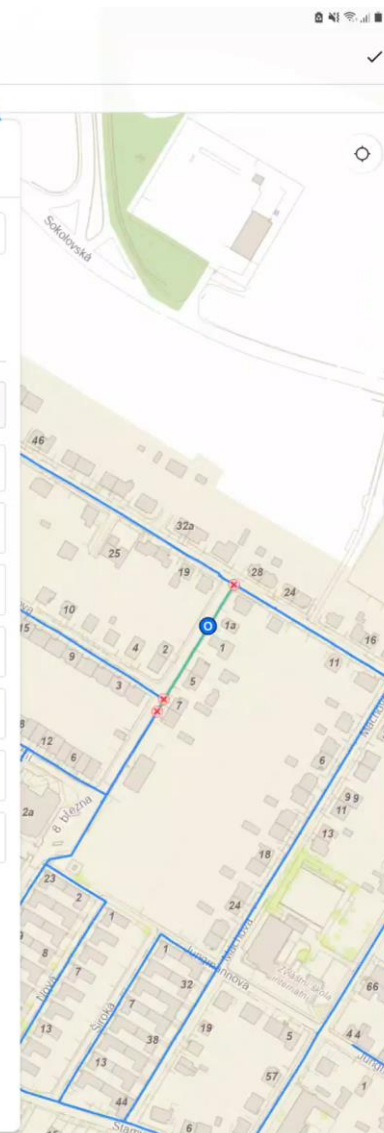
Pohotovost

Vytyčení

Oprava

Odstávka




Obnova



Evidence poruch






Provozní záznamy

14:41   

× Sbírat ✓

Přesnost GPS 5,2 m

 **provozní záznamy - šoupě**
Vzhledem k šoupě

 **VYFOTOGRAFOVAT**  **PŘIPOJIT**


otevření *

☐ 100 - otevřené

☒ 0 - zavřené

☐ 50 - nacuknutí

datum revize *


Žádná hodnota 

typ revize *

☒ provozní

☐ záruční

stav šoupěte *



výsledek revize *

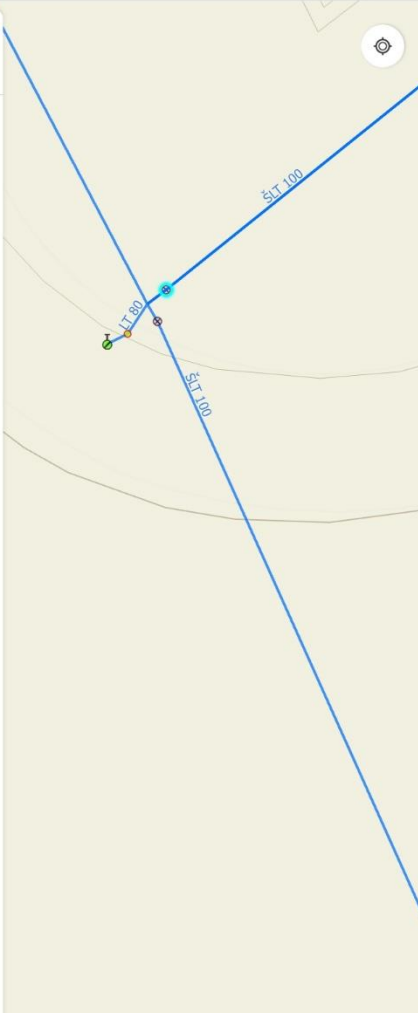
☐ bez závady

☐ závada

☒ neuvedeno

důvod zavření

poznámka



Odkalení sítě

13:22

× Sbírat ✓

Přesnost GPS 8 m

záznam - hydrant
Vzhledem k Hydrant H1286

VYFOTOGRAFOVAT PŘIPOJIT

typ revize *

☒ odkalení

☐ provozní

☐ záruční

datum *

1. 11. 2023 8:53

stav *

☒ funkční

☐ nefunkční

☐ neuvedeno

výsledek revize *

☐ bez závady

☐ závada

☒ neuvedeno

množství odkalené vody

2

míra zákalu před odkalením

míra zákalu po odkalení

poznámka

13:23

← Středisko vodovody - provoz (SMU)

Přesnost GPS 5,2 m

ONLINE

Havárie a odstávky

▼ Hledat adresu nebo místo 🔍

+
-
☰
🏠

Dne 1.11.2023 8:53 začalo odkalení hydrantu. Pokud se může objevit větší množství vody a nejistota poruchu.

