



ŘSD ČR
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

System hospodaření s vozovkou

20.11. 2023

Ing. Eva Hrušková
Vedoucí odboru specialistů a technologů 12 100

SHV – systém hospodaření s vozovkou

Portál SHV Dashboard > 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
 - Správa akcí oprav
 - Plánované a dokončené akce
 - Liniové zobrazení parametrů
 - Vozovky: pasport a konstrukce
- Koncepce SHV

Stavy dálnic a silnic

Stavy objektů

Stavy plánů oprav, schvalování

Model a predikce vývoje

Intenzita dopravy

Dopravní události

Příprava plánu oprav

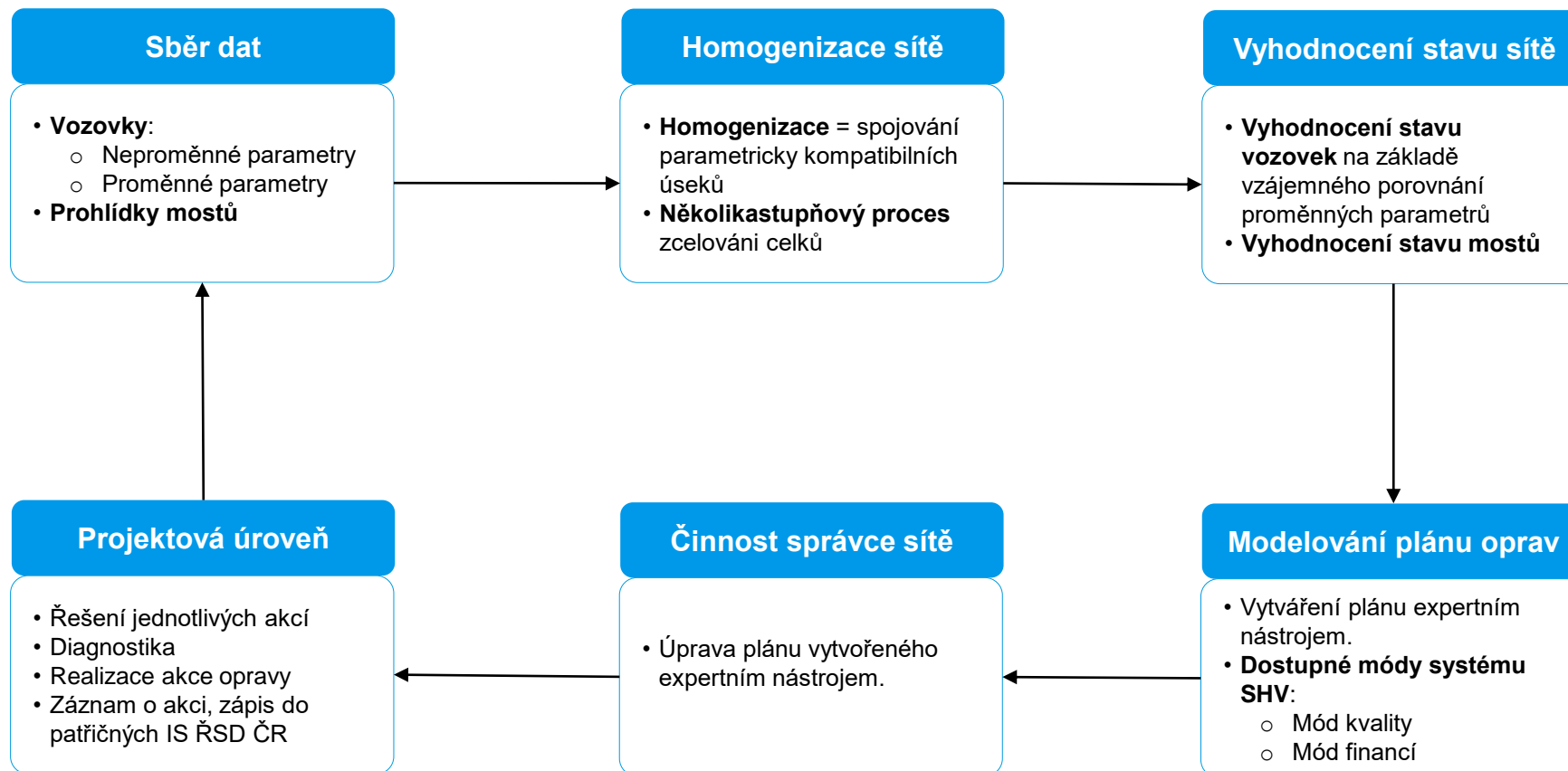
Správa akcí oprav

Plánované a dokončené akce

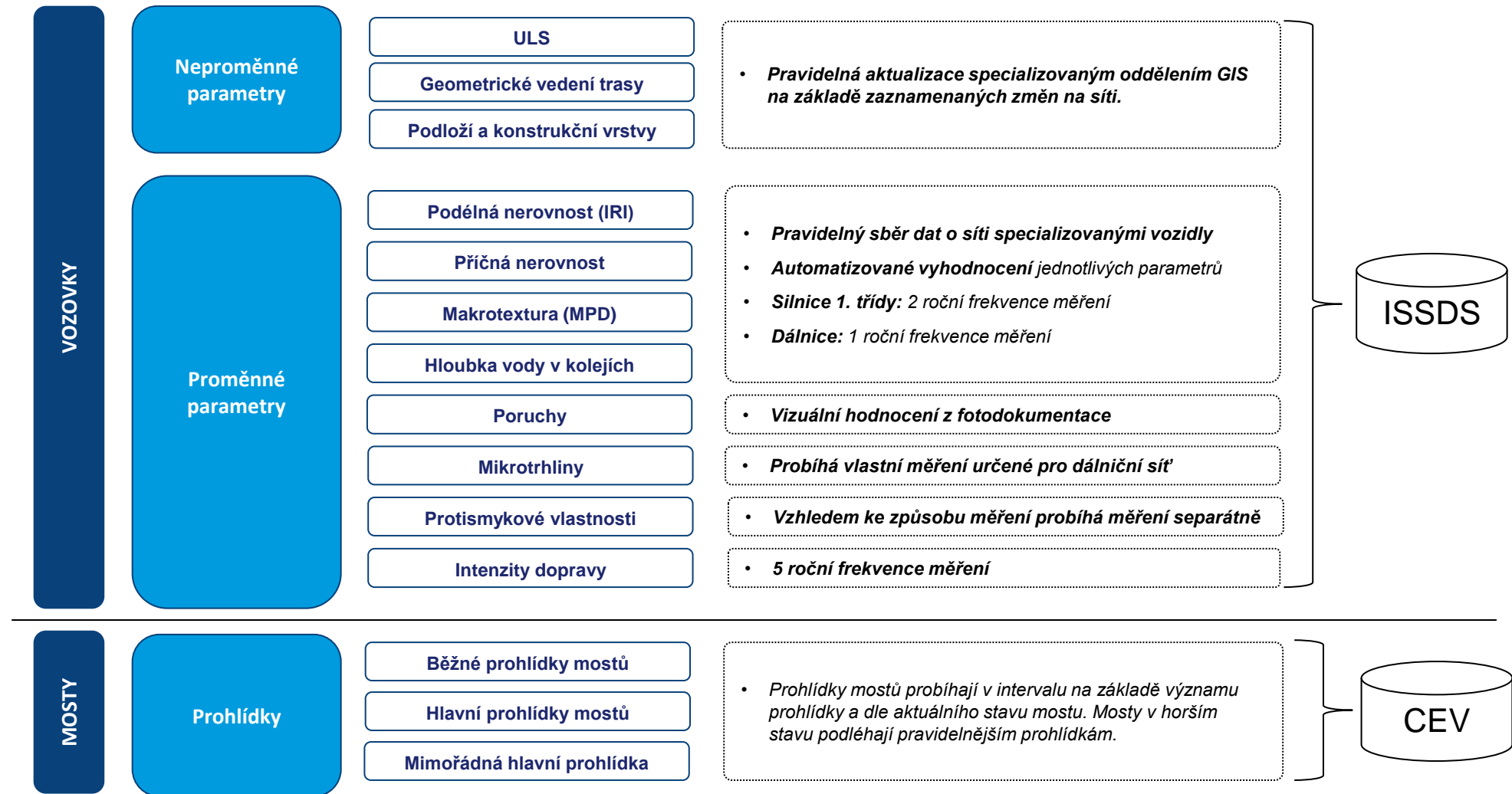
Liniové zobrazení parametrů

Vozovky: pasport a konstrukce

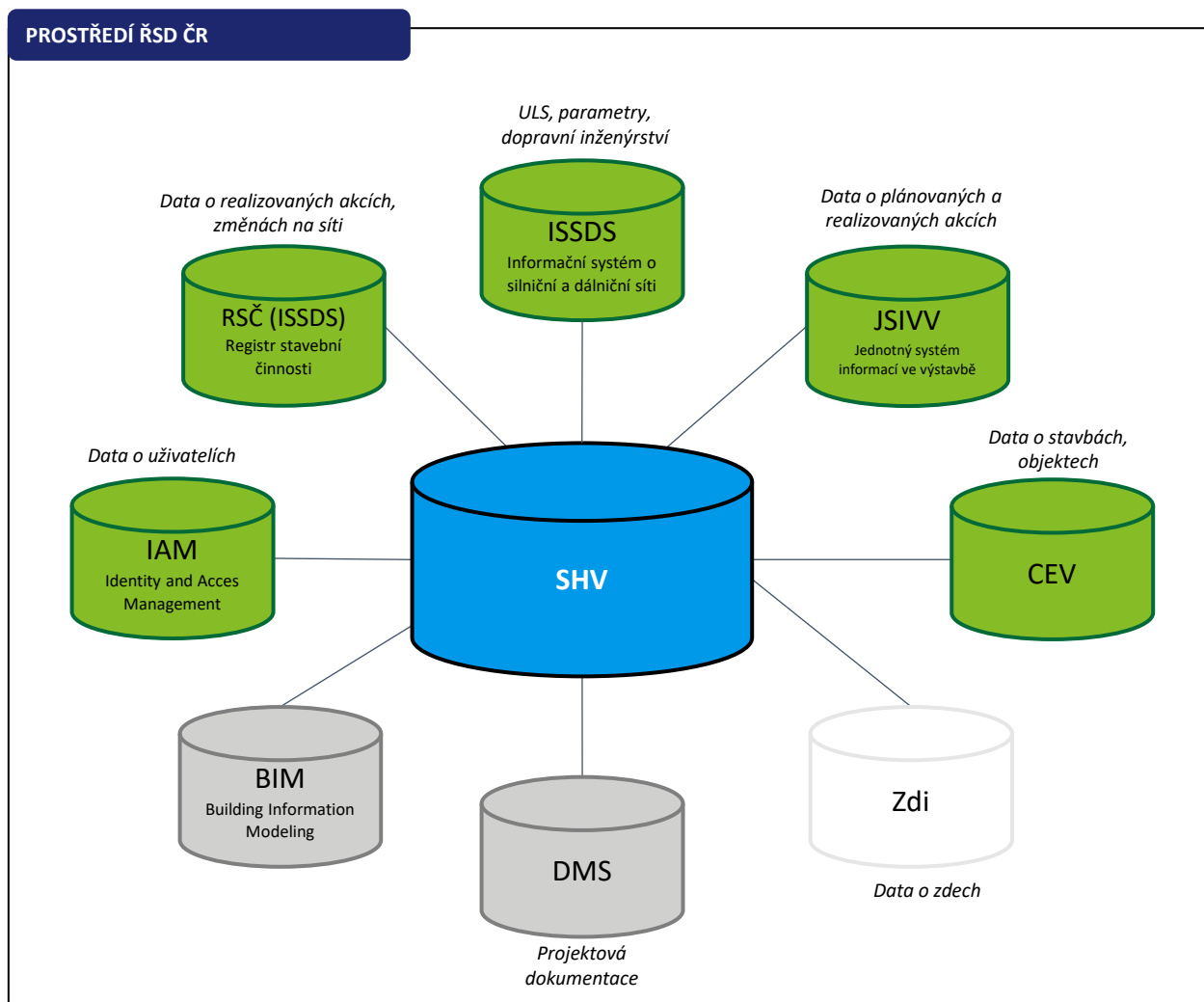
Proces sběru dat a dlouhodobého plánování



Sběr, vyhodnocení a zpracování dat o síti: Data



SHV v prostředí ŘSD ČR: Klíčové datové zdroje



