



ŘEDITELSTVÍ
SILNIC
A DÁLNIC

DÍLČÍ OBJEDNÁVKA č. 7

Číslo související Rámcové dohody: 01PU-005864

ze dne: 17. 10. 2024

Číslo dílčí objednávky: **01PU-006051**

Objednatel:

Ředitelství silnic a dálnic s. p.

Provozní úsek

Adresa: Čerčanská 2023/18, Krč, 140 00 Praha 4

IČO: 65993390

DIČ: CZ65993390

zapsaný v obchodním rejstříku pod

sp. zn.: A 80478 vedenou u Městského

soudu v Praze

Dodavatel:

IBA CZ, s.r.o. & VARS BRNO a.s. -

vedoucí: IBA CZ, s.r.o.

Sídlo: Radlická 751/113e,

158 00 Praha – Jinonice

IČO: 25783572

DIČ: CZ25783572

Společník: VARS BRNO a.s.

Sídlo: Kroftova 3167/80c,

616 00 Brno

IČO: 63481901

DIČ: CZ 63481901

Tato dílčí objednávka je návrhem na uzavření dílčí smlouvy ve smyslu čl. III uzavřené Rámcové dohody. Způsob akceptace dílčí objednávky dodavatelem (uzavření dílčí smlouvy), obchodní, smluvní a platební podmínky a další práva a povinnosti smluvních stran touto dílčí dohodou výslovně neupravená stanovuje Rámcová dohoda.

Na základě uzavřené Rámcové dohody u Vás objednáваме:

Poskytování služeb podpory IT v rozsahu dle přílohy s názvem „Návrh řešení –Implementace modulů ISUDaS – SHOULD HAVE a COULD HAVE požadavky dle MoSCoW prioritizační metody“.

Místo dodání: ŘSD, Čerčanská 2023/18, Krč, 140 00 Praha 4

Termín dodání: Požadavky označené jako SHOULD HAVE a COULD HAVE budou implementovány **do 31. srpna 2025**. Součástí této fáze je i implementace řízení oprávnění jednotlivých modulů, která bude dokončena do začátku srpna 2025, aby mohli proběhnout testy ze strany dodavatelů údržby.

Vytvoření finálních verzí uživatelských příruček proběhne nejpozději do 31. srpna 2025. Součástí bude i varianta dokumentace určená pro účely penetračního testování, a to jak pro scénáře se znalostí systému, tak bez nich. Dále dle bodu 10.2 Fakturační milníky.

Kontaktní osoba objednatele:

[REDACTED]

[REDACTED]

Celková hodnota objednávky v Kč bez DPH / vč. DPH: 2 593 600,00 Kč / 3 138 256,00 Kč

Objednatel použije přijaté plnění pro účely určené k ekonomické činnosti a ve vztahu k danému plnění vystupuje jako osoba povinná k DPH.

Další informace pro dodavatele: Dodavatel akceptací této dílčí objednávky potvrzuje, že:

- 1) Dodavatel nebo některý z jeho poddodavatelů, kterým Dodavatel prokazoval v zadávacím řízení na uzavření Rámcové dohody kvalifikaci, nebo poddodavatel, pokud jejich účast na Plnění bude vyšší než 10 % Ceny Plnění, nerozhodl o přesunutí svého sídla na území Ruské federace,
- 2) nedošlo k takové změně ve struktuře majitelů Dodavatele nebo některého z jeho výše specifikovaných poddodavatelů, která vede k tomu, že je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněn jakýmkoli ruským státním příslušníkem nebo fyzickou či právnickou osobou nebo subjektem či orgánem se sídlem v Rusku, přičemž se vlastnické podíly sčítají,
- 3) Dodavatel nebo některý z jeho výše specifikovaných poddodavatelů nezačal jednat jménem nebo na pokyn jakéhokoli ruského státního příslušníka nebo fyzické či právnické osoby nebo subjektu či orgánu se sídlem v Rusku,
- 4) osobě, na kterou se vztahují mezinárodní sankce ve smyslu zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů, resp. ve smyslu přímo použitelných nařízeních EU [zejména Nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny a nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině], nevzniklo právo na převod finančních prostředků, které Dodavatel obdrží od ŘSD za Plnění,
- 5) se zavazuje poskytnout veškerou součinnost vůči ŘSD, Státnímu fondu dopravní infrastruktury a Ministerstvu dopravy ČR v rámci výkonu jejich kontrolní činnosti a to zejména dle zákona č. 104/2000 Sb., o Státním fondu dopravní infrastruktury, zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích. V rámci poskytnuté součinnosti Dodavatel mimo jiné poskytne ŘSD, Státnímu fondu dopravní infrastruktury nebo Ministerstvu dopravy ČR veškeré podklady a údaje potřebné pro prováděnou kontrolu.

