



ŘEDITELSTVÍ  
SILNIC  
A DÁLNIC

# Digitalizace procesů při správě majetku: IS-DTM a SHV

Ing. Jiří Klepáč

ředitel Provozního úseku ŘSD s. p.





# DTM ŘSD

Digitální technická mapa ŘSD

**Ing. Jiří Klepáč**

Ředitel Provozního úseku, ŘSD s. p.



**Role ŘSD v DTM**



**Vazba na pasporty**

# Role ŘSD v rámci DTM



## Provozovatel IS DTM ŘSD

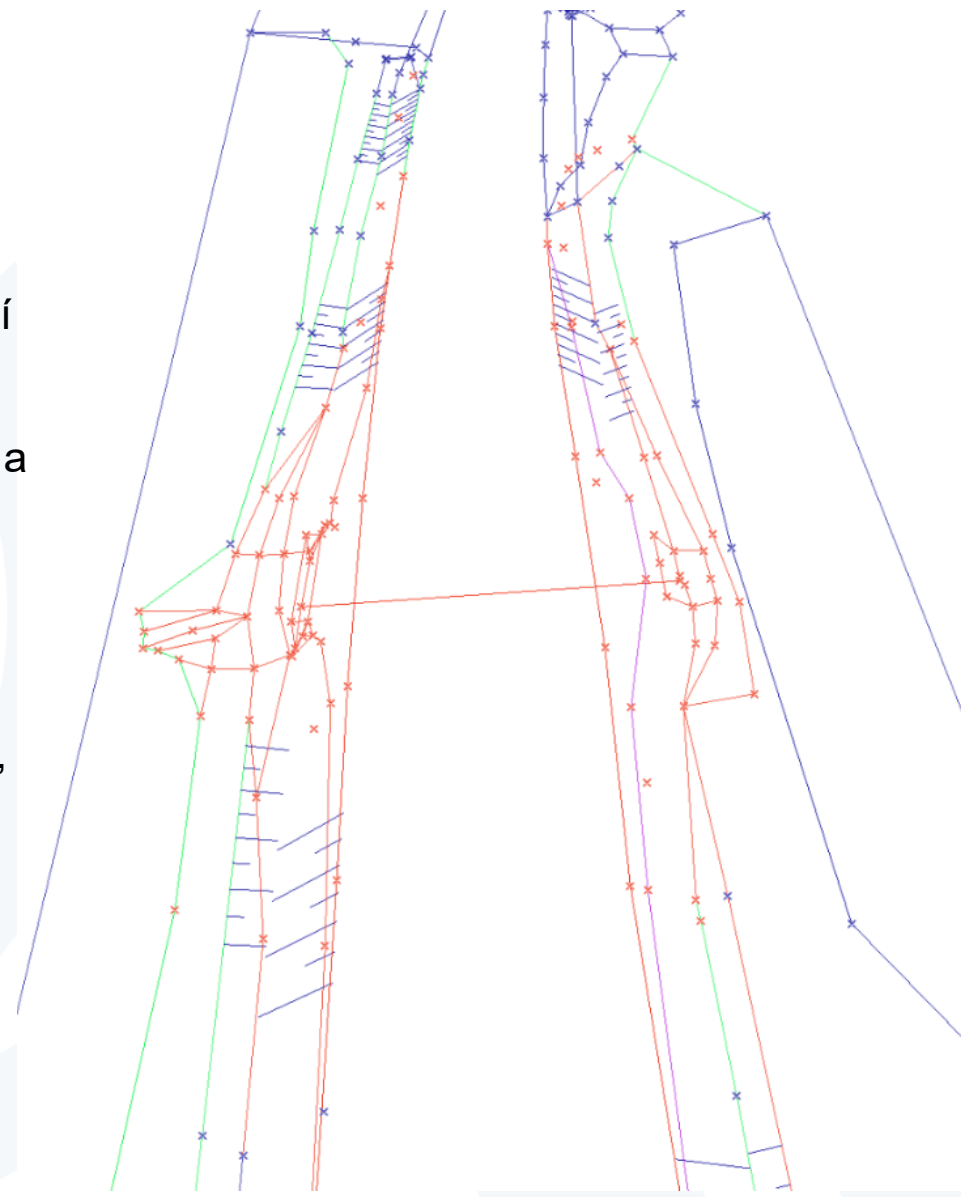
- Příjem a výdej dat a zajištění povinností v kontextu aktualizace dat
  - **ZPS** – základní prostorové situace
  - **DI a TI** – dopravní a technické infrastruktury
- IS DTM ŘSD a krajů se spolu s dalšími mapami (katastrální a ortofoto) podílí na tvorbě Digitální mapy veřejné správy (DMVS) provozované ČÚZK.
- **IS DTM spolupracuje a je integrován** spolu s dalšími IS DTM 14 krajů, SŽ a IS DMVS (ČÚZK);

## Role zajištění aktuálních dat DI a TI

- Splnění role, kterou má každý vlastník dopravní a tech. infrastruktury (i ČEZ, obce, atd.)

## Role zajištění aktuálních dat ZPS

- Splnění role správce vymezeného území, které ŘSD spravuje na základě smlouvy s jednotlivými kraji



# Co je to XML ŘSD a JVF DTM?



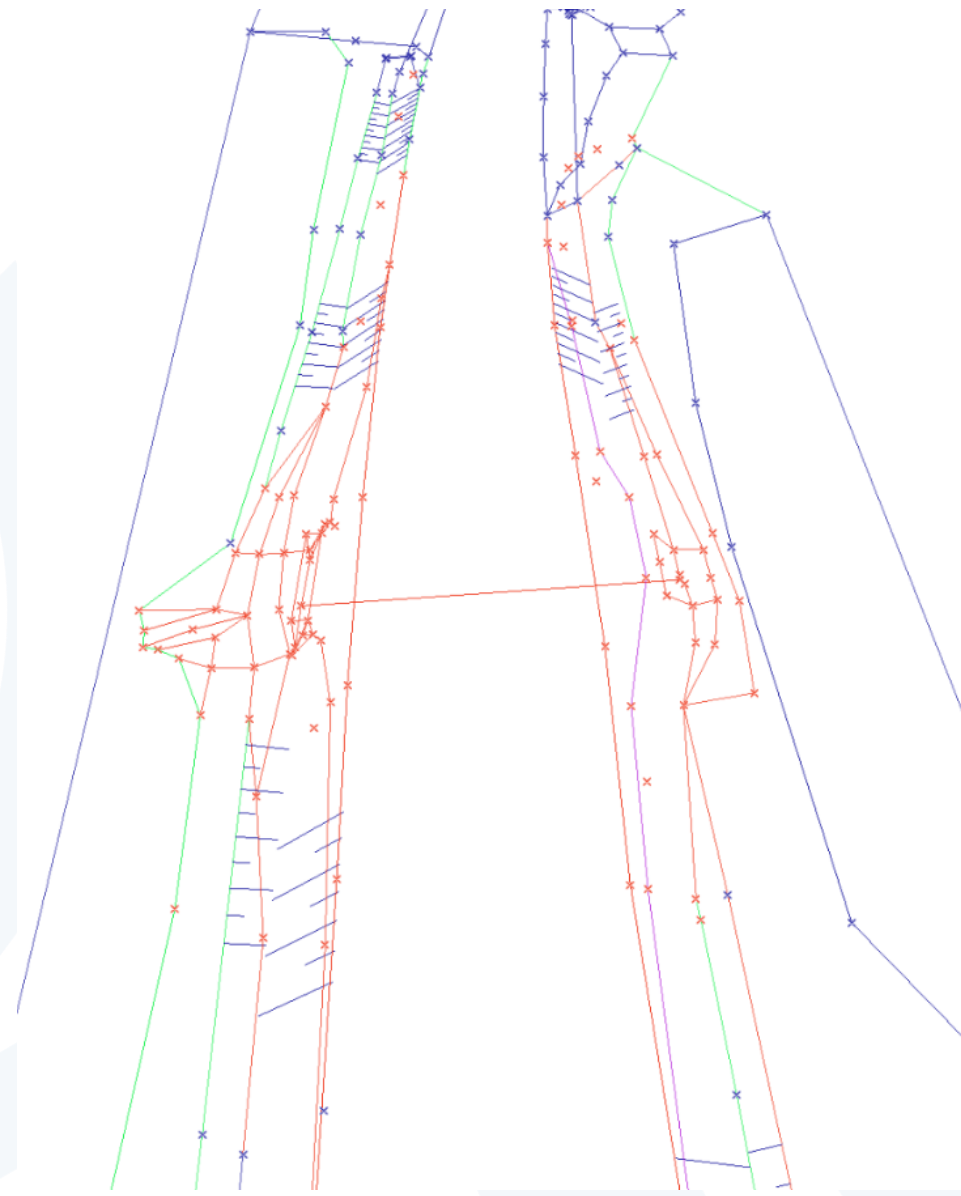
## JVF DTM

- Jednotný výměnný formát dle aktuální verze obsahu Vyhlášky

## XML ŘSD

- Jednotný výměnný formát obsahující vyhláškové prvky JVF DTM a navíc obsahující rozšíření o atributy některých objektů a nebo doplnění celých nových objektů nad rámec Vyhlášky – např.:
  - Stromy;
  - SDZ – svislé dopravní značky, atd.
- Důvodem zavedení ŘSD XML je absence některých důležitých objektů a atributů v „základu“ – tj. v datovém modelu definovaném Vyhláškou;

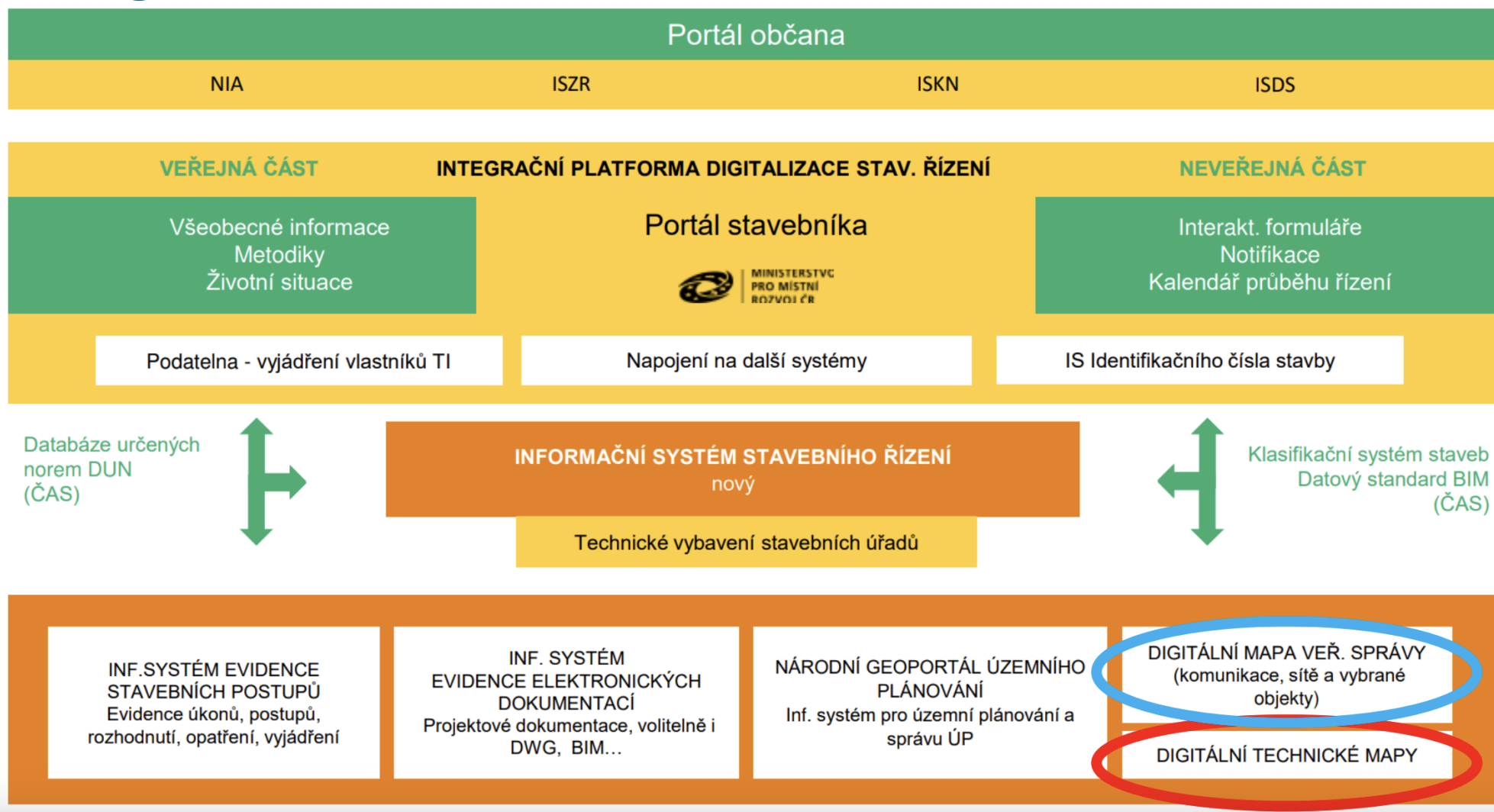
**Výměnný formát ŘSD XML je důležitým pilířem pro efektivní digitalizaci procesů ŘSD při správě majetku**