🔍 Přiblížit na



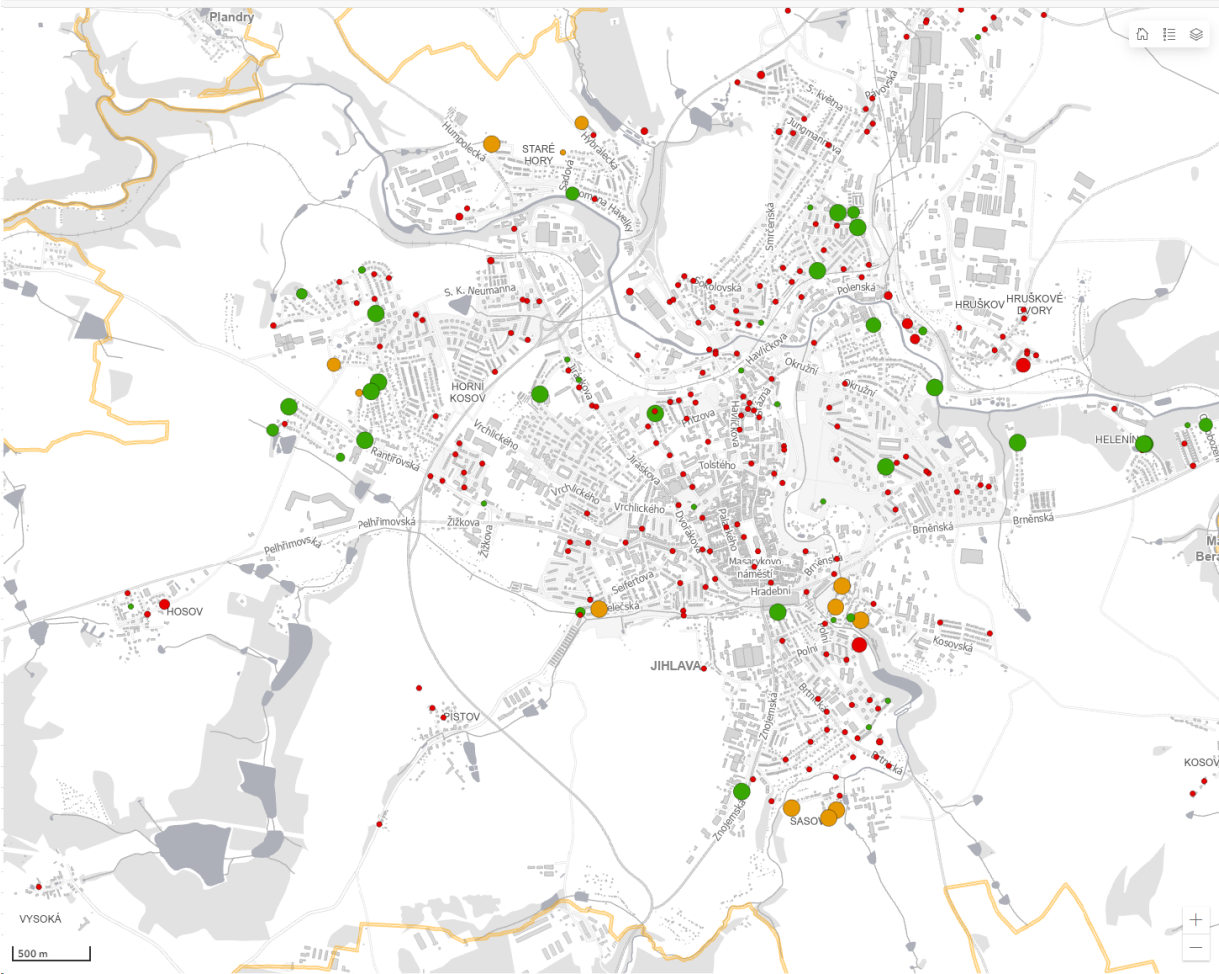
Odkalení sítě

Pravidelné kontroly SMJ - vodovody

Vybrat datum
Minulý měsíc

Objekt
Vše hydrant měřidla šachta šoupě úpravná voda vodojem

Činnost
Vše



datum	název	uživatel	typ revize	stav	výsledek revize	poznámka	míra zákalu před	míra zákalu po	množství odkalené vody
31.01.2024 13:27	H1141	Jefábek	odkalkování	funkční	neuveďeno	vzdušník			1
31.01.2024 11:59	H1095	Jefábek	odkalkování	funkční	neuveďeno	porucha			10
30.01.2024 08:59	H858	Jefábek	odkalkování	funkční	neuveďeno	porucha			10
24.01.2024 10:36	H339	Javůrek	odkalkování	funkční	bez závady	po poruše vodovodu ulice Jungmannova			2
23.01.2024 12:16	H857	Jefábek	provozní	funkční	bez závady				
22.01.2024 14:41	H1035	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady				1
22.01.2024 09:36	H68	Munduch	odkalkování	funkční	neuveďeno				5
19.01.2024 09:27	H1494	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady		55	2.3	1
19.01.2024 09:17	H1493	Krejčí	odkalkování	funkční	neuveďeno		3.8		1
19.01.2024 08:47	H1497	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady		27.4	1.2	1
18.01.2024 08:34	H1221	Jefábek	provozní	funkční	neuveďeno				
17.01.2024 21:59	H1221	Javůrek	provozní	funkční	bez závady	vypouštění potrubí při poruše vodovodu			
17.01.2024 13:12	H1403	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				0.3
17.01.2024 12:53	H1155	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
17.01.2024 12:40	H851	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				0.3
17.01.2024 12:22	H464	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
17.01.2024 12:10	H529	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
17.01.2024 09:58	H513	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
17.01.2024 09:47	H1587	Kašík	odkalkování	nefunkční	neuveďeno	zasypáno štěrkem			0
