



Zadavatel:

**Statutární město Ostrava**

se sídlem: Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČ: 00845451

Veřejná zakázka:

**„Podpora veřejné dopravy“**

veřejná zakázka na služby zadávaná v otevřeném řízení podle ust. § 27 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, jejíž oznámení bylo ve Věstníku veřejných zakázek uveřejněno dne 17. 9. 2014 pod ev. č. 493190

### **DODATEČNÉ INFORMACE K ZADÁVACÍM PODMÍNKÁM**

dle ust. § 49 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů  
(dále jen „ZVZ“)

MT Legal s.r.o., advokátní kancelář, sídlem Jakubská 1, 602 00 Brno, jako zástupce výše uvedeného zadavatele v předmětném zadávacím řízení, obdržel v níže uvedeném termínu žádosti dodavatelů o dodatečné informace k zadávacím podmínkám. V návaznosti na obdržené žádosti zadavatel níže uvádí přesné znění žádostí a připojuje k nim dodatečné informace.

Dodatečné informace zadavatel uveřejnil, včetně přesného znění žádosti, rovněž na profilu zadavatele <https://verejnezakazky.ostrava.cz/detail/6271>.

#### **Dotaz č. 1 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 3, stránka 3, bod 10*

*Z důvodu mikrosimulace provozu a kompatibility dat musí být nově dodávané řadiče SSZ1 schopny pracovat s výstupním formátem generovaným dopravně inženýrským programem Lisa+ (jednu licenci Ostravské komunikace, a.s. vlastní); jedná se o dopravně-inženýrský software spol. Schlothauer & Wauer, která je v České republice zastoupena spol. EDIP s.r.o. V případě dodávky jiného software, musí být veškerá stávající data převoditelná bez jakýchkoliv ztrát či dodatečných úprav (uvedené musí zajistit dodavatel).*

*Znění dotazu:*

*Za účelem přípravy nabídky a ověření bezztrátové převoditelnosti stávajících dat žádáme o poskytnutí či zpřístupnění licence k programu Lisa+ a poskytnutí těchto dat pro účely testování. Jako přiměřenou dobu, kterou potřebujeme k provedení řádného ověření v rámci přípravy nabídky, odhadujeme cca 15 pracovních dnů, proto žádáme a poskytnutí licence a dat minimálně 15 pracovních dnů před koncem lhůty pro podání nabídek.*

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel nemá oprávnění k poskytování licence programu Lisa+ třetí osobě (program funguje pouze se speciálním SW klíčem); veškeré informace potřebné pro podání nabídky a požadavky zadavatele byly vymezeny v zadávacích podmínkách. Pokud dodavatel nad rámec zadávacích podmínek zvažuje, že před podáním své nabídky provede vlastní testování, má možnost toto provést ve vlastní režii mimo Ostravské komunikace, a.s. Zadavatel zdůrazňuje, že v případě nabídky a dodávky jiného software dle vlastní volby dodavatele, musí uchazeč svou nabídkou zajistit splnění zadávacích podmínek, vč. potvrzení závazku na provedení převodu dat bez jakýchkoliv ztrát či dodatečných úprav (uvedený převod je tedy součástí plnění veřejné zakázky vybraným uchazečem a nebude předmětem testování zadavatele).

### **Dotaz č. 2 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 3, stránka 3, bod 16*

*DÚ2 bude disponovat možností vkládání nových SSZ se všemi standardními parametry (např. počet ramen, počet jízdních pruhů, směry jízdy, osazení návěstidly, detekční proky, intenzity dopravy atd.).*

*Znění dotazu:*

*V tomto bodě uvádí zadavatel 6 proků, které považuje za standardní parametry. Pro vyloučení pochybností prosíme o upřesnění, zda a jaké další parametry považuje zadavatel za standardní, u nichž bude požadovat možnost jejich vkládání do DÚ. Pokud má zadavatel zvláštní požadavky na jejich vkládání, prosíme o jejich specifikaci a odůvodnění.*

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel uvedl minimální množství zadávaných parametrů, avšak požaduje, aby uchazeč deklaroval, že dodaný SW umožní rozšíření množiny vyjmenovaných parametrů podle postupně se rozšiřujícího se systému. Neboli zadavatel požaduje, aby byl sám kdykoliv schopen vlastními silami a bez účasti dodavatele (a tedy dalších nákladů) zadávat nově vzniklé parametry dle aktuálních potřeb.