# DTM ŘSD- součást DSŘ



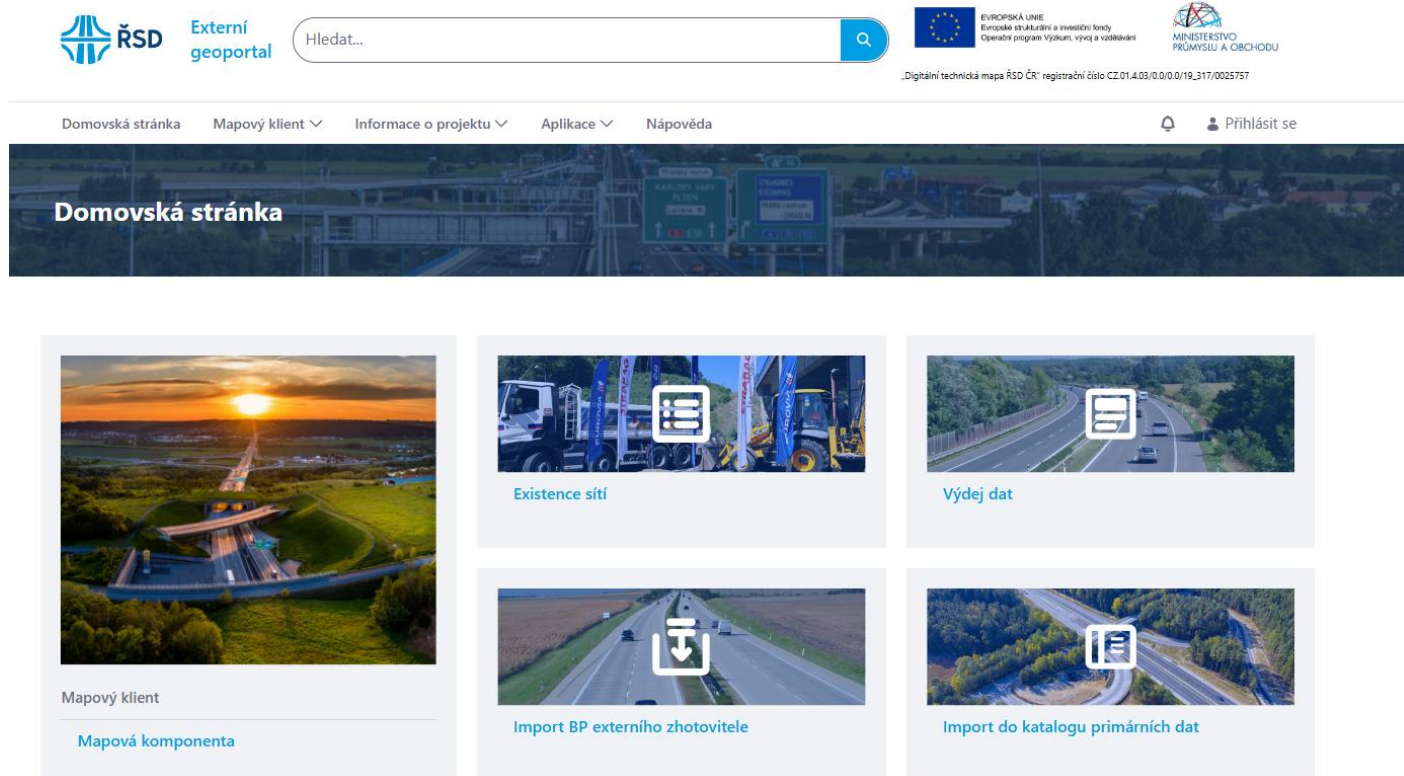
## Digitalizace stavebního řízení a územního plánování



Co zbylo z DSŘ?  
Co je funkční?

- IS DMVS od ČÚZK
- a IS DTM krajů a IS DTM ŘSD, SŽ

# DTM ŘSD – aktuální stav



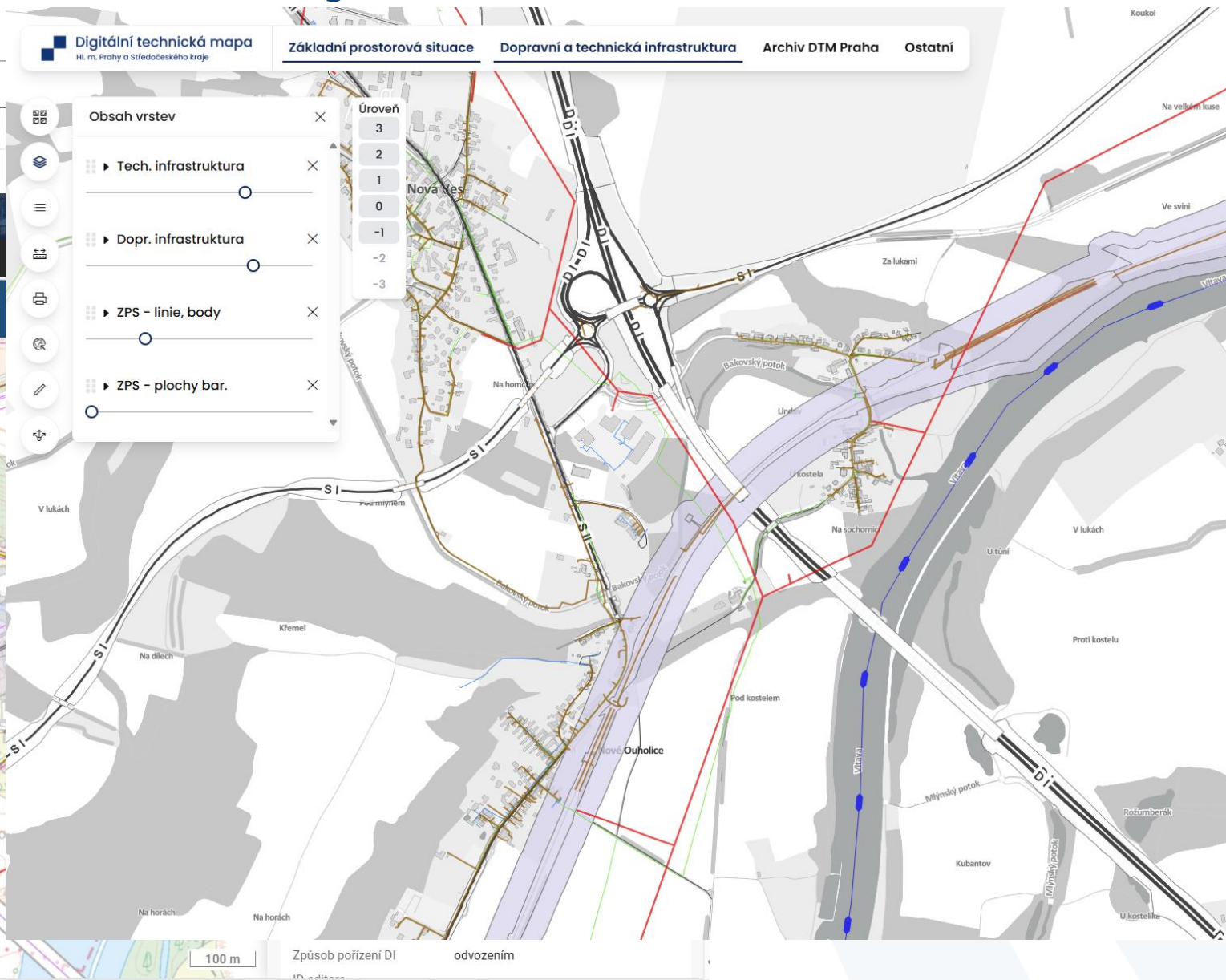
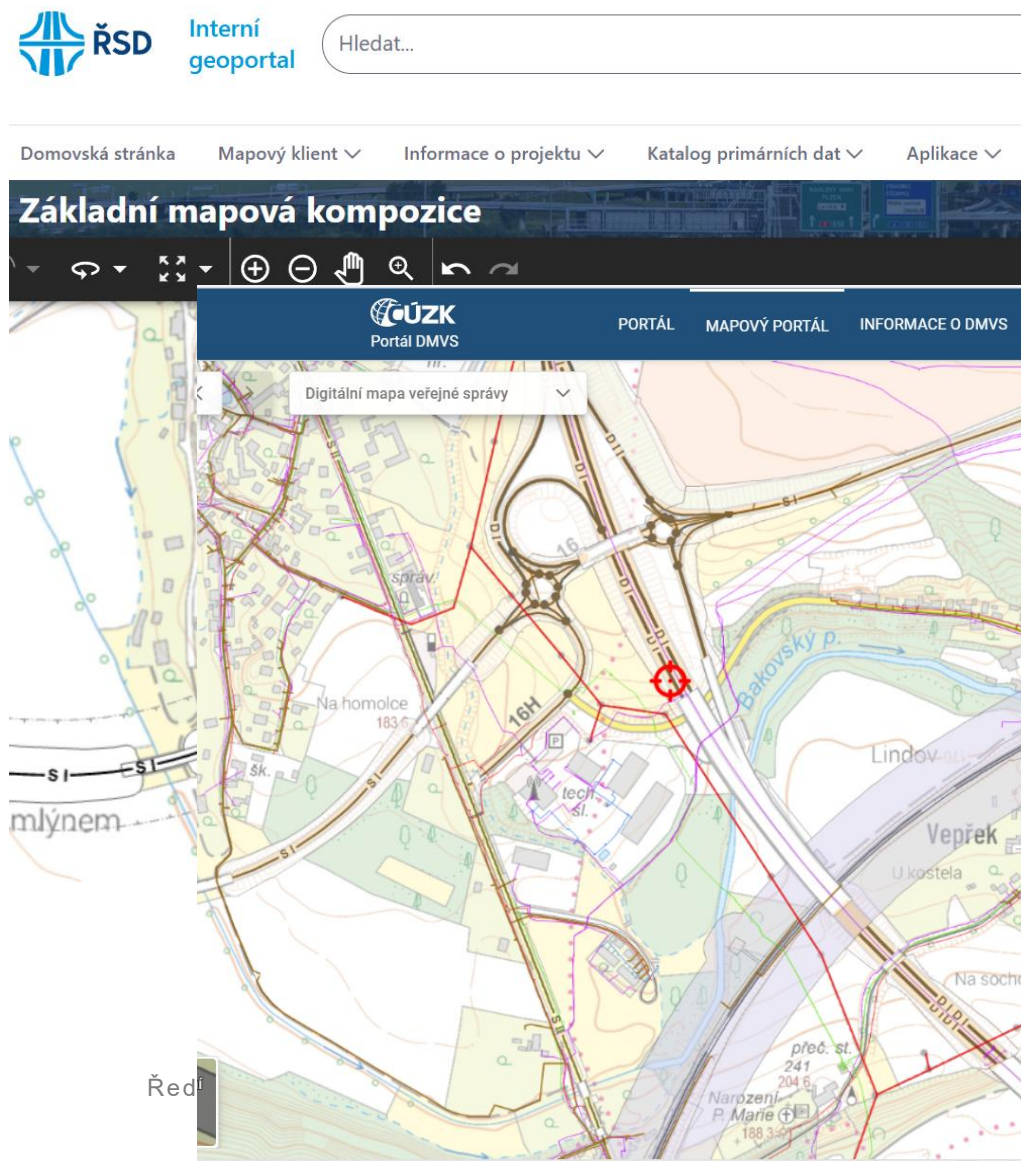
## ○ Plnění a aktualizace dat DI a TI

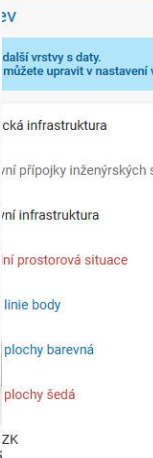
- ŘSD úspěšně plní od zahájení provozu DTM – tj. od 1.7. 2024

## ○ Plnění a aktualizace dat ZPS

- Kraje K2 – **plný produkční provoz**
  - Praha a SČK – 80 % dat z rozsahu DTM1 importováno – 320 km
- Kraje K12 – zahájen **ověřovací provoz**
  - JČK – 15 km
  - KHK – 5 km
  - PAK – probíhá
  - LBK – probíhá
  - ZLK – 1 km
  - OLK – probíhá
  - MSK – probíhá
  - VYS – probíhá
  - JMK – 0,5 km
  - KVK - probíhá
  - ÚSK – probíhá
  - PLZ – režim bez smlouvy & schválen ověřovací provoz

# Výsledek – data DI a TI v IS DTM i v DMVS/ IS DTM kraj





# Výzvy a další směřování DTM ŘSD



- Dokončení sběru a import dat v rámci projektu **DTM2** – hrazeno z dotačních prostředků MPO
- **Plná adopce DTM ŘSD v rámci organizace**
  - Vnitřní směrnice pro Správy a závody;
  - Vnější směrnice pro dodavatele – zejména geodeti;
- Integrace s dalšími vnitřními systémy ŘSD a rozšíření **pasportů silničního majetku**
- Integrace a návaznosti na strategii implementace **BIM** v kontextu DTM
- Příprava a přechod na novou Vyhlášku a verzi výměnného formátu **JVF 1.5** k termínu 1.7. 2026
- Implementace **PSPI** (Plánované stavební práce infrastruktury) a GIA (EU Nařízení o gigabitové infrastruktuře - Gigabit Infrastructure Act) – také s termínem 1.7. 2026

# Pasporty jako navazující datové sady na DTM ŘSD



**Pasport** - jednotná tematická datová sada evidující objekty součástí a příslušenství silnic:

- polohu objektu
- Lokalizaci v rámci správních jednotek
- informace o neproměnných vlastnostech objektu (typ, druh, podrobnou specifikaci, materiál, měrné jednotky....)
- informace o proměnných vlastnostech objektů (stav, správce ..) - v budoucnu návaznost na CEV

- nyní 70% území pokryto tematickými informacemi – po ukončení I. etapy DTM bude zahájeno dopracování na objekty DTM a aktualizace  
navázání jednotlivých procesů pořizování datových sad na sebe

- Příprava + výstavba – pořízení datových sad
- Realizace + předání do provozu – rozšíření datových sad o pasportní údaje
- Provoz – rozšíření o pasportizační údaje - v rámci oprav – příprava a realizace
- Využití pro soupisy výměr, položek v rámci smluv na údržby nebo služby