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"> CEV/BMS – udržování aktuální datové základny k mostům, vyplnění stavu komponent jednotlivých komponent mostů dle číselníku CEV Záruky – Vedení informací o zárukách na jednotlivé objekty pozemní komunikace
Zdi	<p>V současné době probíhá sběr dat do evidenčního nástroje v Portálu SHV.</p> <p>V budoucnu je plánován pro pasportizaci zdí využit systém CEV.</p>
DMS	Úložiště projektové dokumentace. SHV umožní pro konkrétní úseky zobrazit dokumentaci vázanou k danému úseku.
BIM	Propojení možné po odsouhlasení verze BIM

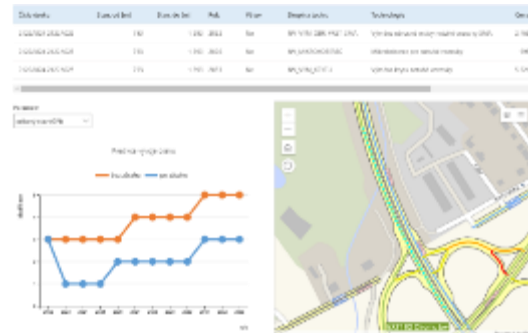
Vybrané funkcionality SHV

VYBRANÉ FUKNCIONALITY SHV

Poskytování informací o aktuálním stavu majetku



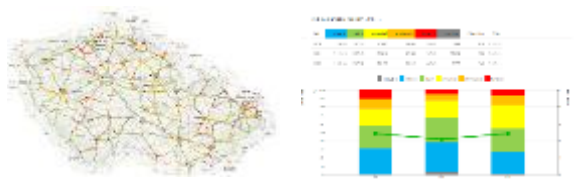
Predikce vývoje stavu majetku



Predikce vývoje nákladů na opravy

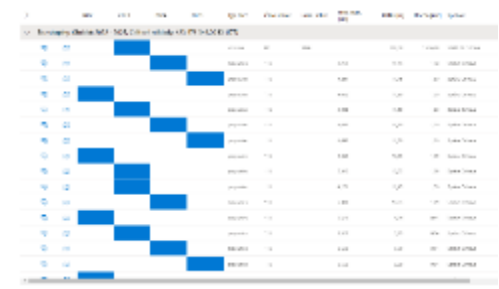


Manažerský a reportingový nástroj

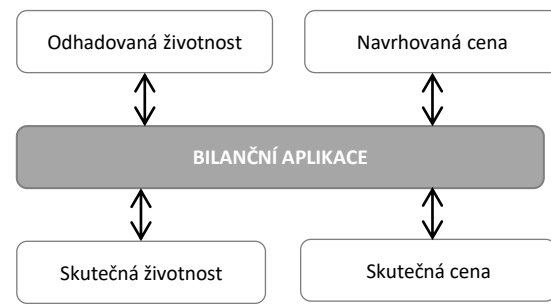


- Jednotný mapový podklad
- Sledování parametrů přes jednotlivé Správy, Závody a SSÚD
- Skupiny majetku ve vrstvách
- Integrace s dalšími systémy ŘSD ČR (ISSDS, CEV, JSIVV další)

