



ŘEDITELSTVÍ  
SILNIC  
A DÁLNIC

# Digitalizace procesů při správě majetku: CEV a ISUDaS

Ing. Eva Hrušková

vedoucí Odboru specialistů a technologů – provozní úsek





# CEV Centrální Evidence Vad

Ing. Eva Hrušková  
Provozní úsek, ŘSD s. p.



## Využití, přesah

Vady  
Záruky  
Mosty  
Prohlídky  
Údržba  
Pasporty



## Rozvoj systému

Od 07/24 dílčí úpravy v systému  
Rozvoj na nové platformě od 11/24



## CEV = **C**entrální **E**vidence **V**ad (předchůdce IS DIKOS)

Elektronický informační systém pro centrální evidenci všech vad pozemních komunikací, jejich dokumentace a záznamů o jejich řešení. Systém CEV je provozován jako webová aplikace na adrese <https://cev.rsd.cz> a přístup je možný na základě platného uživatelského jména a hesla. Součástí je i mobilní aplikace.

**Modul Vady** – evidence Vad, běžných prohlídek, výkaznictví činností zhotovitele

**Modul Záruky** – evidence staveb, stavebních objektů, záruk

**Modul Hlavní prohlídky** – periodické hlavní prohlídky – provazba na **SHV**

**Modul Mosty** – evidence jednotlivých mostů včetně informací o prohlídkách a stavebních stavech

**Modul Tunely** – evidence jednotlivých typů prohlídek tunelů (evidence vad v tunelu)

**Pasporty** – vazba na aktuální probíhající projekty **DTM** (sběr dat); v současnosti implementujeme **IS DTM ČR**

**Další připravované moduly** - Zdi, Portály a Dopravní značení a vybavení PK

# Rozvoj CEV - CEV 2

- ▶ rozvoj CEV na nové platformě Viida s integrací do IS Helios, JSIVV, ISUDaS, SHV
- ▶ aktuálně:
  - V první fázi (10/2025) budou nasazeny nové moduly:
    - **VADY**
    - **VÝKONY ÚDRŽBY**
    - **EVIDENCE SMLUV**
    - **PROHLÍDKY** (běžné)
    - **MOBILNÍ APLIKACE** (nativní)
  - V další fázi ostatní moduly – předpoklad 2026 (Reporting, Prohlídky (ostatní podle platné legislativy) + dopracování MA, Integrace modulů Záruky, Mosty, Tunely, Formuláře, Pasporty, dokončení migrace dat a optimalizace portálu), 09-12/2025 souběh starý a nový CEV
  - V příštím roce upgrade integrovaných modulů, optimalizace nasazených modulů

Portál CEV Smlouvy a Objednávky

Smlouvy	Číslo objednávky	Smlouva	Stav	Datum	Správce	Oblast/SSUD	Zhotovitel	Minutendr	Fakturace ISUDaS	Zadal
Objednávky	<input type="checkbox"/>	O0000005	02PU-001581	3 Dokončeno	19.05.2025	Správa Praha		Ne	Ne	hortovaj
Zhotovitelé	<input type="checkbox"/>	O0000009	DEMO-ZIMA01	2 Rozpracovaná	29.05.2025	Správa Praha	AVE Kladno s.r.o.	Ne	Ano	macurj
Kontakty	<input type="checkbox"/>	O0000008	DEMO_Sekání	3 Dokončeno	29.05.2025	Závod Brno	25865871 Značky Morava, a.s.	Ne	Ne	topinkap
Auditní záznamy	<input type="checkbox"/>	O0000010	DEMO_Sekání	2 Rozpracovaná	29.05.2025	Závod Brno	Značky Morava, a.s.	Ne	Ne	haupta
	<input type="checkbox"/>	O0000011	testEmail	2 Rozpracovaná	30.05.2025	Závod Brno	VARS_TEST	Ne	Ne	haupta
	<input type="checkbox"/>	O0000012	hrdec	2 Rozpracovaná	30.05.2025	Správa Hradec Králové	VARS_TEST	Ne	Ne	haupta
	<input type="checkbox"/>	O0000014	10PU-001323	2 Rozpracovaná	05.06.2025	Správa Hradec Králové		Ano	Ne	hrabcova2
	<input type="checkbox"/>	O0000015	DEMO_Sekání	1 Nová	06.06.2025	Závod Brno	Značky Morava, a.s.	Ne	Ne	movtest-mana
	<input type="checkbox"/>	O0000016	15PU-001135 15PU-...	1 Nová	13.06.2025	Správa Zlín		Ne	Ne	haupta
	<input type="checkbox"/>	O0000018	hrdec Správa Hrade...	1 Nová	17.06.2025	Správa Hradec Králové	VARS_TEST	Ne	Ne	movtest-mana

vše (podle filtrů) pouze vybrané záznamy 1 až 10 z 10 strana 1 z 1

Portál CEV Vady a Výkazy údržby > Vady

Technologický předpis

Pořadové číslo	Stav	Opak.
704797	4A Přifazeno zhotoviteli dle sm...	<input checked="" type="checkbox"/>
704798	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704799	0 Sebráno mobilem	<input type="checkbox"/>
704800	2 Nová vada	<input type="checkbox"/>
704801	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704803	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704805	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704806	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704807	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704808	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704809	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704810	5 Předání opravy	<input type="checkbox"/>
704811	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704812	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704814	4C Opraveno na místě	<input type="checkbox"/>
704815	0 Sebráno mobilem	<input type="checkbox"/>
704816	7 Archiv	<input type="checkbox"/>
704817	7 Archiv	<input type="checkbox"/>

vše (podle filtrů) pouze vybrané záznamy 1 až 1000 z 1742 strana 1 z 2

Předat opravu Vyžádat dočasnou opravu Odmítnout řešení vady

4A Přifazeno zhotoviteli dle smlouvy

**Lokalizace** Výkaz opravy vady Přílohy vady Systémové informace

Číslo komunikace \* 13  
Km. staničení do 0  
Oblast ZÚ

Provozní staničení od \* 192,294  
Správce Správa Liberec  
Poloha počátku od -688004

Provozní staničení do 192,294  
Okruh BÚ LB Liberec  
Poloha počátku do -966454

Km. staničení od 0  
Úsek I/13  
Poloha konce od -687604

Historie (0)

# CEV 2



**Modul Vady** – evidence Vad,

**Modul Prohlídky** – Běžné, hlavní (první hlavní, záruční, periodické), mimořádné, inspekční jízdy

**Modul Evidence smluv** – správa smluv pro jednotlivé výkonné jednotky

**Modul Výkony údržby** - výkaznictví činností zhotovitele

**Modul Objednávky** – Objednávání činností u zhotovitele

**Modul Záruky** – v první fázi integrace, rozvoj 2026

**Modul Mosty** – v první fázi integrace, rozvoj 2026

**Modul Tunely** – v první fázi integrace, rozvoj 2026

**Pasporty** – v první fázi integrace, rozvoj 2026

Vady a Výkazy údržby > Vady

Tabulka

Mapa

		Pořádo...	Stav	Vada	Naleze...	Datum ...	Č....	Prov.st...	Prov.st...
		776484	4C Opraveno...	Kácení	Inspekční jízda	26.09.2025	D10 1	25.05	25.05
		776483	3 Vyřazeno	Kácení	Inspekční jízda	26.09.2025	D10 1	24.998	24.998
		776482	0 Sebráno m...	Kácení	Inspekční jízda	26.09.2025	D10 1	24.972	24.972
		776481	2 Nová vada	poškozené SDZ	Inspekční jízda	26.09.2025	2	16.593	16.593
		776480	0 Sebráno m...	Kácení	Inspekční jízda	26.09.2025	D10 1	18.71	18.71
		776479	2 Nová vada	Čištění vozovky	Inspekční jízda	26.09.2025	D10 1	17.703	17.703
		776478	2 Nová vada	Čištění vozovky	Výjezd BSP	26.09.2025	D48 2	47.193	47.193
		776477	2 Nová vada	poškozené SDZ	Inspekční jízda	26.09.2025	2	16.536	16.536
		776476	2 Nová vada	ostatní	Mimo prohl...	26.09.2025	D55 2	21.165	21.165
		776475	0 Sebráno m...	směrový sloup...	Inspekční jízda	26.09.2025	38	14.061	14.061
		776474	4C Opraveno...	Čištění vozovek...	Výjezd BSP	25.09.2025	33	32.683	32.683
		776473	2 Nová vada	ostatní	Mimo prohl...	26.09.2025	6	63.85	63.85
		776472	0 Sebráno m...	Čištění vozovky	Inspekční jízda	26.09.2025	D7 1	9.836	9.836
		776471	4A Přirazeno ...	svodidlo ocelo...	Dopravní neh...	06.08.2025	D1 1	172.15	172.2
		776470	1 Zadáno ins...	poškození VDZ	Kontrola SFDI	17.09.2025	D48 2	16.67	16.62
		776469	2 Nová vada	směrový sloup...	Inspekční jízda	26.09.2025	57	112.001	112.001

Portál CEV Dashboard > Seznam

**Seznam aplikací**

- Dashboard
- Administrace
- Správa datového skladu
- ^ Smlouvy a Objednávky
  - Smlouvy
  - Objednávky
- Zhotovitelé
- Kontakty
- ^ Vady a výkazy údržby
  - Vady
  - Technologický předpis
  - Výkazy
- Prohlídky
  - Běžné prohlídky
- Záruky
- ^ Starý CEV
  - Formuláře
- Pasport
- Hlavní prohlídka
- Tunely
- Mosty