Jméno a příjmení oprávněné osoby objednatele: [REDACTED]

[REDACTED]
Příloha č. 1: Návrh řešení –Implementace modulů ISUDaS – SHOULD HAVE a COULD HAVE požadavky dle MoSCoW prioritizační metody

PODEPSÁNO PROSTŘEDNICTVÍM UZNÁVANÉHO ELEKTRONICKÉHO PODPISU DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

Návrh řešení – Implementace modulů ISUDaS – SHOULD HAVE a COULD HAVE požadavky dle MoSCoW prioritizační metody

Pro společnost:

Ředitelství silnic a dálnic s. p.

Datum: 30. května 2025

OBSAH

1	POPIS POŽADAVKU	4
1.1	Uživatelské příručky	4
2	ARCHITEKTURA ŘEŠENÍ.....	5
2.1	Logická architektura komunikace modulů	5
2.2	Závislosti na jiných IS.....	5
2.2.1	Systémy vstupující do IS ISUDaS	5
2.2.2	Systémy získávající data z IS ISUDaS	6
3	SHOULD HAVE A COULD HAVE POŽADAVKY PRO JEDNOTLIVÉ MODULY ŘEŠENÍ	6
3.1	Modul Smlouvy	6
3.2	Modul Číselníky.....	7
3.3	Modul Dashboard	7
3.4	Modul Sledování vozidel a Telemetrie	7
3.5	Modul Deník údržby	8
3.6	Modul Provozní deník	8
3.7	Modul Inspekce	9
3.8	Modul Adekvátnost.....	9
3.9	Modul Evidence výkonů	9
3.10	Modul Fakturace.....	10
3.11	Modul Finanční kontrolling	10
3.12	Modul Reporting	10
3.13	Modul Plán zimní údržby.....	11
3.14	Modul Provozně výrobní plán	11
3.15	Modul Školení dispečerů.....	11
4	ŘÍZENÍ OPRÁVNĚNÍ.....	12
4.1	Klíčové principy nového fungování:	12
5	BEZPEČNOSTNÍ A VÝKONNOSTNÍ POŽADAVKY	13
5.1	Autentizace a autorizace.....	13
5.2	Ochrana dat a šifrování	13
5.3	Výkonnostní požadavky	13
6	AKCEPTAČNÍ KRITÉRIA.....	13
7	SOUČINNOST.....	14
8	REALIZAČNÍ TÝM.....	15

9	HARMONOGRAM	15
10	CENA	15
10.1	Nabídková cena	15
10.2	Fakturační milníky	15

1 POPIS POŽADAVKU

Tato nabídka zahrnuje realizaci požadavků označených jako *SHOULD HAVE* a *COULD HAVE* ve všech modulech systému ISUDaS, a dále také řízení oprávnění v rámci jednotlivých modulů.

Jednotlivé požadavky byly konzultovány a schváleny pracovními skupinami příslušných modulů a technickým garantem aplikace ISUDaS. Vždy aktuální verze těchto požadavků je evidována ve sdíleném dokumentu v Teams skupině ŘSD – *Implementační specifikace*.

Tato nabídka **nezahrnuje** realizaci požadavků označených jako *MUST HAVE*, ani zpracování uživatelských příruček či školení k nové verzi systému. Tyto aktivity budou řešeny v rámci samostatné nabídky.