### **Dotaz č. 3 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 5, stránka 2*

*Řadiče SSZ – požadavky na nově dodávané řadiče*

*✦ hodnota měřeného příkonu každého výstupního obvodu k návěstidlu v případě napájecího napětí návěstidel AC 42 V musí být nastavitelná od 4 W; hodnota musí být nastavitelná pro každý kanál (výstup) samostatně*

*Znění dotazu:*

*Na více místech přílohy 5 a 10 zadavatel pracuje s předpokladem, že návěstidla mají napětí AC 42 V*

*a stanoví pro tato návěstidla požadavek na stmívání a na hodnotu měřeného příkonu od 4 W. Naše návěstidla mají napětí AC 40 V tak, jak odpovídá běžnému standardu i OCIT-LED. Předpokládáme správně, že výše uvedené požadavky (stmívání a hodnota měrného příkonu) zadavatel stanoví i pro návěstidla AC 40 V?*

#### **Informace zadavatele:**

Zadavatel vychází z vlastních zkušeností s objednáváním návěstidel se světelným zdrojem LED, kdy uvedením hodnoty napětí AC 42V je dána i funkce stmívání. Vzhledem k napěťovému rozsahu ve smyslu požadavků OCIT-LED je hodnota AC 42V pouze orientační, neboť rozsah zahrnuje i hodnotu AC 40V.

#### **Dotaz č. 4 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 5, stránka 3*

*Komfort monitorování a ovládání SSZ pomocí on line připojeného PC*

*✎ zobrazení právě probíhajícího signálního plánu formou pásového diagramu včetně zobrazení oblasti prodlužování u signálních skupin majících prodlužovací detektor (odlišným označením v pásu signální skupiny ve vazbě na číslo prodlužovacího kroku) - zobrazením oblasti prodlužování se rozumí, aby v pásovém diagramu u každé signální skupiny, která může v rámci dopravně závislého řízení prodloužit svůj signál Volno, bylo graficky jednoznačně odlišeno, do kterého okamžiku pásového diagramu trvá pasivní doba signálu Volno (ve své zadané délce nebo tím, že je závislá na nějaké jiné signální skupině) a od jakého okamžiku signální skupina aktivně prodlužuje od nějaké komponenty (detektor, zařízení pro komunikaci s vozy MHD v rámci preference apod.) - současně se požaduje, aby v oblasti prodlužování signálu Volno byly taktéž graficky znázorněny jednotlivé úseky podle vazeb na parametry prodlužování (prodlužovací krok, obsazenost detektoru, délka kolony, velikost kongesce, kombinace parametrů apod.)*

*Znění dotazu:*

*V pásovém diagramu zobrazujeme probíhající signální program. Oblast prodlužování je také zobrazována, a to formou textových parametrů. Způsob zobrazení textovým parametrem je svou výpovědní hodnotou plně adekvátní způsobu zobrazení grafickým výstupem a navíc umožňuje zobrazení i dalších relevantních informací. Předpokládáme správně, že tento způsob je pro zadavatele akceptovatelný? Pokud by zadavatel trval na zobrazení grafickou podobou i u tohoto parametru, žádáme o uvedení konkrétních důvodů.*

#### **Informace zadavatele:**

Zadavatel grafickou formu léta používá a na základě vlastních i cizích zkušeností při mapování situace i v jiných městech považuje grafickou formu za maximálně přehlednou. Nejedná se tedy jen o poskytnutí požadovaných informací, ale o maximální komfort při

posuzování funkce dopravně závislého řízení. Z tohoto důvodu zadavatel na svém požadavku trvá.