**Grid of application tiles:**

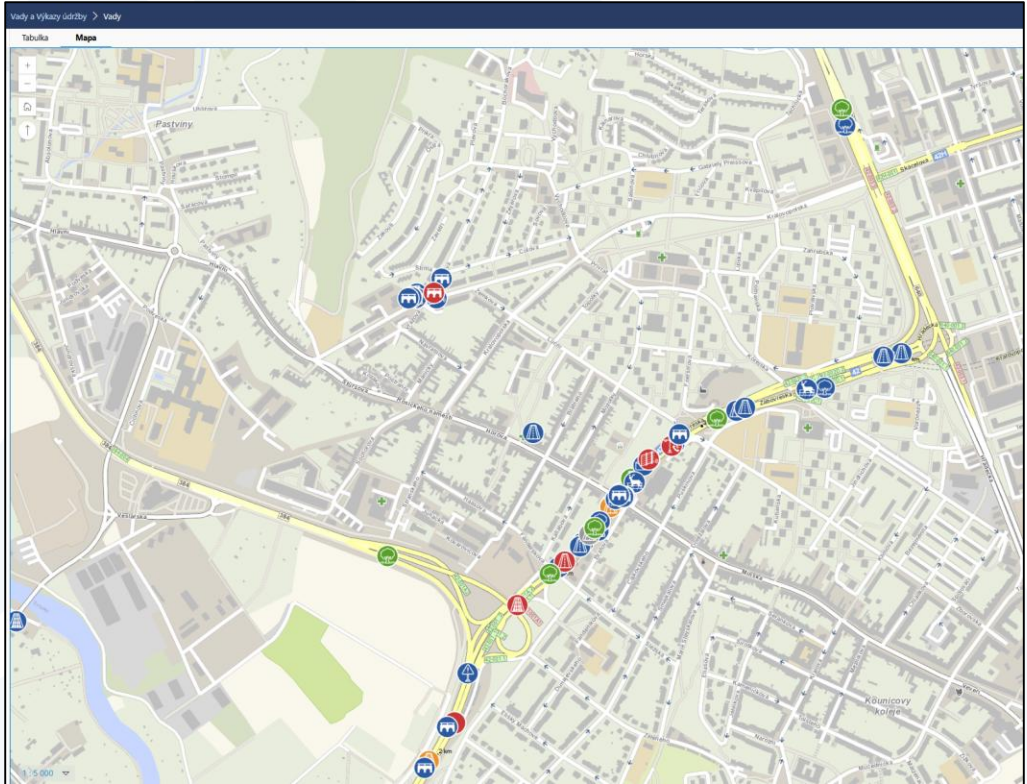
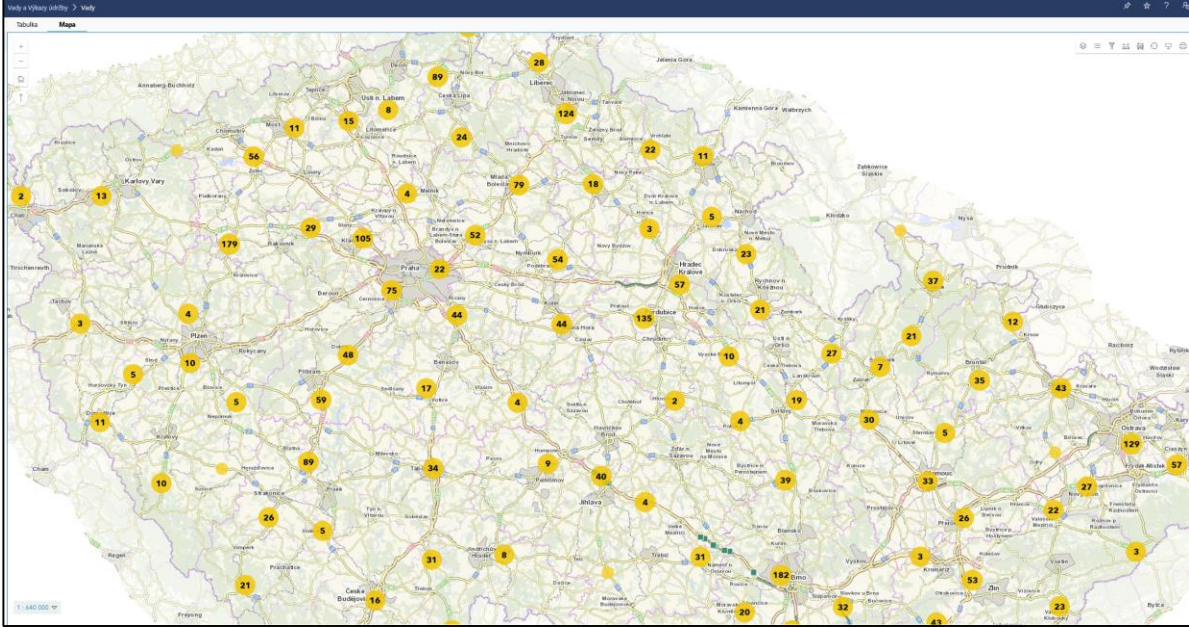
- Aktualizace systému**: Vážení uživatelé, dnes 17. 10. 2025 od 2...
- Mobilní aplikace 2.1.16**: Vážení uživatelé, pro Android i iOS vyšla...
- Podpora**: Veškeré incidenty a požadavky uživatelů...
- Info - převodník**: XLS převodník vad a navázaných činností...
- Smlouvy**
- Objednávky**
- Zhotovitelé**
- Kontakty**
- Vady**
- Výkazy**
- Běžné prohlídky**
- Záruky**
- Technologický předpis**
- Mosty** (Starý CEV)
- Tunely** (Starý CEV)
- Hlavní prohlídka** (Starý CEV)
- Formuláře** (Starý CEV)
- Pasport** (Starý CEV)
- Changelog - Mobil**: cev.2.1.16 (15.10.2025) Publikováno: AP...
- Changelog - Web**: Protokol změn aplikace Verze CE...
- Správa datového skladu**
- Vazby Vady - Činnosti NEW**: Příloha obsahuje excel, kde můžete najít...
- Administrace**

# CEV 2 – modul VADY

## Životní cyklus vady

0 Sebráno mobilem	nová
1 Zadáno inspektorem	nová
1A Zasláno PČR	nová
2 Nová vada	zadat
2A Řešení vady odmítnuto zhotovitelem	zadat
3 Vyřazeno	archiv
4A Přiřazeno zhotovitele dle smlouvy	v řešení
4B Řešeno zárukou	řešení zárukou
4C Opraveno na místě	vyřešeno
4D Předáno a opraveno interním zhotovitelem	vyřešeno
4E Předáno a opraveno externím zhotovitelem	vyřešeno
5 Předání opravy	vyřešeno
5A Opraveno dočasně	v řešení
5B Opakované vykázání	v řešení
5C Schválen TePř	v řešení
6 Opraveno	vyřešeno
7 Archiv	archiv

Vozovka AHV	
Vozovka CBK	
Záchytné systémy, bezp. Zařízení	
Značení	
Svah, zeď	
Odvodnění	
Dřeviny, travní porosty	
Protlukové stěny	
Ochrana proti zvěři	
Ostatní objekty	
Mosty	





# Duplicity fotografií v CEV

## Měsíční kontrola duplicit

Vyhledávání shodných fotografií u různých vad napříč republikou – podpora korektnosti dat před fakturací. Postupně optimalizováno:

- 1) Měsíční reporty s porovnáním fotodokumentace nově zadaných vad s ostatními fotografiemi v databázi
- 2) Reporty po správách, zhotovitelích
- 3) Včetně autora fotografie, inspektora

SPRAVA Správa Chomutov, INSPEKTOR Terš Jiří								
Nastavená senzitivita od 100.0% do 100.0%								
22.08.2024								

### Duplicita

Číslo vady	Inspektor vady	Nalezeno	Nalezeno při	Typ závady	Podtyp závady	Stav	Číslo komunikace Začátku	Provozní staničení Začátku
661165	Terš Jiří	15.07.2024 8:45	Inspekční jízda	Bezpečnostní zařízení	směrové sloupky- vyrovnání (4541)	Opraveno na místě	13	91.393
	Název:	<a href="#">P1010349.JPG</a>			Vložil:	Terš Jiří	Podobnost:	

### Nalezené podobnosti

Číslo vady	Inspektor vady	Nalezeno	Nalezeno při	Typ závady	Podtyp závady	Stav	Číslo komunikace Začátku	Provozní staničení Začátku
661161	Terš Jiří	15.07.2024 8:20	Inspekční jízda	Vozovky	čištění vozovek ručně (2114)	Opraveno na místě	13	93.924
	Název:	<a href="#">P1010349.JPG</a>			Vložil:	Terš Jiří	Podobnost:	100%

- 4) V CEV 2 live kontrola duplicit – hláška již při vkládání, duplicitní fotografie nepůjdou ani vložit – nastavují se pravidla




# Duplicity fotografií v CEV

V CEV 2 live kontrola duplicit




- duplicitní fotografie není možné uložit (vyhodnocení před uložením vady)
- z MA požadavek na originální fotografii

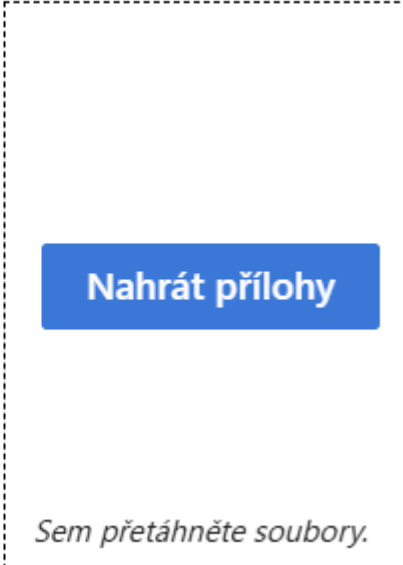
## Fotodokumentace před opravou



IMG\_4202.P...

Název souboru  
IMG\_4202.PNG




Nahrát přílohy

Sem přetáhněte soubory.




## Zadat novou vadu


### Fotodokumentace před opravou



IMG\_4202.P...




Název souboru  
IMG\_4202.PNG


  



Gemini\_Gen...




Název souboru  
Gemini\_Generated\_Image...


  



Gemini\_Gen...




Název souboru  
Gemini\_Generated\_Image...


  



Gemini\_Gen...

Název souboru  
Gemini\_Generated\_Image...