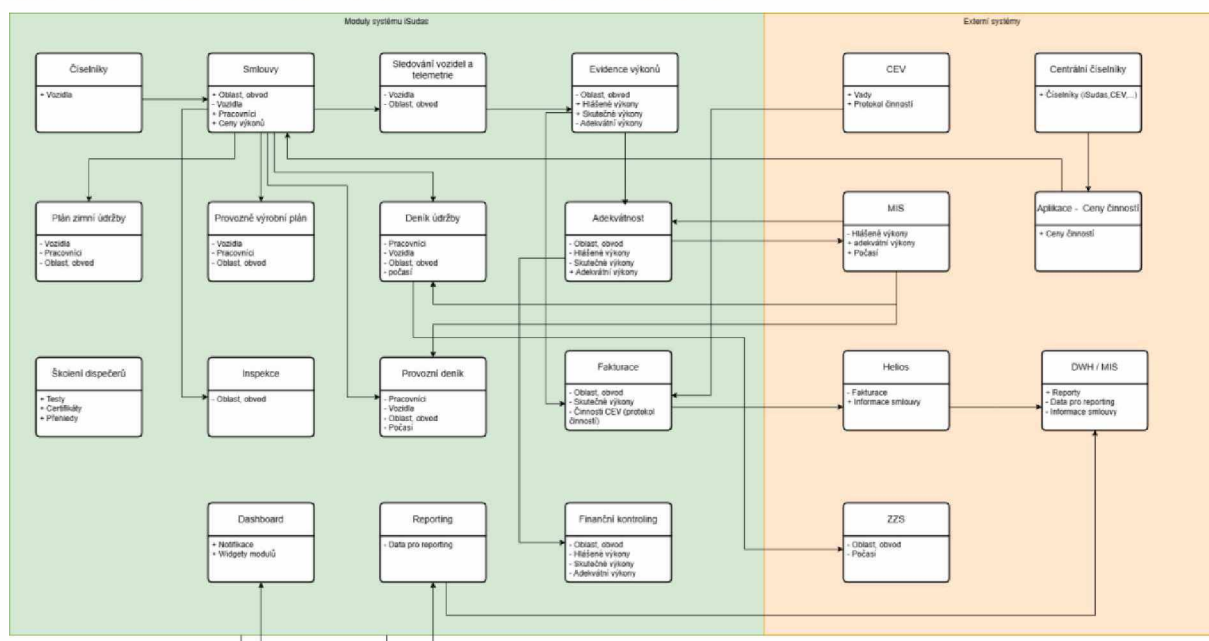
Součástí implementace nového systému ISUDaS a této nabídky řešení je také vytvoření související uživatelské dokumentace.

1.1 Uživatelské příručky

- **Obsah:** Příručky budou obsahovat přehled funkcionalit systému, návody k obsluze jednotlivých modulů podle uživatelských rolí a postupy pro běžné operace. Důraz bude kladen na srozumitelnost, obrazové příklady a návaznost na konkrétní procesy organizace.
- **Účel pro penetrační testy:** Dokumentace bude rovněž sloužit jako podpůrný materiál pro realizaci penetračních testů. Ty budou prováděny jak formou testování *bez znalostí systému* [REDACTED] tak *se znalostmi systému* [REDACTED] – tj. s využitím uživatelské dokumentace. Příručky tak podpoří i validaci bezpečnostních a přístupových prvků systému z pohledu běžného i pokročilého uživatele.
- **Distribuce:** Dokumentace bude k dispozici ve formátu PDF a bude distribuována prostřednictvím ŘSD – např. přes Teams nebo intranetové úložiště.

2 ARCHITEKTURA ŘEŠENÍ

2.1 Logická architektura komunikace modulů



2.2 Závislosti na jiných IS

2.2.1 Systémy vstupující do IS ISUDaS

Centrální číselníky

Centrální číselníky jsou integrovány přes [redacted] s využitím oData protokolu. Systému ISUDaS poskytují číselníky vad pro validaci činností realizovaných a přenášených systémem CEV a číselníky pro správy, obvody a oblasti.