**Dotaz č. 5 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 5, stránka 5*

*Preference MHD – obousměrný přenos informací mezi řadiči SSZ a vozy MHD3*

*↪ informace ze sériového portu radiomodemu umístěného v řadiči (datové pakety vysílané z vozů MHD) nesmí být znehodnoceny jejich převodem do formy využívané jednobitovými vstupy řadiče, určenými k připojení externích detektorů; musí být zachována sériová komunikace mezi modemem a řadičem, a to bez ohledu na komunikační protokol*

*Znění dotazu:*

*Používáme zařízení, které převádí sériovou komunikaci na jednotlivé binární povely kompatibilní se všemi řadiči SSZ a dochází k plnohodnotnému přenosu preferenčních povelů do SSZ. Takovéto zařízení je úspěšně používáno v několika městech ČR a na několika stech křižovatkách. Jednobitové vstupy zároveň umožňují jednoduchou diagnostiku, simulaci a vyhodnocení. Současné moderní řadiče SSZ disponují dostatečným počtem vstupů a výstupu a proto připojení preferenčních nároků pomocí binárních vstupů umožňuje jednoduchou diagnostiku, simulaci a údržbu daného systému.*

*V případě tohoto řešení nedochází k žádnému znehodnocování informací, neboť jsou přenášeny veškeré informace potřebné pro řádnou funkci řadiče a stejně tak jsou veškeré informace archivovány pro následné vyhodnocení. Předpokládáme správně, že tento způsob je pro zadavatele akceptovatelný? Pokud by zadavatel troval na vyloučení interface a pokládal by výše uvedený způsob jiného technicky obdobného řešení za nepřijatelný, žádáme o uvedení konkrétních důvodů.*

**Informace zadavatele:**

Zadavatel opět vychází z vlastních negativních zkušeností s obdobným propojením dvou systémů pomocí jednobitových informací, a proto se chce vyhnout zavádění a vkládání dalších zbytečných HW komponent (potenciálního zdroje poruch, čímž výstupní obvody interface a jednobitové vstupy řadičů jsou) mezi radiodemem a řadič, zejména když tyto všechny vysílané informace jsou součástí komunikačního protokolu. Zadavatel nesouhlasí ani s názorem uchazeče, že navrhované řešení umožňuje jednoduchou diagnostiku systému – v případě problémů by bylo nezbytné řešit, zda interface vydal příslušnou jednobitovou informaci, zda byla řádně přenesena na vstup řadiče, zda se jedná o problém SW či nespolehlivost některé HW části. Jedná se o řešení stejného typu problémů, které provází např. trolejové kontakty, coby stejné jednobitové informace. Současně zadavatel upozorňuje na požadavek, kdy veškeré informace vysílané z vozů MHD musí být integrovány do paměti řadiče a musí být dálkově dostupné z dopravní ústředny v rámci komunikačního protokolu mezi dopravní ústřednou a řadičem, což by v případě externího interface datově nepropojeného s řadičem nebylo splněno. Vzhledem ke dnešním možnostem komunikačních technologií zadavatel nepovažuje svůj požadavek za problematický, zejména když taková

řešení jsou v některých městech provozována k plné spokojenosti uživatelů a správce. V některých městech jsou využita obě řešení a z porovnání jednoznačně vyplývá výhodnost přímé datové komunikace. Z uvedených důvodů na svém požadavku zadavatel trvá jako na optimálním řešení, které je schopno zajistit splnění potřeb zadavatele.

#### **Dotaz č. 6 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 5, stránka 5*

*Indukční smyčky*

- ↘ přilnavost záливkové hmoty drážky k betonovým a živičným povrchům (ke kamenivu obsaženému v živici) musí být min. 1,5 MPa*
- ↘ pevnost záливkové hmoty v tahu ohybem musí být min 15 MPa*
- ↘ odolnost záливkové hmoty proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek - odpad po 150 cyklech musí být max. 60 g/m<sup>2</sup>*
- ↘ hloubka ukládání indukčních smyček musí být min. 12 cm*

*Znění dotazu:*

*Používáme smyčky, které jsou instalovány v počtu tisíců ks na různých místech v ČR. Pro spolehlivou detekci a funkčnost indukční smyčky nemusí být podmínkou právě požadovaná specifikace záливkové hmoty.*

*Na základě čeho stanovil zadavatel tyto konkrétní požadavky na přilnavost, pevnost a odolnost záливkové hmoty (např. norma, technické požadavky, metodika apod.)?*