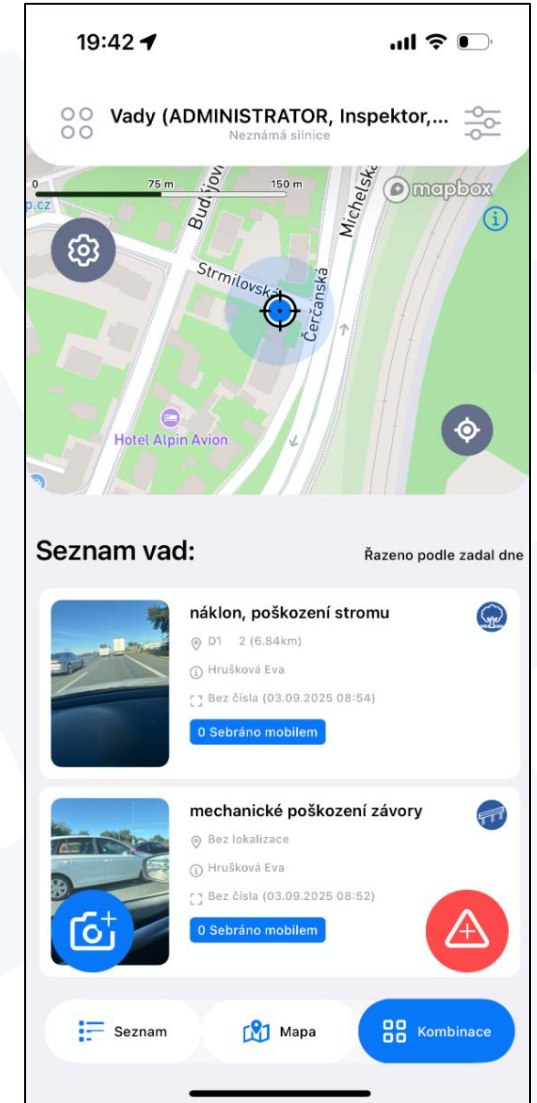
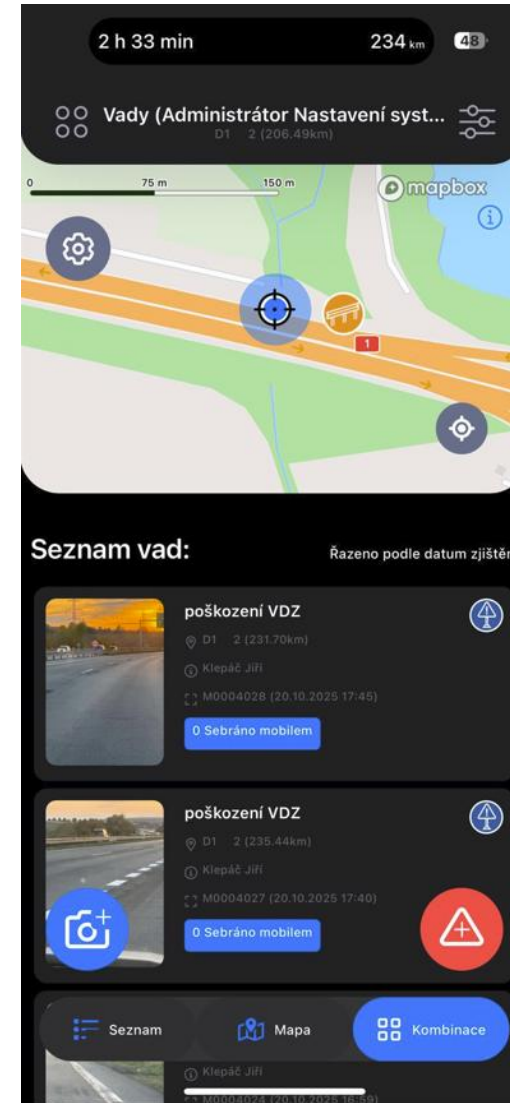
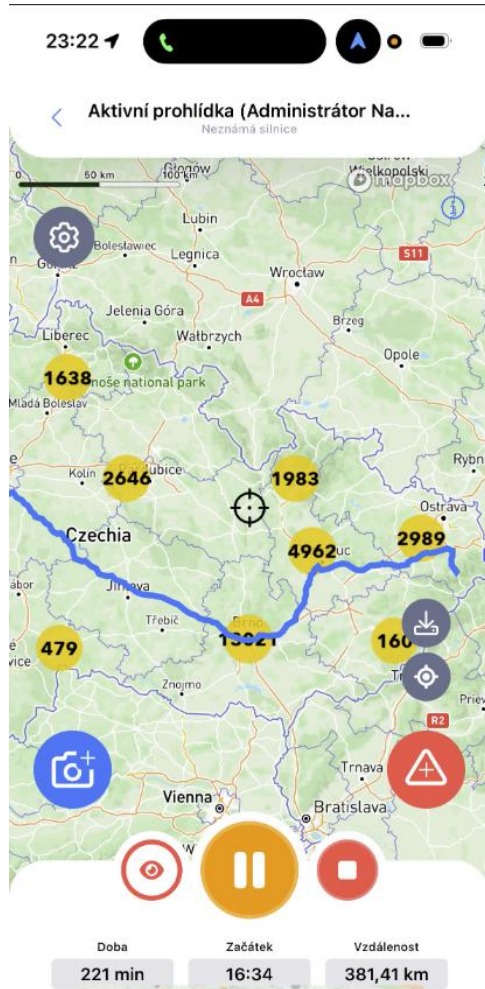
Nahrát přílohy

Sem přetáhněte soubory.



# CEV 2 – mobilní aplikace

Sběr vad v terénu, zadávání činností, výkony údržby



# CEV 2 – prohlídky

Lokalizace GPS z mobilu, vyhodnocení okruhů prohlídky

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
..			X					X	X	X			X	X	X	X	X			X	
..			X					X	X	X			X	X	X	X	X			X	

13:01

Prohlídky (ADMINISTRATOR, Inspe...)

Seznam prohlídek:

Řazeno podle zadal dne

Běžná prohlídka

0.00km (29.08.2025 - 29.08.2025)

Hrušková Eva

Bez okruhu - bez čísla

2 Nalezeny vady

Běžná prohlídka

41.38km (29.08.2025 - 29.08.2025)

Hrušková Eva

Bez okruhu - bez čísla

2 Nalezeny vady

Hlavní prohlídka

0.10km (29.08.2025 - 29.08.2025)

Hrušková Eva

Bez okruhu - bez čísla

2 Nalezeny vady

Běžná prohlídka

4.81km (29.08.2025 - 29.08.2025)

Hrušková Eva

Bez okruhu - bez čísla

2 Nalezeny vady

Seznam

Mapa

Kombinace

19:30

Aktivní prohlídka (ADMINISTRATO...)

Mapa

Mapa

Doba

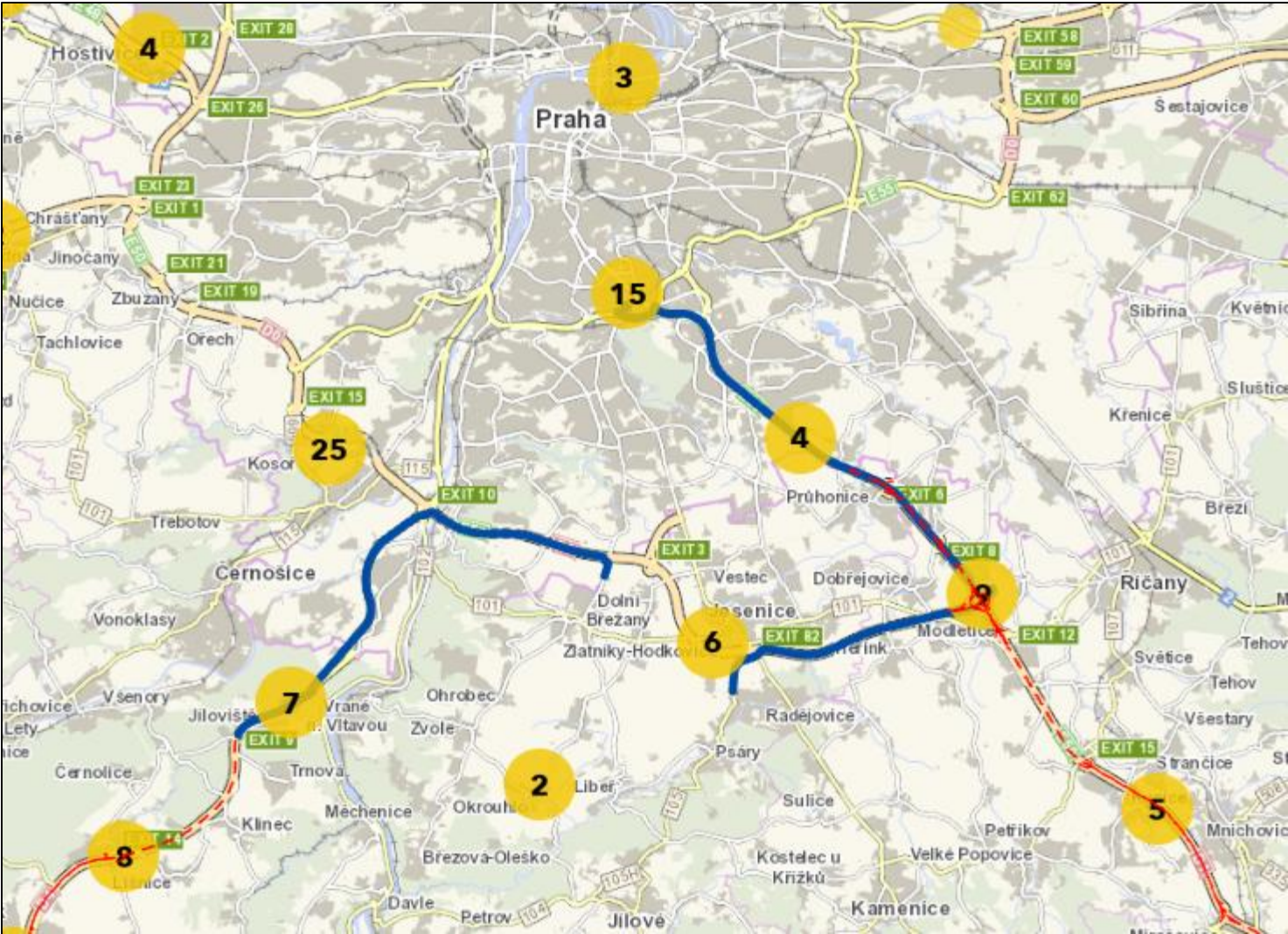
670 min

Začátek

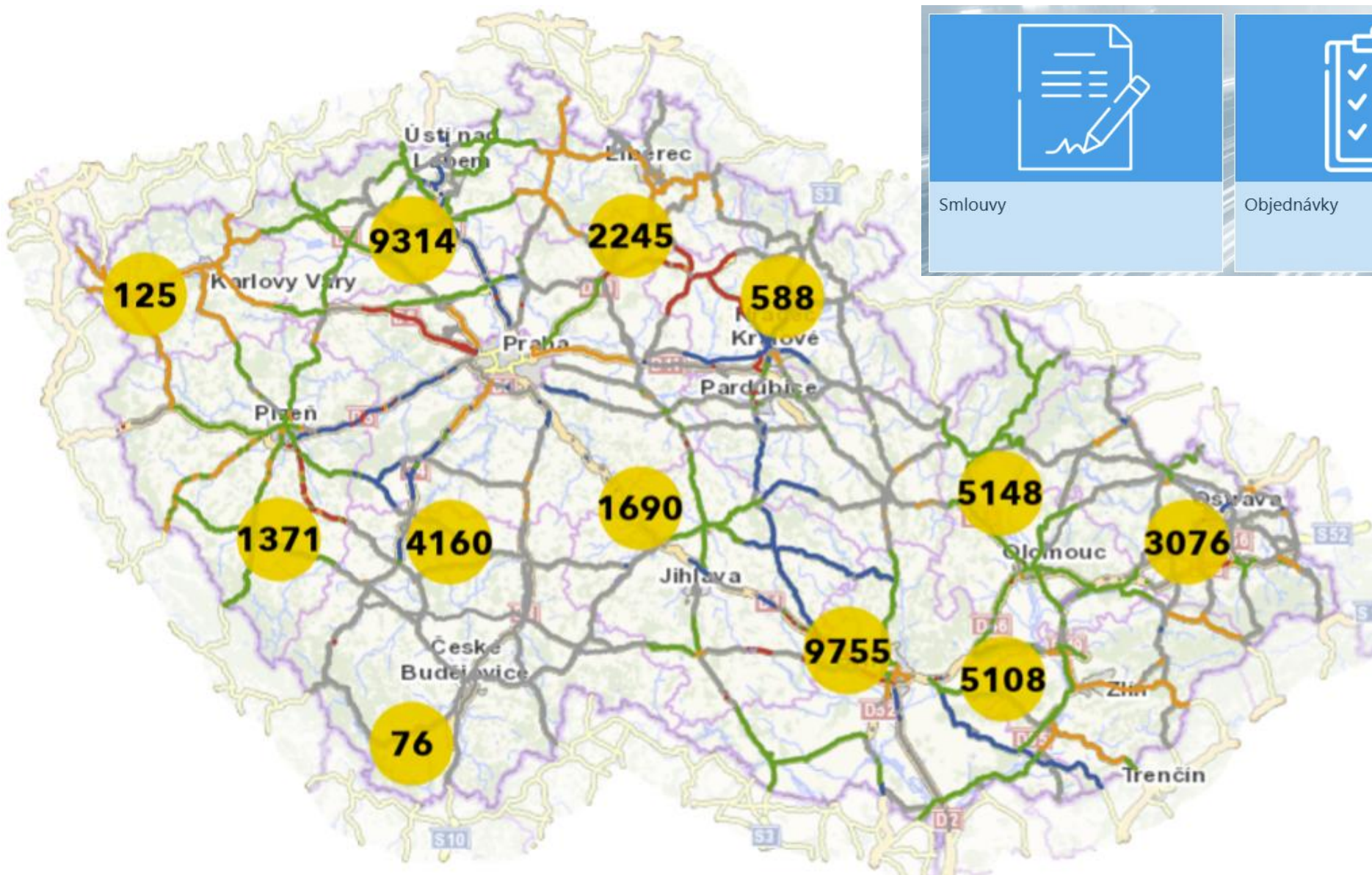
08:19

Vzdálenost

30,54 km



# CEV 2 – Vady a výkony údržby



Smlouvy



Objednávky



Zhotovitelé

Integrace CEV – Helios

Smlouvy a zhotovitelé

synchronizace smluvních údajů (evidenční číslo, typ, předmět, zhotovitelé, soupis prací).