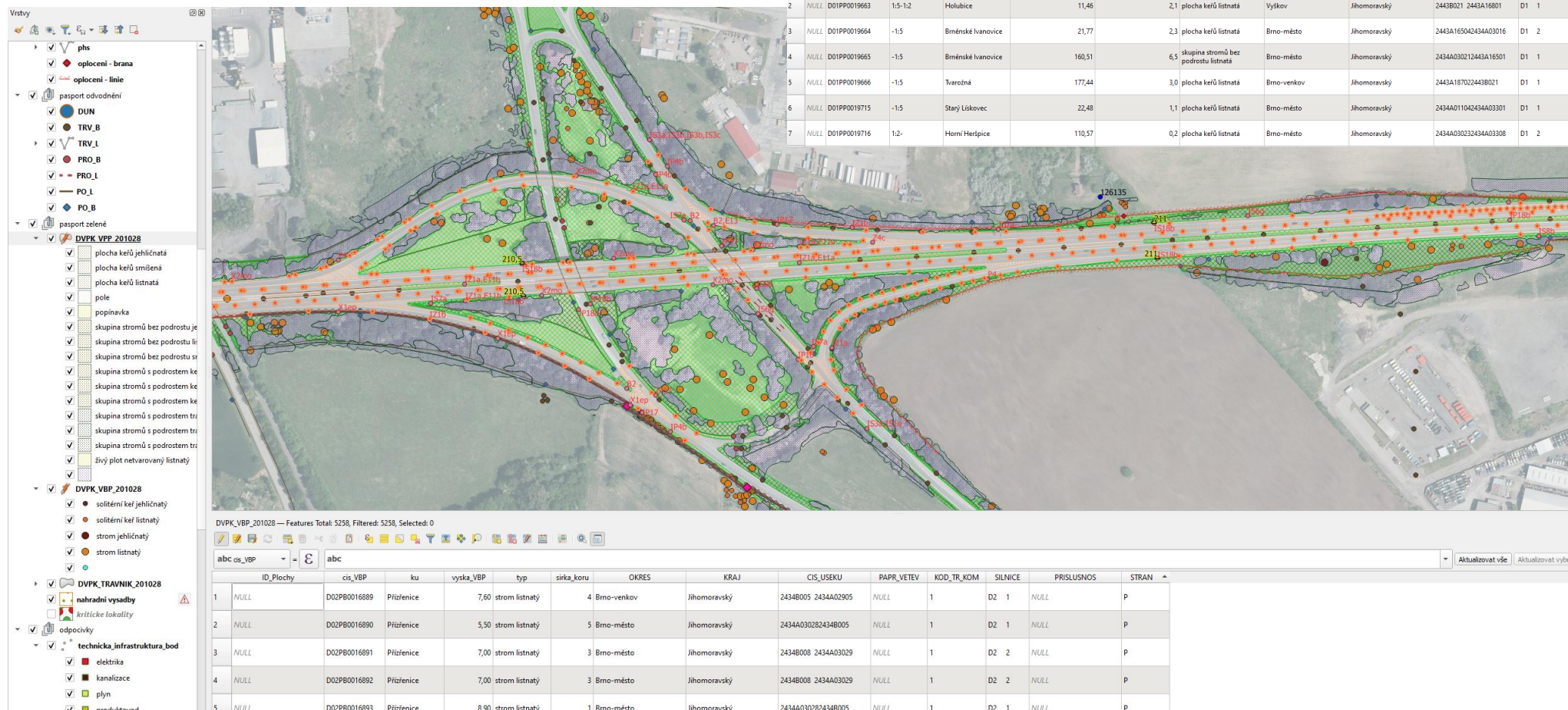
# Pasporty součástí a příslušenství silnic I. tř. a dálnic



Vrstvy													
<input checked="" type="checkbox"/> pdz_zpit <input checked="" type="checkbox"/> odrazky_ve_svoditech_BODY <input checked="" type="checkbox"/> odrazky_ve_svoditech_LINIE													
<input checked="" type="checkbox"/> pasport oplocení													
<input checked="" type="checkbox"/> Unikové východy													
<input checked="" type="checkbox"/> phs													
<input checked="" type="checkbox"/> oplocení - brana													
<input checked="" type="checkbox"/> oplocení - linie													
<input checked="" type="checkbox"/> pasport odvodnění													
<input checked="" type="checkbox"/> DUN													
<input checked="" type="checkbox"/> TRV_1													
<input checked="" type="checkbox"/> TRV_2													
<input checked="" type="checkbox"/> PRO_1													
<input checked="" type="checkbox"/> PO_1													
<input checked="" type="checkbox"/> PO_2													
<input checked="" type="checkbox"/> pasport zeleně													
<input checked="" type="checkbox"/> DVFK_VPP_201028													
<input checked="" type="checkbox"/> DVFK_VBP_201028													
<input checked="" type="checkbox"/> DVFK_TRAVNIK_201028													
<input checked="" type="checkbox"/> nahradní vysadby													
<input checked="" type="checkbox"/> kritické lokality													
<input checked="" type="checkbox"/> odpocivky													
<input checked="" type="checkbox"/> technická_infrastruktura_bod													
<input checked="" type="checkbox"/> elektrika													
<input checked="" type="checkbox"/> kanalizace													
<input checked="" type="checkbox"/> plyn													
<input checked="" type="checkbox"/> produktovod													
<input checked="" type="checkbox"/> sdílená stavba if													
<input checked="" type="checkbox"/> telematika													
<input checked="" type="checkbox"/> vodovod													
<input checked="" type="checkbox"/> ostatní_vybavení_bod													
<input checked="" type="checkbox"/> zařízení_linie													
<input checked="" type="checkbox"/> technická_infrastruktura_linie													
<input checked="" type="checkbox"/> ostatní_vybavení_linie													
<input checked="" type="checkbox"/> budova													
<input checked="" type="checkbox"/> zařízení_plocha													
<input checked="" type="checkbox"/> technická_plocha													
<input checked="" type="checkbox"/> plocha_provozni													
<input checked="" type="checkbox"/> evidenci_informace													
<input checked="" type="checkbox"/> pasport reklamních zařízení													
<input checked="" type="checkbox"/> reklamní zařízení													

	id	ID_obvod	Typ	povrch	Text	vlastnické	Plocha	ODPOCIVKA	SPRAVCE	CISLO_KOM	Datum_akt
1		0 59	chodník	asfalt	NULL	NULL	39,0 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
2		0 59	ostatní	beton	NULL	NULL	5,0 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
3		0 59	chodník	asfalt	NULL	NULL	280,8 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
4		0 59	ostatní	dlažba	NULL	NULL	111,1 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
5		0 59	chodník	asfalt	NULL	NULL	683,6 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
6		0 59	silnice	asfalt	NULL	NULL	398,1 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
7		0 59	ostatní	beton	schody	NULL	12,5 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
8		0 59	ostatní	beton	NULL	NULL	1,5 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
9		0 59	chodník	asfalt	NULL	NULL	5,6 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
10		0 59	ostatní	dlažba	NULL	NULL	352,2 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
11		0 59	silnice	asfalt	NULL	NULL	203,6 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
12		0 59	silnice	dlažba	NULL	NULL	15,7 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
13		0 59	ostatní	nezjištěno	NULL	NULL	19,3 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
14		0 59	chodník	dlažba	NULL	NULL	43,3 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
15		0 59	chodník	dlažba	NULL	NULL	122,1 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
16		0 59	ostatní	nezjištěno	NULL	NULL	46,0 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
17		0 59	chodník	beton	NULL	NULL	1,5 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
18		0 59	chodník	beton	NULL	NULL	2,3 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
19		0 59	ostatní	asfalt	NULL	NULL	8,8 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL
20		0 59	ostatní	asfalt	NULL	NULL	110,2 Rohlénka - P	SSÚD 06 - Chřlice D1			NULL

# Pasporty součástí a příslušenství silnic I. tř. a dálnic



# SHV

## System hospodaření s vozovkou

Ing. Jiří Klepáč

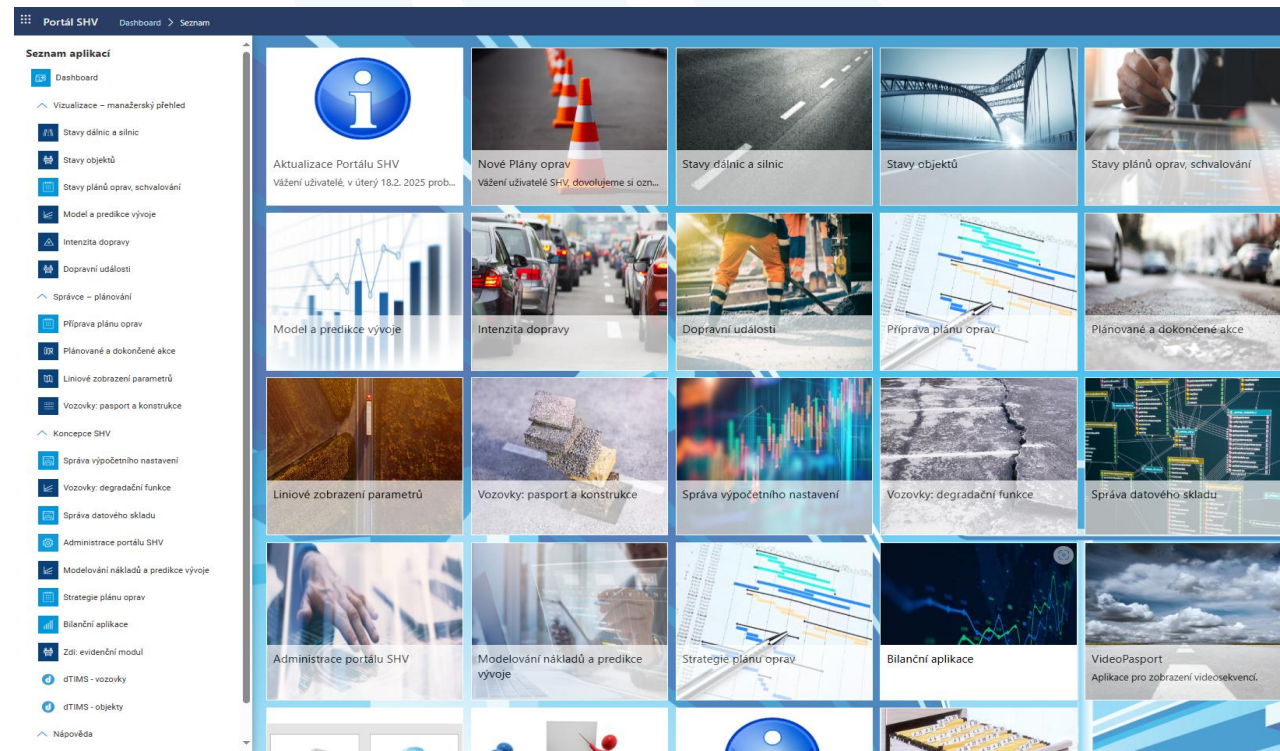
Ředitel Provozního úseku, ŘSD s. p.



### Stav vozovek a mostů



### Degradace, plánování oprav Bilanční aplikace



# Hlavní funkcionality systému SHV



## Proces Plánování

V procesu plánování pracuje systém SHV ve dvou módech:

- **Mód kvality** – určuje potřebné finance pro dosažení požadované kvality.
- **Mód financí** – modeluje kvalitu sítě podle dostupného rozpočtu.

## Technologie oprav vozovek

SHV navrhuje 14 základních technologií oprav, např.:

- Regenerační postřik
- Mikrokoberec
- Výměna ohrusné vrstvy (SMA, CBK)
- Revitalizace cementobetonové kryty
- Přetah CBK (fragmentace + nový kryt)
- Výměna vozovky včetně podkladních vrstev

## Predikce a optimalizace

Pomocí **degradačních křivek** systém predikuje vývoj stavu na 10–15 let dopředu. Umožňuje:

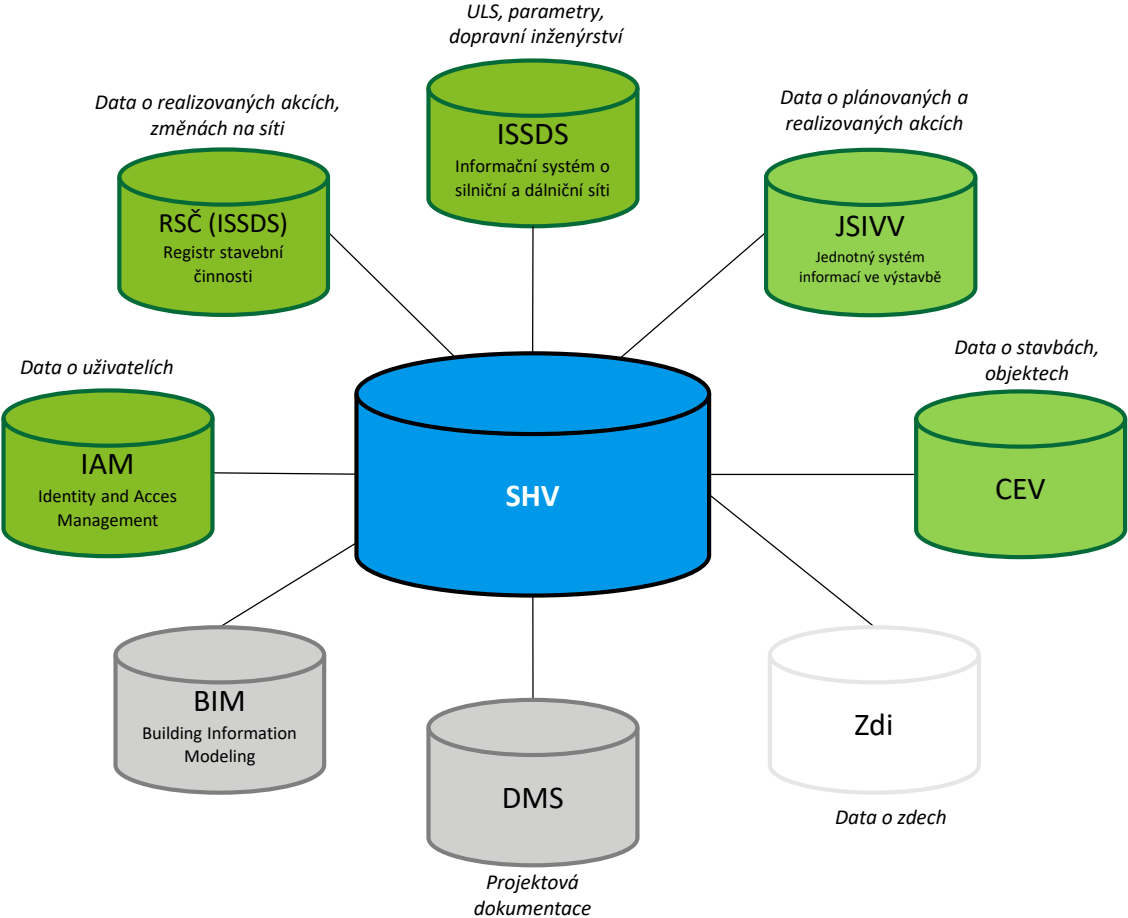
- Strategické plánování
- Optimalizaci oprav
- Zohlednění historických dat

## Technologie oprav mostů

Systém zahrnuje i návrhy oprav mostních konstrukcí, např.:

- Nosná konstrukce
- Ložiska, mostní závěry
- Vozovka, chodníky, římsy
- Základy, zemní tělesa, izolace
- Demolice