17.01.2024 09:46	H1528	Kašík	odkalkování		neuveďeno	zarovnáno stav.materiálem			0
17.01.2024 09:45	H114	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
17.01.2024 09:22	H727	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
15.01.2024 13:36	H822	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
15.01.2024 13:16	H821	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
15.01.2024 13:00	H1307	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady				1
15.01.2024 12:58	H1329	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady				1
12.01.2024 12:10	H1161	Jefábek	provozní	neuveďeno	neuveďeno				
12.01.2024 12:09	H1272	Jefábek	provozní	neuveďeno	neuveďeno				
12.01.2024 10:33	H217	Němec	odkalkování	funkční	bez závady				1
12.01.2024 09:24	H1223	Jefábek	provozní	funkční	neuveďeno				
11.01.2024 12:05	H1238	Jefábek	provozní	neuveďeno	neuveďeno				
10.01.2024 13:15	H1329	Jefábek	odkalkování	funkční	bez závady		56	4.5	1
09.01.2024 13:12	H123	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady				1
09.01.2024 09:31	H1369	Kašík	záruční	funkční	bez závady				
09.01.2024 09:10	H1192	Jefábek	provozní	funkční	neuveďeno	odpuštění porucha 25			
09.01.2024 08:56	H1325	Kašík	odkalkování	funkční	bez závady				1
08.01.2024 13:01	H1365	Krejčí	záruční	funkční	bez závady				
03.01.2024 12:40	H751	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady		30.8	1.5	1
03.01.2024 12:19	H527	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady		49.4	0.6	1
03.01.2024 10:16	H1094	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady		0.3		0.5
03.01.2024 10:10	H219	Pacít	provozní	funkční	bez závady				
03.01.2024 09:45	H1329	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady		108	3.4	1
03.01.2024 09:08	H1006	Krejčí	odkalkování	funkční	bez závady				1