CEV

CEV předává informace týkající se realizovaných výkonů evidovaných v systému CEV. Tato data jsou v systému ISUDaS pouze připojena k fakturovaným činnostem a předány do systému [redacted]

Nově se uvažuje o dočasné integraci [redacted], která bude později nahrazena integrací proti [redacted]

Pro smlouvy je využito obsahu datových struktur [redacted] který je prostřednictvím [redacted] transformován a zpracován do tabule, zpracovávané v pravidelných ranních intervalech. Tato tabule je nabízena dalším IS s využitím [redacted] s rozšířením oData.

MIS – Adekvátnost

Integrace proti systému MIS – adekvátnost slouží pro získávání adekvátních výkonů realizovaných činností.

Adekvátní výkony vycházejí ze statistické analýzy hlášených výkonů (historických i aktuálních) v porovnání s tvrdostí zimních povětrnostních podmínek, které jsou reprezentovány tzv. Indexem náročnosti zimní údržby. To je číslo, které popisuje, jaké bylo počasí na území obvodu v době

údržby. Tvrdost zimy a množství výkonů jsou závislé veličiny. V rámci historických dat je stanovena obvyklá reakce údržby na určitou tvrdost zimy. Tzn. když je známo, jaké bylo počasí a jak velký je daný obvod, může být stanoveno, jaké výkony zde při daném počasí měly být odvedeny, pokud by reakce zhotovitele údržby na počasí byla průměrná / adekvátní. Nejde o předpověď, ale vždy o analýzu naměřených dat.

NDIC – dopravní info

Slouží pro odběr dopravních informací ze systému NDIC.

MIS – Počasí

Slouží jako našeptávač počasí při práci dispečerů s dispečerskými deníky.

2.2.2 Systémy získávající data z IS ISUDaS

Do systému ■■■■■ jsou přenášeny informace týkající se fakturovaných výkonů ze systému ISUDaS a CEV.

ZZS – Počasí

Z deníků údržby jsou pro jednotlivé oblasti zanášeny informace týkající se aktuálního počasí do systému ZZS.

3 SHOULD HAVE A COULD HAVE POŽADAVKY PRO JEDNOTLIVÉ MODULY ŘEŠENÍ

3.1 Modul Smlouvy

Modul smlouvy je základním modulem systému ISUDaS. Jednotlivé dílčí moduly pracují s informacemi zadávanými do modulu smluv.

Zavedení smlouvy je první krok k zahájení činnosti v celém systému ISUDaS. Smlouva je provázána s oblastí údržby, konkrétní organizační jednotkou ŘSD a příslušnou dodavatelskou firmou. Dále jsou ve smlouvě definovány mechanizace a pracovníci, kteří pod smlouvou pracují a jsou využíváni v jiných nebo dalších aplikacích systému ISUDaS. Současně jsou ve smlouvách vedeny i platné ceny vázané k dané smlouvě pro jednotlivé činnosti v rámci zimních smlouvách (ZÚ a BÚ). Všechny funkcionality spojené se správou externích dodavatelů jsou prováděny na základě zavedených smluv.

Should have	Modul smluv umožňující: ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■
Could have	■■■■■ ■■■■■ ■■■■■

3.2 Modul Číselníky

Modul číselníky slouží primárně pro zadání vozidel do systému ISUDaS. Číselník vozidel disponuje možnostmi pro zadání konfigurace a dalších parametrů vozidel. Z číselníku je možné vytvořit export a následně ho importovat v modulu smluv jako set vozidel k dané smlouvě. Unikátním identifikátorem vozidla je [REDACTED]

Should have	Úprava rozsahu dílčích číselníků ▪ [REDACTED] ▪ [REDACTED] ▪ [REDACTED] ▪ [REDACTED] ▪ [REDACTED] ▪ [REDACTED]
Could have	▪ [REDACTED]

3.3 Modul [REDACTED]

Modul [REDACTED] slouží uživatelům jako chytrá tabule nabízející sledování významných informací evidovaných v jednotlivých modulech systému ISUDaS. Tato tabule zajišťuje možnost zobrazování novinek vytvořených rolí hlavní uživatel. Rovněž jsou v rámci modulu [REDACTED] realizovány upozornění.