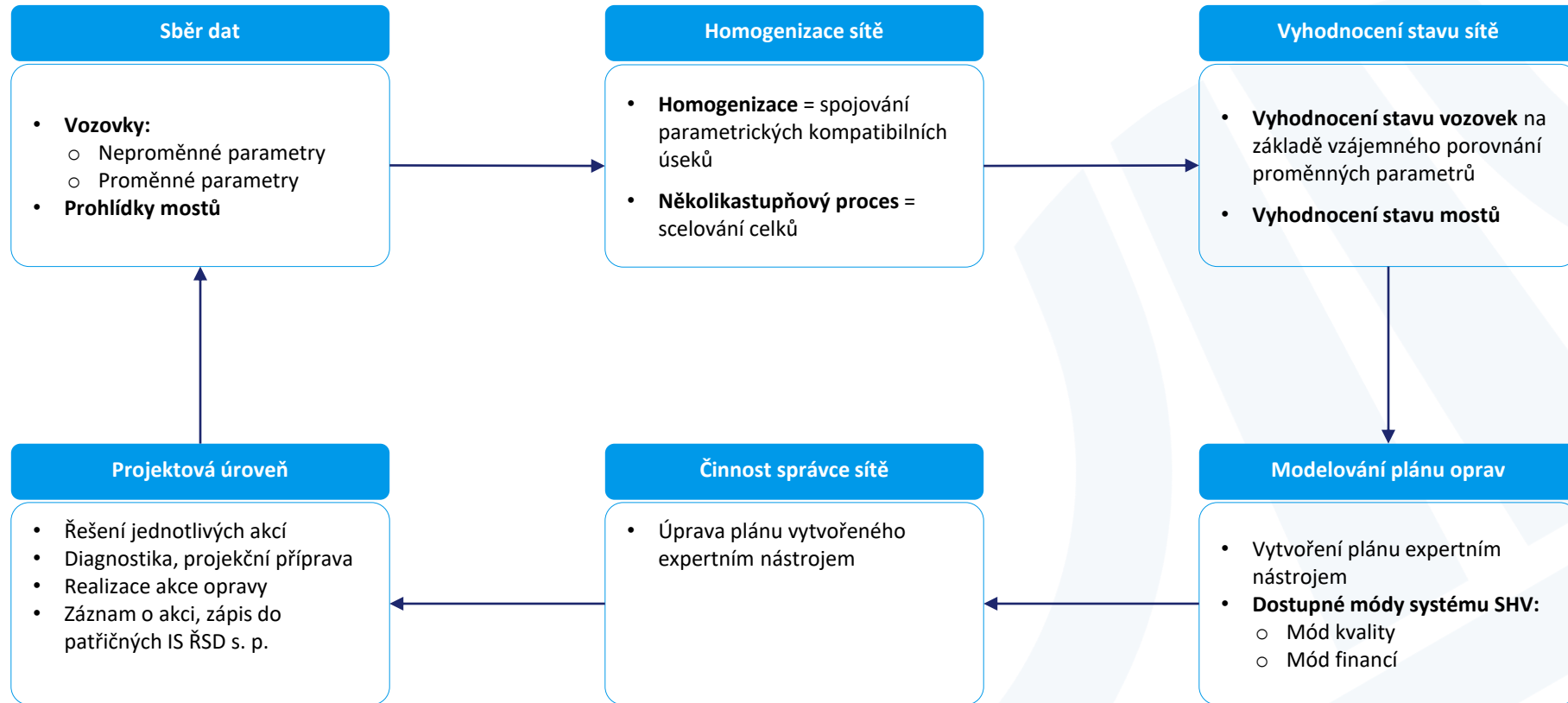
# Klíčové datové zdroje SHV



Systém	Činnost správce
IAM	Pravidelná aktualizace údajů vedených v IAM.
ISSDS	Spolupráce při aktualizaci ULS, neproměnných a proměnných parametrů.
RSČ (ISSDS)	Spolupráce s regionálními reportéry, informování o dokončených akcích, předání potřebných dokumentací.
JSIVV	Udržování sady realizovaných a plánovaných akcí – lokalizace, technologie, typ akce
CEV	<ul style="list-style-type: none"><li>CEV/BMS – udržování aktuální datové základny k mostům, vyplnění stavu komponent jednotlivých komponent mostů dle číselníku</li><li>CEV Záruky – Vedení informací o zárukách na jednotlivé objekty pozemní komunikace</li></ul>
Zdi	V současné době probíhá sběr dat do evidenčního nástroje v Portálu SHV. V budoucnu je plánován pro pasportizaci zdí využit systém CEV.
DMS	Úložiště projektové dokumentace. SHV umožní pro konkrétní úseky zobrazit dokumentaci vázanou k danému úseku.
BIM	Propojení možné po odsouhlasení verze BIM



# SHV – procesní schéma



# Hodnocení stavu komunikací



SHV využívá **General Performance Index (GPI)**, který kombinuje:

- **Index komfortu** (váha 0,5)
- **Index bezpečnosti** (váha 0,6)
- **Index porušení** (váha 1,0)

Vstupní data zahrnují např.:

- Podélné a příčné nerovnosti
- Protismykové vlastnosti
- Poruchy a trhliny

Určujícím rysem GPI je kombinace všech kombinačních indexů a tím i propojení všech proměnných parametrů vozovky, které vstupují do kombinačních indexů různou vahou. Tím je nastaven přesný kombinační řád, který určuje celkový stav vozovky pro zájmové potřeby správců pozemních komunikací a pro účastníky silničního provozu.

Kombinační index bezpečnosti	Kombinační index komfortu	Kombinační index porušení
Hloubka vyjetých kolejí	Podélná nerovnost	Podélná nerovnost
Střední hloubka profilu		Kombinační index bezpečnosti
Hloubka vody v kolejích	Hloubka vyjetých kolejí	Hloubka vyjetých kolejí
Protismykové vlastnosti	poruchy typu defekty povrchu vozovky	Poruchy vozovky typu trhliny a defekty povrchu

Celkový index stavu vozovky	Váha indexu
Kombinační index komfortu	0,5
Kombinační index bezpečnosti	0,6
Kombinační index porušení	1

# Homogenizace sítě



## Obecný popis

Homogenizační proces sleduje úseky na definované silnici a rozhoduje o možném spojení s navazujícím úsekem. Pokud navazující úsek je parametricky kompatibilní, po stránce proměnných i neproměnných parametrů, s aktuálním úsekem, systém spojí tyto dva úseky v jeden nový delší.

## 1. stupeň homogenizace

- Defaultní naplnění 100m dlouhými sekcemi. Délky sekcí se liší v případě kdy dochází ke změně v:
  - Rozhraní krytu
  - Intravilán/extravilán,
  - Správní celky
  - Tahy

## Další stupně homogenizace

- Cílem dalších stupňů homogenizace je vytvořit min. 300m dlouhé úseky.
- Porovnávají se hodnoty proměnných parametrů a poruch, rozdíl mezi jednotlivými parametry musí být v určitém intervalu aby byla splněna podmínka spojení.

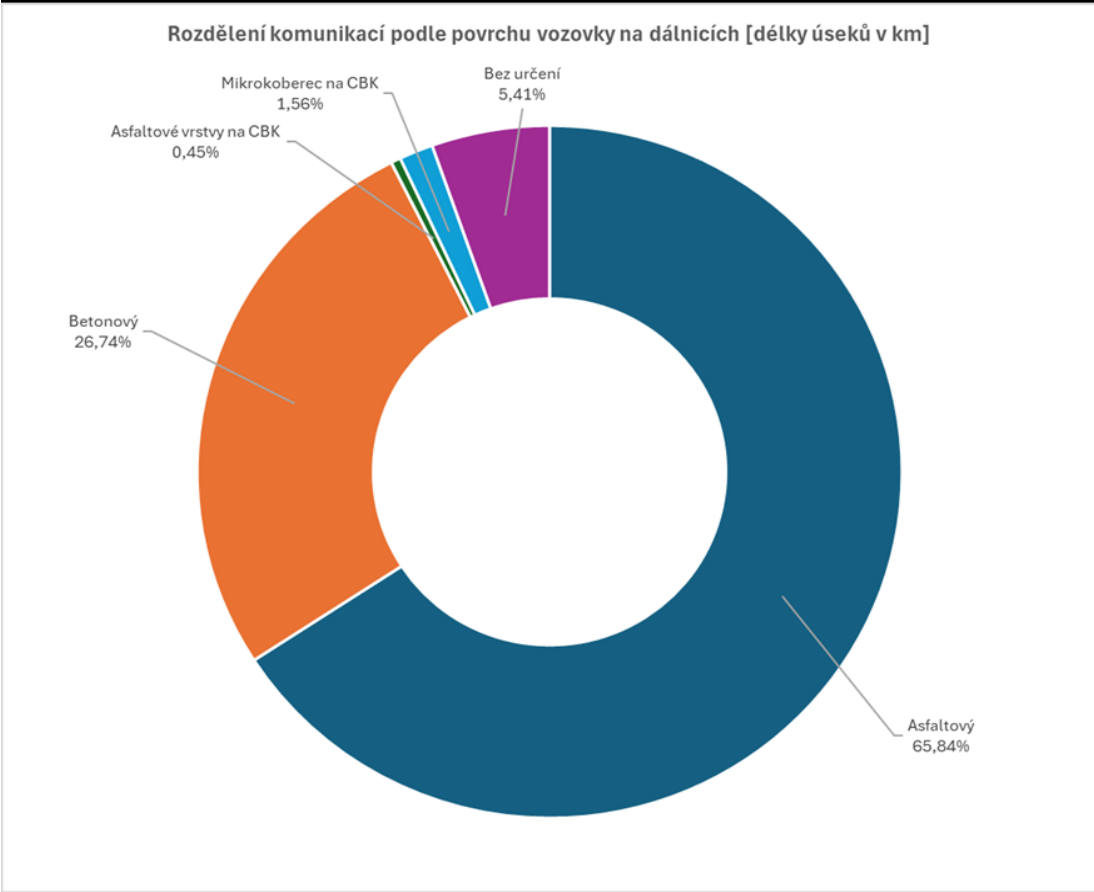
*Homogenní sekce je v dalších částech procesu dlouhodobého plánování oprav nejmenší část sítě.*

# Stav sítě PK ve správě ŘSD s. p.

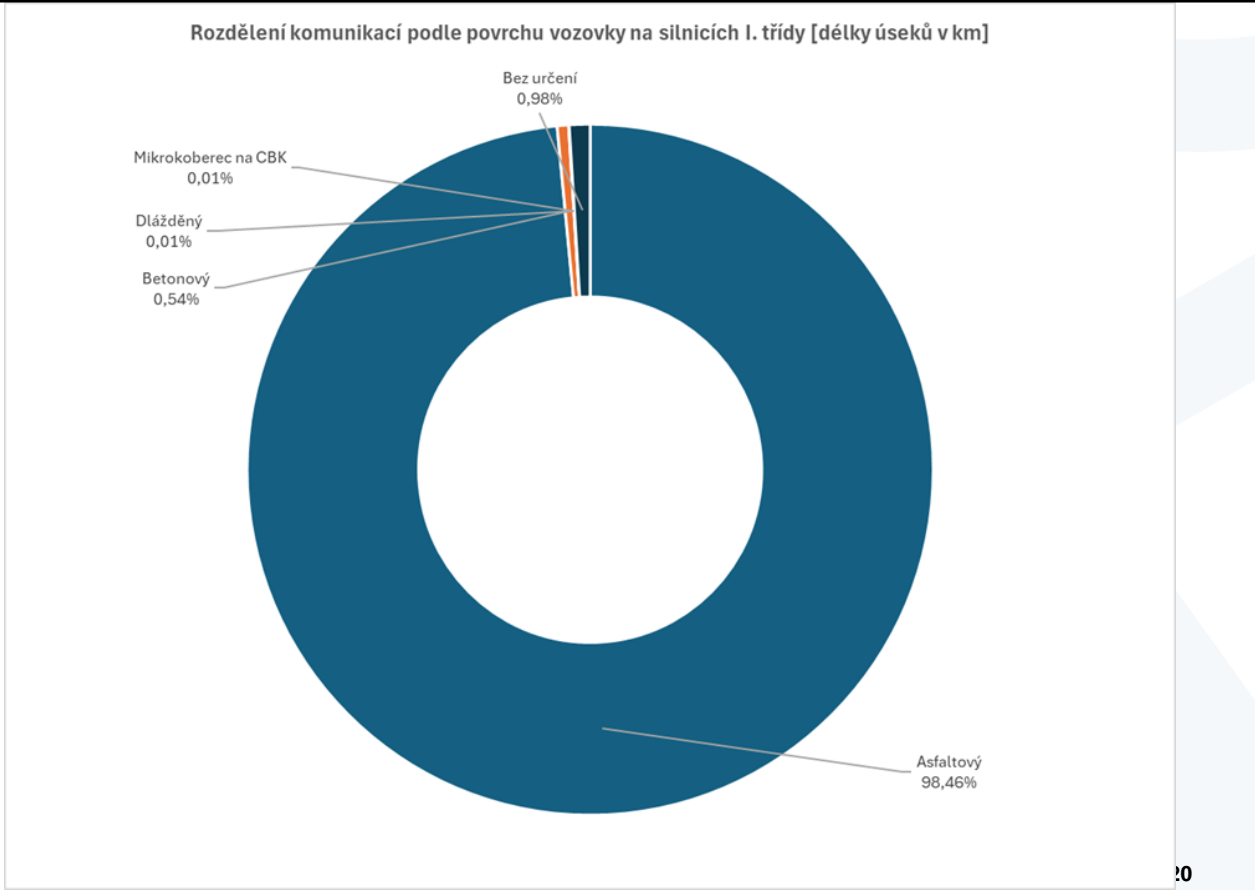


Celkem ŘSD	Asfaltový	Betonový	Dlážděný	Asfaltové vrstvy na CBK	Mikrokoberec na CBK	Nezpevněný	Štěrkový	Bez určení	Celkem
	8401,74	886,47	0,58	14,22	50,56	0,01	0,01	234,99	9588,59
	87,62%	9,25%	0,01%	0,15%	0,53%	0,00%	0,00%	2,45%	100,00%

Dálnice [km]	Asfaltový	Betonový	Asfaltové vrstvy na CBK	Mikrokoberec na CBK	Bez určení	Celkem
Celkem ŘSD	2097,59	851,95	14,22	49,63	172,40	3185,79
	65,84%	26,74%	0,45%	1,56%	5,41%	100,00%



Silnice I. tříd [km]	Asfaltový	Betonový	Dlážděný	Mikrokoberec na CBK	Nezpevněný	Štěrkový	Bez určení	Celkem
Celkem ŘSD	6304,15	34,52	0,58	0,93	0,01	0,01	62,60	6402,80
	98,46%	0,54%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,98%	100,00%



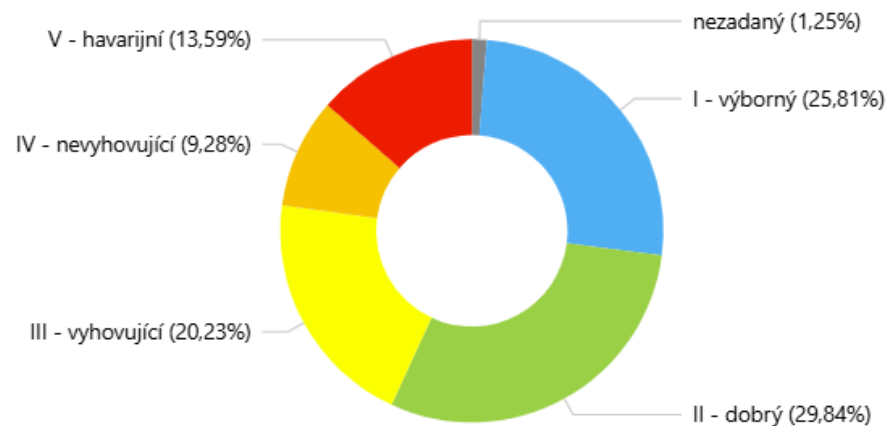
# Stav sítě PK ve správě ŘSD s. p.