Kontrola odlehčovacích komor

14:56

Kontrola odlehčovacích komor

vyberte odlehčovací komoru

★

(zelená barva = kontrola v posledním týdnu, červená barva = kontrola před více než týdnem)

Betonárka - separátor

ČOV

Dešťová zdrž

dřevocentrum

Fibichova - kolektor

Helenínská

Hotel Jihlava

Hradební katakomby

Hradební/Fibichova

Jihlavské Benátky

K plovárně

Metrologický institut

Paseka

Pávov

Plastikov - Mlýnská

Polenská - separátor

Resslova

Robinson

Starý vstup (ZOO)

Sv. Ján

Telečská

Tenis centrum

U blázince

U dvora

☒ U fousaté báby

☐ U kola (ZOO)

☐ U Koželuhů

☐ U mlékárny

☐ U plovárny

☐ U převaděče

☐ U větrníku

☐ U viaduktu

☐ Údolní

☐ V zahrádkách

☐ Velká dešťová zdrž

☐ Za poštu

☐ Znojemská

poslední kontrola vybrané OK: pátek 13. října 2023

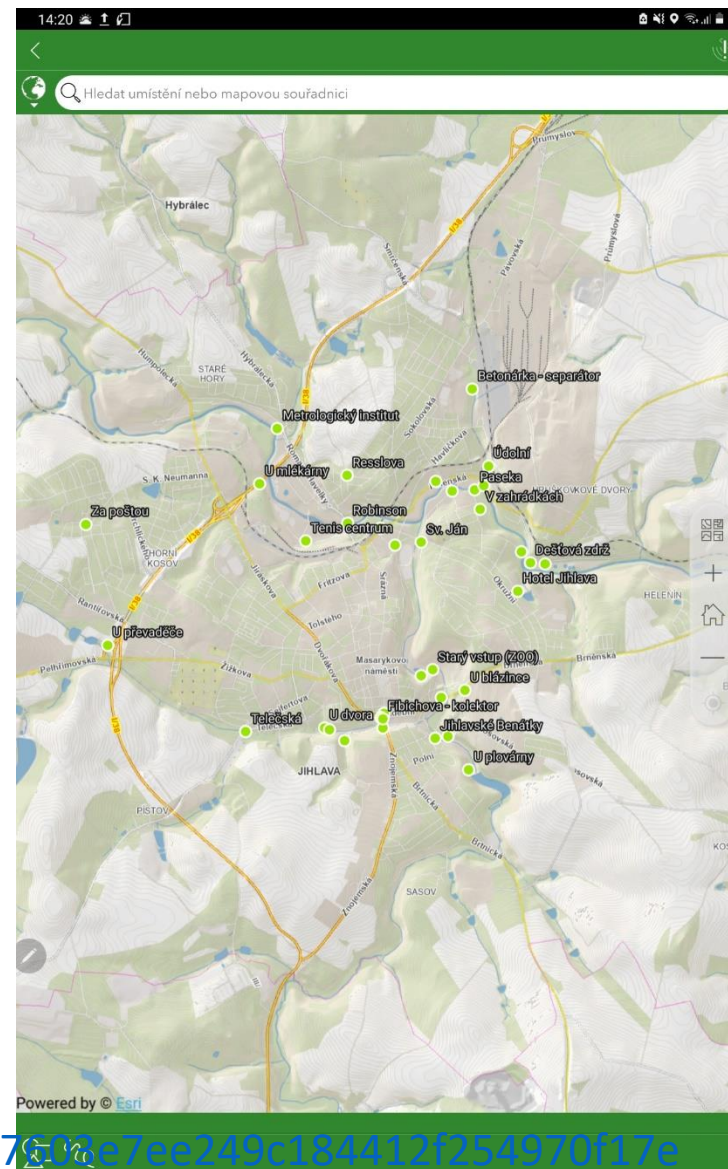
datum kontroly

úterý 31. října 2023

14:56



✕

poznámka



<https://jihlava.maps.arcgis.com/apps/dashboards/e697803e7ee249c184412f254970f17e>