*Pokud jsou tyto požadavky odůvodněné a přiměřené, předpokládáme, že je splňují i běžně dostupné materiály, které jsou používány jako záливkové hmoty v obdobných případech. Tyto konkrétní požadavky však výrobci u běžně dostupných materiálů neuvádí a pro uchazeče tak nejsou v rámci přípravy nabídky ověřitelné. Předpokládáme, že zadavatel si v rámci přípravy zadávacích podmínek provedl průzkum, které běžně dostupné hmoty tyto požadavky splňují. Prosíme proto o uvedení běžně dostupných materiálů, které výše stanovené požadavky na záливkovou hmotu podle Vašich zjištění splňují.*

#### **Informace zadavatele:**

Vzhledem k tomu, že v případě indukčních smyček se jedná o zásah do komunikace, vyžaduje správce komunikace parametry ohledně používané hmoty, aby měl jistotu, zda záливková hmota nezpůsobí poškození povrchu okolní vozovky např. v mrazech. Proto každý zhotovitel musí vědět, jaké vlastnosti a parametry záливková hmota má. Současně zadavatel vychází ze svých zkušeností při srovnání životnosti indukčních smyček, a proto preferuje technologický postup zajišťující maximální odolnost proti poškození vodiče indukční smyčky. Podle vlastních zkušeností zadavatele splnění požadovaných vlastností umožní běžné frézování povrchu vozovky bez poškození indukční smyčky.

**Dotaz č. 7 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 5, stránka 5*

*Komunikace vozidel MHD s řadiči SSZ*

*Žádáme zadavatele o poskytnutí radiového modemu pro komunikaci vozidel MHD s řadiči SSZ a o zajištění součinnosti ze strany dodavatele radiových modemů tak, aby bylo možné simulovat vozidlo MHD a jeho preferenční nároky. Tato dispozice s radiovým modemem a součinnost dodavatele radiových modemů je nezbytná pro řádnou přípravu nabídky, zejm. odzkoušení a případné přizpůsobení námi nabízené technologie. Z tohoto důvodu žádáme o poskytnutí radiového modemu v co nejbližším termínu minimálně 45 dnů před koncem lhůty pro podání nabídek.*

**Informace zadavatele:**

Vzhledem k podrobnému popisu (součást přílohy č. 10 zadávací dokumentace) komunikačního protokolu na portu radiomodemu v řadiči SSZ nepovažuje zadavatel požadavek za opodstatněný. Testování proběhne v rozsahu vymezeném v zadávacích podmínkách a v pozvánce na testování, která bude zaslána uchazečům, kteří prokážou splnění kvalifikace.

**Dotaz č. 8 (obdržen dne 9. 10. 2014):**

*Zadávací dokumentace - Příloha č. 5, stránka 9*

*Obr.: Ukázka histogramu komunikace vozidla s řadičem křižovatky.*

*Znění dotazu:*

*Žádáme o upřesnění, co je to modul MCU. Jedná se o součást radiostanice, a nebo jde o samostatnou jednotku mezi modemem a řadičem?*

**Informace zadavatele:**

MCU je řídicí část radiostanice (radiomodemu) v řadiči SSZ obsahující mimo jiné sériové rozhraní RS-485 pro datovou komunikaci s řadičem SSZ na bázi zveřejněného komunikačního protokolu. Schéma má uchazeče pouze informovat o architektuře a kompletním popisu přenosu dat mezi vozidlem MHD a řadičem SSZ. Pro uchazeče je toto toliko schematické, neboť zásadní je popis komunikačního protokolu, který přenáší veškerá zadavatelem požadovaná data. Ostatní datové toky před rozhraním RS-485 jsou již věci výhradně systému společnosti Dopravní podnik Ostrava, a.s.

**Dotaz č. 9 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Předpověď obsazení parkoviště poskytují jednotlivá parkoviště? Neočekává se tedy, že tuto predikci bude počítat SW DC ?*

**Informace zadavatele:**

Ano, jednotlivé parkovací systémy parkovišť poskytují tuto informaci na základě vlastního predikčního systému.

**Dotaz č. 10 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Software pro zobrazování streamu z kamer dodává zadavatel?*

**Informace zadavatele:**

Ano, zadavatel dodá vlastního SW klienta pro kamerový dohled ze sítě Ovanet.