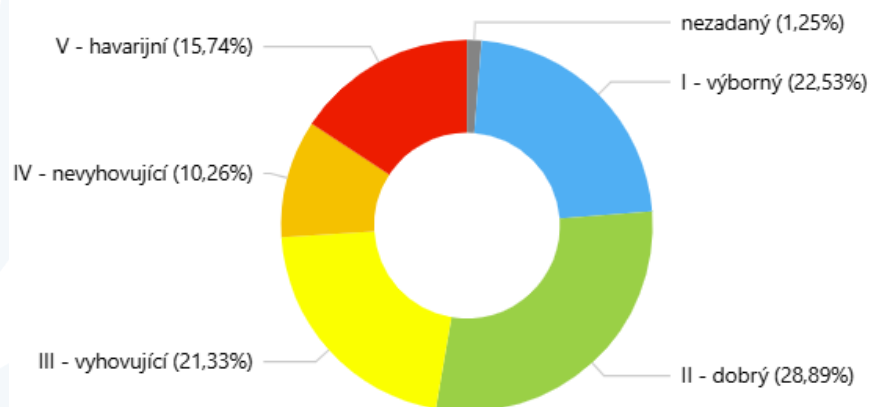
Celkový stav komunikací

Celková délka úseků komunikací: 9588,59 km

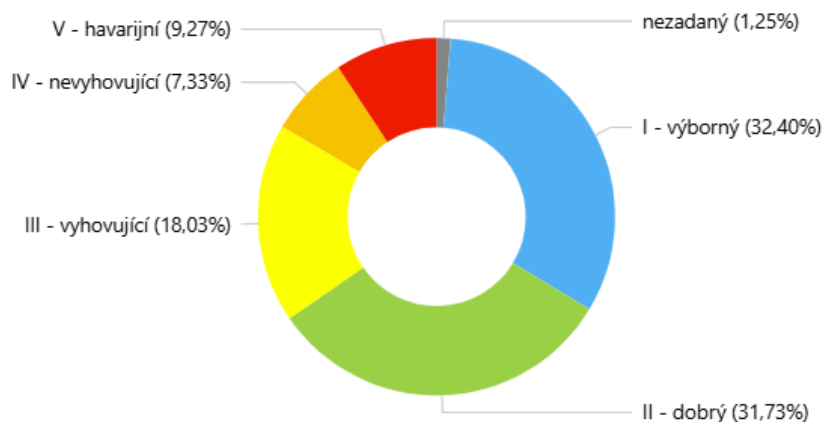
Index celkového technického stavu GPI: 2,05



Celkový stav silnic I. třídy  
Celková délka úseků silnic I. třídy: 6402,80 km  
Index celkového technického stavu GPI: 2,19



Celkový stav dálnic  
Celková délka úseků dálnic: 3185,79 km  
Index celkového technického stavu GPI: 1,78



# Stav sítě PK ve správě ŘSD s. p.



**Celkový stav**

Celkový stav, 31.12. 2024

Celková klasifikace stavu

— kl. stupeň 1

— kl. stupeň 2

— kl. stupeň 3

— kl. stupeň 4

— kl. stupeň 5

— nezadáno

# Stav mostů ve správě ŘSD s. p.



Portál SHV Stavby objektů

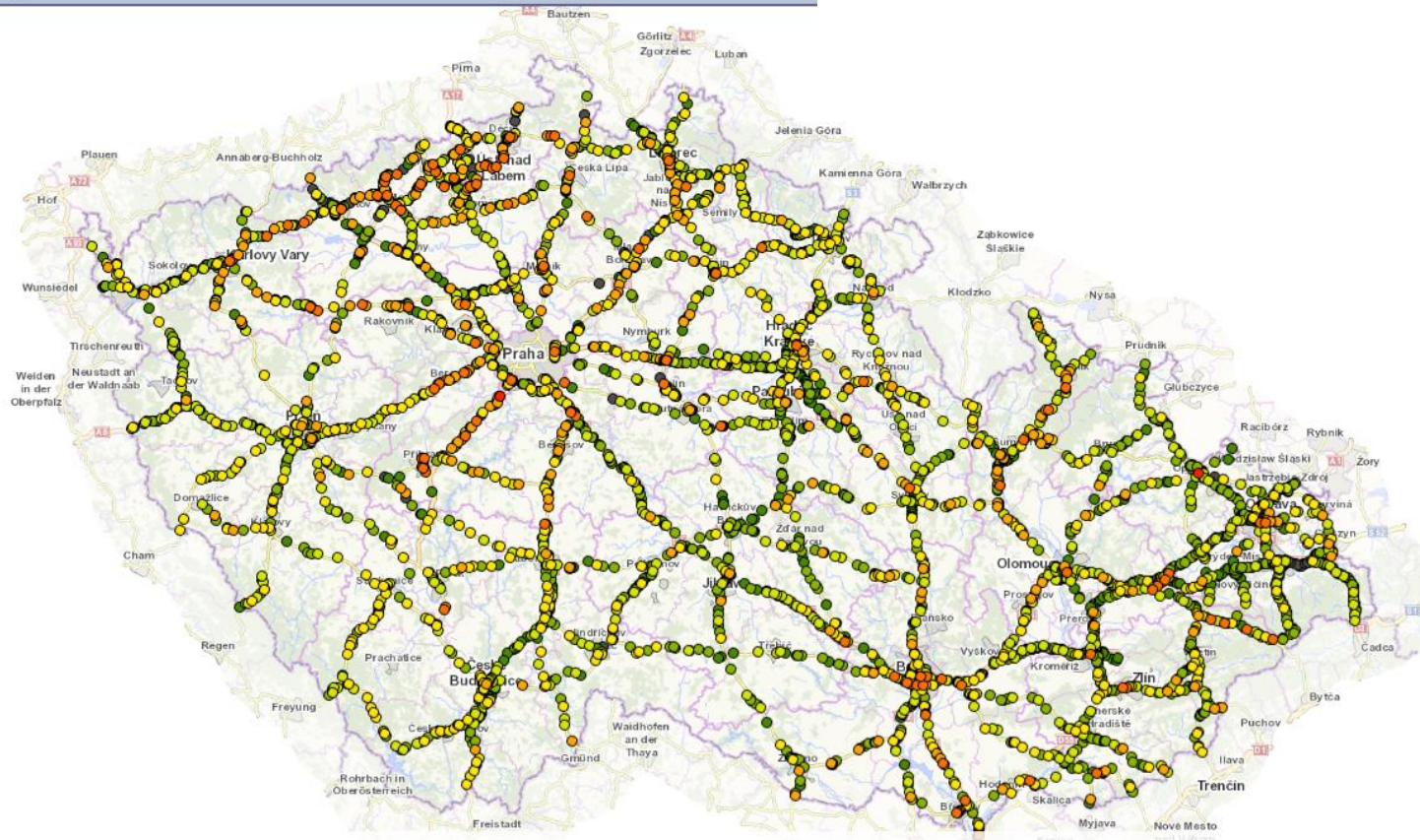
Mosty Propustky

Mapa Vyhledané mosty Celkový stav mostů Celkový stav dle správy Celkový stav dle kraje Stav částí mostu Vývoj celkového stavu Katalog Statistika

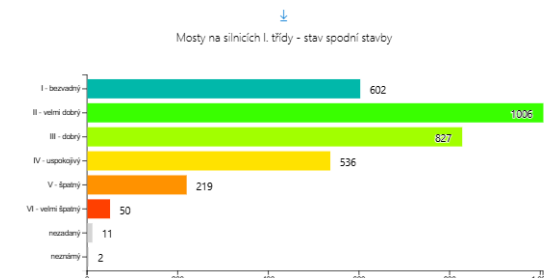
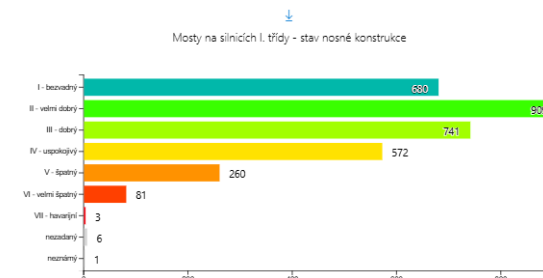
Stav ke dni: Aktuální stav Organizace: jen ŘSD Způsob užívání objektu:

- objekt v provozu
- objekt v provozu, ale v majetku dodavatele stavby
- převzatý, ale neprovozovaný objekt

Najsou vybrané žádné mosty - tabulky a grafy zobrazují celkový přehled.



Stav částí mostu na silnicích I. třídy



Info o nastavení

Multikriteriální hledání

Třída komunikací: (třída komunikací)

Komunikace: (D35)

Provozní st.: st. [km] - st. [km] přidat

Kilometr. st.: st. [km] - st. [km]

Správce: vše (správce)

Vybraní správci: všichni správci

Kraj: vše (kraj)

Vybrané kraje: všechny kraje

Okres: vše (okres)

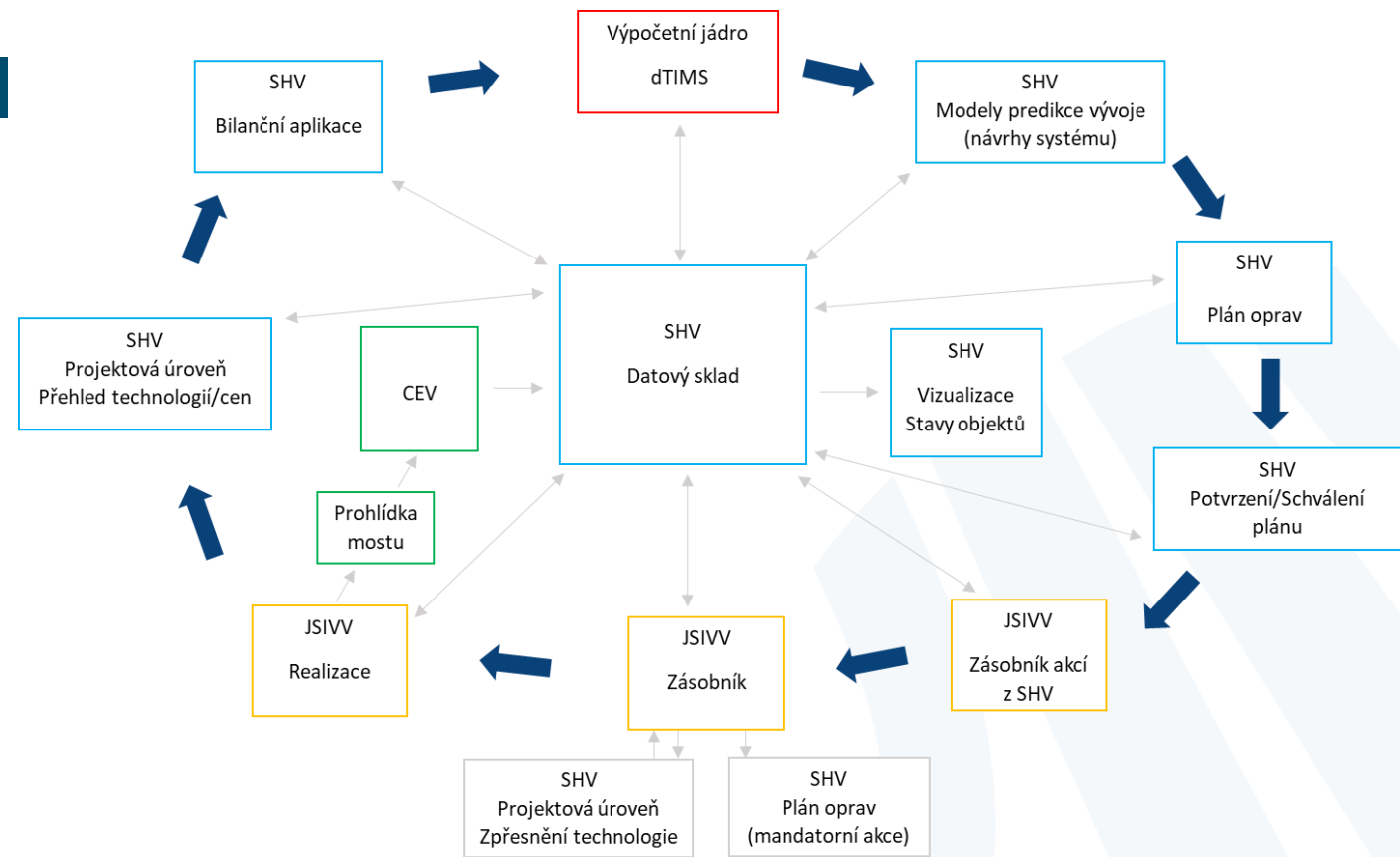
Vybrané okresy: všechny okresy

Validita dat: (validita dat)