# CEV 2 – Objednávky činností



CEV

Smlouvy a Objednávky > Smlouvy

<

Integrace CEV na ISUDaS – přenos provedených činností

Fakturace zimní a běžné údržby: výkazy činností se předávají do ISUDaS pomocí denní úlohy (každý den v 18:00).

						Základní parametry smlouvy   Seznam zhotovitelů <u>Soupis prací</u> Přílohy   Systémové informace										
						Soupis prací										
						Typ	Kód Helios	Název Helios	Kód O...	Název OTSKP	MJ	počet jednotek za	cena za jednotku[...	cena za jednotku	cena za 12 měsíců (bez	Stavební objekt
Objednávky	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-002018		07PU-002018 Oblast 05 Karlovarská											
	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-004508		Běžná údržba silnic I. třídy a dálnice D6 v KV kraji - RD/2023											
	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-003430		I/6, I/13, I/20, I/25 obnova VDZ - oblast II.											
	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-003391		D6, I/6, I/21, I/64 obnova VDZ - oblast I.											
	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-004744		D6+I/6 Kosení travních porostů 2024-2025											
Kontakty	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-004748		Kosení travních porostů oblast III K. Vary											
	<input checked="" type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07PU-004945	Rámcová smlouva	RD - Oprava asfaltových hutnějších vrstev v KK 2025	Ano										
	<input type="checkbox"/>	Správa Karlovy Vary	07pu-001212	Rámcová smlouva	Kosení zkouška	Ano										
						Oprava vozo...	2211	Výsádky výtluků asf sm...			m²	300,000	3 000,00		2 000,00	
						Oprava vozo...	2484	Těsnění pracovních spár (...)			m	20,000			2 000,00	
						Oprava mostů	6012	Mosty - čištění filců, chod...			m²				300 000,00	
						Oprava mostů	6041	Oprava mostního závěru ...			bm				10,00	
						Oprava SDZ	3131	SDZ - narovnání stojanu (...)			ks	300,000			2,00	
						Oprava VDZ	3534	VDZ plošné - stěrkový pla...			m²	2 222,000			2,00	
						Oprava SDZ	4811	Dopravní zrcadlo - zřízení...			ks	22 222,000			22,00	



# CEV 2 – integrace s ostatními systémy

- ▶ Vzájemné propojení modulů v **CEV** – jedna datová základna
  - ▶ vady – mosty
  - ▶ Vady - záruky
- ▶ **SHV – hlavní prohlídky** – report stavu daného úseku, **vizualizace vad** z CEV do SHV, **záruky**
- ▶ **CEV – KOZA** (policie ČR) – přímé propojení sebraných vad policií z KOZA do CEV, informace o opravě z CEV do KOZA
- ▶ Napojení na **Helios** (soupisy prací mimo ZÚ, BÚ), smlouvy, zhotovitelé
- ▶ Napojení na **ISUDaS** (výkazy údržby)



# ISUDaS Informační Systém Údržby Dálnic a Silnic

Ing. Eva Hrušková

Provozní úsek, ŘSD s. p.



## Využití, přesah

údržba

ISUD pro vlastní výkony

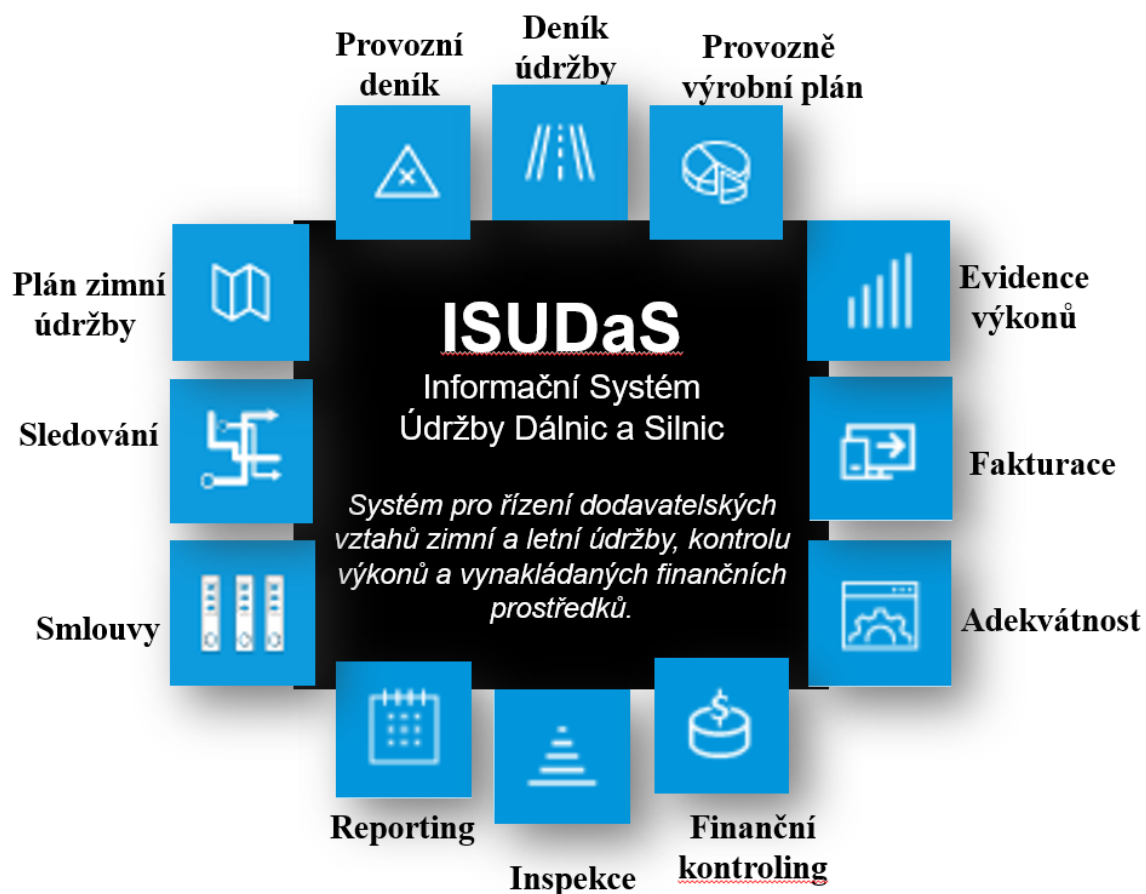


## Rozvoj systému

Nové moduly, příprava pro nové smlouvy

# ISUDaS – informační systém údržby dálnic a silnic

- Evidence jednotlivých činností v rámci zimní a běžné údržby dálnic a silnic I.třídy je realizován jednotlivými moduly



**Portál ISUDaS** Adekvátnost ISUDaS > Procentuální odchylky

Seznam aplikací

- Administrace
- Dashboard
- Deník údržby
- Plán zimní údržby
- Provozní deník
- Evidence výkonů
- Finanční kontroling
- Fakturace
- Telemetrie
- Sledování vozidel
- Smlouvy
- Provozně výrobní plán
- Adekvátnost
- Místní inspekce
- Reporting
- Správa příjemců reportů

Souhrnné měsíční odchylky Měsíční výkony

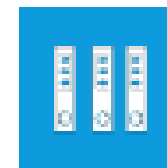
odchylky celkového skutečného výkonu vůči průměrnému výkonu (za všechny dosud spočítané týdny):

	Pluhování	Posyp	Sůl	Solanka	Ine
	16,95	11,75	5,17	8,63	

odchylky skutečného výkonu vůči průměrnému výkonu (za vybranou skupinu kalendářních týdnů, které zhruba oc

	Pluhování	Posyp	Sůl	Solanka	Ine
0. 2022 - 27. 11. 2022)	6,9	-4,05	-27,27	-22,47	
1. 2022 - 1. 1. 2023)	20,77	10,13	7,18	9,5	
23 - 29. 1. 2023)	17,37	16,6	10,07	18,6	
23 - 26. 2. 2023)	10,91	10,46	-1,05	1,74	
2023 - 2. 4. 2023)	-13,25	20,49	12,66	-0,09	

# Modul Smlouvy



- Evidence smluv mezi ŘSD a dodavatelskými firmami
- Provázání smlouvy s oblastí údržby a organizační jednotkou ŘSD
- Evidence konkrétní mechanizace a pracovníků, kteří pod smlouvou pracují
- Evidence seznam výkonů a jednotkových cen

Portál ISUDaS Smlouvy

+ Nový Editovat Smazat Přepočít koeficientu

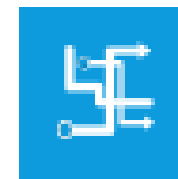
Smlouvy	Společnost	IČO	Předmět smlouvy	Oblast	Datum uzavření	Platí od	Platí do	Evidenční číslo	Smlouva Helios
	Údržba Zlínsko Z13	49356089	Zajištění zimní údržby	Správa Zlín, Oblast 13 Zlínská	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	262	13PU-001135
	SÚS Jihomoravského kraje, p.o.	70932581	Zajištění zimní údržby	Závod Brno - PÚ, Oblast 11 Ji	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	271	03PU-001272
	SÚS Jihočeského kraje, p.o.	70971641	Zajištění zimní údržby	Správa České Budějovice, Obli	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	255	05PU-001443
	Údržba Jihozápad	25083221	Zajištění zimní údržby	Správa Praha, Oblast 01 Střed	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	247	02PU-001580
	Údržba Severovýchod	47781734	Zajištění zimní údržby	Správa Praha, Oblast 02 Střed	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	135	02PU-001581
	Údržba Karlovarsko	49356089	Zajištění zimní údržby	Správa Karlovy Vary, Oblast 05	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	260	07PU-002018
	SÚS Ústeckého kraje, p.o.	00080837	Zajištění zimní údržby	Správa Chomutov, Oblast 06 Č	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	292	08PU-001654
	Sdružení ESA OBLAST 07	45274824	Zajištění zimní údržby	Správa Liberec, Oblast 07 Libe	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	264	09PU-002677
	KSÚS Vysočiny, p.o.	00090450	Zajištění zimní údržby	Správa Jihlava, Oblast 10 Vyso	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	269	12PU-001396
	SÚS Plzeňského kraje, p.o.	72053119	Zajištění zimní údržby	Správa Píseň, Oblast 04 Píseň	30. 9. 2017	1. 10. 2017	30. 9. 2025	256	06PU-002777