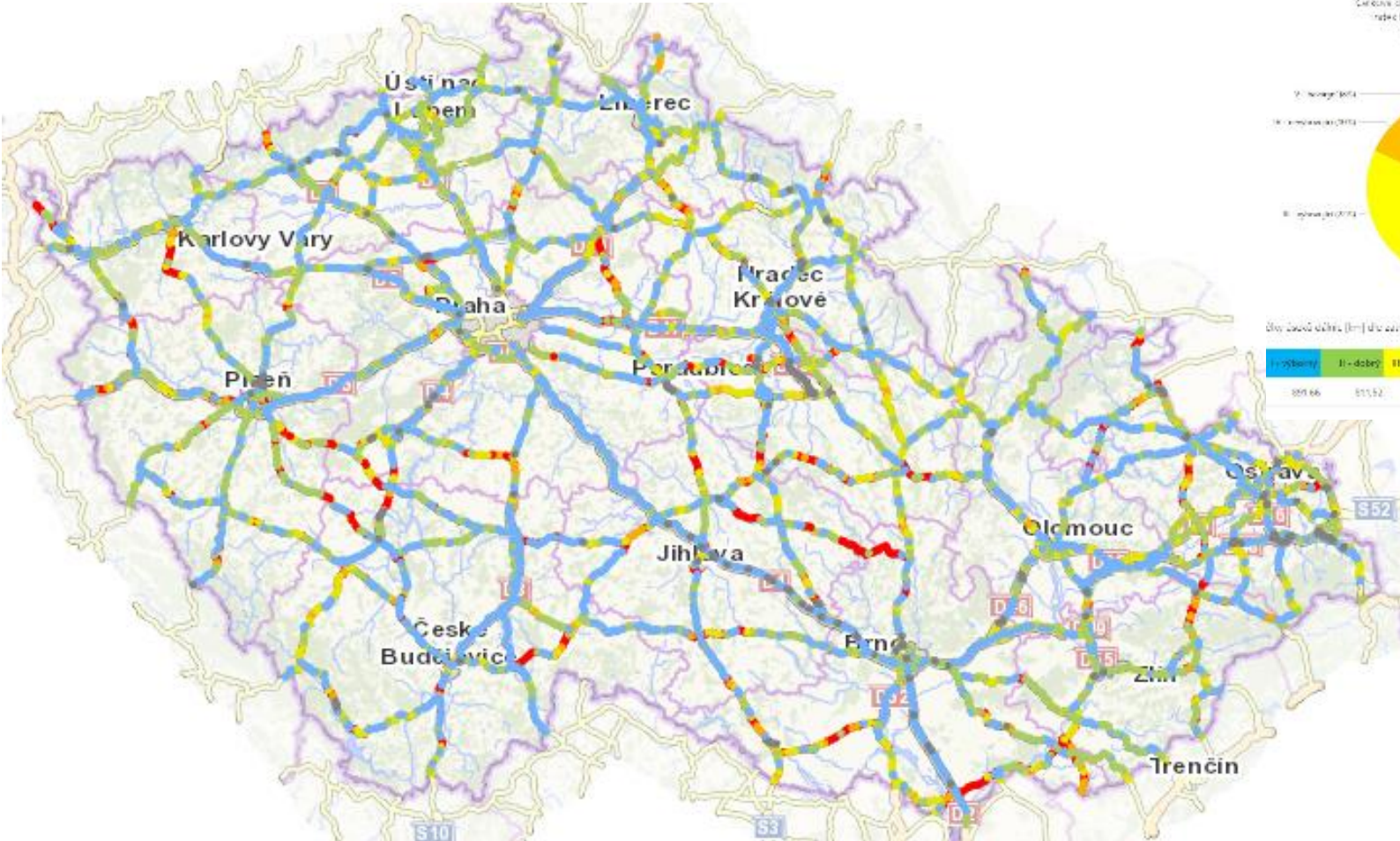
Synchronizace akcí oprav



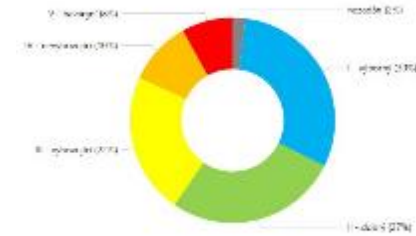
Bilanční aplikace Porovnání predikovaných a aktuálních parametrů



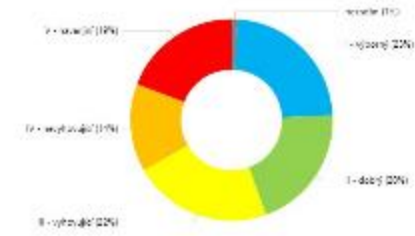
SHV – systém hospodaření s vozovkou



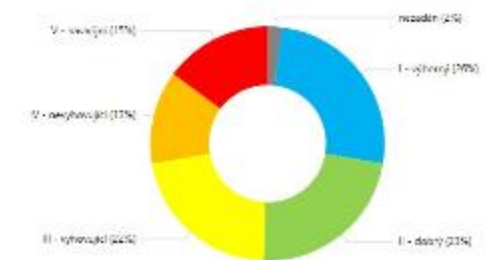
Celkový stav dálnic
Celková délka dálnic: 1 005,13 km
Index technického stavu (ITS): 1,14
Průměr KS: 2,18



Celkový stav silnic I. třídy
Celková délka silnic I. třídy: 5 591,70 km
Index technického stavu (ITS): 2,22
Průměr KS: 2,24

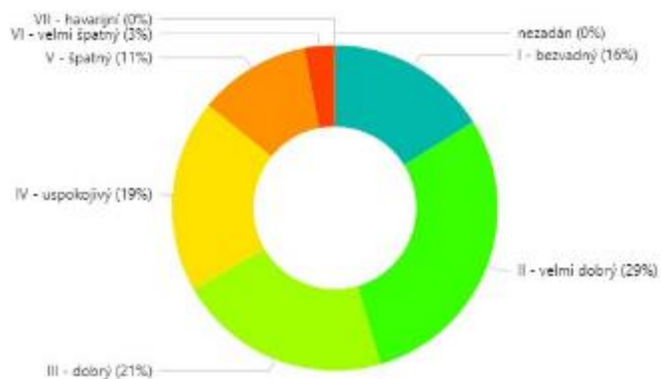


Celkový stav komunikací
Celková délka komunikací: 9 167,99 km
Index technického stavu (ITS): 2,21
Průměr KS: 2,7

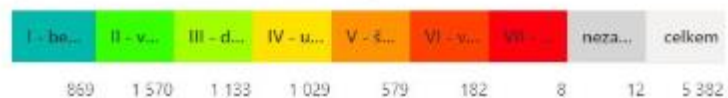


SHV – mosty

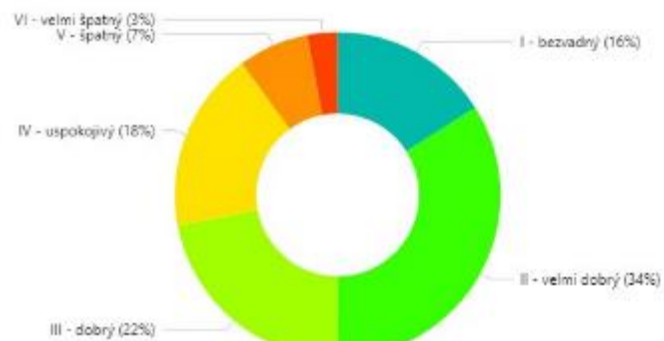
Celkový stav mostů na komunikacích v roce 2023 [počet dle prohlídek]
 Celkový počet mostů: 5382
 Průměrný klasifikační stupeň: 2.90
 (včetně 154 mostů na místních komunikacích)



Celkový stav mostů na komunikacích v roce 2023 [počet dle prohlídek]
 (včetně 154 mostů na místních komunikacích)



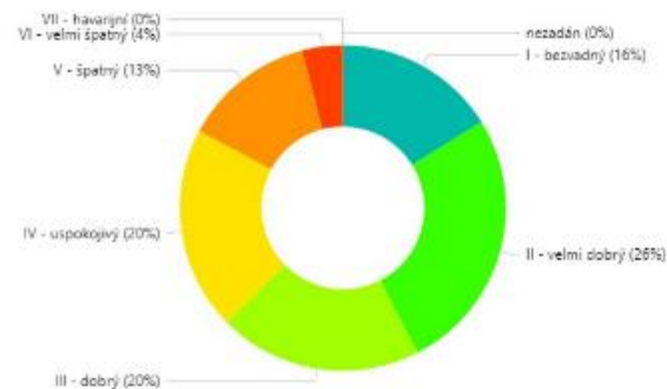
Celkový stav mostů na dálnicích v roce 2023 [počet dle prohlídek]
 Celkový počet mostů: 1931
 Průměrný klasifikační stupeň: 2.75



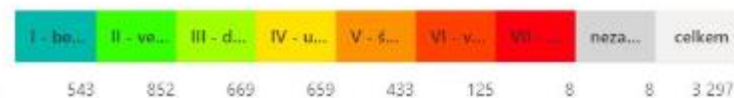
Celkový stav mostů na dálnicích v roce 2023 [počet dle prohlídek]



Celkový stav mostů na silnicích I. třídy v roce 2023 [počet dle prohlídek]
 Celkový počet mostů: 3297
 Průměrný klasifikační stupeň: 3.00



Celkový stav mostů na silnicích I. třídy v roce 2023 [počet dle prohlídek]



Postup nasazení SHV do prostředí ŘSD ČR (nástroj všech PÚ pro plán oprav)

Systém SHV ve zkušebním provozu

rok 2023

Základní popis

- Období stanovené pro zkušební provoz: 03/2023 – 12/2023
- Plná optimalizace ze strany uživatelů při přípravě plánu oprav

Manažerská úroveň

- Školení zaměřené na funkcionality SHV určené pro manažerskou úroveň (např. Manažerský a reportingový nástroj, Poskytování informací o aktuálním stavu majetku)
- Konzultace ohledně zadání pro mód kvality a mód financí

Uživatelská úroveň

- Představení způsobu zapojení majetkových správců do fáze optimalizace
- Představení a připomenutí funkcionalit SHV
- Příprava zkušebních plánů oprav (jaro, podzim 2023)
- Školení uživatelů

- ŘSD zavádí do organizace **CONTROLLING** proto, aby bylo zajištěno komplexní řízení všech procesů spojených s plánem oprav a jeho naplněním ve vazbě na požadovaný Standard kvality a přidělené finanční prostředky.

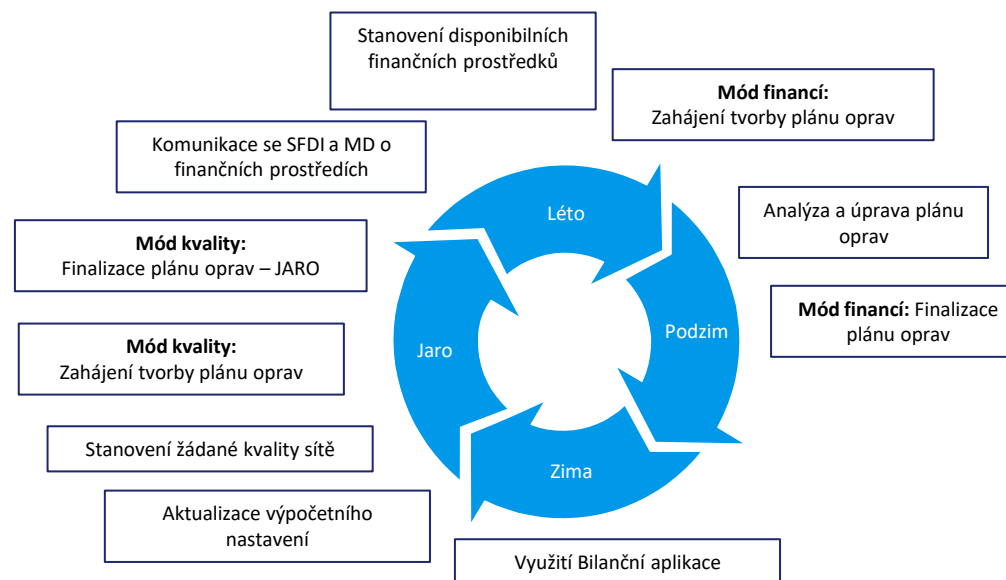
SHV je jediným nástrojem pro plánování oprav

od roku 2024

Základní popis

- SHV je jediným nástrojem plánování akcí ÚOR od 1.1.2024
- V rámci procesů plánování akcí oprav bude postupováno dle schéma uvedeného níže