Should have	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Could have	[REDACTED] [REDACTED]

3.4 Modul Sledování vozidel a Telemetrie

Modul Sledování vozidel a Telemetrie slouží k vykreslení již získaných dat z GPS modulů vozidel realizujících údržbu v rámci systému. Modul umožňuje sledování vozidel, detail jejich činností, vykreslení tras do mapy a nabízí funkcionality sloužící k analýze již realizovaných činností.

Should have	• [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
--------------------	--

--	---

3.5 Modul Deník údržby

Modul Deník údržby slouží k evidenci a správě každodenních aktivit dispečerů při řízení údržby komunikací, primárně v období zimní údržby, ale může být využíván i mimo toto období. Modul umožňuje dispečerům zaznamenávat následující informace:

-

Shromážděné údaje slouží především pro:

-

Modul je navržen tak, aby umožňoval deníky archivovat, exportovat a využívat v rámci analytických nástrojů ISUDaS.

Should Have	
Could Have	

3.6 Modul Provozní deník

Provozní deníky slouží k evidenci základních typů údržby, například kácení nebo kosení, ale nezahrnují činnosti zimo-běžky.

Should have	•
--------------------	--

3.7 Modul Inspekce

Modul Inspekce slouží k zadávání, sledování a vyhodnocování inspekčních aktivit týkajících se zimní i běžné údržby komunikací a kontroly externích dodavatelů. Modul obsahuje dvě hlavní sekce:

Argumentace – slouží pro průběžnou diskusi mezi uživateli formou chatu s možností přikládání příloh.

Protokoly – jednorázové vytvoření inspekčního protokolu bez možnosti další diskuse.

Should have	Výběr smlouvy a automatické nabídnutí obvodu
Could have	Povinnost přidat alespoň jednoho uživatele při založení argumentace

3.8 Modul Adekvátnost

Modul Adekvátnost je určen pro vyhodnocování výkonů v rámci zimní údržby. Umožňuje porovnání očekávaných výkonů (vypočtených na základě dat z meteorologického systému MIS) s výkony hlášenými v systému ISUDaS nebo ISUD. Výsledky jsou prezentovány formou tabulek a grafů, a to na týdenní a měsíční úrovni.

Modul slouží především jako nástroj pro kontrolu souladu mezi plánovanými a realizovanými činnostmi zimní údržby. Výstupy jsou využívány jako podklad pro finanční kontroling a následně také pro místní inspekce.

Aplikace je uživatelům přístupná po celý rok, ale aktivně se využívá zejména v období zimní sezóny (1. 11. – 31. 3.), kdy jsou dostupná vstupní data z meteorologického systému MIS. Zpracování probíhá odděleně pro systém ISUDaS (obvody a oblasti) a ISUD (SSÚD), podle způsobu vykazování výkonů.

Should have	Detailní, auditní stopa při změnách výkonů
Could have	Zobrazení detailních přehledů na úrovni typu činností

3.9 Modul Evidence výkonů

Modul **Evidence výkonů** zajišťuje evidenci, sledování a kontrolu výkonů provedených při údržbě komunikací a dalších souvisejících činností podle platných smluvních ustanovení. Slouží k ověření provedených činností, jejich správnému vyúčtování a následné kontrole.

Seznam činností vychází ze smluvně definovaných soupisů činností (viz přílohy původního a nového znění smlouvy).

Should have	- Export GPS dat výkonů - Přehled aktuálních GPS výkonů (dodatečně získaná data)
Could have	Pokročilý reporting výkonů podle různých kritérií (vozidlo, období, činnost)

3.10 Modul Fakturace

Modul Fakturace je určen pro evidenci, korekci a schvalování nákladů za činnosti spojené se správou a údržbou silnic v rámci jednotlivých oblastí. Proces je realizován formou měsíčních soupisů výkonů, které reflektují skutečně provedené činnosti v daném období.

Fakturace je postavena na principu návaznosti na další moduly systému ISUDaS, zejména **Smlouvy**, **Finanční kontroling** a **Provozně výrobní plán**. V rámci jednoho procesu se sbíhají informace z těchto modulů a výsledkem je dokument, který slouží jako podklad pro fakturaci dodavatelem.

Každý soupis obsahuje jednotlivé řádky činností, které odpovídají položkám definovaným ve smlouvě.