Položek na stránce

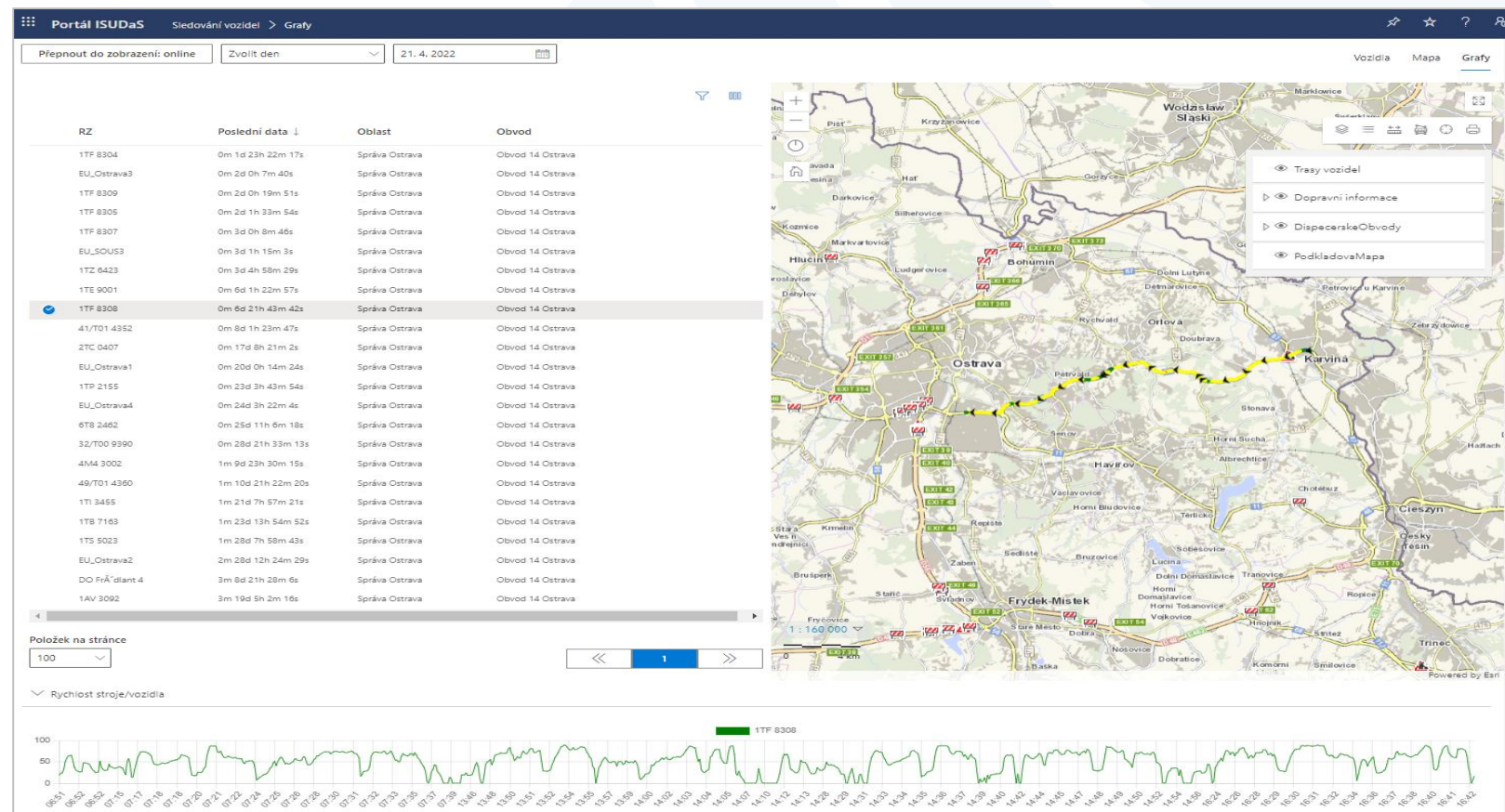
10

« 1 2 3 »

# Modul Sledování vozidel



- Monitorování všech vozidel na základě poskytovaných dat GPS jednotlivých vozidel a mechanizací, která jsou využívána pro jednotlivé výkony
- Zobrazení aktuálních i historických poloh vozidel včetně vykonávané činnosti



# Modul Plán zimní údržby



- Tvorba a evidence plánu zimní údržby dle zákonných předpisů
- Tvorba okruhů zimní údržby s využitím mapové komponenty
- Definice technologií údržby a důležitosti okruhů
- Schvalování plánu, tisk a export

Portál ISUDaS Plán zimní údržby > Seznam plánů > Detail

Úseky

Objekty

id	typ objektu
2	Sůl
3	Sůl
4	Sůl
5	Sůl
6	Sůl
7	Sůl

Legenda k objektům

- Nedefinováno
- Sůl
- Struska
- Drt'
- Škvára
- Písek
- Kombinovaný sklad

Mapa

# Modul Deník údržby



- Deník pro evidenci vykonávané údržby certifikovaným dispečerem
- Každodenní evidence pracovníků na směně a vozidel v pohotovosti vozidel
- Evidence stavu počasí a sjízdnosti komunikací – dále je sdíleno na NDIC a veřejnosti
- Chronologický záznam průběhu služby

Deník údržby ze dne 29.09.2021 14:37 pro obvod Obvod 01 Fialka								
zadal(a) Šulák Dominik								
Výjezd	Návrat	Mim.událost	Nehoda	Porucha	Telefonát	Výzva z DP	Ostatní	Archivovat deník
Čas	Přesněji	Vozidlo	Okruh	Třídy kom.	Řidič	Činnost	Poznámky	
29.09.2021 15:45						změna: pracovníci	+ Test Ondrej ()	
29.09.2021 15:45						změna: dom.pohotovost	- c Test Ondrej () + Domáci Jindřich	
29.09.2021 15:41						změna: dom.pohotovost	+ Test Ondrej ()	
29.09.2021 15:15		Vozidlo VOLVO 5AP 0000 (5AP 0000)	Nový okruh	I.	Test Ondrej	návrat		
29.09.2021 14:39						změna: sestavy	+ MB AXOR (8S9 9164) + MB AXOR (8S9 9164)	
29.09.2021 14:37		Vozidlo VOLVO 5AP 0000 (5AP 0000)	Nový okruh	I.	Test Ondrej	vyjetá sestava předchozí směny		
29.09.2021 14:37						změna: sestavy	+ Vozidlo VOLVO 5AP 0000 (5AP 0000) automaticky aktivována vyjetá sestava předchozí směny	
29.09.2021 14:37						změna: pracovníci	+ Test Ondrej () automaticky přiřazen do výkonu vyjetá sestava předchozí směny	

# Modul Provozně výrobní plán



- Evidence objemu financí podle jednotlivých smluv
- Plány čerpání financí, jejich přepočty a schvalování
- Kontrola průběžného čerpání financí podle činností
- Zůstatky financí dle činnosti
- Zobrazení historie rozpočtu
- Možnost přeplánování prostředků do jiné činnosti

Kód	Činnost	Výchozí plán [MJ]	Jednotková cena bez DPH	Cena výchozí [Kč]	Aktuální plán [MJ]	Cena Aktuální [Kč]	Vyčerpané výkony [MJ]	Zbývající výkony [MJ]	Nový plán [MJ]	Cena nový plán [Kč]
1111	Posyp vozovek chemicky (bez materiálu) (1111)	91 070,000	38,50 Kč	3 506 195,00 Kč	91 070,000	3 506 195,00 Kč	23 782,030	67 287,970		
1112	Posyp voz.chemický (bez materiálu) s pluhováním (1112)	53 490,000	40,50 Kč	2 166 345,00 Kč	53 490,000	2 166 345,00 Kč	15 096,620	38 393,380		
1131	Posyp vozovek inertní (bez materiálu)(1131)	9 090,000	34,00 Kč	309 060,00 Kč	9 090,000	309 060,00 Kč	933,880	8 156,120		
1132	Posyp vozovek inertní (bez materiálu) s pluhováním(1132)	6 570,000	35,50 Kč	233 235,00 Kč	6 570,000	233 235,00 Kč	503,290	6 066,710		

# Modul Evidence výkonů



- Evidence výkonu vypočítaných z GPS dat z telemetrických jednotek ve vozidlech
- Evidence hlášených výkonů jednotlivými dodavateli zimní údržby
- Statistiky evidovaných výkonů
- Sestavení soupisu výkonů jako podklad pro kontrolu a fakturaci

Filtr: Oblast 01 Středočeská - jihozápad, Obvod 01 Fialka, 6. 1. 2022

Oblast:	Oblast 01 Středočeská ...	Obvod:	Obvod 01 Fialka	Den:	6. 1. 2022
Číslo výkonu	Výkon	Hlášené výkony	GPS výkony	Jednotka	
1111	Posyp vozovek chemicky (bez materiálu) (1111)	715.4	674.044	km	
1112	Posyp voz.chemický (bez materiálu) s pluhováním (1112)	237.7	231.112	km	
1131	Posyp vozovek inertní (bez materiálu)(1131)	0		km	
1132	Posyp vozovek inertní (bez materiálu) s pluhováním(1132)	0		km	
1181	Kontrolní jízdy osobním automobilem (1181)	0		km	



# Modul Fakturace



- Evidence nákladů spojených s údržbou komunikací
- Kontrola fakturace vůči smlouvám mezi ŘSD a dodavatelem zimní a běžné údržby
- Vytváření a schvalování měsíčních soupisů výkonů z modulu Evidence výkonů a CEV (Centrální evidence vad)
- Export podkladů pro fakturaci do ekonomického systému Helios

Portál ISUDaS Fakturace > Přehled soupisu

[← Zpět](#)

Údaje  
Oblast: Oblast 01 Středočeská - jihozápad  
Společnost: Údržba jihozápad  
Období: 1/2022  
Stav soupisu: Otevřený

Výkony

[Korekce](#) [Aktualizovat soupis](#) [✓ Uzavřít a odeslat ke schválení](#)

Kód ↑	Výkon	MJ	Fakturovaný výkon	Korekce výkonu	Skutečnost	Jednotková cena bez DPH	Celkem bez DPH	DPH	Celkem s DPH	Uzavřeny
1111	Posyp vozovek chemicky (...)	km	13 346,791	3 995,049	17 341,84	27,07	469 443,61	98 583,16	568 026,77	Ano
1112	Posyp vozovek chemicky (bez ...)	km	2 759,089	1 025,271	3 784,36	28,16	106 567,58	22 379,19	128 946,77	Ano
1131	Posyp vozovek inertní (bez...)	km	0		0	21,66	0	0	0	Ano
1132	Posyp vozovek inertní (bez...)	km	0		0	22,74	0	0	0	Ano
1181	Kontrolní jízdy osobním a...	km	244,17	120,93	365,1	3,25	1 186,58	249,18	1 435,76	Ano
1182	Kontrolní jízdy sypačem (1...	km	1 530,208	1 517,892	3 048,1	27,07	82 512,07	17 327,53	99 839,6	Ano
1231	Odstraňování sněhu předs...	km	68,512	39,078	107,59	27,07	2 912,46	611,62	3 524,08	Ano
1233	Odstraňování sněhu trakto...	hod	0		0	409,35	0	0	0	Ano
1241	Odstraňování sněhu šípov...	km	0		0	27,07	0	0	0	Ano
1251	Frézování sněhu z vozovky...	hod	0		0	324,88	0	0	0	Ano
Součty:							662 622,3	139 150,68	801 772,98	

Položek na stránce: 10

« 1 2 3 ... »