**Dotaz č. 11 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*V kapitole 7 je uvedeno, že součástí dodávky má být mobilní aplikace pro platformu RDS-TMC. Předpokládáme, že je tím myšleno, že systém bude zasílat data na aplikační server RDS. Domníváme se, že v takovém případě se jedná o duplicitu zasílaných informací, protože DIC Ostrava poskytuje dopravní informace na NDIC, které následně tyto distribuuje do kanálu RDS-TMC. Navrhujeme, aby dopravní informace do kanálu RDS-TMC poskytoval pouze NDIC.*

**Informace zadavatele:**

Zadavatel bude poskytovat informace řidičům samostatně. Zadavatel trvá na dodržení této zadávací podmínky.

**Dotaz č. 12 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Může město poskytnout nebo požádat o poskytnutí kompletních datových podkladů pro účely vývoje a ladění aplikace.  
Jedná se o následující podklady:  
GlobalNetwork – primární referenční vrstva pro JSDI a komunikaci NDIC  
Liniová síť města rozdělená na jednotlivé úseky z pasportů GIS vedených pro město  
Lokalizační databáze (LD) – sekundární lokalizační systém pro možnost poskytování dopravních informací*

**Informace zadavatele:**

Zadavatel v rámci své součinnosti při plnění veřejné zakázky může poskytnout katastrální, technickou mapu, ortofotomapsu a liniový systém na území města pro dodaný software.

**Dotaz č. 13 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Na straně 13 je v zadávací dokumentaci uveden požadavek kódovat dopravní informace do formátu TPEG. Vzhledem k tomu, že tento formát je používán pouze v Německu navrhujeme vyškrtnout tento požadavek ze zadávací dokumentace.  
Formát TPEG plně zastupují formáty TMC s Alert-C a Datex2.*

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel trvá na požadavku kódování dopravních informací i do formátu TPEG. Poskytování dopravních informací v tomto formátu je trendem, který zadavatel už z důvodu rostoucí penetrace v Evropě nemůže ignorovat (viz web <http://www.tisa.org/technologies/tpeg/tpeg-world-map/>). Zadavatel očekává rozšíření TPEG v ČR a chce být na toto připraven. Dle názoru zadavatele formáty TMC s Alert-C a Datex 2 nezastupují formát TPEG.

### **Dotaz č. 14 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Zadavatel v příloze 11 požaduje služeb automatickou dodávku všech vyšších verzí dodaných softwarových produktů. Je možné tento požadavek konkretizovat ?*

*V rámci dodávky je nutné dodat softwarové produkty 3 stran (Microsoft Windows, Microsoft SQL server , modelační software a další). Pokud by se mělo automaticky všech SW produktů, může dojít k neřešitelným situacím, například nová verze MS Windows nebude možná pro dodaný hardware nebo upgrade jednoho SW nebude podporovat upgrade jiného SW a tudíž nebude možné tuto podmínku dodržet nebo ji v některých případech dodržet za cenu vysokých nákladů.*

*Stávající požadavek je formulován tak, že předmětem dodávky je něco, co bude teprve existovat v budoucnosti.*

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel k dotazu uvádí, že dodavatel je povinen v rámci placených Servisních služeb zajistit po celou dobu trvání smlouvy i dodávku všech vyšších verzí dodaných softwarových produktů. Jedná se přitom o část Servisních služeb, které jsou placené (tzn. dodavatel si je v rámci své nabídky nacení) a kterými se zadavatel snaží zajistit mj. to, aby dodané řešení bylo po celou dobu trvání smlouvy plně funkční a zároveň, aby byla také aktualizované. Zadavatel k tomu doplňuje, že většinou se dodává software s možností downgradu. Dodavatel musí dodat software tak, aby fungoval a vzájemně se svou funkcí nevyklučoval. Podmínkou dodání u sw je dodání sw Microsoft Software Assurance, aby v budoucnu při upgradu software pro DC nebo při přesunu na nový hardware se tento mohl jen přinstalovat a případně dle potřeby upgradovat a nemusel se kupovat nový jako celek.