Provozní odečty



×

Odečty

oblast

Pokud chcete vidět všechna místa odečtů, nevyplňujte.

☒ oblast č. 1

☐ oblast č. 2

☐ předávací místa

▼ Odečty k provedení

místo odečtu

☐ 10 DS Sokolovská spotřebiště Bedřichov

☐ 10 (J) DS Sokolovská spotřebiště Bedřichov elektroměr

☐ 20 Stará Cesta šachta pro sídliště 20mm

☐ 21 Stará Cesta šachta pro sídliště 80mm

☐ 13 Sokolovská HZS vodoměr v garážích

☐ 14 Na Dolech šachta pod koleje

☐ 15 Na Františku II šachta pro sídliště u pole

☐ 16 VDJ Helenín

☐ 17 Romana Havelky šachta proti Patrolu

☒ 18 šachta Helenínská pro ČOV

☐ 19 šachta obec Hruškové Dvory

☐ 25 šachta obec Hruškové Dvory nová zástavba

☐ 02 vodojem Pistov odečty z grafů přenosů EV1

☐ 03 vodojem Pistov odečty z grafů přenosů EV2

☐ Pelhřimovská - propoj pásem elektroměr

► Provedené odečty

Informace o měřidle

číslo: 22W707149

DN: 80

cech: 2023

délka: 22.5

poslední záznamy - stav | odečet:

01.02.24 - 4884 | 1964

27.12.23 - 2920 | 1266

04.12.23 - 1654 | 753

datum odečtu *

📅

úterý 13. února 2024

🕒 14:43

⌕

☐ stoják

stav *

📶

364	2423	40	158	19		
11	782	248	148	18		
12	802	448	45	200		
37	816	637	141	89		
28	830	352	13	615		
2	850	062	19	870		
14	866	407	16	145		
25	885	364	19	157		
16	905	499	20	195		
47	918	624	13	128		
79	935	917	17	324		

Provozní odečty

Provozní odečty

Vybrat kategorii

vše

elektroměr

Jihlava

obce

předávací místa

Vybrat místo

Žádný

Vybrat měsíc

vše

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Vybrat rok

Vše

2020

2021

2022

2023

2024

Název	Datum	Aktuální stav vodoměru	Stav vodoměru minulý měsíc	Odečet
01 PM č.04 Vodojem Hosov	01.09.2023 08:24	21358248	21071155	287093
04 PM č.01 obec Vysoká šachta u silnice	01.09.2023 08:19	1484	1389	95
06 PM č.06 Rantířov šachta u silnice malý vodoměr	01.09.2023 11:28	228	107	121
07 PM č.06 Rantířov šachta u silnice velký vodoměr	01.09.2023 11:28	5700	4005	1695
08 PM č.11 VDJ Henčov	01.09.2023 12:21	578982	560119	18863
09 PM č.12 ATS Henčov	01.09.2023 12:20	3256	2918	338
10 PM č.03 šachta obec Hosov	01.09.2023 08:20	25815	24976	839
13 PM č.10 obec Heroltice šachta u dálnice	01.09.2023 08:34	30325	29877	448
14 PM č.09 VDJ Pávov u přiváděče	01.09.2023 08:42	186530	178570	7960
15 PM č.13 VDJ Pávov šachta AutomotoLighting	01.09.2023 08:16	5395	3730	1665
16 PM č.02 Rantířov ČS předávací místo č.2	01.09.2023 08:25	545	545	0
17 PM č.05 UV Hosov AŠ V5	01.09.2023 08:26	2878843	2878843	0
18 PM č.08 VDJ Lesnov odtok Polná	01.09.2023 08:57	872611	833829	38782
19 PM č.08 VDJ Lesnov odtok Polná	01.09.2023 08:58	47676	47676	0
20 PM č.07 Srámkova - Malý Beranov DN20	01.09.2023 11:49	497	253	244
20 PM č.07 Srámkova - Malý Beranov DN50	01.09.2023 11:51	4364	2409	1955