Schéma procesu plánování akcí oprav



SHV – síťová úroveň

- Index stavu vozovky GPI (General Performance Index), především pro hodnocení stavu vozovek na síťové úrovni SHV. Jedná se o vhodnou alternativu ke klasifikaci stavu vozovky dle TP 82, TP 87 pro vozovky s asfaltovým krytem a TP 62 a TP 92 pro vozovky s cementobetonovým krytem
- **Vstupní data:**
 - Podélná nerovnost, dle ČSN 73 6175, vyjádřená mezinárodním indexem nerovnosti IRI (m/km).
 - Příčná nerovnost, dle ČSN 73 6175, vyjádřená parametry:
 - Hloubka vyjeté koleje R (mm).
 - Teoretická hloubka vody W (mm).
 - Protismykové vlastnosti, dle ČSN 73 6177, vyjádřené parametry:
 - Součinitel podélného tření povrchu vozovky f_p .
 - Střední hloubka profilu povrchu vozovky, MPD (mm).
 - Poruchy vozovky získané jedním z následujících způsobů:
 - Sběrem poruch z fotografií vozovky, zatříděných dle TP 82, Příloha – číselník poruch dle ISSDS ŘSD ČR a jejich šířkové a podélné vyhodnocení, s kategorizací do 15 typů poruch, pro vozovky s asfaltovým krytem.
 - Sběrem poruch z fotografií vozovky, zatříděných dle TP 62, pro vozovky s cementobetonovým krytem.
 - Sběrem poruch pomocí laserového zobrazovacího systému, s automatickou detekcí a vyhodnocením. Zde se jedná např. o trhliny, výtlučky a vysprávkky, deformace, raveling atd. Detekované poruchy jsou rozděleny do několika tříd podle závažnosti a jsou vyčísleny jejich plochy, případně délky.
 - Mikrotrhliny – specifické hodnocení stavu vozovek s cementobetonovým krytem, na základě metodiky „Údržba cementobetonového krytu“ (Směrnice GR č. 1/2017).



CELKOVÝ INDEX STAVU VOZOVKY

- Pro vyhodnocení stavu vozovky je určen **celkový index stavu vozovky GPI (General Performance Index)**. Jeho určujícím rysem 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.
- **Celkový index vozovky je bezrozměrný index, do kterého jako proměnné vstupují kombinační indexy komfortu, bezpečnosti a porušení, které mají přiděleny váhy ($V_{C,j}$) dle jejich vlivu na GPI.**

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

Vyhodnocení stavu sítě: 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

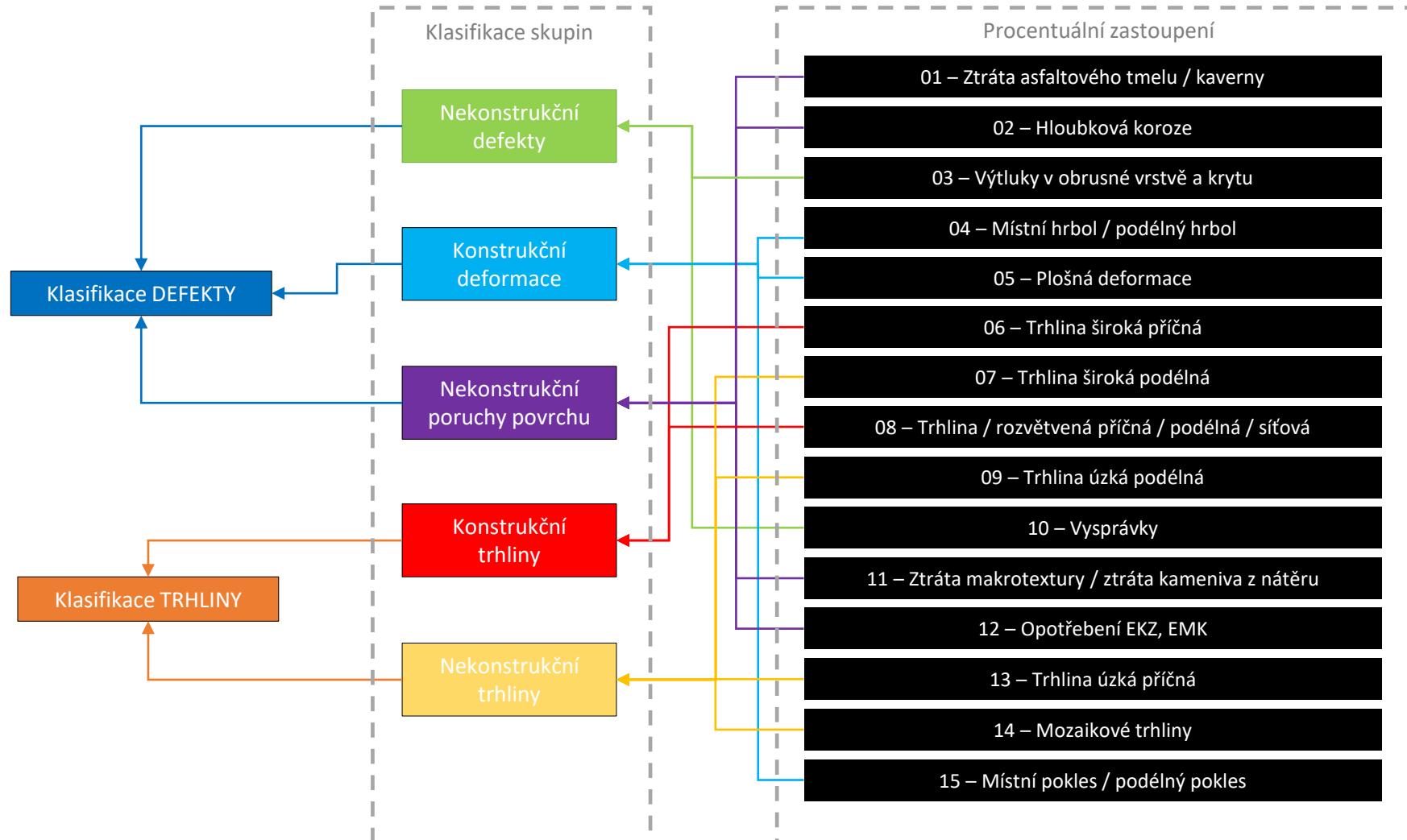
- Defaultní naplnění 100m dlouhými sekcemi. Sekce se liší v případě kdy dochází ke změně v:
 - Rozhraní krytu
 - Intravilán/extravilán,
 - Správní celky
 - Tahy

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.

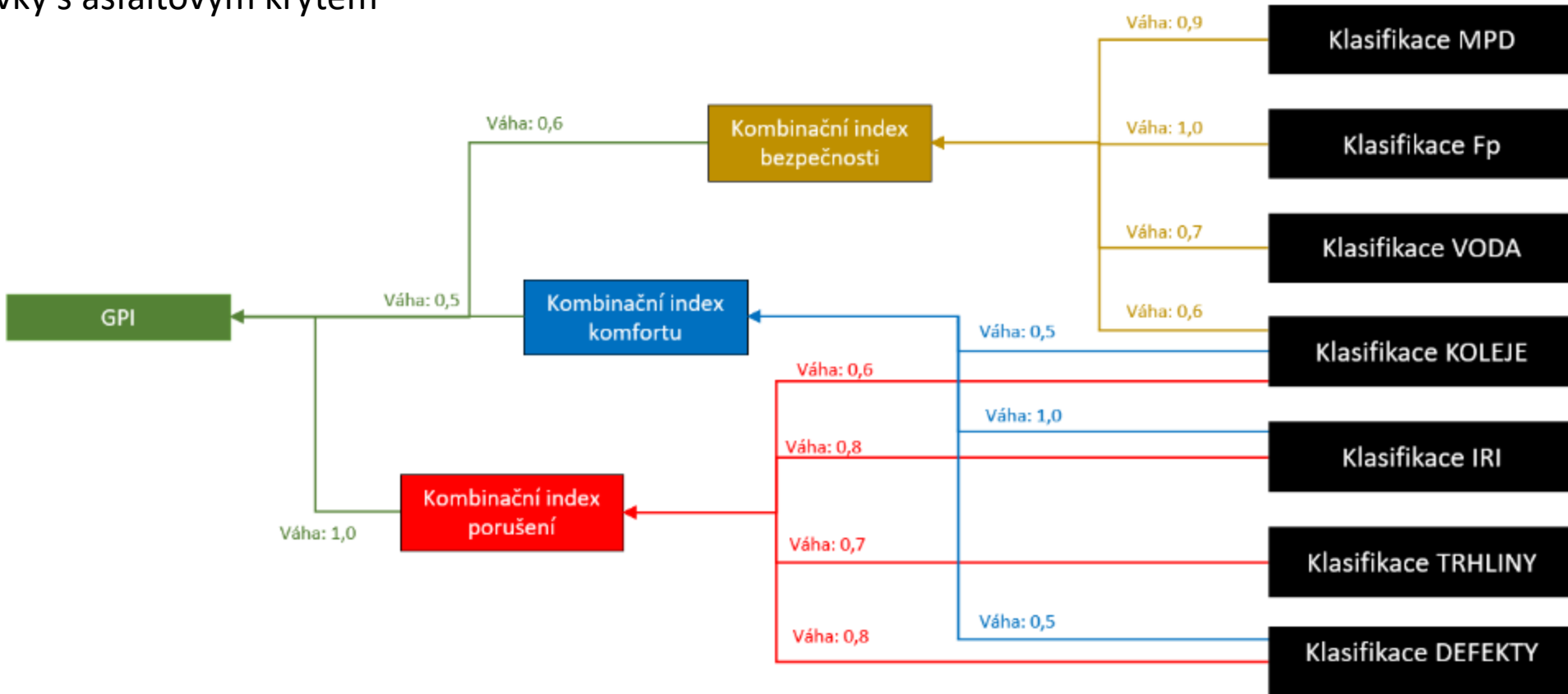
Homogenní sekce je v dalších částech procesu dlouhodobého plánování oprav nejmenší část sítě.