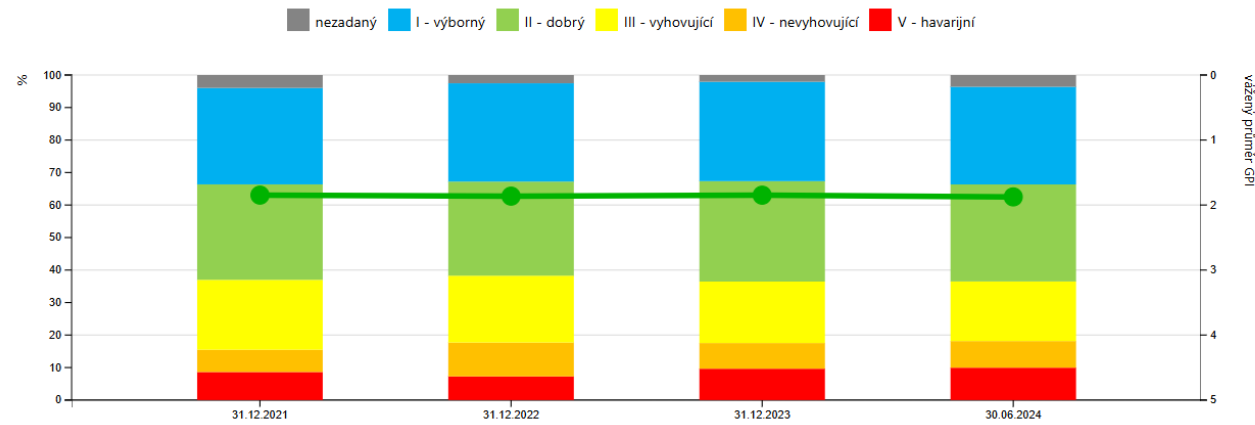
Hledat Vyčistit

Hledání ULS úseku

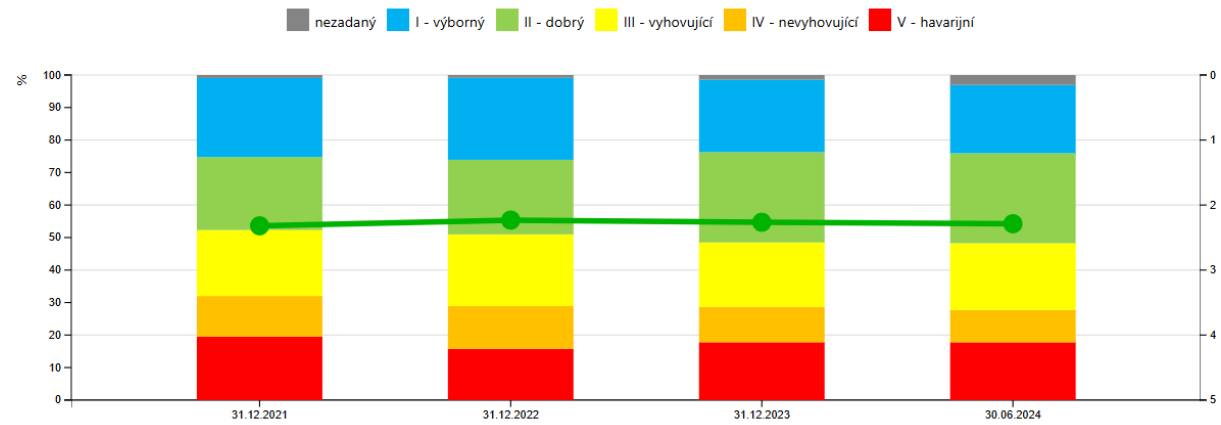
# SHV – vývoj GPI



Dálnice k danému datu [km]



Silnice I.třídy k danému datu [km]



# Reporting



Portál SHVDashboard > Seznam

Seznam aplikací

Dashboard

Vizualizace – manažerský přehled

Stavy dálnic a silnic

Stavy objektů

Stavy plánů oprav, schvalování

Model a predikce vývoje

Intenzita dopravy

Dopravní události

Správce – plánování

Příprava plánu oprav

Plánované a dokončené akce

Liniové zobrazení parametrů

Vozovky: pasport a konstrukce

Koncepce SHV

Správa výpočetního nastavení

Vozovky: degradační funkce

Správa datového skladu

Administrace portálu SHV

Modelování nákladů a predikce vývoje

Strategie plánu oprav

Bilanční aplikace

Vozovky: pasport a konstrukce

Administrace portálu SHV

VideoPasport

Průběžné sledování plnění kvalitativních požadavků

Dashboard obsahuje odkaz na soubory .pdf s výsledky průběžných sledování kvalitativních požadavků pro vozovky a mosty pro každé reportovací období.

Veškeré výstupy (včetně Plánů oprav a modelů) lze exportovat do xls případně pdf.

Zpráva o plnění Smlouvy č. 999/SFZ/2024 o finančním zajištění činnosti dle vyhlášky Ministerstva dopravy č. 342/2023 Sb. z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury

Reportovací období: od 1. 1. 2024 do 31. 12. 2024 (\*)

tab. 1 Průběžné sledování plnění kvalitativních požadavků pro vozovky a mosty dle stanovených standardů

	k začátku reportovaného období	ke konci reportovaného období
SKD – Standard kvality dálnic, platný pro celou ČR	1,85	1,88
SKS – Standard kvality silnic I. třídy, platný pro celou ČR	2,26	2,29
SKSi – Standard kvality silnic I. třídy ve správě jednotlivých správ ŘSD		
Závod Brno	2,19	2,21
Správa Praha	2,32	2,36
Správa České Budějovice	2,25	2,27
Správa Plzeň	2,06	2,05
Správa Karlovy Vary	1,94	1,93
Správa Chomutov	2,41	2,45
Správa Liberec	2,07	2,14
Správa Hradec Králové	2,46	2,48
Správa Pardubice	2,64	2,67
Správa Jihlava	2,04	2,05
Správa Olomouc	2,36	2,34
Správa Zlín	2,34	2,41
Správa Ostrava	2,18	2,19
SMD VI – počet dálničních mostů v kategorii VI v celé ČR v %	1,53	1,70
SMS VI – počet mostů na silnicích I. třídy v kategorii VI v celé ČR v %	3,06	2,92
SM VII – počet dálničních mostů a mostů na silnicích I. třídy v kategorii VII v celé ČR v %	0,06	0,06

(\*) Stav sítě ke konci reportovacího období byl vyhodnocen na základě dostupných podkladových dat (ULS 2407)

Vyhotoveno dne 26.02.2025 11:24

## Sít'ová úroveň

- Dlouhodobé a průběžné sledování stavu vozovek sítě pozemních komunikací a vybraných objektů
- Predikce vývoje proměnných parametrů na síti v závislosti na přijaté strategii
- Výběr a prioritizace úseků pro opravy
- Ohodnocení finanční náročnosti oprav jednotlivých úseků sítě
- Plány zásahů ve vztahu k disponibilním finančním prostředkům
- Výběr a zadání úseků pro projektovou úroveň

## Projektová úroveň

- Realizace jednotlivých akcí zadanych ze sít'ové úrovně
- Podrobný návrh a posuzování jednotlivých akcí oprav
- Sběr informací o použitých technologiích, materiálech, dodavatelích neproměnných parametrech
- Aktualizace databázových struktur po realizaci oprav

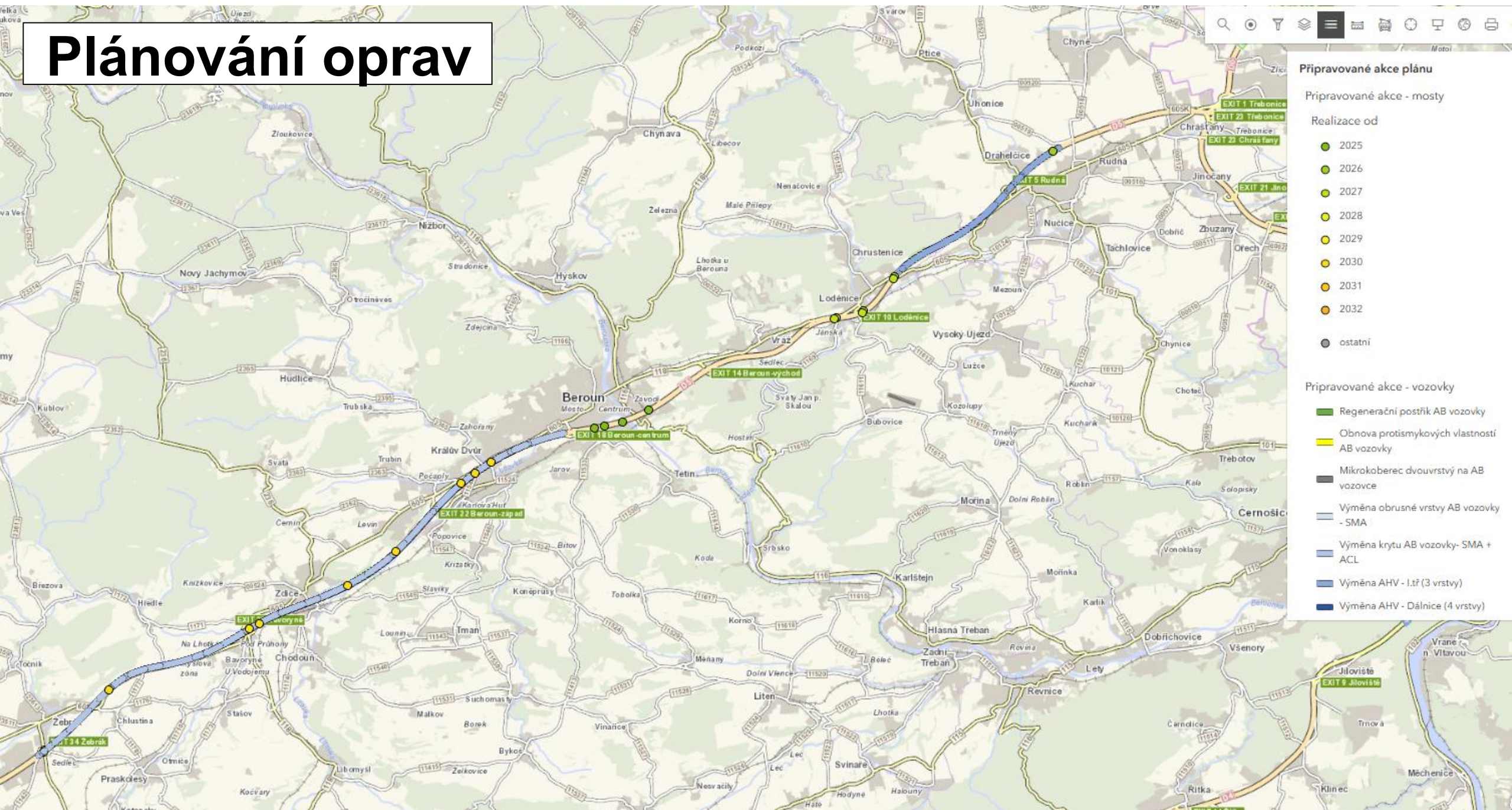
# Plánování Oprav – síťová úroveň

## Technologie

- Mikrokoberec dvouvrstvý na AB vozovce
- Obnova protismykových vlastností AB vozovky
- Regenerační postřik AB vozovky
- Výměna AHV - Dálnice (4 vrstvy)
- Výměna AHV - I. tř (3 vrstvy)
- Výměna AHV s výměnou podkladních vrstev netuhé vozovky
- Výměna krytu AB vozovky- SMA + ACL
- Výměna obrusné vrstvy AB vozovky - SMA
- Impregnace CBK
- Mikrokoberec pro tuhé vozovky
- Obnova protismykových vlastností CB vozovky
- Revitalizace CBK
- Výměna CBK
- Výměna obrusné vrstvy CBK za asfaltovou
- Výměna obrusné vrstvy CBK za asfaltový kryt



# Plánování oprav



# Plánování oprav




## Návrhy systému - seznam objektů a homogenních úseků

Úseky vozovek      Mosty

Zvolené vyhodnocení      Vozovky 2024      Zvolená varianta      Vozovky - Přepočít k 31.3.2025

Záznamy jsou filtrovány      Číslo silnice: D5 1, Zobrazené pouze první technologie

Scelit do akce (Název)		Vybrat													
		Rok ↑	Číslo silnice	Prov. stan. [km]	Větev	GPI	CPI B	Technologie	Cena bez DPH [Kč]	Hom. sekce	ID objektu akce	Délka [m]	Plocha [m2]	Správce	Okres
		2028	D5 1	135,341 - 135,696	Ne	1,57	3	NV_REGEN_POS	289 921	2580	1943213	355,000	4 263,55	Správa dálnice Čechy	Tachov
		2028	D5 1	149,596 - 149,616	Ne	1,57	3	NV_REGEN_POS	16 334	2532	1943223	20,000	240,20	Správa dálnice Čechy	Tachov
		2028	D5 1	43,480 - 43,512	Ne	4,44	1	NV_VYM_KRYTU	620 890	21932	1943867	32,000	355,20	Správa dálnice Čechy	Rokycany