Voda předaná (pitná)

61 660 m³

Celkem voda předaná (pitná)

3 367 252,6 Kč

Voda převzatá (pitná)

298 438 m³

Celkem voda převzatá (pitná)

10 919 846,42 Kč

Voda předaná (surová)

0 m³

Celkem voda předaná (surová)

0 Kč

Voda převzatá (surová)

0 m³

Celkem voda převzatá (surová)

0 Kč

Provozní deníky

KOSOV

VODOJEM - PROVOZ



9:09 9:09 9:10 14:45

Vizuální kontrola

typ ☒ stavební část

☒ vizuální kontrola
☐ údržba
☒ čištění komor VDJ
☐ odběr provozních vzorků
☐ celková kontrola
☒ ostatní
☒ měření
☐ porucha

Kontrola

☐ oplocení + brána ☐ stavební část
☐ otvory ☐ stěny
☐ zavěšené konstrukce

poznámka

Závada

příloha

listopadu 2023

bybrali činnosti, p

Vizuální kontrola

typ ☒ stavební část

Kontrola

☐ oplocení + brána ☒ stavební část
☐ otvory ☐ stěny
☐ zavěšené konstrukce

☐ pohyblivé armatury ☐ nepohyblivé armatury ☐ sp

poznámka

Závada

příloha

Základní kontrola ČOV

datum

základní kontrola

teplota vzduchu [°C]

teplota v aktivací nádrži [°C]

počasí ☒ jasno ☐ polojasno ☐ zataženo ☐ déšť ☐ sníh

odtok z ČOV [m3]

sediment po 30 min [ml/l]