Přepočet poruch na popisné indexy



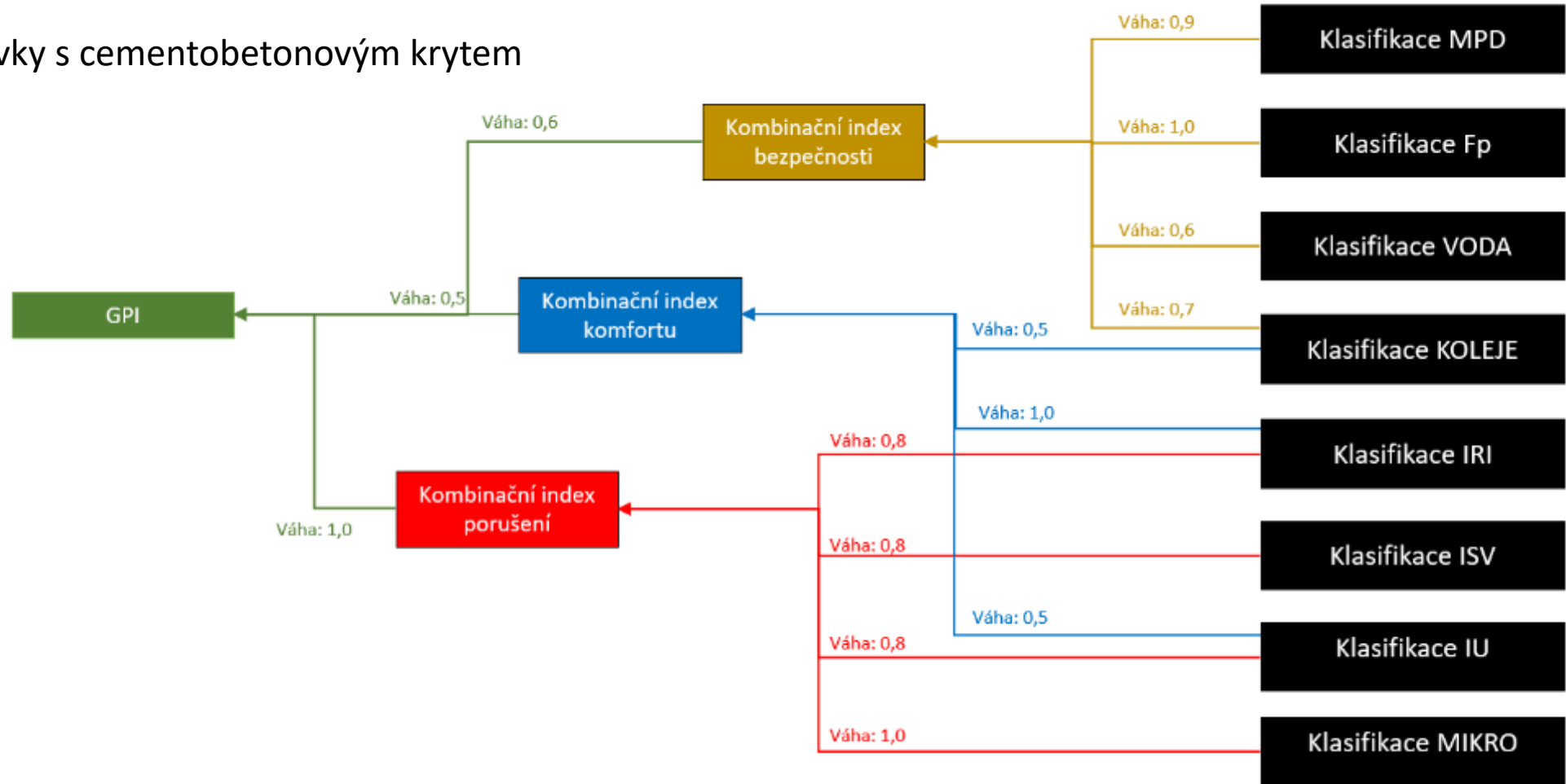
Přepočet popisných indexů na kombinační indexy a GPI

Vozovky s asfaltovým krytem



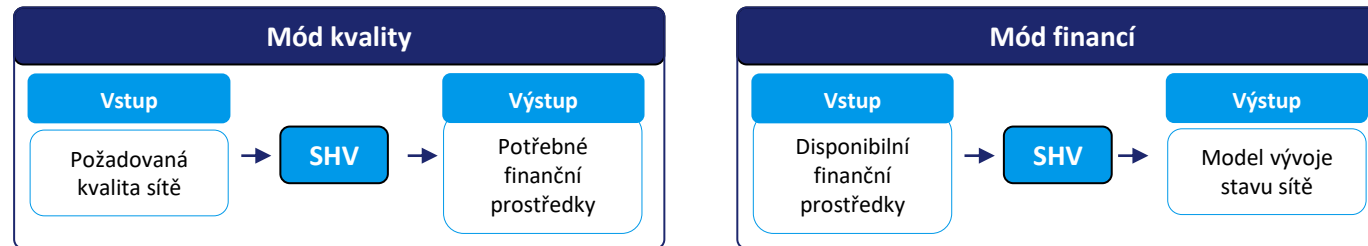
Přepočet popisných indexů na kombinační indexy a GPI

Vozovky s cementobetonovým krytem



Procesy výpočetního jádra: Obecný popis

- ⇒ **Systém SHV** na základě degradačních modelů **predikuje vývoj stavu sítě**.
- ⇒ Systém funguje v základních dvou módech:
 - **Mód kvality:** SHV určí optimální potřebu finančních prostředků nutných k dosažení různých požadovaných stupňů kvality sítě.
 - **Mód financí:** SHV modeluje, jaká bude kvalita sítě ŘSD při různých úrovních disponibilních finančních prostředků.



Za účelem dlouhodobého hospodárného přístupu k síti se plány v obou módech vypočítávají pro minimálně 10 leté období. Cílem je dosáhnout optimálního využití životnosti jednotlivých úseků na síti ŘSD ČR.

Porovnání různých rozpočtových variant

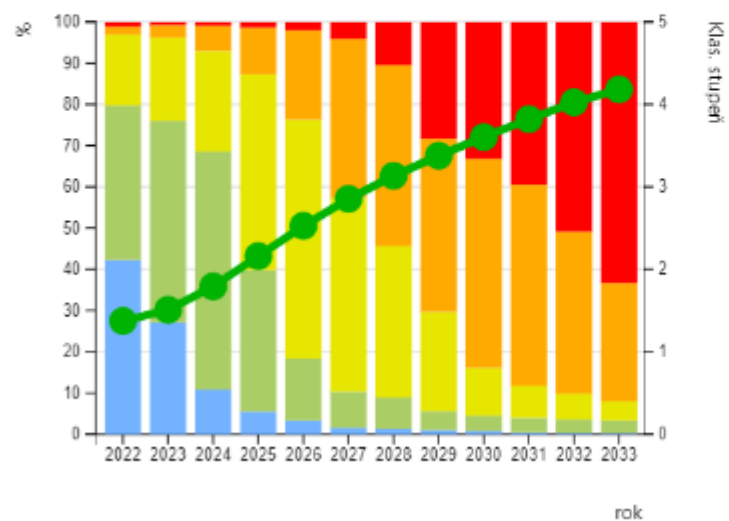
Varianta vyhodnocení

Bez zásahu

Parametr

celkový stav (GPI)

↓
celkový stav (GPI)



