

## **Odpovede na otázky položené v rámci verejnej súťaže s predmetom zákazky „Dodávka informačného systému a hardware pre terminál v Haniske“ č. 9**

### **1.**

#### Stavební práce

V odpovediach na otázky 6 zverejnené 7.2.2025 v bodu 1 jsme žádali o potvrzení, že stavební připravenost je ve zodpovědnosti Objednatele. Dostali jsme odpověď, že stavební připravenost je v odpovědnosti Dodavatele.

Toto je však v rozporu s odpovědní uvedenou v odpovědích na otázky 1 zverejnené 7.1.2025, kde se píše v bodu 2, že:

„Objednávateľ je zodpovedný za zaistenie stavebnej pripravenosti, ktorá zahŕňa: Príprava miesta, výstavba základných konštrukcií, infraštruktúru potrebnú pre inštaláciu zariadení a ďalšie nevyhnutné stavebné práce. Stavebná pripravenosť zahŕňa tiež zaistenie všetkých právnych a administratívnych podmienok, vrátane získania stavebného povolenia.“

Žádáme tedy znovu o potvrzení, že tato stavební připravenost je skutečně v odpovědnosti Objednatele podle odpovědí 1 z 7.1.2025 a nikoli v odpovědnosti Dodavatele podle odpovědí 6 z 7.2.2025.

#### **Odpověď:**

*Potvrzujeme, že stavební připravenost je v souladu s podmínkami tendru v kompetenci Dodavatele. To zahrnuje veškeré práce nutné k zajištění správné instalace a montáže technických komponentů Díla, včetně přípravy montážních míst a konstrukčních prvků nezbytných pro instalaci jednotlivých zařízení.*

*Nicméně, Objednatel zajistí existenci výchozího místa pro připojení k inženýrským sítím (např. přivedení elektřiny, datové infrastruktury a dalších nutných připojení). Veškeré další stavební práce spojené s instalací zařízení a jejich integrací do systému zůstávají v odpovědnosti Dodavatele.*

*Toto rozdělení odpovědností je uvedeno v zadávací dokumentaci, konkrétně v kapitole Požadavek na dodání a instalaci zařízení včetně stavební připravenosti, kde je stanoveno, že Dodavatel zajišťuje jak samotnou dodávku a instalaci, tak i stavební připravenost na místech instalace.*

### **2.**

#### Cloud

V odpovediach na otázky 6 zverejnené 7.2.2025 v bodu 6 bylo potvrzení, že řešení v Cloudu je akceptovatelné s výjimkou bezpečnostních systémů.

Za předpokladu, že bude TOS používat cloud, můžeme toto zohlednit a z nabídky vyjmout dodávku

dvou provozních serverů, které byly původně určeny pro TOS (které by nebyly nijak využity) a nahradit je cloudovým provozem na 5 let? Kamerový server bude samozřejmě dodán pro potřeby bezpečnostních systémů.

Je potřeba počítat do nákladů provoz cloudu na 5 let, anebo toto by si zajistil Objednatel sám mimo nabídku Dodavatele?

**Odpověď:**

*Objednatel preferuje provoz řešení na vlastních serverech (on-premise). Nicméně, pokud aplikace dodávaná Dodavatelem nenabízí tuto možnost nebo by její úprava na on-premise vedla k neúměrným nákladům, lze využít cloudové řešení.*

*V případě využití cloudu musí být zajištěna odpovídající úroveň dostupnosti a bezpečnosti v souladu s požadavky zadávací dokumentace. Bezpečnostní systémy (včetně kamerového serveru) musí být instalovány on-premise.*

*Tato možnost byla upravena v zadávací dokumentaci. Zadavatel zveřejní doplněný dokument s názvem „Technická specifikace pro terminálový operační systém (TOS)\_14.02.2025“ mezi dokumenty předmětné zakázky.*

**3.**

Wi-Fi

V technické specifikaci jsou zmíněny opakovače Wi-Fi signálu. Bude se jednat o vnitřní, nebo venkovní instalaci?

Rádi bychom se ujistili, že pokud bude identifikována potřeba pro dodatečné WiFi pokrytí (nad rámec 10 opakovačů dle zadání), bude to řešeno bez nároku na náklady ze strany Dodavatele.