### **Dotaz č. 15 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Uchazeč se táže, zda v případě zkoušky pro ověření splnění deklarovaných vlastností ve smyslu přílohy 10 ZD bude pro zajištění maximální transparentnosti dovolena účast zástupců ostatních uchazečů. V případě že ano, pak se uchazeč táže, kolik zástupců za každého uchazeče bude přípustné?*

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel zajistí transparentnost testování dle přílohy č. 10 zadávací dokumentace (tj. ověření funkčnosti nabízeného plnění) prostřednictvím účasti notáře a sepsáním veřejné



listiny (notářského zápisu). Zároveň připouští účast maximálně 4 zástupců každého uchazeče, kteří budou přítomni testování jiného uchazeče - 2 v místě křižovatky a 2 v místě dopravní ústředny. Stejný počet zástupců uchazeče bude zkoušku provádět.

**Dotaz č. 16 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Podle přílohy 10 ZD se má předvádět funkce stmívání. Toto je možné pouze u návěstidel s napájecím napětím AC 40V, tedy se světelným zdrojem v provedení LED. Podle prohlídky dotčených lokalit jsou však osazena návěstidla s klasickými žárovkami. Uchazeč se táže, zda zadavatel zajistí výměnu světelných zdrojů nebo zda se může funkce stmívání zkoušet na jiné lokalitě území města Ostravy.*

**Informace zadavatele:**

Uchazeč předvede funkčnost stmívání tak, že zadavatel vymění na SSZ 4009 17. listopadu x Vřesinská světelné zdroje (LED AC 40V s funkcí stmívání) ve vlastní režii; příp. uchazeč může předvést stmívání na některé jiné lokalitě v Ostravě s nabízeným typem řadiče.

**Dotaz č. 17 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Uchazeč se táže, zda v případě zkoušky pro ověření splnění deklarovaných vlastností ve smyslu přílohy 10 ZD bude pro zajištění maximální transparentnosti dovolena účast zástupců ostatních uchazečů. V případě že ano, pak se uchazeč táže, kolik zástupců za každého uchazeče bude přípustné?*

**Informace zadavatele:**

Zadavatel odkazuje na odpověď na dotaz č. 15.

**Dotaz č. 18 (obdržen dne 15. 10. 2014):**

*Podle přílohy 10 ZD se má předvádět funkce stmívání. Toto je možné pouze u návěstidel s napájecím napětím AC 40V, tedy se světelným zdrojem v provedení LED. Podle prohlídky dotčených lokalit jsou však osazena návěstidla s klasickými žárovkami. Uchazeč se táže, zda zadavatel zajistí výměnu světelných zdrojů nebo zda se může funkce stmívání zkoušet na jiné lokalitě území města Ostravy.*

**Informace zadavatele:**

Zadavatel odkazuje na odpověď na dotaz č. 16.

**Dotaz č. 19 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 1 zadávací dokumentace „Popis požadavků na systém pro dopravní centrum (DC)“ je v kapitole 2.6 požadována vizualizace stavů telematických zařízení (**dohledové kamery, meteostanice, parkování a detekce podjezdných výšek**) a v kapitole 10 je požadována integrace těchto zařízení do systému DC.

Žádáme o upřesnění rozsahu integrace těchto zařízení – seznam zařízení, typ zařízení, lokalizace zařízení (souřadnice), popis způsobu komunikace pro získávání dat ze zařízení a popis komunikačních protokolů.

### **Informace zadavatele:**

1. Stav telematických zařízení v Ostravě (současnost):

#### Kamerový dohledový systém

Na konci loňského roku byl provozován celkem na 59 křižovatkách:

- Rudná x Závodní
- Ruská x Závodní x Palkovského
- Opavská x 17. listopadu
- 28. října x Mariánskohorská x Plzeňská
- 28. října x Poděbradova
- Českobratrská x Sokolská třída
- Plzeňská x Horní x Moravská
- Rudná x Lidická
- Rudná x Výstavní
- Rudná x JV rampa Místecká
- Výškovická x U studia
- Mariánskohorská x Cihelní x Jirská
- Mariánskohorská x Nádražní
- Muglinovská x Sokolská třída
- Muglinovská x Bohumínská x Orlovská
- Bohumínská x 28. října
- 28. října x Výstavní x Novinářská
- Ruská x Výstavní
- Horní x Provaznická
- Plzeňská x Čujkovova x U Lesa
- Těšínská x Fryštátská (okružní)
- Opavská x Sjízdna
- Opavská x Martinovská x Francouzská
- 17. listopadu x Vřesinská
- Českobratrská x Nádražní
- Hlučínská x Slovenská
- Českobratrská x Hornopolní x Varenská
- Plzeňská x Junácká
- Výškovická x SZ rampa Rudná
- Výškovická x U Výtopny
- Plzeňská x Mitrovická
- 28. října x 1. máje x Přemyslovců
- 28. října x Nádražní x Na Karolíně
- Výškovická x Čujkovova x Volgogradská

- Výškovická x Nová Jugoslávská (Lidl)
- Opavská x Porubská x Sokolovská
- Českobratrská x Poděbradova
- Michálkovická x Hladnovská
- Hornopolní x Novinářská x Novoveská
- 17. listopadu x Nábřeží SPB x K Myslivně
- Novinářská x Varenská
- Rudná x Vratimovská
- 28.října x Vítkovická
- Bohumínská x Těšínská
- Ruská x 1.máje x Jeremenkova
- Výškovická x Svornosti x Volgogradská
- Výškovická x Avion
- Bohumínská x Dědičná
- Výškovická x Pavlova
- Nad Porubkou x rampy „F“
- Bílovecká x Nad Porubkou x Polanecká
- 28.října x U Koupaliště
- 28.října x Železárenská
- Plzeňská x Horní (u mostu)
- Plzeňská x Horní (u Intersparu)
- Výstavní x Železárenská
- Výstavní x Halasova
- Plzeňská x U Koupaliště
- Porážková x Janáčkova

Letos přibyly další 4 křižovatky:

- Horní x Dr. Martínka (okružní)
- Porážková x Těžařská x K Trojhalí
- Porážková x Švabinského
- Poděbradova x Švabinského

Uživatelská monitorovací pracoviště jsou umístěna v těchto lokalitách:

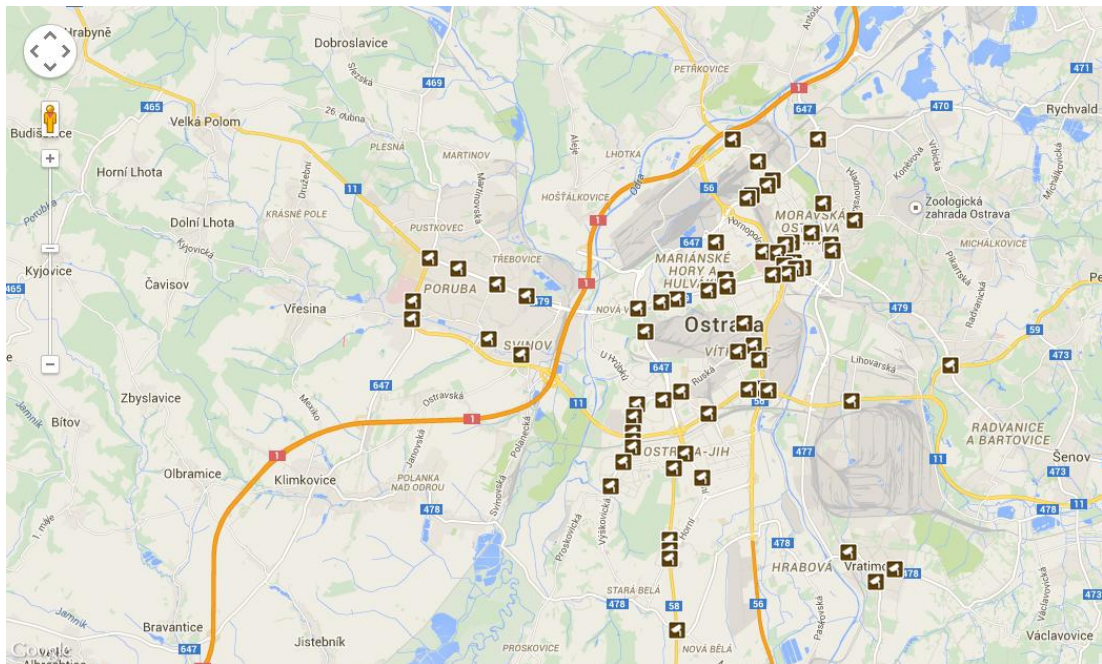
- Magistrát města Ostravy, Prokešovo nám.
- Ostravské komunikace, a.s., ul. Novoveská
- Dopravní podnik a.s., ul. Poděbradova
- IBC Ostrava, ul. Nemocniční (dříve Centrum tísňového volání, ul. 30. dubna)