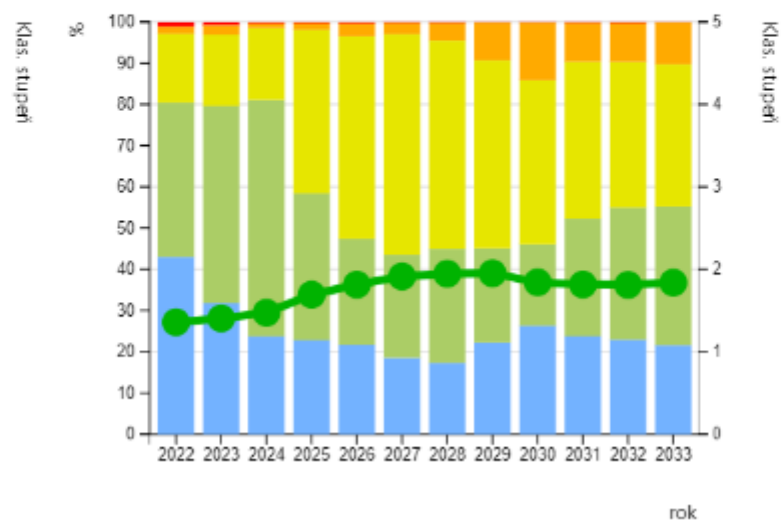
Varianta vyhodnocení

Mód kvality

Parametr

celkový stav (GPI)

↓
celkový stav (GPI)



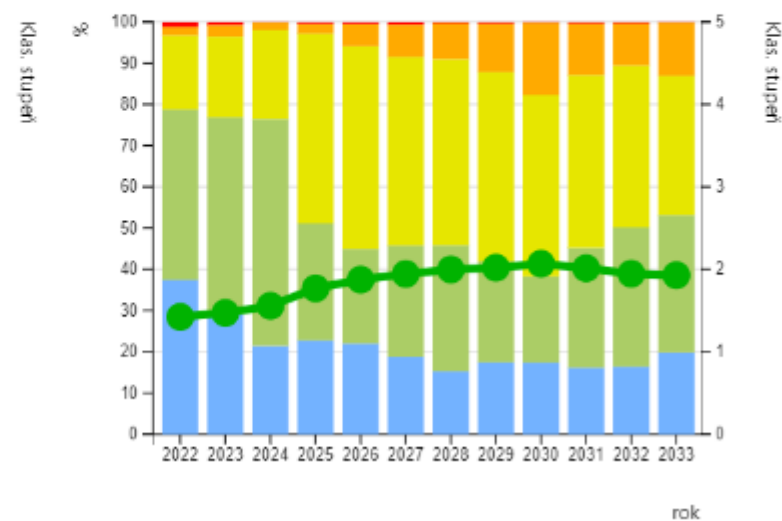
Varianta vyhodnocení

Varianta 4

Parametr

celkový stav (GPI)

↓
celkový stav (GPI)



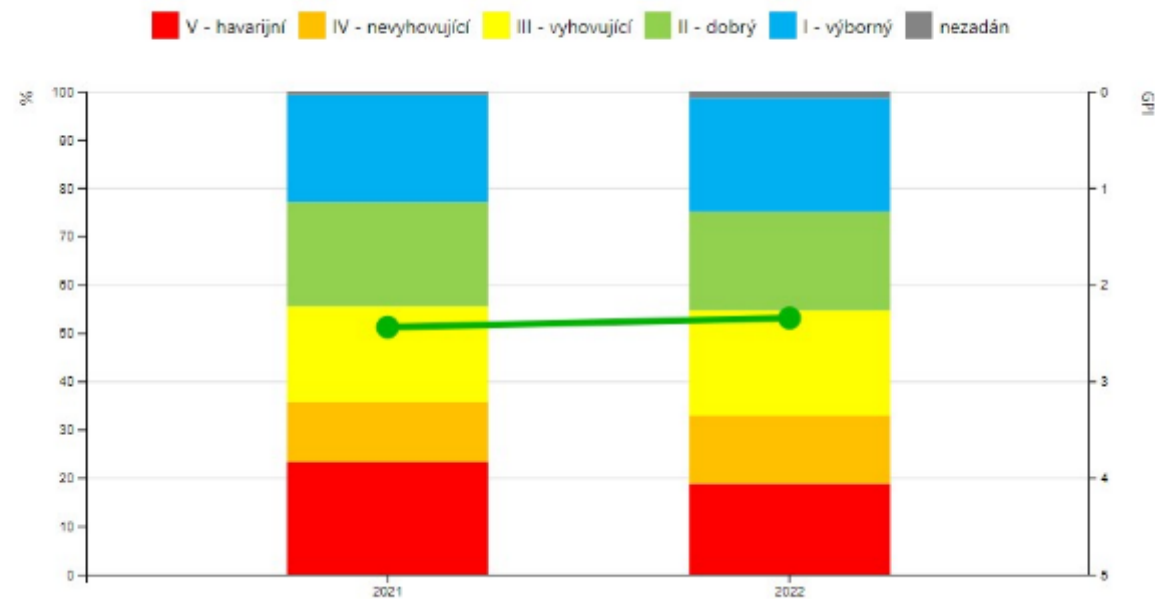
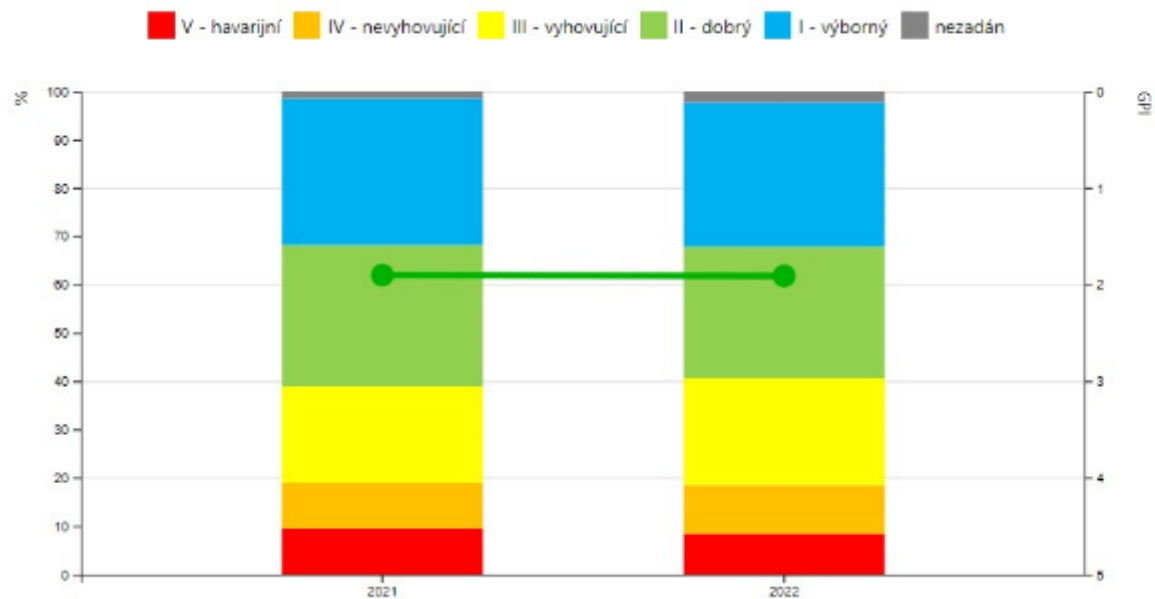
Vyhodnocení vývoje stavu silnic a dálnic

Vývoj celkového stavu na dálnicích k 31. 12. daného roku ↓

Rok	I - výborný	II - dobrý	III - vyhov...	IV - nevyh...	V - havarijní	nezadán	GPI	Délka úse...
2021	862,93	831,89	570,04	269,28	269,88	43,53	1,90	2 847,54
2022	891,66	811,52	660,94	301,39	251,40	69,29	1,91	2 986,20

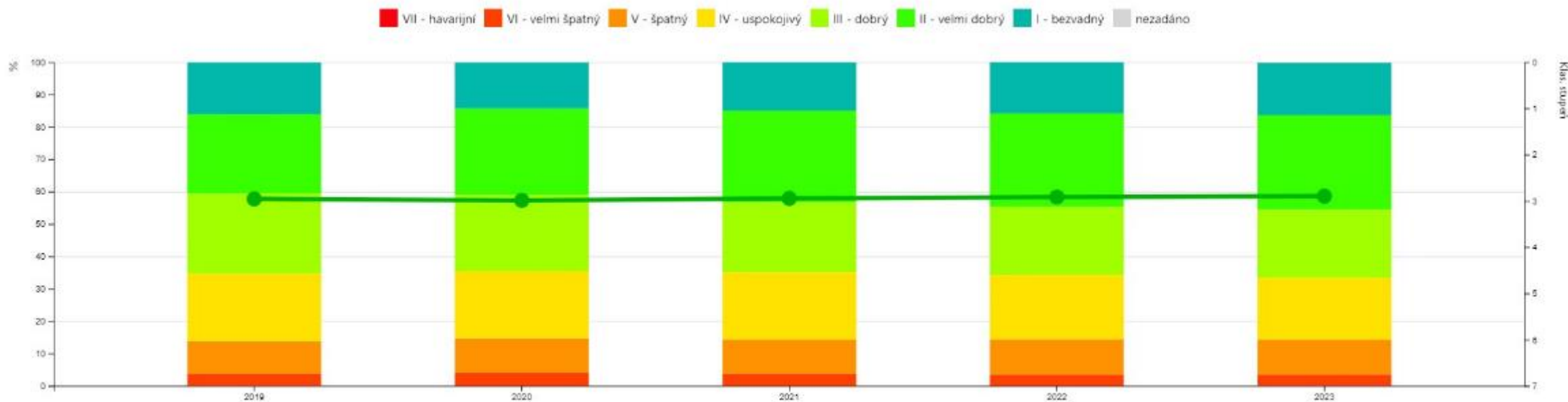
Vývoj celkového stavu na silnicích I. třídy k 31. 12. daného roku ↓

