

Cenová nabídka

Název poptávky:	<i>Nabídka „Specifikace rozvoje systému HZS Integrace 2025 / 1“</i>
Předkladatel:	VÍTKOVICE IT SOLUTIONS a.s., Cihelní 1575/14, 702 00 Ostrava
Zákazník:	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1
Zpracoval:	Petr Mikunda, DiS MBA, [REDACTED]
Datum zpracování:	20.02.2025
Platnost nabídky:	31.03.2025
Cena bez DPH [Kč]:	2 769 000 Kč
DPH [Kč]:	581 490 Kč
Cena s DPH [Kč]:	3 350 490 Kč
Popis nabídky:	Specifikace zahrnují analytické činnosti, funkční a technické úpravy kódové základny, vytvoření nových funkcionalit, vytvoření testů a zaimplementování do produkčního prostředí. Specifikace jsou členěny do článků vymezujících požadovanou funkcionalitu pro dílčí plnění dle potřeb projektu.

Předmět plnění:	Obsah:
1. Datová integrace HZS SŽ <-> HZS ČR – přechod do produkce – část 1	Na začátku roku byl vyhodnocen ověřovací provoz projektu základního propojení IS HZS SŽ s dispečerským systémem HZS ČR. Integrace je realizována mezi 15 informačními systémy (IS HZS SŽ a 14 krajských informačních systémů HZS ČR). Propojení je nezbytné pro koordinaci zásahů u mimořádných událostí se složkami Integrovaného záchranného systému ČR. Níže uvedené požadavky / specifikace úprav jsou nutné k přechodu tohoto projektu do plně produkčního řešení, které bude postupně po částech realizováno v průběhu roku 2025.

1. a) Základní přenosová vrstva	• Mechanismus odesílání obecných datových zpráv ve směru HZS SŽ -> HZS ČR a řízení směřování na 14 krajských lokalit cílového systému • Mechanismus příjmu obecných datových zpráv ve směru krajské lokality HZS ČR -> HZS SŽ a distribuce na lokální pracoviště OIS • Přenos dat prostřednictvím zabezpečeného kanálu CMS2 • Implementace standardizovaného rozhraní NAS pro přenos dat mezi systémy Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 24 MD
1. b) Přenos informací o technice pro součinnost	• Synchronizace seznamu nasazené techniky HZS ČR s operační databází HZS SŽ (zdrojem je 14 regionálních databází HZS ČR) • Synchronizace seznamu nasazené techniky spolupracujících složek IZS (PČR, ZZS) s operační databází HZS SŽ (zdrojem je 14 regionálních databází HZS ČR) Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 13 MD
1. c) Synchronizace informací o spojových prostředcích	• Synchronizace seznamu spojových prostředků HZS ČR přiřazených k technice HZS SŽ zavedené v operační databází HZS ČR (zdrojem je 14 regionálních databází HZS ČR) • mapování spojových prostředků na interní evidenci vozidel HZS SŽ Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 16 MD

1. d) Synchronizace informací o poloze vozidel	• Řešení přenosu informace o aktuálních polohách vozidel HZS SŽ na 14 regionálních dispečerských systémů HZS ČR • Zpracování došlých informací o polohách vozidel HZS ČR, PČR a ZZS a jejich distribuce do dispečerského systému HZS SŽ • Mapování vozidel na konkrétní událost HZS SŽ Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 15 MD
1. e) Sdílené informací o událostech	• Řešení přenosu a zpracování informace o vzniku nové události ve směru HZS ČR -> HZS SŽ (zdrojem je 14 regionálních dispečinků HZS ČR) • Odesílání informace o vzniku nové události ve směru HZS SŽ -> HZS ČR (nutná distribuce na 14 regionálních dispečinků HZS ČR) • Oboustranné odesílání a příjem informací o stavu vývoje události a provádění typických činností zásahových jednotek • Přenos textových zpráv ve směru HZS SŽ -> HZS ČR Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 15 MD

2. Obecné informace o vlaku – integrace na ISOŘ	• Nahrazení testovacího mechanismu získávání informací o vlaku z informačních systémů SŽ - přenesení do standardizované jednotné integrační platformy HZS. • Reimplementace rozhraní TereZa-ISOŘ • Implementace funkce dotaz na (určený) vlak Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 20 MD
3. Informace o poloze vlaku ČD a.s. – integrace na DISOD	• Implementace rozhraní s informačním systémem DISOD Českých drah. • Realizace funkce upřesňující dotaz na vlak • Zpracování došlých dat v rozsahu ○ aktualizace objektu VyskytVlaku, jsou-li data z DISOD aktuálnější než z ISOŘ ○ geografická poloha vlaku (geo souřadnice) ○ kontakt na strojvedoucího ○ kontakt na vlakvedoucího ○ kontakty na průvodčí ○ počet cestujících • Tvorba služby pro předání dat dispečerským aplikacím HZS Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Analýza řešení ○ Tvorba kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 18 MD