# Modul Adekvátnost



- Zobrazení adekvátnosti výkonů pro jednotlivé činnosti a oblasti z meteorologického systému MIS
- Identifikuje odchylky hlášených a očekávaných výkonů
- Podklad pro inspekční činnost a finanční kontroling



# Modul Finanční kontroling



- Zpětná kontrola výkonů zimní údržby na základě vypočítané adekvátnost výkonů
- Měsíční automatické reporty

Oblast 08 Královéhradecká

2022 Březen

Plocha silnic [ha]429,1

Z toho inertních [ha]0

Zpracováno: 11. 4. 2022

Hlášené výkony: 11. 4. 2022

Kontrola výkaznictví

ID činnosti	Název činnosti	MJ	Jednotková cena [Kč]*	Hlášené výkony [MJ]	Skutečné výkony [MJ]	Rozdíl Skutečné - Hlášené výkony (MJ)		Rozdíl Skutečné - Hlášené výkony (Kč)	
1111	Posyp vozovek chemický (bez materiálu) (1111)	km	41,69		763,50	813,50	50,00		2 084,50
1112	Posyp voz. chemický (bez materiálu) s pluhováním (1112)	km	43,86		2,35	2,35	0		0
1131	Posyp vozovek inertní (bez materiálu)(1131)	km	36,82		0	0	0		0
1132	Posyp vozovek inertní (bez materiálu) s pluhováním(1132)	km	38,44		0	0	0		0
1181	Kontrolní jízdy osobním automobilem (1181)	km	7,04		463,70	315,00	-148,70		-1 046,85
1182	Kontrolní jízdy sypačem (1182)	km	38,44		976,43	377,00	-599,43		-23 042,09
1231	Odstraňování sněhu představenou radlicí (1231)	km	49,27		0	0	0		0
1233	Odstraňování sněhu traktorovou radlicí (1233)	hod	409,35		0	0	0		0
1241	Odstraňování sněhu šípovými pluhy (1241)	km	54,15		0	0	0		0
1251	Frézování sněhu z vozovky (1251)	hod	487,33		0	0	0		0
1711	Posypový materiál - sůl NaCl - letní cena (1711)	t	1 700,00		39,44	45,44	6,00		10 200,00
1713	Posypový materiál - sůl NaCl - zimní cena (1713)	t	1 700,00		0	0	0		0
1721	Solanka NaCl (1721)	l	1,50	12 576,40		12 676,40	100,00		150,00
1722	Solanka MgCl2 (1722)	l	1,50		0	0	0		0
1723	Solanka CaCl2 (1723)	l	1,50		0	0	0		0
1731	Posypový materiál - inert (1731)	t	499,50		0	0	0		0
Celkem [Kč]								-11 654,44	
Celkem [Kč/ha]								-27,16	

Kontrola adekvátnosti

ID činnosti	Název činnosti	MJ	Jednotková cena [Kč] *	Skutečné výkony [MJ]	Odchylka skutečných výkonů od očekávaných [%]	Cena dle skutečných výkonů [Kč]	Hlášené výkony [MJ]	Odchylka hlášených výkonů od očekávaných [%]	Cena dle hlášených výkonů [Kč]	Očekávané výkony [MJ]	Cena dle očekávaných výkonů [Kč]	Rozdíl Skutečné - Očekávané výkony [Kč]
1111	Posyp vozovek chemický (bez materiálu) (1111)	km	41,69	813,50	-12,7	33 914,81	763,50	-18,1	31 830,32	932,31	38 867,80	-4 952,99
1112	Posyp voz. chemický (bez materiálu) s pluhováním (1112)	km	43,86	2,35	22,8	103,07	2,35	22,8	103,07	1,91	83,90	19,17
1131	Posyp vozovek inertní (bez materiálu)(1131)	km	36,82	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1132	Posyp vozovek inertní (bez materiálu) s pluhováním(1132)	km	38,44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1181	Kontrolní jízdy osobním automobilem (1181)	km	7,04	315,00	24,7	2 217,60	463,70	83,6	3 264,45	252,55	1 777,96	439,64
1182	Kontrolní jízdy sypačem (1182)	km	38,44	377,00	25,0	14 491,88	976,43	223,6	37 533,97	301,70	11 597,16	2 894,72
1231+1241	Odstraňování sněhu pluhováním	km	49,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1233	Odstraňování sněhu traktorovou radlicí (1233)	hod	409,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1711+1713	Posypový materiál - sůl NaCl	t	1 700,00	45,44	-28,9	77 248,00	39,44	-38,3	67 048,00	63,88	108 592,60	-31 344,60
172x	Solanka	l	1,50	12 676,40	-46,6	19 014,60	12 576,40	-47,0	18 864,60	23 731,32	35 596,98	-16 582,38
1731	Posypový materiál - inert (1731)	t	499,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem [Kč]						146 989,96			158 644,40		196 516,40	-49 526,44
Celkem [Kč/ha]						342,55			369,71		457,97	-115,42

\* cena bez DPH

Rozdíl Skutečné - Očekávané výkony [%]-25,2

# Modul Místní inspekce



- Evidence dokumentace z inspekční činnosti při místní kontrole dodavatelů údržby

Portál ISUDaS Lokální

Protokoly Argumentace

+ Nový 🔍 Detail 🗑️ Smazat

Poskytovatel

✓ AVE CZ odpadové hospodářství

Položek na stránce

10 ▾

Protokol

Údaje

Název protokolu \*

MI Rožmitál

Datum vytvoření

17. 1. 2022 📅

Poskytovatel \* ⓘ

AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.

Správa \*

Správa Praha ▾

Oblast \*

Oblast 01 Středočeská - jihozápad ▾

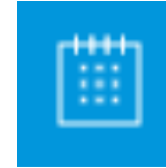
Obvod \*

Obvod 01 Rožmitál ▾

Příloha

📁 Nahrát soubor 📄 Stáhnout 🗑️ Smazat

Název souboru	Datum vložení
✓ MI_A_20210117_01-Rožmitál.pdf	29. 3. 2022



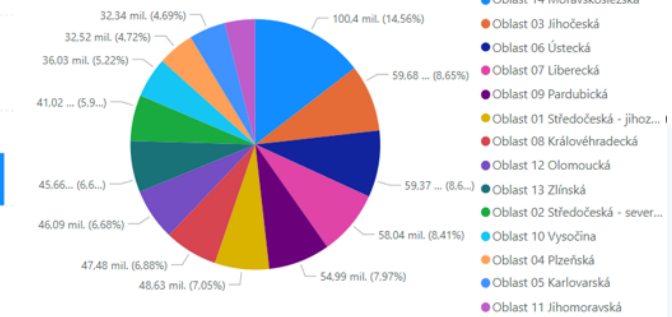
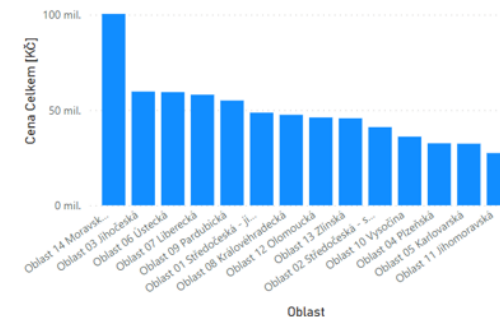
- Podrobné reportovací a kontrolní nástroje pro dohled nad všemi činnostmi a výkony v rámci provádění zimní údržby
- Generování pravidelných automatických reportů rozesílaným uživatelům

Portál ISUDS

Reporting

</

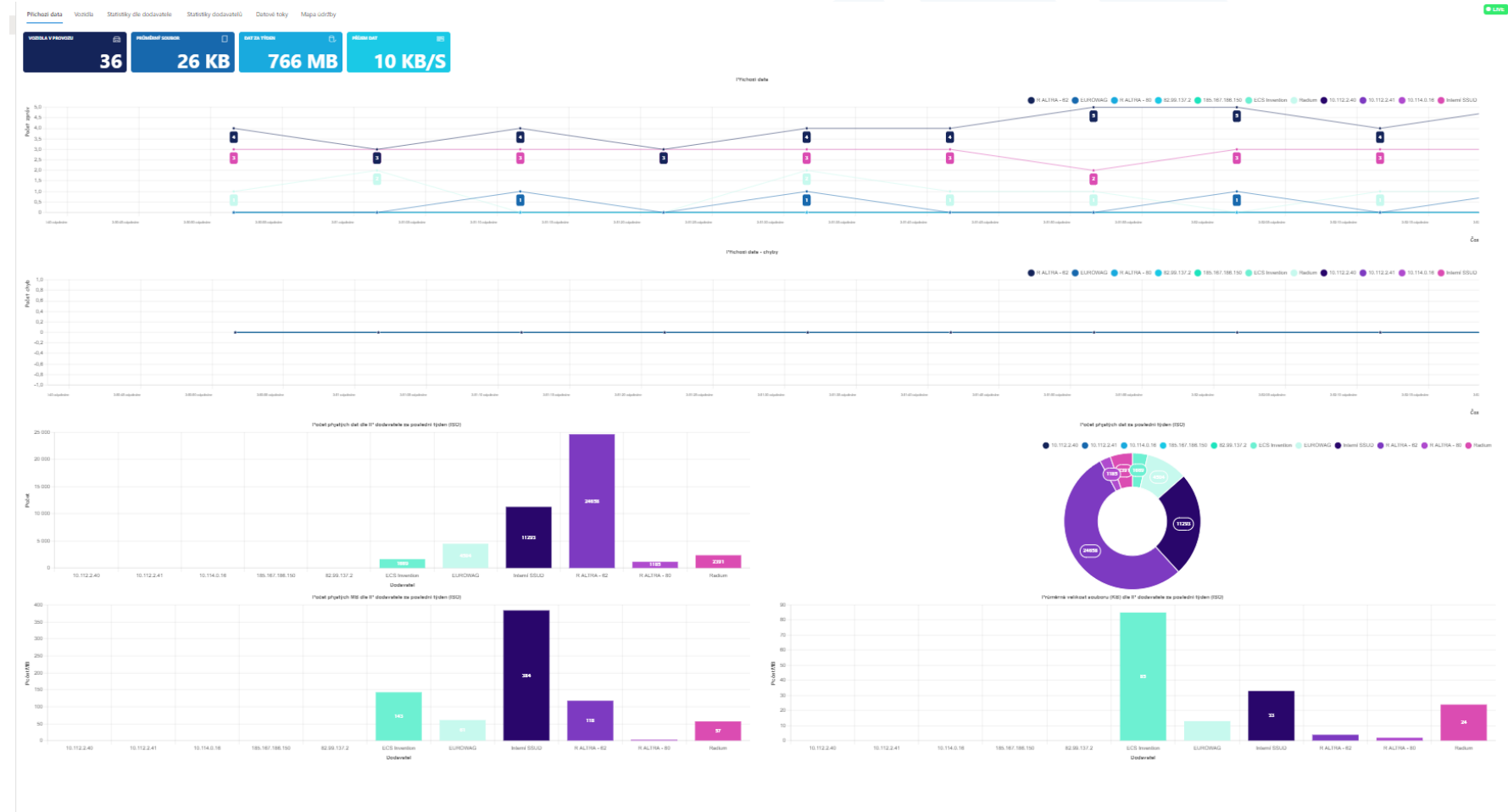
- 1111 Pospo vzovok chemistry (bez ...)
- 1112 Pospo vzovok inertej (bez ma ...)
- 1131 Pospo vzovok inertej (bez ...)
- 1132 Pospo vzovok inertej (bez ...)
- 1161 Kontrolni jidy osobnim a ...
- 1162 Kontrolni jidy skupiny (118 ...)
- 1231 Odstaravani snihuf predzaz ...
- 1233 Odstaravani snihuf traktor ...
- 1241 Odstaravani snihuf lipovj ...
- 1251 Frézování snihuf z vozovky / ...
- 1261 Odstaravani zmrzakoz z voz ...
- 1263 Mosty uklid snihuf a posy ...
- 1263 Odvodnení vozovok při tání ...
- 1272 Uklid snihuf včetně odvozu ...
- 1301 Pauleži ZÚ (1301)
- 1311 Dávkovačské pracoviště (1311)
- 1612 Zásnky - osazení (1612)
- 1613 Zásnky - odstředění (1613)
- 1623 sněhové tyče - osazení (1623)
- 1624 sněhové tyče - odstředění (1 ...)
- 1711 Pospyvy materiálu - sů NaCl
- 1713 Pospyvy materiálu - sů NaCl
- 1721 Solanka MgCl<sub>2</sub> (1721)
- 1722 Solanka MgCl<sub>2</sub> (1722)
- 1723 Solanka CaCl<sub>2</sub> (1723)
- 1731 Bosovník, zastřihací, jost - z ...