**Odpověď:**

*Instalace Wi-Fi opakovačů bude kombinací vnitřních a venkovních jednotek, přičemž konkrétní umístění závisí na posouzení Dodavatele a identifikaci míst, kde je nezbytné zajistit stabilní Wi-Fi připojení pro provoz systému.*

*Celý areál bude zároveň pokryt privátní 5G sítí, kterou bude možné využít pro veškerý hardware a další relevantní technologie. Wi-Fi opakovače tak budou sloužit pouze k doplnění pokrytí tam, kde bude třeba posílit signál pro specifické potřeby systému.*

*Pokud bude třeba posílit signál o další komponenty, bude toto na straně Objednatele.*

**4.**

Jeřáby

Znovu se vracíme k odpovědím na otázky č. 6 z 7.2.2025, bod 13.

V souladu s evropskou směrnicí 2006/42/ES o bezpečnosti strojních zařízení a odpovědností za škody dle občanského zákoníku musí veškeré bezpečnostní funkce jeřábů zajišťovat jejich vlastní certifikovaný řídicí systém.

TOS tedy nesmí přímo generovat pohybové příkazy (zvedání, horizontální pohyb apod.) a jeho role je omezena na plánování a monitoring operací. Jakákoli automatizace musí probíhat výhradně v rámci bezpečnostně certifikovaného řídicího systému jeřábu (SIL 2/3). Certifikace systému TOS na bezpečnostní úroveň SIL 2/3 by byla nejen extrémně nákladná, ale také zcela neefektivní, protože bezpečnostní opatření musí být primárně zajištěna certifikovaným řídicím systémem jeřábu, nikoli nadřazeným informačním systémem.

Požadujeme potvrzení, že TOS nebude mít možnost zasahovat do řízení jeřábů a veškeré bezpečnostní mechanismy zůstávají v kompetenci řídicího systému jeřábů.

To by znamenalo, že:

- TOS nebude přímo řídit pohyb jeřábů (zvedání, spouštění, horizontální a vertikální pohyb), ale pouze poskytne rozhraní pro operátory/dispečery, kteří budou zadávat požadavky na pohyb, přičemž samotné řízení zůstane plně na straně jeřábových systémů
- veškerá odpovědnost za bezpečnost pohybu a prevenci kolizí zůstává na dodavateli jeřábů, protože TOS nemá a nemůže nést odpovědnost za bezpečnostní aspekty řízení těžké techniky
- automatizované operace neznamenají plně autonomní řízení jeřábů, ale pouze usnadnění práce operátorů, například návrhem plánování pohybů, přičemž každá operace vyžaduje schválení a zadáním příkazu do jeřábového systému dispečerem

Systémem portálového jeřábu pro potvrzení strojníkem v technické specifikaci potom chápeme jako rozhraní TOS pro strojníka jeřábu.

V případě, že bude potřeba opravdu softwarové napojení na API softwaru jeřábu, můžeme akceptovat variantu read-only. Tedy pouze vyčítání dat z jeřábu. V takovém případě prosíme o specifikaci řídicího softwaru, modelu a výrobce jeřábu.

### **Odpověď:**

*Potvrzujeme, že systém TOS nebude přímo provádět fyzické řízení pohybů portálových jeřábů (zvedání, spouštění, horizontální a vertikální pohyb) a veškeré bezpečnostní mechanismy a ochranné funkce zůstávají v kompetenci certifikovaného řídicího systému jeřábů v souladu s evropskou směrnicí 2006/42/ES.*

*Nicméně, TOS bude zajišťovat integraci a řízení workflow operací jeřábů prostřednictvím rozhraní API, která jsou definována ve specifikaci portálových jeřábů. To zahrnuje:*

- *Plánování a optimalizaci operací – výpočet optimálních tras, minimalizaci prostojů a efektivní využití dostupných zdrojů.*
- *Zadávání příkazů na úrovni workflow – dispečer bude prostřednictvím TOS schvalovat a odesílat požadavky na pohyb, přičemž samotné provedení operací zůstává v řídicím systému*

jeřábu.