Uživatel nemá možnost řádky upravovat, administrátor má možnost přidat extra řádky nad rámec smlouvy. Po úpravách je soupis uzavřen a odeslán ke schválení.

Schvalovací proces je **dvoustupňový**:

První stupeň: Odpovědný pracovník dané Správy/Závodu (Oblastní schvalovatel)

Druhý stupeň: Inspektor z Generálního ředitelství (Centrální schvalovatel)

Oba schvalovatelé mohou provádět schválení nezávisle na sobě.

Modul zároveň umožňuje kontrolu proti datům z GPS auditu a eviduje historii všech změn a akcí provedených nad konkrétním soupisem. Výsledné výstupy je možné exportovat do formátu PDF pro účely archivace a fakturačního procesu mimo systém.

Should have	Opětovné načtení dat z CEV (volba: všechna data / pouze otevřené
Could have	

3.11 Modul Finanční kontroling

Modul Finanční kontroling zpracovává data o výkonech zimní údržby a umožňuje jejich vyhodnocení z hlediska shody s očekávanými hodnotami.

Modul finančního kontrolingu zobrazuje informace o výkaznictví a adekvátnosti.

Reporty jsou generovány pouze pro data získaná ze systému ISUDaS, s agregací obvodů, pro jednotlivé oblasti v konkrétní zimní sezóně za zvolený kalendářní měsíc.

Should have	
--------------------	--

3.12 Modul Reporting

Modul Reportingu v systému ISUDaS slouží jako centralizovaný nástroj pro analýzu, vizualizaci a kontrolu výkazů napříč všemi oblastmi systému. Zobrazuje klíčové reporty do jednoho prostředí

– [REDACTED] Modul reflektuje požadavky jednotlivých uživatelů systému. Model běží na manažerských informačních systémech v rámci [REDACTED] organizace. Umožňuje přístup dle přidělených rolí [REDACTED] a zároveň filtruje data podle atributů [REDACTED] konkrétně pomocí [REDACTED]

Could have	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
-------------------	--

3.13 Modul Plán zimní údržby

Plán zimní údržby je legislativně daný dokument, jehož struktura je tvořena šablonou s kapitolami obsahujícími převážně textové nebo tabulkové informace. Tento dokument se váže ke smlouvě s dodavatelem, přičemž smluvně je zajištěna služba, zatímco konkrétní mechanizace a personál se mohou měnit na základě sezónních požadavků. Plány jsou zakládány pro jednotlivé obvody a agregovány do oblastí, které jsou následně schvalovány ŘSD a předkládány ministerstvu.

Should have	Znovupoužití plánu jako šablony
--------------------	---------------------------------

3.14 Modul Provozně výrobní plán

Modul Provozně výrobní plán (PVP) slouží k plánování a průběžnému monitorování využití finančních prostředků přidělených na konkrétní smlouvy mezi ŘSD a dodavateli údržbových prací. Umožňuje přehledně evidovat plánované i skutečně čerpané finance na úrovni jednotlivých činností a měrných jednotek (MJ).

Díky modulu mohou uživatelé flexibilně upravovat aktuální plán čerpání dle skutečné situace v terénu a potřeb údržby, aniž by překročili celkovou smluvní částku. Modul zajišťuje transparentní dvoustupňové schválení změn v plánech ze strany odpovědných pracovníků ŘSD, čímž se zachovává kontrola nad efektivním vynakládáním veřejných prostředků.

Součástí modulu je rovněž historie plánů, která poskytuje podklady pro kontrolu a zpětnou analýzu čerpání financí v minulých obdobích.

Modul pokrývá zimní a běžnou údržbu s potenciálem rozšíření na další činnosti v rámci nově uzavíraných smluv.

Should have	[REDACTED] [REDACTED]
Could have	[REDACTED] [REDACTED]

3.15 Modul Školení dispečerů

Modul Školení dispečerů představuje klíčový nástroj pro zajištění kvalifikace a připravenosti dispečerů odpovědných za řízení a koordinaci zimní údržby. Hlavním účelem je zabezpečit, aby všichni dispečeré dodavatelů splňovali stanovené kvalifikační požadavky a byli připraveni řídit a koordinovat činnosti spojené se zimní údržbou.