# GPS – sledování činností vozidel údržby

- Získávání, kontrola a předávání informací z jednotek jednotlivých mechanizací v aktuálním čase





# Aplikace – Mapa zimní údržby – pro veřejnost

- Zobrazení pohybu vozidel zimní údržby vykonávající činnost téměř v reálném čase
- Vykreslování ošetřených tras s rozdělením času od posledního ošetření
- Seskupování vozidel
- [Pohyby vozidel silniční údržby](http://udrzba.rsd.cz) – [udrzba.rsd.cz](http://udrzba.rsd.cz)




## Aktuální pozice vozidel údržby

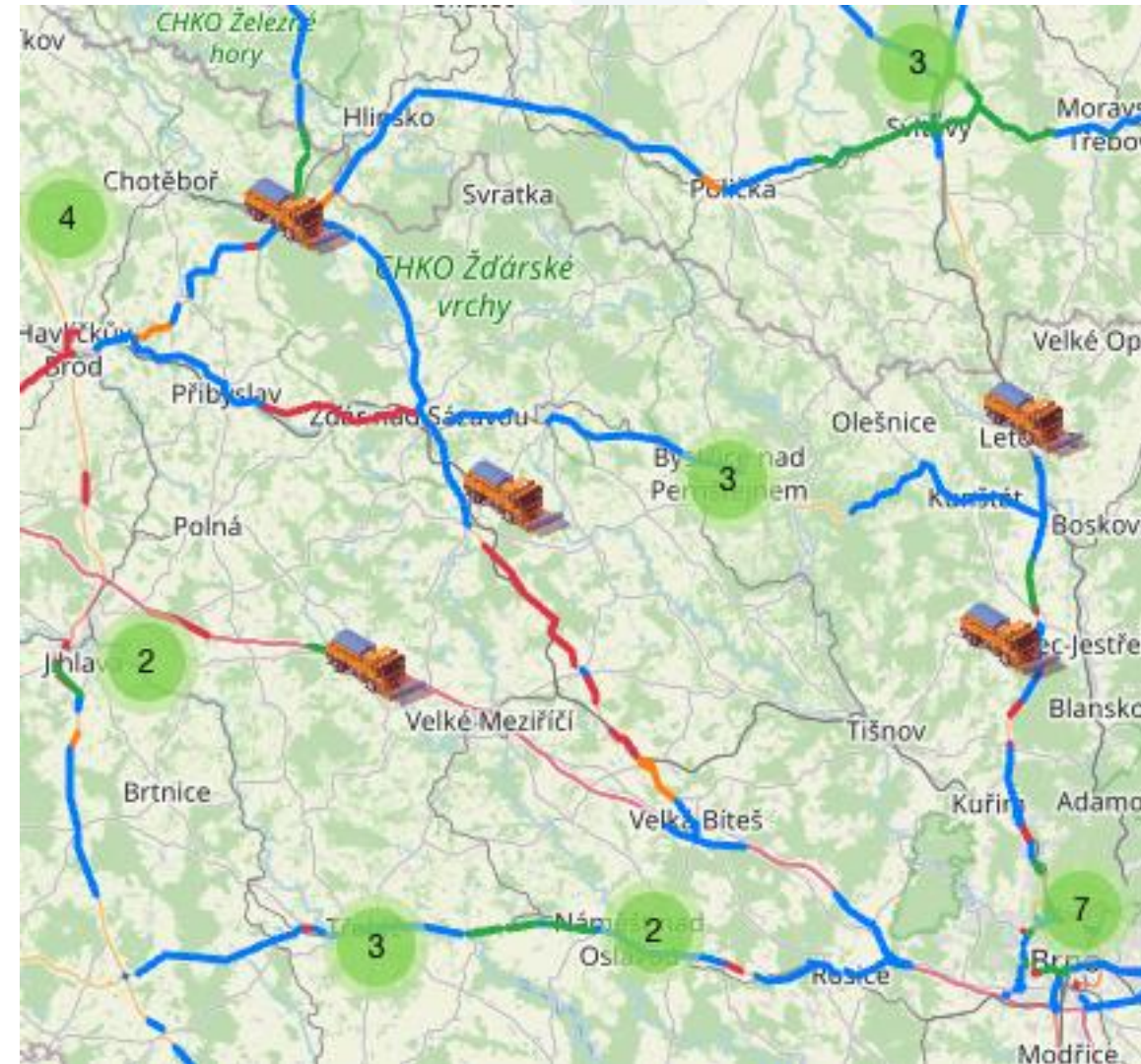
Silnice, které nejsou barevně označeny, ještě nebyly ošetřeny, nebo uplynulá doba od posledního ošetření je více než 6 hodin.

### Poslední ošetření

- do 30 minut
- 30 až 60 minut
- 1 až 3 hodiny
- 3 až 6 hodin

### Druh vozidla

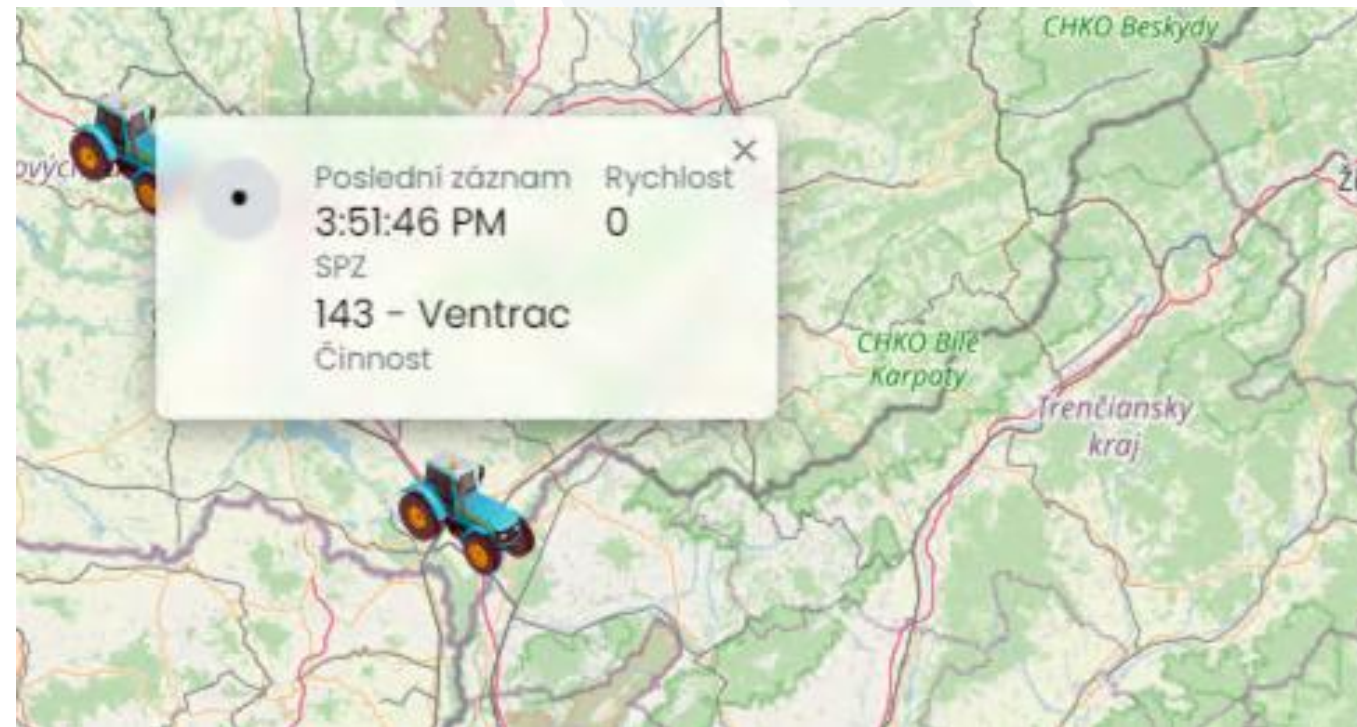
-  Sněžný pluh
-  Sněhová fréza
-  Sypač





# Aplikace – Mapa běžné údržby – pro vnitřní kontrolu

- Zobrazení pohybu vozidel běžné údržby vykonávající činnost téměř v reálném čase
- Vykreslování polohy vozidel
- Seskupování vozidel





Systém **ISUDaS** (Informační systém údržby dálnic a silnic) ŘSD je složený z **12 stěžejních modulů**, které **pokrývají celé spektrum údržby silniční infrastruktury** – od plánování přes realizaci až po kontrolu a vyhodnocení.

Těžiště systému je v oblasti **zimní údržby**, která je náročná na koordinaci, rychlost reakce a kontrolu výkonů. Systém zajišťuje **kompletní přehled o tom, co se kdy a kde děje**, což výrazně zvyšuje efektivitu a transparentnost.

V rámci tzv. **reimplementace systému ISUDaS** je plánováno **zavedení** několika **nových modulů**, které mají výrazně rozšířit jeho schopnosti a propojení s dalšími systémy. Součástí je také **posílení spolupráce** systému **ISUDaS s CEV** (Centrální evidence vad) zejména v oblasti běžné údržby komunikací.

- CEV je primárně nástrojem pro evidenci technického stavu a sledování záruk,
- ISUDaS je nástrojem pro operativní řízení a kontrolu výkonů údržby.

# Nové moduly systému ISUDaS v rámci rozvoje (2025–2026)



## Modul pro správu techniky

- Evidence technického stavu vozidel a mechanizace.
- Plánování servisních zásahů a kontrol.

## Modul pro správu dokumentace

- Ukládání technických listů, návodů, revizních zpráv.
- Propojení s dokumentací v systému CEV.

## Modul pro správu incidentů

- Záznam mimořádných událostí (nehody, poruchy, havárie).
- Automatické generování hlášení a výkazů.

## Modul pro reporting a controlling

- Pokročilé statistiky, výkonnostní analýzy, KPI.
- Exporty pro vedení ŘSD a externí kontrolní orgány.