Rok	I - výborný	II - dobrý	III - vyhov...	IV - nevyh...	V - havarijní	nezadán	GPI	Délka úse...
2021	1 388,37	1 352,72	1 241,21	773,98	1 460,40	48,97	2,44	6 265,65
2022	1 497,53	1 305,70	1 388,01	897,27	1 200,09	93,19	2,35	6 381,79



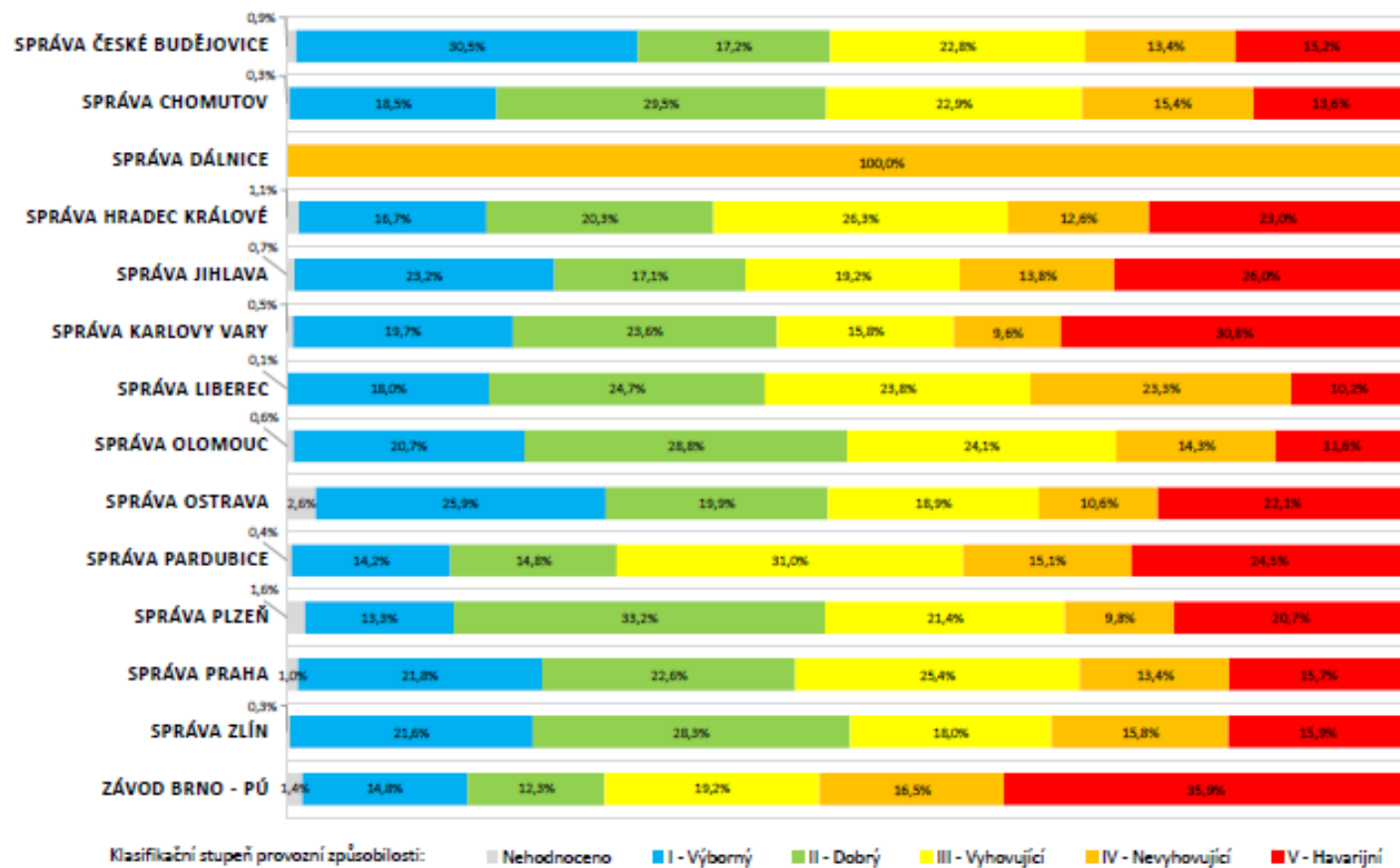
Vyhodnocení vývoje stavu mostů silnic a dálnic

Rok	I - bezvadný	II - velmi dobrý	III - dobrý	IV - uspokojivý	V - špatný	VI - velmi špatný	VII - havarijní	nezadáno	prům. klasifikace	počet
2019	846	1 290	1 304	1 104	531	187	8	4	2.96	5 274
2020	756	1 413	1 248	1 100	558	216	2	4	2.99	5 297
2021	799	1 512	1 154	1 110	564	196	2	2	2.95	5 339
2022	850	1 545	1 137	1 064	585	188	2	1	2.92	5 372
2023	870	1 568	1 134	1 029	578	183	8	12	2.90	5 382



Vyhodnocení vozovek dle krajů

PODÍLY ÚSEKŮ SILNIC I. TŘÍD DLE ZATŘÍDĚNÍ DO KLASIFIKAČNÍCH STUPŇŮ PROVOZNÍ ZPŮSOBILOSTI (KS) - PŘEHLED DLE SPRÁV



1) DEFINOVANÁ ÚROVEŇ KVALITY SPRAVOVANÉ SÍTĚ DÁLNIC A SILNIC

1 Požadovaný Standard kvality (3 leté období - pro rok 2026)

• Vozovky:

- Celosíťový standard - Dálnice: zlepšení o 0,01 (GPI)
- Celosíťový standard – Silnice I. třídy: zlepšení o 0,03 (GPI)
- V žádném kraji nepoklesne celková kvalita silnic I. třídy o více než 0,5 než celorepublikové GPI silnic I. třídy

• Mosty:

- Kategorie – stavební stav VI:

Maximálně 2% z celkového počtu u dálnic,

Maximálně 4% z celkového počtu u silnic I. třídy

- Kategorie – stavební stav VII: **Maximálně 0,1% celkového počtu mostů na síti (6 mostů).**

2 Struktura dat pro report o plnění Standardu SHV/CEV-mosty

Vozovky	
Část sítě	Sledované položky
Celá síť – (interně)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Počty km pro jednotlivé kategorie vyhodnocení GPI
Dálniční síť (kompletní)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Počty km pro jednotlivé kategorie vyhodnocení GPI
Dálniční síť (pouze SSÚD) – (interně)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Počty km pro jednotlivé kategorie vyhodnocení GPI
Silnice I. třídy (kompletní)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Počty km pro jednotlivé kategorie vyhodnocení GPI
Krajské SaZ - dálnice – (interně)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota pro jednotlivé kraje • Počty km pro jednotlivé kategorie vyhodnocení GPI
Krajské SaZ - silnice I. třídy	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota pro jednotlivé kraje • Počty km pro jednotlivé kategorie vyhodnocení GPI

Mosty	
Část sítě	Sledované položky
Celá síť	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Rozdělení (počet) mostů do jednotlivých kategorií
Dálniční síť (kompletní)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Rozdělení (počet) mostů do jednotlivých kategorií
Dálniční síť (pouze SSÚD) – (interně)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Rozdělení (počet) mostů do jednotlivých kategorií
Silnice I. třídy (kompletní)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Rozdělení (počet) mostů do jednotlivých kategorií
Krajské SaZ - dálnice – (interně)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Rozdělení (počet) mostů do jednotlivých kategorií
Krajské SaZ - silnice I. třídy – (interně)	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná hodnota • Rozdělení (počet) mostů do jednotlivých kategorií

VZOREC PRO VÝPOČET ROČNÍ PLATBY

$$P = kv.kz. (NQd.Dd + NQs.Ds + NBU.(Dd + Ds)) + \sum_{j=1}^n ND_j.(Dd + Ds)$$

The formula is broken down into three parts by brackets and boxes below:

- Opravy a vozovky a mostů D a S (data z SHV)**: This part corresponds to the first three terms of the formula: $NQd.Dd + NQs.Ds + NBU.(Dd + Ds)$.
- Běžná a zimní údržba**: This part corresponds to the $NBU.(Dd + Ds)$ term.
- Opravy ostatní, Další náklady**: This part corresponds to the summation term: $\sum_{j=1}^n ND_j.(Dd + Ds)$.

kde:

- P ... platba pro daný rok;
- kv ... koeficient valorizace;
- kz ... koeficient zisku;
- NQd ... jednotkové náklady na dosažení požadované kvality dálnic na 1 pásokilometr. Neobsahuje položky běžné údržby;
- NQs ... dtto u silnic I. třídy;
- Dd/Ds ... délka komunikací, tj. počet pásokilometrů dálnic / silnic;
- NBU ... jednotkové náklady na běžnou a zimní údržbu dálnic a silnic I. třídy na 1 pásokilometr při definovaném standardu. Obsahuje běžnou údržbu všech objektů;
- ND ... jednotkové náklady na další činnosti zajišťované ŘSD, zejména na opravy a rekonstrukce infrastrukturního majetku, který není zahrnut v SHV na 1 pásokilometr (např. dopravní značení, PHS, apod.).