vizuální kvalita vyčištěné vody ☒ čistá ☐ zakalená ☐ kal v odtoku

přebytečný kal

poznámka

5 z 5

Provozní deníky

Pravidelné



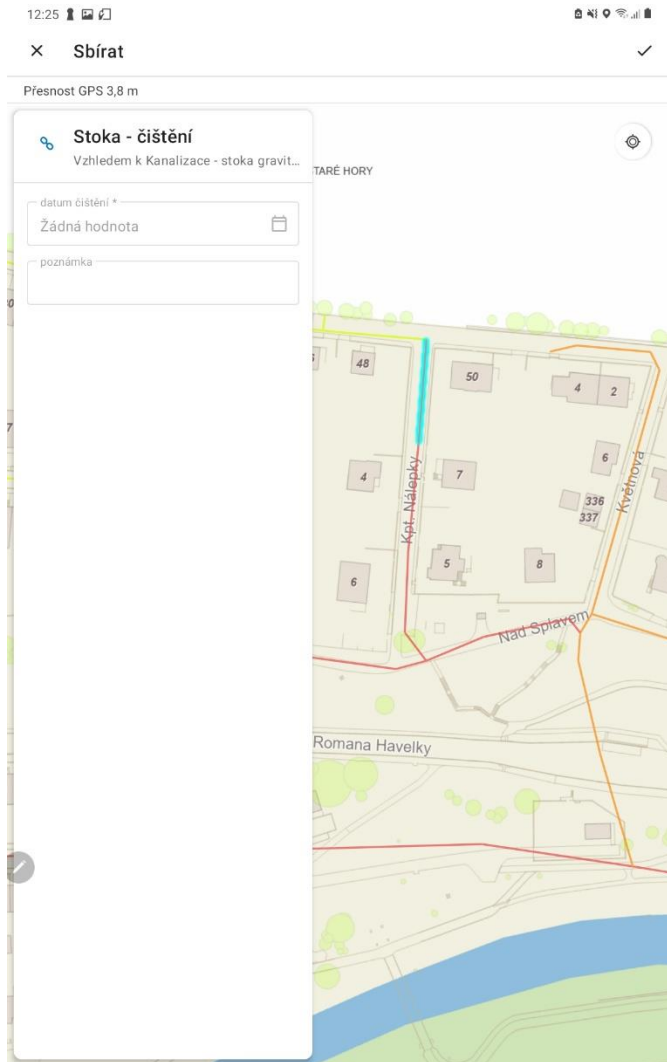
Evidence kontrol čerpacích stanic

Název objektu	Úkon	Datum	Uživatel	Ostatní informace
ČS Bedřichov 2	vstup na objekt	17.01.2024	Láník	
ČS Bedřichov 2	vizuální kontrola	17.01.2024	Láník	KONTROLA : stavební část včetně oplocení,kontrola rozvaděčů,kontrola čerpadel (hlučnosti),kontrola zapojení,kontrola znečištění;
ČS Nad Jihlávkou	vstup na objekt	17.01.2024	Láník	
ČS Nad Jihlávkou	jiné údaje, události	17.01.2024	Láník	TYP : jiný úkon;
ČS Pístov	vstup na objekt	17.01.2024	Láník	
ČS Pístov	jiné údaje, události	17.01.2024	Láník	POZNÁMKA : kontrola; TYP : jiný úkon;
ČS Zborná 1	vstup na objekt	24.01.2024	DvořákV	
ČS Zborná 1	údržba	24.01.2024	DvořákV	ÚDRŽBA : čištění;
ČS Zborná 2	údržba	24.01.2024	DvořákV	ÚDRŽBA : čištění;
ČS Zborná 2	vstup na objekt	24.01.2024	DvořákV	
ČS Strojírenská	vstup na objekt	24.01.2024	DvořákV	
ČS Strojírenská	údržba	24.01.2024	DvořákV	ÚDRŽBA : čištění;
ČS Borovinka	vstup na objekt	24.01.2024	DvořákV	
ČS Borovinka	údržba	24.01.2024	DvořákV	ÚDRŽBA : čištění;
ČS U Koželuhů	vstup na objekt	24.01.2024	DvořákV	
ČS U Koželuhů	údržba	24.01.2024	DvořákV	ÚDRŽBA : čištění;
ČS U Koželuhů	vstup na objekt	26.01.2024	Láník	
ČS U Koželuhů	vizuální kontrola	26.01.2024	Láník	KONTROLA : stavební část včetně oplocení,kontrola rozvaděčů,kontrola čerpadel (hlučnosti),kontrola zapojení,kontrola znečištění;
ČS U Koželuhů	vstup na objekt	26.01.2024	Láník	
ČS Pod Jánským Kopečkem	vstup na objekt	29.01.2024	Láník	
ČS Pod Jánským Kopečkem	údržba	29.01.2024	Láník	ČETNOST ÚDRŽBY : měsíční; ÚDRŽBA : úklid,vyčištění rozvaděče,měření izolačního odporu,kontrola funkčnosti plováků,kontrola pevnosti mechanických spojů,stav montážních řetězů u čerpadel;
ČS Hosov	vstup na objekt	29.01.2024	Láník	

Činnost Vše		
žadovaná koncentrace	doplňná voda	doplňná
1.4	20	
0		
0		
0		
0		
0		



Čištění stok



Kam dál?

- Zaměřit se na výstupy ze stávajících nasbíraných dat – pravidelné výstupy pro potřeby Služeb města Jihlavy, Magistrátu města Jihlavy a případně dalších institucí
- Postupně tuto agendu rozšířit na všechny objekty
- Uživatelský komfort – rychlost, přehlednost, zapracovávání nových podnětů
- Analýzy na základě podrobnějších dat