## Modul pro integraci s CEV a SHV

- Obousměrná výměna dat o vadách, opravách a údržbě.
- Automatické přenosy mezi systémy.

## Modul pro správu uživatelských rolí a přístupů

- Vylepšený systém přidělování oprávnění.
- Tokenové ověřování přes e-mail/SMS.

## Modul pro plánování výkonů

- Pokročilé plánování směn, tras a zásahů.
- Optimalizace podle počasí, provozu a dostupnosti techniky.

Tyto moduly mají za cíl vytvořit komplexní digitální ekosystém **pro správu údržby dálnic a silnic I. třídy**, s důrazem na automatizaci, transparentnost a efektivitu.

# Aktuální stav rozvoje systému ISUDaS (2025)



**Březen 2025** - uzavřena smlouva na vytvoření implementační specifikace

## Q2-Q3/2025

- Vytvoření implementační specifikace.
- Základní technický setup systému.
- Testování nových modulů v pilotním režimu.
- Nasazení *Modulu pro správu uživatelských rolí a přístupů*.

Provedeno

## Q4/2025

- Interní nasazování vybraných modulů
  - o Modul pro správu techniky,
  - o Modul pro správu dokumentace,
  - o Modul pro správu incidentů,
- Školení uživatelů a správců systému.

Tyto moduly tvoří základní infrastrukturu pro další rozvoj systému v roce 2026, kdy se očekává nasazení pokročilých funkcí

Probíhá

## 2026

- Postupné nasazování dalších modulů
  - o Modul pro reporting a controlling,
  - o Modul pro plánování výkonů,
  - o Modul pro integraci s CEV a SHV).
- Plné propojení s ostatními systémy ŘSD (SHV, CEV).
- Nasazení do ostrého provozu ve všech krajských správách.

Plánováno



## Integrace systému ISUDaS s SHV

### Datová propojení

- ISUDaS poskytuje data o provedené údržbě, výkonech, incidentech a technice.
- SHV využívá tato data pro analýzu efektivity oprav, plánování investic a sledování životnosti vozovek a mostů.

### Společné datové zdroje

Oba systémy využívají:

- Geolokalizaci úseků
- Historii oprav
- Diagnostická data (např. IRI, MPD, mikrotrhliny)
- Záznamy o vadách z CEV

### Automatizovaný přenos dat

- Automatická synchronizace dat z ISUDaS do SHV prostřednictvím otevřeného API.
- Vizualizace a a vyhodnocení těchto dat v síťové a projektové úrovni SHV

### Plánování a optimalizace

SHV využívá data z ISUDaS k:

- Modelování plánu oprav
- Vyhodnocení efektivity technologií
- Optimalizaci nákladů a prioritizaci zásahů

### Role uživatelů

- Uživatelé ISUDaS (např. správci údržby) mají přístup k SHV pro kontrolu stavu komunikací.
- Uživatelé SHV (např. plánovači, experti) využívají výkonnostní data z ISUDaS pro rozhodování.

### Cíle integrace:

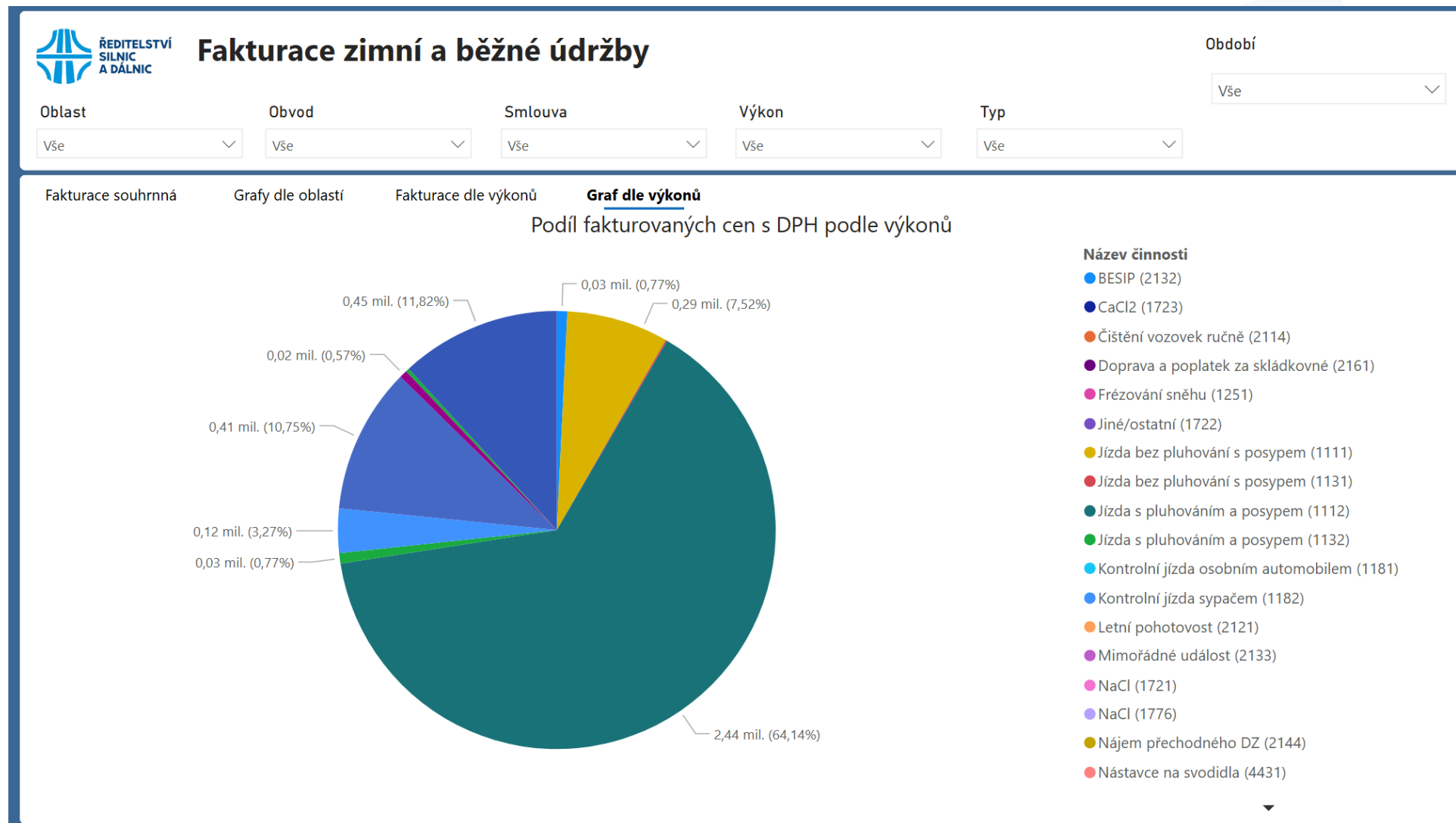
- Zefektivnit plánování a realizaci údržby a oprav
- Zajistit datovou konzistenci mezi operativními a strategickými rozhodnutími.
- Podpořit dlouhodobou optimalizaci nákladů a prodloužení životnosti infrastruktury.

# Shrnutí současného stavu projektu

## Modul reporting



[PBI reporting ISUDaS NG](#)







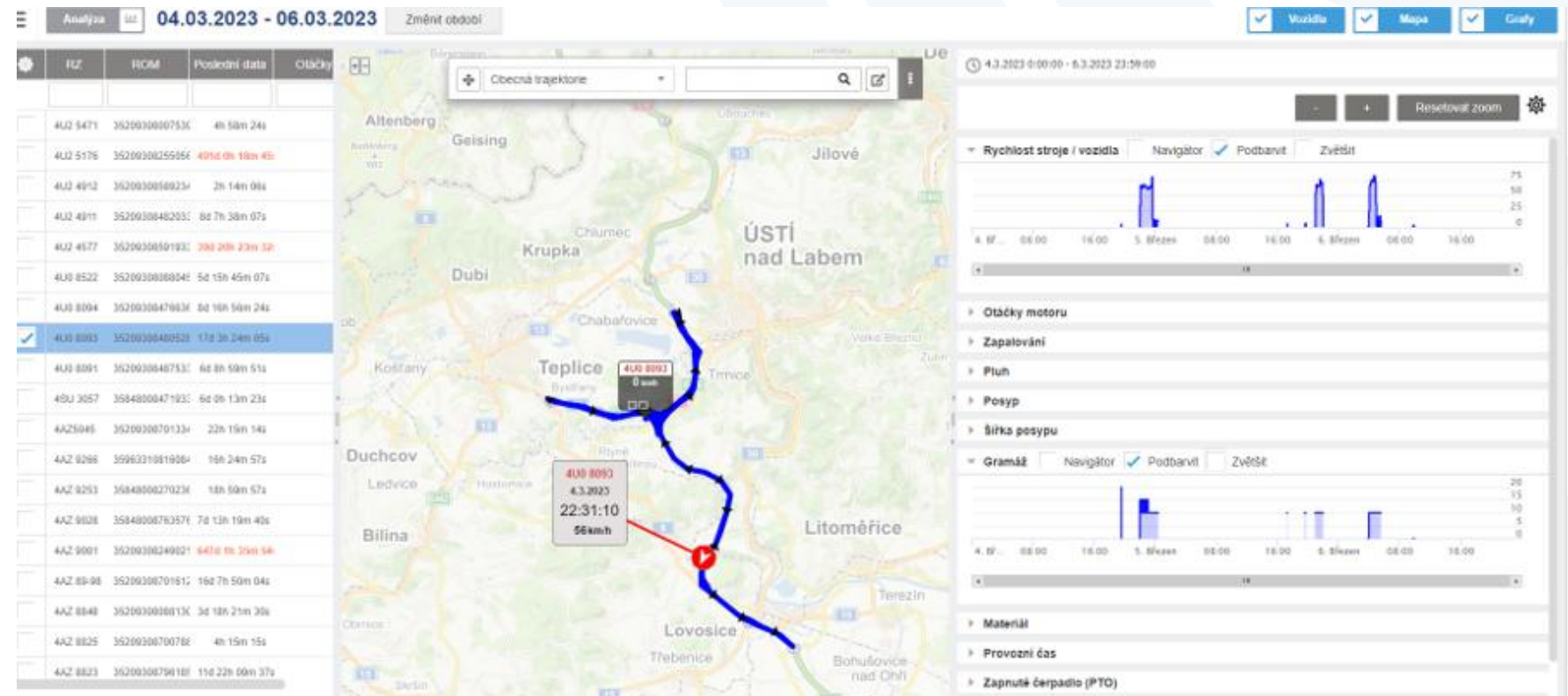
# Plán rozvoje pro rok 2025

- ▶ Zlepšení uživatelského rozhraní na základě zpětné vazby z provozu.
- ▶ Zavedení modulu ISUD pro evidenci závad, oprav a zásahů výkonů ŘSD.
- ▶ Rozšíření integrace s CEV.
- ▶ Nové analytické přehledy a reporty v Power BI.



# ISUD – informační systém údržby dálnic

- ▶ Evidence výkonů vlastní mechanizací a pracovníky (SSÚD)
  - ▶ Operační plán
  - ▶ Dispečerský deník
  - ▶ Analýza provozu
  - ▶ Kniha jízd
  - ▶ Reporty





***Děkuji za  
pozornost***