Modul nahrazuje dosavadní převážně manuální správu školení kompletně automatizovaným online řešením, které výrazně usnadňuje a zrychluje celý proces. Hlavní přínos modulu spočívá v zajištění splnění zákonných a smluvních požadavků na pravidelná školení a certifikace dispečerů. Dispečeré musí absolvovat povinné školení před zahájením zimní sezóny, přičemž úspěšná certifikace je podmínkou pro výkon jejich činnosti v dané sezóně.

Modul umožňuje automatizovanou správu školicích materiálů, provádění testů, automatické vyhodnocení výsledků a evidenci certifikací. Toto online řešení výrazně snižuje administrativní zátěž na straně ŘSD i dodavatelů a zároveň zvyšuje transparentnost, bezpečnost a kvalitu prováděné zimní údržby.

Should have	
Could have	

4 ŘÍZENÍ OPRÁVNĚNÍ

V novém řešení ISUDaS dochází k zásadní změně přístupu k řízení oprávnění. Nově je uplatňován model **uživatel × kontrakt**, který zajišťuje přístupová práva dle konkrétní smlouvy (kontraktu), ke které je daný uživatel přiřazen.

4.1 Klíčové principy nového fungování:

- **Vazba na kontrakt:** Uživatelé mají oprávnění pouze k datům a funkcím, které se přímo vztahují ke smlouvě, pod kterou jsou vedeni.
- **Externí identity:** Identita externího uživatele bude v prostředí ŘSD platná pouze po dobu platnosti příslušného kontraktu. Po ukončení smlouvy dochází automaticky k odebrání přístupu.
- **Granularita přístupů:** Oprávnění jsou nastavována na úrovni konkrétního modulu a [redacted] uživatel tedy nikdy nevidí více, než je nezbytné pro jeho činnost v rámci daného kontraktu.

- **Soulad s politikou IT ŘSD a kybernetickou bezpečností:** Tento přístup odpovídá požadavkům interní IT architektury, kybernetické bezpečnosti a doporučením z auditů.
- **Správa oprávnění přes role:** Přidělení rolí jako např. `dobavatel_dispecer`, `hlavni_uzivatel`, `hlavni_uzivatel_cteni` atd. umožňuje flexibilní a auditovatelný přístup k systému bez zbytečného překrývání pravomocí.

Starší role z původního ISUDaS budou transformovány do nové struktury s cílem zachovat kontinuitu, přičemž některé byly sloučeny (např. čtecí role dodavatelů).

Role jako [REDACTED] apod. byly zrevidovány a přemapovány tak, aby odpovídaly novému modelu oprávnění dle kontraktů.

Oprávnění jsou definována také ve sdíleném dokumentu v Teams skupině ŘSD – *Implementační specifikace*, kde je uvedena i jejich aktuální podoba.

5 BEZPEČNOSTNÍ A VÝKONNOSTNÍ POŽADAVKY

5.1 Autentizace a autorizace

Systém ISUDaS využívá pro autentizaci uživatelů integraci s [REDACTED] ŘSD, potažmo [REDACTED] s využitím [REDACTED]. Všichni uživatelé (interní i externí) se přihlašují svým uživatelským jménem a heslem v organizaci.

Autorizace je dále řízena na úrovni přiřazených uživatelských rolí vedených v [REDACTED] organizace v [REDACTED].

Role v aplikaci jsou řízeny přístupem [REDACTED] matice oprávnění pro jednotlivé moduly. [REDACTED] který je rovněž veden v [REDACTED] organizace.

5.2 Ochrana dat a šifrování

Data přenášena mezi klientem a serverem jsou chráněna šifrováním prostřednictvím HTTPS. Systém využívá [REDACTED] pro správu identit, čímž dochází k centralizovanému řízení přístupu a ochraně osobních údajů. U citlivých dat (např. přístupová práva, výkony, fakturace) je zajištěno jejich zpřístupnění pouze oprávněným osobám dle nastavených rolí a přístupových práv.