- *Real-time monitorování – TOS bude získávat data o aktuální poloze, rychlosti a zatížení jeřábů a poskytovat je v přehledném uživatelském rozhraní velínu.*
- *Integrace s dalšími systémy – data z TOS budou sloužit k synchronizaci operací jeřábů s dalšími prvky překladiště, včetně manipulačních zón a plánování dopravy.*

*TOS tedy umožní automatizované řízení operací ve smyslu plánování, synchronizace a optimalizace pohybů, přičemž samotné provedení pohybů zůstane výhradně v kompetenci bezpečnostně certifikovaného řídicího systému jeřábů. Veškerá funkcionalita bude implementována v rozsahu možností API a komunikačního rozhraní dodaných jeřábů.*

*Napojení na API jeřábu*

*V případě, že bude potřeba softwarové napojení na API řídicího systému jeřábu, můžeme akceptovat variantu read-only, tedy pouze vyčítání dat z jeřábu.*

*Podle technické specifikace portálové jeřáby umožňují elektronickou výměnu dat s TOS, přičemž napojení bude realizováno v rozsahu možností API řídicího softwaru. TOS tedy bude mít přístup k relevantním datům, jako je aktuální poloha, rychlost, zatížení a provozní parametry jeřábů, ale nebude přímo generovat pohybové příkazy.*

*Jelikož výběr jeřábů je aktuálně součástí jiného tendru, konkrétní integrace s jejich řídicími systémy bude přizpůsobena na základě technických specifikací vybraného dodavatele jeřábů. V rámci implementace bude dodavatel seznámen s konkrétním typem jeřábu.*

*Důraz při výběru jeřábu je aby splňoval 2014/30/EU.*

## 5.

Elektronický podpis

Používáte pro elektronické podpisy nějaké vlastní řešení? Např. nějaké součásti IS Helios. Je ho možné použít také pro podepisování zasílatelských smluv a příkazů, které budou v evidenci TOS? Pokud ne, je možné použít řešení třetí strany s tím, že náklady na provoz této služby půjdou za Objednatelům?

**Odpověď:**

*Aktuálně není využíváno žádné řešení pro elektronické podpisy. Pokud bude potřeba takové řešení zavést, bude možné použít řešení třetí strany, přičemž náklady na jeho provoz ponese Objednatel.*

## 6.

Silniční závory

V odpovedích na otázku 6 zverejnené 7.2.20205 v bode 14 bylo upřesněno, že není potřeba mít čtečky na váze.

- a. Prosím tedy o potvrzení, kdy na vstupní a výstupní váze nebude terminál s čtečkou RFID, že nebude možné vážit v systému AUTOMAT. Na základě tohoto zadání se teda nepočítá s automatickým vážením vozidel, ale za pomoci dispečera.
- b. Počet závor a jejich rozmístění taktéž neumožňuje použití cestných vah v obousměrném vážení, v případě výpadku jedné z vah. Je to OK?
- c. Při vjezdu do areálu není definovaný rozsah čtečky. Má terminál mít možnost vytisknout parkovací lístek s QR kódem?
- d. Není specifikováno, zda mají být terminály na vjezdě jak pro nákladní, tak pro osobní vozidla?
- e. Není specifikovaná dodatečná elektronika – serverové PC, záložní zdroj, UPS, NVR zařízení pro nahrávání záznamu. Má to být součástí nabídky?
- f. Není specifikovaná konstrukce pro osazení kamer. Mají být sloupy součástí dodávky?