Připravované akce

Akce v procesu schvalování

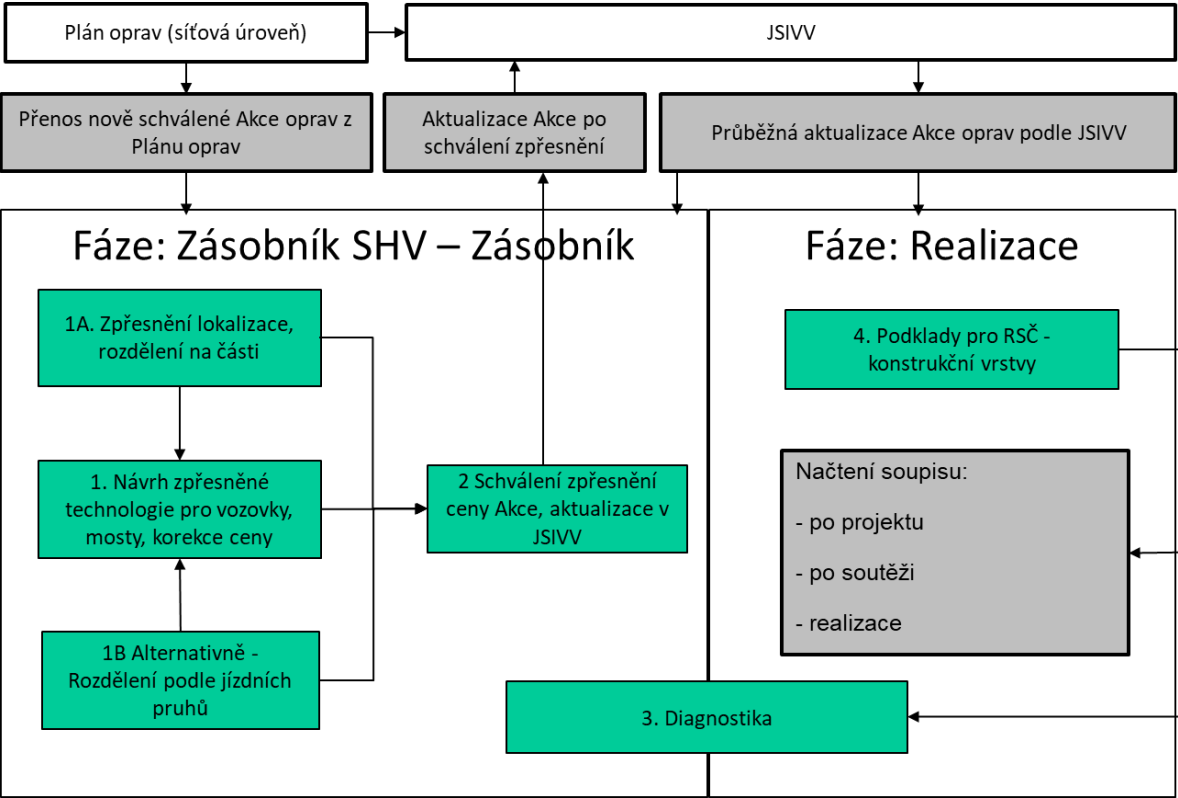
Mandatorní akce

JSIVV

Projektová úroveň

Název	Rok od	Rok do	Celkové náklady [Kč]
> 50766, D5 Oprava C8 vozovky v km 136,150 - 144,200 vpravo	2025	2026	17 439 641
> 65432, D5 Oprava vozovky v km 88,37 až 94,0 oboustranně	2025	2026	165 909 033

# Projektová úroveň



Portál SHV Akce oprav > Seznam akcí oprav

Export CSV Kontrolní dávky

Filtr Správce akce: Závod Brno - PÚ

Evidenční číslo akce v JSIVV	Název akce	Fáze akce	Správce akce	Typ akce	Semafor	Stav akce
65376	Oprava mostů D1-242.1, D1-242.2, D1-243.1 a D1-243.2	Zásobník	Závod Brno - PÚ	Most	Po diagnostice	Bez zpřesnění technologie
65377	Sedlec - Valtice	Realizace	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
65417	Zboněk - Letovice - km 35.500 - 37.900 - oprava vozovky	Realizace	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
65423	Brno - ul.Vídeňská - oprava krytu vozovky	Realizace	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
65426	Rozseč nad Kunštátem průtah, km 211.777 - 212.926	Realizace	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
65662	Hodonín - oprava mostů ev.č.19-092, 19-093 včetně opěrných zdí	Realizace	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
69358	Valtice - Poštomá - oprava krytu	Zásobník	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Po diagnostice	Bez zpřesnění technologie
69396	Most ev. č. 23-060, most přes Ostrovačický potok v Rosicích	Realizace	Závod Brno - PÚ	Most	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
69397	Most ev. č. 38-102, most přes řeku Dyji ve Znojmě-Obleskovicích	Realizace	Závod Brno - PÚ	Most	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
69400	Most ev. č. 38-106, most přes místní potok za hraničním přechodem Hatě	Realizace	Závod Brno - PÚ	Most	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
69403	Most ev. č. 41-002.3, Svatopetrská přes Ponávku	Zásobník	Závod Brno - PÚ	Most	Po diagnostice	Bez zpřesnění technologie
69408	Most ev. č. 52-065, most přes trať ČD v Mikulově	Realizace	Závod Brno - PÚ	Most	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
69420	Most ev. č. 53H-007, most přes řeku Jevišovku u obce Lachovice	Zásobník	Závod Brno - PÚ	Most	Po diagnostice	Bez zpřesnění technologie
70931	D46 - D46.2 Hranice kraje - Drysice, km 8.930 - 7.491	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
70932	50 Holubice km 4.953 - km 4.653	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
70933	I/38 hr. kraje - Grešlové Mýto	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
70934	53 I/53 Znojmo, ul. Brněnská, km 0.000 - 0.400	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Akce se zamítnutou zpřesněnou technologií
70935	47 I/47 Vyškov - Topolany, km 0.000 - 1.400	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
70936	D46 - D46.1 Drysice - hranice kraje, km 7.477 - 8.940	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
70937	I/23 Rosice - Křivalka	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
70938	38 I/38 Znojmo - ul. Dukelských bojovníků, km 245.120 - 246.020	Zásobník akcí z SHV	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Síťová úroveň	Zadaná zpřesněná technologie
71008	Holubice, výměna AHV	Zásobník	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie
71009	hr. kraje - Grešlové Mýto, oprava A8	Zásobník	Závod Brno - PÚ	Vozovka	Neuveden	Bez zpřesnění technologie

# Projektová úroveň – lokalizace, technologie, cena



Portál SHV

Seznam akcí oprav

Detail akce oprav

Detail vozovky

Základní údaje

Změna polohy úseku vozovky v mapě

V rámci aktualizace lokalizace vozovky lze provést zkrácení nebo prodloužení plánované opravy na stejné komunikaci.

• Pokud měníte lokalizaci vozovky nebo vozovky/mortu, celý úsek musí zůstat na jediné komunikaci a pod jedním správcem.

• Nová lokalizace musí zůstat na stejné komunikaci co původní.

Bude přepočtena plánovaná cena a je potřeba znovu provést zpřesnění technologií dotčených objektů.

Lokalizace na síti

2407

Komunikace

Úsek

Bod

Číslo komunikace

38

Staničení provozní [km]

221,92

Staničení kilometrové

0

Komunikace

Úsek

Bod

Číslo komunikace

38

Staničení provozní [km]

224,446

Staničení kilometrové

0

Parametry trasy

Nejkratší

Jednosměrná

Mapa

1 : 20 000

Základní údaje vozovky

Lokalizace

38 (221,92 - 227,492)

Původní lokalizace

38 (222 - 225,494)

Jízdní pruh

Rychlý pruh

Stavební objekt

Plocha

19 502 m<sup>2</sup>

Délka

5 572 m

Technologie dle původního návrhu

-

Technologie dle plánu oprav

Výměna krytu - SMA + ACL

Technologie zpřesněná

Výměna krytu - SMA + ACL

Seznam ULS úseků dle lokalizace vozovky

Technologie dle Plánu oprav

Technologie dle Plánu oprav

Výměna krytu - SMA + ACL

Cena dle Plánu oprav

Položky OTSKP

Úroveň protisifonových vstřiků do vozovky

Mikrokoberec dvourstvý na ab vozovce

Zpřesnění technologií

Výměna ohrubné vrstvy - SMA

Zpřesněná technologie

Výměna krytu - SMA + ACL

Korekce ceny

Bez korekce

Položky OTSKP

Výměna AHV - 1. tř (3 vrstvy)

Výměna AHV - Dálnice (4 vrstvy)

Cena technologie za m<sup>2</sup>

1 856 Kč

Korekce ceny

Bez korekce

Položky OTSKP

Procentuální korekce

Stanovení ceny odhadem

Soupis prací pro vozovky - po projektu

Soupis prací pro vozovky - po soutěži

Soupis prací pro vozovky - po realizaci

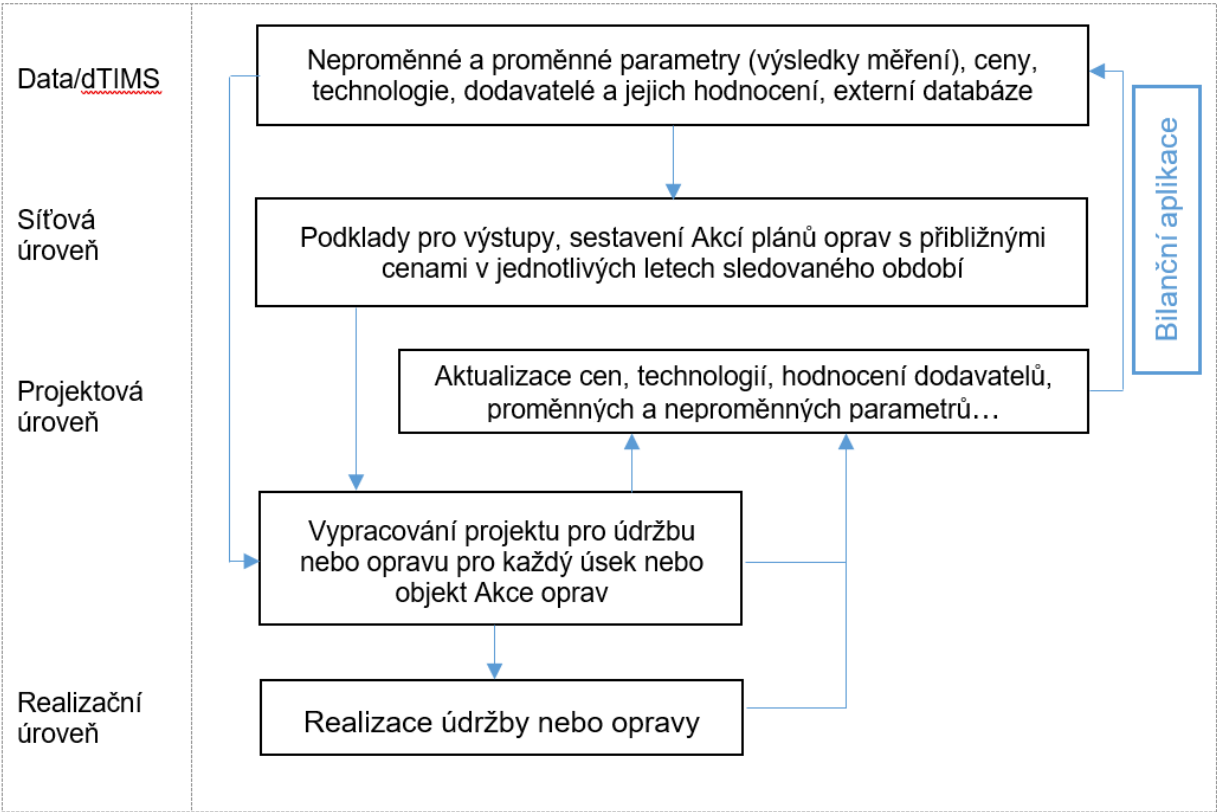
Ředitelství silnic a dálnic / [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)

# Bilanční aplikace



- Poskytuje výstupy pro srovnání technologií, jejich cen na síťové a projektové úrovni SHV a přehled vývoje stavu vozovek, resp. silničních objektů po aplikaci těchto technologií.
- Bilanční aplikace umožňuje analýzu nejen technologií ale i cen, a to sice porovnání s cenou v OTSKP / skutečnou cenou
- Umožňuje analyzovat životnost technologií – porovnání navrhované / použité technologie
  - Zobrazování degradačních křivek proměnných parametrů a stavu vozovky
  - Porovnávání harmonogramu – srovnání předpokládaného projektovaného / realizovaného harmonogramu
- Analýza nejen technologií ale i cen (porovnání cen OTSKP vs skutečnost vs realita)
- Životnost technologií – navrhovaná vs skutečná
- Degradační křivka – porovnání předpokladu vs reality
- Harmonogramy – předpoklad vs skutečnost (při přípravě a při realizaci)

# Bilanční aplikace



Portál SHV

Bilanční analýza Technologie Cena opravy Degradace

Navrhované Zpřesněné Realizované

Správa

Filtrovat Zrušit filtr

Změna navržené technologie na plánovanou technologii

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Údaje v tabulce jsou v metrech																	
Plán oprav	NV_REGEN_POS	NV_OBNOVA_PVV	NV_MIKROKOBRECE	NV_VYM_OBR_VRST_SMA	NV_VYM_KRYTU	NV_VYM_AHV_I	NV_VYM_AHV_D	NV_VYM_AHV_POD	TV_IMPREGNACE_CBK	TV_OBNOVA_PVV	TV_MIKROKOBRECE	TV_REVITALIZACE_CBK	TV_VYM_OBR_VRST_ASF	TV_VYM_OBR_VRST_ASF_KRYT	TV_VYM_CBK	BEZ_ZASAHU	Součet
dTIMS																	
1 NV_REGEN_POS	19 173	-	-	-	684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19 857
2 NV_OBNOVA_PVV	-	2 200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 200
3 NV_MIKROKOBRECE	-	-	10 600	765	8 807	4 300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 472
4 NV_VYM_OBR_VRST_SMA	28 305	-	-	3 140	946	-	-	-	518	-	-	-	-	-	-	-	32 909
5 NV_VYM_KRYTU	20 785	-	4 215	9 440	135 725	11 760	-	-	586	-	4	-	-	-	-	-	182 515
6 NV_VYM_AHV_I	-	-	200	700	2 759	21 296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 955
7 NV_VYM_AHV_D	-	-	-	-	-	-	3 799	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 799
8 NV_VYM_AHV_POD	-	-	-	-	723	-	-	2 262	-	-	-	-	-	-	-	-	2 985
9 TV_IMPREGNACE_CBK	-	-	-	-	-	-	-	-	11 129	-	-	-	-	-	-	-	11 129
10 TV_OBNOVA_PVV	151	-	-	-	-	-	-	-	4 587	2 099	-	-	-	953	-	-	7 790
11 TV_MIKROKOBRECE	-	-	-	-	-	-	-	-	43 873	-	1 542	-	-	-	-	-	45 415
12 TV_REVITALIZACE_CBK	2 156	-	-	-	-	-	-	-	400	-	-	28 575	-	754	-	-	31 885
13 TV_VYM_OBR_VRST_ASF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14 TV_VYM_OBR_VRST_ASF_KRYT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 TV_VYM_CBK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 600	-	10 602	-	12 202
16 BEZ_ZASAHU	23 549	-	58	4 329	44 370	13 782	-	-	43 993	-	1 331	-	-	7 146	-	-	138 558
Součet	94 119	2 200	15 073	18 374	194 014	51 138	3 799	2 262	105 086	2 099	2 877	28 575	1 600	8 853	10 602	-	540 671