5.3 Výkonnostní požadavky

Systém je provozován jako webová aplikace bez nutnosti instalace lokálního softwaru. Vzhledem k rozsahu dat (telemetrické údaje, GPS záznamy, denní evidence výkonů, reporting) s ohledem vyšších stovky uživatelů musí systém zvládat vysoký objem operací zejména v zimním období.

Architektura zohlednila tyto požadavky zejména v ohledu technologického [REDACTED], horizontální škálování v současném návrhu řešení není uvažováno.

6 AKCEPTAČNÍ KRITÉRIA

Kritérium	Must have	Should have
-----------	-----------	-------------

1. Funkčnost	[REDACTED]	[REDACTED]
2. Testování	[REDACTED]	[REDACTED]
3. Chybovost	[REDACTED]	[REDACTED]
4. Zpětná vazba	[REDACTED]	[REDACTED]
5. Bezpečnost	[REDACTED]	[REDACTED]
6. Dokumentace	[REDACTED]	[REDACTED]
7. Schválení	[REDACTED]	[REDACTED]

7 SOUČINNOST

V rámci analytické fáze požadujeme součinnost zaměstnanců ŘSD (případně dodavatelů systému) v roli:

Projektový manažer

Zastřešuje koordinaci činností, realizaci integračních požadavků analýzy anebo implementace na straně zákazníka.

Garant systému (byznys vlastník):

V rámci analýzy poskytuje konzultace v rozsahu dotčených systémů.

Garant (-i) (Integrační architekt, vlastník služby, vlastník oblasti apod.):

Zaměstnanec je garantem projektu v oblasti architektury řešení. V průběhu projektu je obeznámen s možnými variantami použité technologie, kdy zabezpečí a odsouhlasí, že navržené řešení lze implementovat do existujícího prostředí.

Součinnost při analýze

Pro úspěšné dokončení analytické fáze je nutná součinnost zákazníka v rozsahu potřebném pro zafixování potřeb, integrací a oblastí služeb.

8 REALIZAČNÍ TÝM

Realizace daného řešení, v případě požadavku plnění osobami, u nichž byla vyžadována kvalifikace dle Zadávací dokumentace, bude plněna prostřednictvím osob v požadovaných rolích, jimiž dodavatel prokázal svou způsobilost.

9 HARMONOGRAM

Požadavky označené jako *SHOULD HAVE* a *COULD HAVE* budou implementovány do konce srpna 2025. Součástí této fáze je i implementace řízení oprávnění jednotlivých modulů, která bude dokončena do začátku srpna 2025, aby mohli proběhnout testy ze strany dodavatelů údržby.

Vytvoření finálních verzí uživatelských příruček proběhne nejpozději do 31. srpna 2025. Součástí bude i varianta dokumentace určená pro účely penetračního testování, a to jak pro scénáře se znalostí systému, tak bez nich.

Celkový harmonogram implementace je průběžně aktualizován a je vždy v souladu s harmonogramem sdíleným ve skupině Teams ŘSD.

10 CENA

10.1 Nabídková cena

Předpokládaná, maximální cena realizace je **2 593 600 Kč bez DPH**.

	Položka (role, příp. skupina rolí)	M.J.	Počet M.J.	Cena za 1 M.J. v Kč bez DPH	Cena za počet M.J. v Kč bez DPH
ŘSD	Konzultant/ Analytik	ČD	██	██████	██████
	Projektový manažer	ČD	██	██████	██████
	Architekt/ Návrhář	ČD	██	██████	██████
	Programátor/ Kodér	ČD	██	██████	██████
	Specialista L2 podpory (release, technical writer, apod.)	ČD	██	██████	██████
	Celkem		██	Cena celkem	2 593 600,00 Kč

10.2 Fakturační milníky

Akceptace řešení proběhne ve třech krocích:

- **První část (15 %)** k 31.8.2025 po nasazení SHOULD a COULD požadavků do testovacího prostředí.
- **Druhá část (60 %)** ke 30.9.2025, na základě výsledků testování ze strany zákazníka (ŘSD), technického dozoru.
- **Třetí část (25 %)** po nasazení aplikace do ostrého provozu, tedy po 31. 10. 2025.

Fakturace bude probíhat na základě potvrzených akceptačních protokolů ze strany ŘSD.