#### **Odpověď:**

- a) *Ano, potvrzujeme, že na vstupní a výstupní váze nebude terminál s čtečkou RFID, a tedy vážení nebude probíhat v automatickém režimu. Vážení bude prováděno pod dohledem dispečera, který bude párovat vážní údaje s konkrétní manipulací nebo požadavkem v systému TOS.*
- b) *Ano, tuto skutečnost si uvědomujeme. V případě výpadku jedné z vah bude možné využít druhou váhu pro vážení všech vozidel. Scénář pro tento případ zahrnuje také úpravu provozu, například vypnutí závor a umožnění přesměrování dopravy tak, aby byl provoz zachován bez výrazných omezení.*
  - a. *Bude proto nutné mít definované scénáře pro výpadek systému, zejména pokud jde o řízení provozu a alternativní řešení vážení. Nicméně tato úroveň detailu není v současném zadání požadována, a proto bude řešena případně v rámci implementace systému.*
- c) *Ano, terminál při vjezdu do areálu bude mít možnost tisku parkovacího lístku s QR kódem. Musí být zajištěna funkčnost celého parkovacího systému a koordinace dopravy v souladu s provozními požadavky areálu. Specifikace čtečky a dalších technických parametrů je uvedena v Příloze 4. Samotný systém kiosku předpokládá čtení QR kódů.*
- d) *Ano, terminály na vjezdu budou určeny jak pro nákladní, tak pro osobní vozidla, což odpovídá provoznímu modelu překladiště.*
- e) *Dodatečná elektronika (serverové PC, záložní zdroj, UPS, NVR zařízení pro nahrávání kamerových záznamů) je součástí celkového řešení a zahrnuta v rámci dodávky. Předpokládáme, že jednotlivé komponenty budou součástí integrovaného technologického celku, a nebylo proto nutné je explicitně vyčleňovat jako samostatnou položku.*
- f) *Konstrukce pro osazení kamer (sloupy) spadá pod stavební připravenost, která je v kompetenci Dodavatele. Při návrhu umístění kamer se předpokládá, že součástí dodávky budou i potřebné montážní konstrukce, které zajistí správnou funkčnost systému dle požadavků na pokrytí areálu.*

7.

Váhy

V rámci automatizace vážení chybí na vahách rampa a ze zkušeností také kiosky, kdyby něco nefungovalo (2x kiosky). Je s tím potřeba počítat, když to nebylo v zadávací dokumentaci?

**Odpověď:**

*Váhy nejsou součástí dodávky tohoto tendru. Zajištění rampy a kiosků proto není předmětem tohoto zadání. Pokud bude potřeba jejich doplnění pro zajištění plné funkčnosti systému, je možné tuto otázku řešit samostatně v rámci implementace.*

**8.**

Semaforey

- a. Počet semaforů taktéž neumožňuje použití cestných vah v obousměrném vážení, v případě výpadku jedné z vah.
- b. Není specifikovaná konstrukce pro osazení semaforů. Mají být sloupy součástí dodávky?

**Odpověď:**

*a) Scénář pro výpadek části systému není součástí tohoto zadání. V případě výpadku jedné z vah bude provoz řešen operativně podle individuálního scénáře, který zajistí plynulý chod dopravy.*

*b) Sloupy pro osazení semaforů spadají pod stavební připravenost, která je v kompetenci Dodavatele. Při návrhu jejich umístění se předpokládá, že součástí dodávky budou i potřebné montážní konstrukce, které zajistí správnou funkčnost semaforového systému dle požadavků na organizaci dopravy v areálu.*

**9.**

Kiosky

- a. Není specifikovaná dodatečná elektronika – serverové PC, záložní zdroj, UPS. Má to být součástí nabídky?
- b. Kde je plánováno umístění kiosku pro řidiče – vstupná váha, stěna vstupní vrátnice anebo někde na parkovišti (má vliv na cenu díky případné potřebě dodatečného HW)?

**Odpověď:**

*a) Dodatečná elektronika (serverové PC, záložní zdroj, UPS) je součástí celkového řešení a zahrnuta v rámci dodávky. Předpokládáme, že jednotlivé komponenty budou součástí integrovaného technologického celku, a nebylo proto nutné je explicitně vyčleňovat jako samostatnou položku.*

*b) Kiosky budou umístěny jako součást vstupní vrátnice, nebo dle jiného návrhu dodavatele, tak aby logicky splňoval umístění pro snadnou obsluhu.*

## 10.

### Parkovací automat

- a. Parkovací automat je ve smyslu parkovacího systému, tj. kiosky na vstup + výstup + 1ks platební terminál? Anebo se má jedna jen o 1 ks platebního terminálu?

V případě parkovacího systému bude 4 ks kiosků pro tisk štítků na vstupu/výstupu do areálu, 2 ks pros směr a z toho 1ks pro nákladná auta a 1 ks pro osobní auta?