Akce započtené do změn navržené NV\_VYM\_KRYTU na plánovanou NV\_REGEN\_POS

Ev.č. a... JSIVV	Komunikace 1 2	Název akce 1 3	Období	dTIMS	Plán oprav	Správa
71647	D8 2	Regenerační postřik AHV 83,3-92,2 KM L+P	2025	NV_VYM_KRYTU	NV_REGEN_POS	Správa dálnice Čechy
71649	D5 2	regeneračního postřiku AHV km 64,550 – 61,000 L	2024	NV_VYM_KRYTU	NV_REGEN_POS	Správa dálnice Čechy
71650	D8 1	Regenerační postřik AHV P 52-69 km	2025	NV_VYM_KRYTU	NV_REGEN_POS	Správa dálnice Čechy
72543	47	Hradisko, Postoupky, Břest, regenerační postřik	2025	NV_VYM_KRYTU	NV_REGEN_POS	Správa Zlín

# Bilanční aplikace



Seznam akcí

Ev. č. ... <sup>1</sup>	Číslo kom...	Název akce <sup>1 2</sup>	Správce	Typ akce	Podkategorie akce
23491		Ostroměť, oprava silnice	Správa Jihlava	Vozovka	
26452		hranice okresu Třebíč-Vysoké Popovice-Rosice-Kývalka, úsek V		Vozovka	
26458		Strakonice - Volyňská	Správa Chomutov	Vozovka	
26470		Hůrka	Správa Chomutov	Vozovka	
26476		Hřejkovice - Milevsko	Správa Chomutov	Vozovka	
39602		Bílany - průtah, oprava silnice	Správa Kariový Vary	Vozovka	

Plánované a realizované položky OTSKP

Polož... <sup>1</sup>	Tech. podř. kód	Název OTSKP	Cena za MJ	MJ	Plánované množství	Realizované množství	Rozdíl množství
11372	NV_09b_VYM_AHV_J	FRÉZOVÁNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH ASFALTOVÝCH	1 440 Kč	M3		1 044	
113763	NV_09b_VYM_AHV_J	FRÉZOVÁNÍ DRÁŽKY PRŮŘEZU DO 300MM2 V ASFALTOVÉ VOZOVCE	106 Kč	M		2 410	
12924	NV_09b_VYM_AHV_J	ČIŠTĚNÍ KRAJINIC OD NÁNOSU TL DO 200MM	94 Kč	M2		723	
12930	NV_09b_VYM_AHV_J	ČIŠTĚNÍ PŘÍKOPŮ OD NÁNOSU	377 Kč	M3		345	
14102	NV_09b_VYM_AHV_J	POPLATKY ZA SKLÁDKU (Zemina a kamení, kód odpadu 17 05 04)	285 Kč	T		1 004	
5.74E+100	NV_09b_VYM_AHV_J	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 22+, 225 TL 100MM	549 Kč	M2		803	

Položky OTSKP ze soupisu prací které nebyly v plánovných položkách

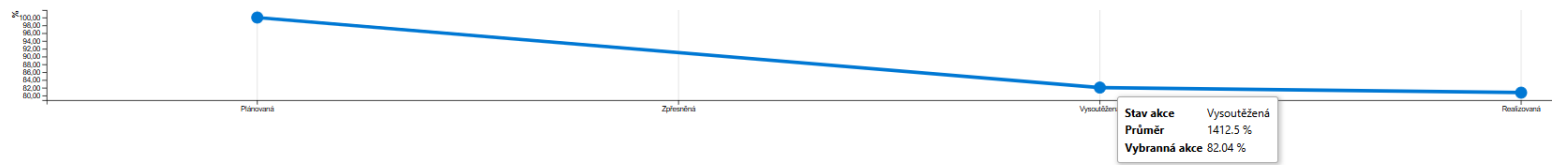
Polož... <sup>1</sup>	Tech. podř. kód	Název OTSKP
574E98	NV_09a_VYM_KRYTU	ASFALTOVÝ BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY ACP 22+, 225 TL 100MM

porovnání zpřesněných a realizovaných technologií na jednotlivých položkách podle třídění OTSKP => možnost úprav technologií

Seznam akcí

Ev.č.a... <sup>1</sup>	Název akce <sup>1 2</sup>	Správce akce	Typ akce	Podkategorie akce	Cena akce plánovaná	Cena akce zpřesněná	Cena akce vysoutěžená	Cena skutečná
23491	Ostroměť, oprava silnice	Správa Jihlava	Vozovka	Asfaltové vozovky - oprava	83 200 000 Kč	-	92 286 685 Kč	92 006 324 Kč
26452	hranice okresu Třebíč-Vysoké Popovice-Rosice-Kývalka, úsek V		Vozovka	Asfaltové vozovky - oprava	23 400 000 Kč	-	7 543 537 Kč	35 800 000 Kč
26458	Strakonice - Volyňská	Správa Chomutov	Vozovka	Asfaltové vozovky - oprava	32 000 000 Kč	-	183 109 014 Kč	183 109 014 Kč
26470	Hůrka	Správa Chomutov	Vozovka	Asfaltové vozovky - oprava	19 800 000 Kč	20 325 514 Kč	-	19 800 000 Kč
26476	Hřejkovice - Milevsko	Správa Chomutov	Vozovka	Asfaltové vozovky - oprava	0 Kč	-	-	107 000 000 Kč
39602	Bílany - průtah, oprava silnice	Správa Kariový Vary	Vozovka	Asfaltové vozovky - oprava	18 112 620 Kč	-	14 860 373 Kč	14 624 281 Kč

☐ Jednotková cena průměr ☒ Bílany - průtah, oprava silnice



# Bilanční aplikace - degradační křivky



Portál SHV



Bilanční analýza Technologie Cena opravy **Degradace**

Referenční úseky Degradací křivky

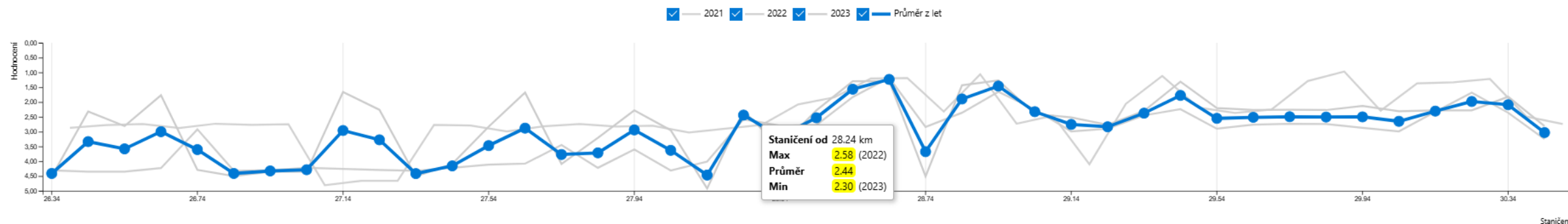
Seznam referenčních úseků

Id úseku	Název úseku	Povrch	Stáří vozovky	Délka úseku	Staničení od	Staničení do
CB_1	D2 2	CB	5	3.22 km	14.66 km	11.44 km
CB_2	D1 1	CB	12	5.04 km	266.62 km	271.66 km
CB_3	D1 2	CB	15	6.53 km	328.204 km	321.674 km
AB_1	D46 1	AB	15	4.12 km	26.416 km	30.536 km
AB_2	D46 1	AB	3	3.731 km	12.335 km	16.066 km
AB_3	27 1	AB	8	2.67 km	139.99 km	142.66 km

Porovnání je zaměřeno na degradační křivky nastavené ve výpočetním jádru dTIMS se skutečnou degradací vozovek – jednotlivých proměnných parametrů, indexů a celkového stavu GPI.

Graf degradace GPI na úseku D46 1

GPI



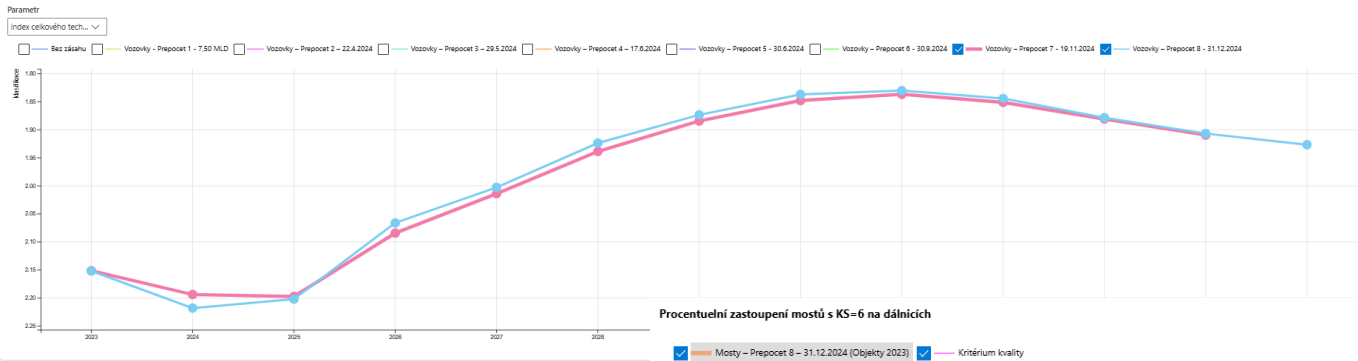
# Model predikce vývoje



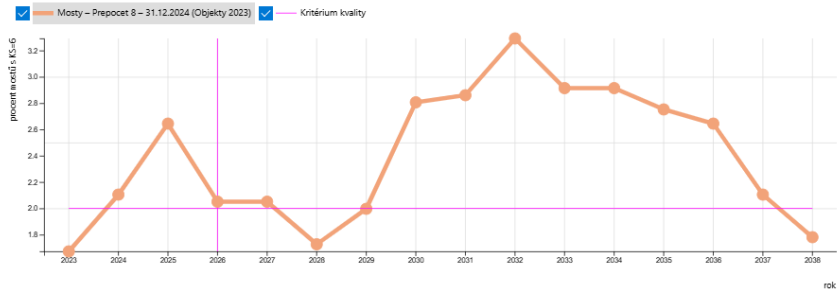
Portal SHV Model a predikce vývoje						
Celkové porovnání						
Modelování nákladů a predikce vývoje Porovnání vývoje kvalitativních ukazatelů						
Výhledové období [rok]	Vozovky [Kč]	Mosty [Kč]	Propustky [Kč]	Zdi [Kč]	Celkem [Kč]	Disponibilní prostředky [Kč]
CELKEM	80 576 975 118	37 041 914 967			117 618 890 085	11 000 001 000
2024	3 971 620 995	1 370 196 291			5 341 817 286	11 000 001 000
2025	6 628 549 202	2 122 388 108			8 750 937 310	
2026	11 064 280 723	6 302 027 782			17 366 308 505	
2027	7 639 732 010	2 399 408 195			10 039 140 205	
2028	7 106 028 225	1 320 135 990			8 426 164 215	
2029	7 298 976 846	2 409 331 515			9 708 308 361	
2030	7 254 172 664	2 411 145 370			9 665 318 034	
2031	7 314 294 816	2 394 180 639			9 698 475 455	

Zobrazit úplný graf

## Porovnání vývoje kvalitativních ukazatelů - vozovky

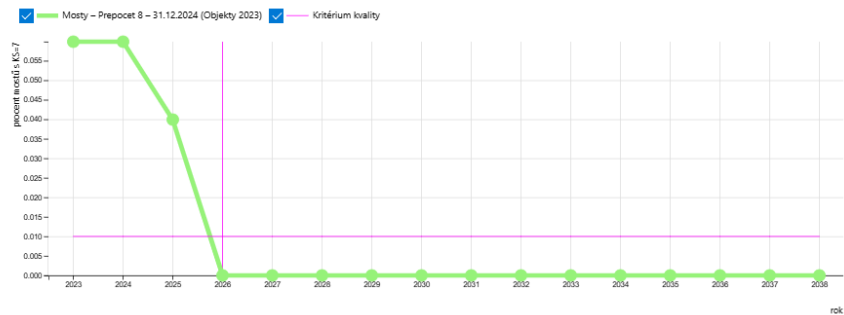


## Procentuelní zastoupení mostů s KS-6 na dálnicích



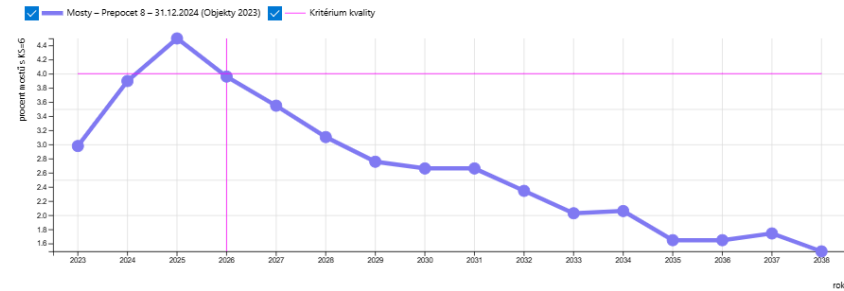
Varianta [počty mostů s KS=6]	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Mosty - Přepocet 8 - 31.12.2024 (Objekty 20...	31	39	49	38	38	32	37	52	53	61	54	54	51	49	39	33
Procentuelně [%]																
Mosty - Přepocet 8 - 31.12.2024 (Objekty 20...	1,67	2,10	2,64	2,05	2,05	1,73	2,00	2,81	2,86	3,29	2,91	2,91	2,75	2,64	2,10	1,78

## Procentuelní zastoupení mostů s KS=7 bez rozlišení třídy komunikace



Varianta [počty mostů s KS=7]	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Mosty - Přepocet 8 - 31.12.2024 (Objekty 20...	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Procentuelně [%]																
Mosty - Přepocet 8 - 31.12.2024 (Objekty 20...	0,06	0,06	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## Procentuelní zastoupení mostů s KS-6 na silnicích I. třídy



Varianta [počty mostů s KS=6]	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Mosty - Přepocet 8 - 31.12.2024 (Objekty 20...	94	123	142	125	112	98	87	84	84	74	64	65	52	52	55	47
Procentuelně [%]																
Mosty - Přepocet 8 - 31.12.2024 (Objekty 20...	2,98	3,90	4,50	3,96	3,55	3,10	2,76	2,66	2,66	2,34	2,03	2,06	1,65	1,65	1,74	1,49



***Děkuji za  
pozornost***