4. Provozní události provozuschopnosti – integrace DŽIN 1	• Implementace webové služby pro jednostrannou komunikaci s aplikací DŽIN v prostředí datového skladu diagnostiky CTD SŽ (dsd.tudc.cz) • Směr přenosu dat o událostech je DŽIN -> INTEGRACE HZS • Realizace funkce umožňující provést dotaz na systém DŽIN s časovým parametrem, který vrátí následující data: ○ záznamy o nově vzniklých provozních událostech v daném časovém okně ○ záznamy o změnách již existujících událostí • Realizace funkce umožňující provést dotaz na systém DŽIN s parametrem obsahujícím identifikátor události, který vrátí aktuální stav záznamu dotčené události • Zpracování získaných dat v rozsahu: ○ založení mateřských (dispečerských) provozních událostí v integrační databázi ○ založení dceřiných (servisních) událostí v integrační databázi ○ aktualizace dat založených událostí • Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Analýza řešení ○ Tvorba kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 25 MD
---	--

5. Události omezení infrastruktury – integrace DOMIN 1	• Implementace webové služby pro jednostrannou komunikaci s aplikací DOMIN (provoz.spravazeleznic.cz/DOMIN) • Směr přenosu dat o událostech je DOMIN -> INTEGRACE HZS • Realizace funkce umožňující provést dotaz na systém DOMIN s časovým parametrem a parametry specifikujícími charakter události, který vrátí následující data: ○ záznamy o nově vzniklých událostech daného typu v daném časovém okně ○ záznamy o změnách již existujících událostí • Zpracování získaných dat v rozsahu: ○ založení událostí v integrační databázi ○ aktualizace dat uložených událostí ○ příprava k implementaci systému realizace vazeb mezi provozními události HZS, DOMIN a DŽIN Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Analýza řešení ○ Tvorba kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 24 MD
6. Synchronizace pracovních číselníků	• Implementace integračního modulu pro univerzální správu číselníků pro účely spolehlivé integrace dat přejímaných z externích systémů • Funkce řízení aktualizace číselníků včetně základní kontroly struktury a obsahu importovaných dat • Funkce pro správu a editaci obsahu číselníků • Zpřístupnění obsahu číselníků pro dispečerské a evidenční systémy HZS Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Analýza řešení ○ Tvorba kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 15 MD

7. Aktualizace integrace se systémem Mapy.cz	8. Přeprogramování původního integračního řešení po změně systémového rozhraní (API) poskytovatele dat 9. Implementace systému získávání mapových dlaždic 10. Implementace funkce Panorama view 11. Implementace funkce výpočtu tras a času dojezdu - routing Plnění zahrnuje následující činnosti: ○ Revize aktuálního stavu řešení ○ Provedení úprav a doplnění kódu ○ Realizace testů ○ Implementace do produkčního prostředí Rozsah prací: 10 MD
--	--

Kalkulace nabídky:	
1. a) Základní přenosová vrstva	Rozsah prací: 24 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 340 800 Kč
1. b) Přenos informací o technice pro součinnost	Rozsah prací: 13 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 184 600 Kč
1. c) Synchronizace informací o spojových prostředcích	Rozsah prací: 16 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 227 200 Kč
1. d) Synchronizace informací o poloze vozidel	Rozsah prací: 15 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 213 000 Kč
1. e) Sdílené informací o událostech	Rozsah prací: 15 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 213 000 Kč
2. Obecné informace o vlaku – integrace na ISOŘ	Rozsah prací: 20 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 284 000 Kč
3. Informace o poloze vlaku ČD a.s. – integrace na DISOD	Rozsah prací: 18 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 255 600 Kč
4. Provozní události provozuschopnosti – integrace DŽIN 1	Rozsah prací: 25 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 355 000 Kč
5. Události omezení infrastruktury – integrace DOMIN 1	Rozsah prací: 24 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 340 800 Kč
6. Synchronizace pracovních číselníků	Rozsah prací: 15 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 213 000 Kč
7. Aktualizace integrace se systémem Mapy.cz	Rozsah prací: 10 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 142 000 Kč
SOUHRN:	Rozsah prací: 195 MD Jednotková cena: 14 200 Kč Celková cena: 2 769 000 Kč