Prosíme tedy upřesnit tento proces a zařízení.

- b. Placení parkovného má být také řešeno jako součást služby s potřebným přenosem do TOS (např. při déletrvajícím parkování) nebo bude vždy řešit řidič platbou v platebním terminálu.
- c. Není specifikovaná dodatečná elektronika – serverové PC, záložní zdroj, UPS. Má to být součástí nabídky?

### Odpověď:

*a) Parkovací automat je určen pouze pro veřejnou část parkoviště. Bude sloužit pro auta, která jedou na veřejné parkoviště a budou za parkování platit. Automat bude vybaven čtečkou čárového kódu pro zpracování parkovacích lístků. Jakékoli další kiosky nebo systémy pro řízení parkování v neveřejné části nejsou součástí tohoto zadání.*

*b) Placené parkování ve veřejné části bude řízeno systémem TOS. Výjezd vozidel bude umožněn na základě ověření platby parkovného. Při delším parkování bude nutné zajistit přenos dat do TOS, aby bylo možné správně evidovat dobu stání a případné poplatky. Řidič uhradí parkovné prostřednictvím platebního terminálu před opuštěním veřejného parkoviště.*

*c) Dodatečná elektronika (serverové PC, záložní zdroj, UPS) je součástí celkové dodávky systému a měla by být součástí nabídky.*

## 11.

### Kamery

- a. Není specifikovaná dodatečná elektronika – serverové PC, záložní zdroj, UPS, NVR zařízení na nahrávání záznamu. Má to být součástí nabídky?
- b. Není specifikovaná konstrukce pro osazení kamer. Mají být sloupky součástí dodávky?
- c. OCR kamery pro nákladní auta budou na vstupní váze anebo v jiné lokalitě, např. vstup do překladiště (má vliv na cenu díky případné potřebě dodatečného HW)?
- d. OCR kamery pro vlak budou umístěné u váhy pro vlak nebo v jiné lokalitě (má vliv na cenu díky případné potřebě dodatečného HW)?
- e. Snímání technického stavu kontejnerů a vagónů.

Jsme schopni vyhotovit fotografie, uložit jich ke konkrétnímu kontejneru, ale systém není schopen rozpoznat technický stav. V zadávací dokumentaci se nedefinuje, jestli vyhodnocení



technického stavu má být automatizováno, anebo bude řešeno obsluhou. Prosíme o upřesnění.

### **Odpověď:**

*a) Dodatečná elektronika (záložní zdroj, UPS, NVR zařízení na nahrávání záznamu) je součástí celkové dodávky systému a měla by být součástí nabídky. Technická specifikace počítá s dodávkou kompletního kamerového systému, včetně hardware potřebného pro jeho provoz.*

*- Server pro kamerové systémy je definován v příloze číslo 4. Specifikace technického vybavení.*

*b) Sloupy pro osazení kamer spadají pod stavební připravenost, která je v kompetenci Dodavatele. Při návrhu jejich umístění se předpokládá, že součástí dodávky budou i potřebné montážní konstrukce, které zajistí správnou funkčnost systému. Toto je součástí návrhu dodavatele.*

*c) OCR kamery pro nákladní auta budou umístěny na vstupní silniční bráně. Toto odpovídá požadavku na snímání SPZ tahačů a návěsů při vjezdu a výjezdu z terminálu. Tyto kamery jsou součástí vstupní brány, a silničních závor.*

*d) OCR kamery pro vlak budou umístěny u kolejí širokého a normálního rozchodu. Systém počítá s OCR kamerami pro čtení čísel železničních vozů a kontejnerů, které budou umístěny přímo u kolejí. Mohou být umístěny u vah. Toto je součástí návrhu dodavatele.*

*e) Vyhodnocení technického stavu kontejnerů a vagónů nebude automatizováno. Systém bude pořizovat fotografie a ukládat je ke konkrétnímu kontejneru nebo vagónu, přičemž bude možné prohlížet stav zařízení v různých fázích (např. při vstupu a výstupu). Tento proces je navržen především pro účely reklamačního řízení, aby bylo možné porovnat stav kontejneru při jeho příjezdu a odjezdu, a tím prokázat případné poškození nebo změny.*