Platba obsahuje tyto neinvestiční DG

Protihluková opatření NIV
Příprava a zabezpečení staveb dálnice UV
Příprava a zabezpečení staveb silnice I.
ŘSD opravy a údržba - dálnice
ŘSD opravy a údržba - silnice I. třídy

Technologie navrhované na základě triggerů a resetů a jejich ceny

Číslo	Typ opatření	Životnost	Cena v Kč/m ²	
			OTSKP 2021	OTSKP 2022
N_1	MIKROKOBЕРЕC DVOUVRSTVÝ	2	262 Kč	300 Kč
N_2	REGENERAČNÍ POSTŘÍK		50 Kč	57 Kč
N_3	OBNOVA PROTISMYKOVÝCH VLASTNOSTÍ VOZOVKY		67 Kč	80 Kč
N_4a	VÝMĚNA OBRUSNÉ VRSTVY - SMA	5	650 Kč	715 Kč
N_4b	VÝMĚNA OBRUSNÉ VRSTVY - ACO	5	636 Kč	704 Kč
N_5a	VÝMĚNA KRYTU	8	1 480 Kč	1 637 Kč
N_5b	VÝMĚNA AHV (I.tř)	15	2 028 Kč	2 263 Kč
N_5c	VÝMĚNA AHV (D)	15	2 532 Kč	2 835 Kč
N_6a	VÝMĚNA AHV vč. podkladní vrstvy SROSM	20	2 637 Kč	2 963 Kč
N_6b	VÝMĚNA AHV vč. podkladní vrstvy SC	20	2 694 Kč	3 025 Kč
N_6c	VÝMĚNA AHV vč. podkladní vrstvy MZK	20	2 649 Kč	2 971 Kč
N_7a	VÝMĚNA VOZOVKY	25	3 127 Kč	3 512 Kč
N_7b	VÝMĚNA VOZOVKY vč. AZ	25	4 403 Kč	4 912 Kč

Typ vozovky: **TUHÁ**

Číslo	Typ opatření	Životnost	Cena v Kč/m ²	
			OTSKP 2021	OTSKP 2022
T_1	MIKROKOBЕРЕC NA TUHÉ VOZOVCE		262 Kč	300 Kč
T_2	OBNOVA PROTISMYKOVÝCH VLASTNOSTÍ TUHÉ VOZOVKY		95 Kč	130 Kč
T_3	IMPREGNACE CBK		33 Kč	37 Kč
T_4	REVITALIZACE CBK		915 Kč	1 434 Kč
T_5a	VÝMĚNA OBRUSNÉ VRSTVY CBK ZA ASFALTOVOU	4	782 Kč	868 Kč
T_5b	VÝMĚNA OBRUSNÉ VRSTVY CBK ZA ASFALTOVÝ KRYT		1 410 Kč	1 536 Kč
T_5c	FRAGMENTACE CBK, SAL + AB KRYT	10	1 646 Kč	1 867 Kč
T_6a	VÝMĚNA CBK	25	3 234 Kč	3 636 Kč
T_6b	VÝMĚNA CBK + PODKL. VRSTVY + LOK. NA PLÁŇ	30	3 822 Kč	4 298 Kč

Jednotkové ceny technologií na síťové úrovni

Technologie	Cena m2
NV_OBNOVA_PVV	92
NV_REGEN_POS	57
NV_MIKROKOBEREC	268
NV_VYM_OBR_VRST_SMA	715
NV_VYM_OBR_VRST_ACO	704
NV_VYM_KRYTU	1637
NV_VYM_AHV_I	2263
NV_VYM_AHV_D	2835
NV_VYM_AHV_POD	2963

Technologie	Cena m2
TV_OBNOVA_PVV	164
TV_IMPREGNACE_CBK	34
TV_MIKROKOBEREC	350
TV_VYM_OBR_VRST_ASF	667
TV_VYM_OBR_VRST_ASF_KRYT	1639
TV_REVITALIZACE_CBK	927
TV_VYM_CBK	3042

Návrh opravy vozovek – technologie AB

- Obnova PVV
- Regenerační postřik
- Mikrokoberec
- Výměna obrušné vrstvy
- Výměna krytu
- Výměna AHV
- Výměna AHV včetně podkladních vrstev

Koncepce návrhu SHV - AHV

Obnova PVV

- v případech dobrého stavu vozovky bez poruch v kombinaci se špatnými PVV (i výhledově)

Regenerační postřik

- po 5 letech
- v případě aplikace se prodlouží životnost obrusné vrstvy o 3 roky

Mikrokoberec

- po AHV nebo krytu po 8 letech
- v případě aplikace regeneračního postřiku po 11 letech
- prodlouží se životnost vozovky o 6 let.

Technologie	Varianta_1	Varianta_2	Varianta_3	Varianta_4
AHV	0	0	0	0
Obrus	10	10	-	-
Kryt	20	-	15	-
AHV	30	20	25	17

SHV – návrh opravy vozovek – technologie CB

- Obnova PVV
- Impregnace
- Mikrokoberec
- Výměna obrusné vrstvy CBK za AB (blacktopping)
(frézování + 1x AB, zachování nivelety, jen jízdní pruhy)
- Výměna obrusné vrstvy CBK za AB kryt (blacktopping)
(frézování + 2x AB, navýšení nivelety, celý pás)
- Revitalizace CBK (sanace, grinding, přetěsnění)
- Výměna CBK

Koncepce návrhu SHV - CBK

U CB nejsou striktně nastaveny roky

Hlavní podíl na rozhodování má stav poruch a mikrotrhlin

Je nastavena posloupnost:

Nový CBK

-> Impregnace (3.rok)

-> Mikrokoberec nebo revitalizace (10. – 15. rok)

-> Výměna obrusné vrstvy za obrusnou AB nebo kryt AB (15 – 20. rok)

-> Výměna CBK (nejdříve po 20. roce)

Činnost správce sítě

Úprava předloženého plánu

- Daný správce sítě **ověří návrh expertního nástroje**.
- Správce sestaví na základě návrhu expertního nástroje **a dle své vlastní znalosti sítě plán na následující období**.
- Vzhledem k zajištění financování se po správcích žádá předložení přesného plánu pro nadcházející tříleté období.

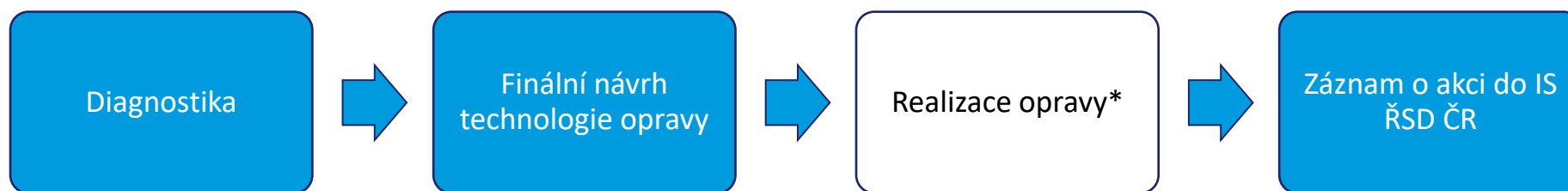
Přepočet

- Sestavený plán správcem je uložen zpět v expertním nástroji.
- Vzhledem ke změnám, které jednotlivý správci pro svou danou oblast učiní je nezbytný přepočet v expertním nástroji za účelem zajištění:
 - Finančního plnění (splnění stanoveného rozpočtu pro jednotlivé roky)
 - Dodržení žádaného standardu stavu vozovek a mostů na síti ŘSD ČR
- V případě nesplnění rozpočtu nebo standardu dochází k centrálnímu řešení a nalezení optimálního řešení.

Činnost správce sítě: Ukázka sestavení plánu

2023	Typ akce	ID Objektu	Číslo silnice	Hom. sekce	ID JSIVV	Prov. stan. [km]	Délka [m]	Plocha [m2]	Správce	Technologie	Cena bez DPH [Kč]
	vozovka		16	1795	40002	158,193 - 158,535	342,00	3 447,36	Správa Hradec Králové	NV_VYM_AHV_I	3 448,79
	most	16-085	16		60264	170,804	6,60	59,73	Správa Hradec Králové	OPRAVA_MOST	10 000 000,00
	most	16-037	16		60363	106,806	3,50	53,55	Správa Hradec Králové	OPRAVA_MOST	15 000 000,00
	most	16-035	16		55676	105,543	7,00	119,00	Správa Hradec Králové	OPRAVA_MOST	32 000 000,00
	most	14-108	14		60364	133,425	60,00	822,00	Správa Hradec Králové	OPRAVA_MOST	3 000 000,00
	vozovka		36	5608	60321	35,268 - 38,434	3 166,00	21 592,12	Správa Hradec Králové	NV_VYM_AHV...	11 850 000,00
	vozovka		33	4562	60320	19,310 - 20,130	820,00	6 560,00	Správa Hradec Králové	NV_VYM_AHV...	17 775 000,00

Projektová úroveň



Děkuji za pozornost

Ing. Eva Hrušková