K prohlížení slouží program Security Desk, momentálně verze 5.2, tento software vyvinula společnost Genetec Inc. Security Desk je unifikované bezpečnostní uživatelské rozhraní pro Security Center platformu. Používá se pro sledování, reportování a správu kamerového systému.

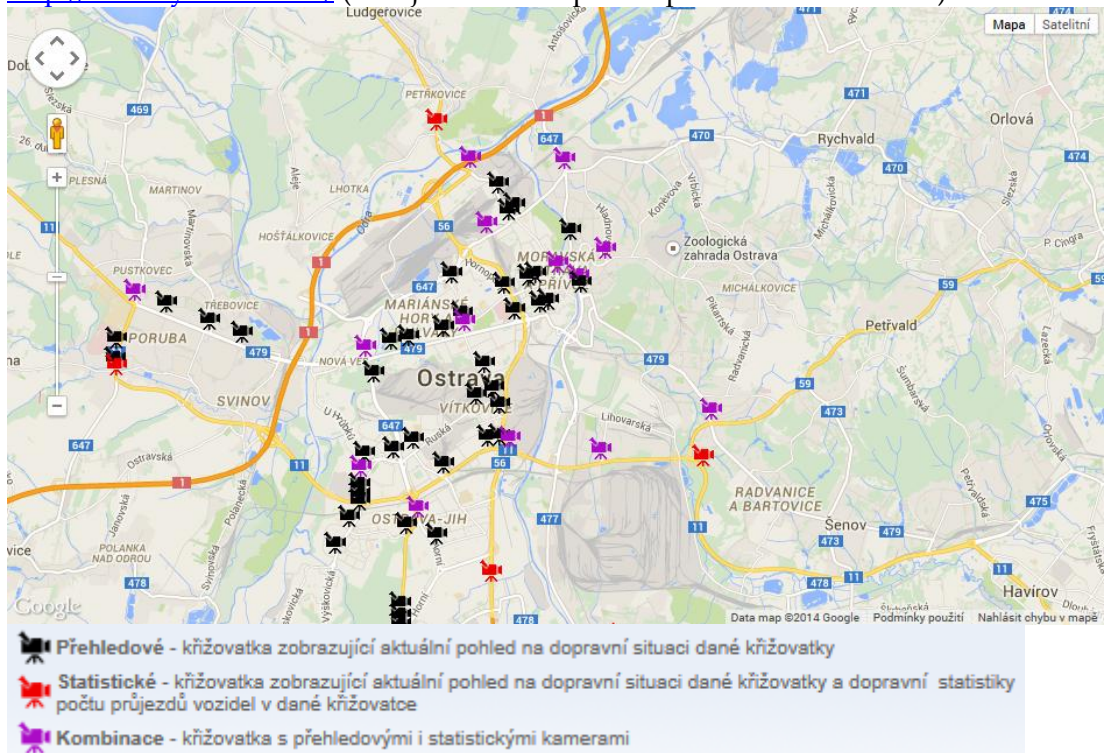
Pomocí jednoduchého rozhraní je možné sledovat reálné události, vytvářet reporty, sledovat a přehrávat video. Záznam z jednotlivých kamer se archivuje po dobu 1 měsíce zpětně, následně dojde k přemazání novějším záznamem.

Budování a provozování kamerových systémů zajišťuje společnost Ovanet a.s.

<http://mapy.ovanet.cz/krizovatky/>



<http://kamery.ostrava.cz/> (zdroj oficiální dopravní portál města Ostrava)



### Meteorologické informace

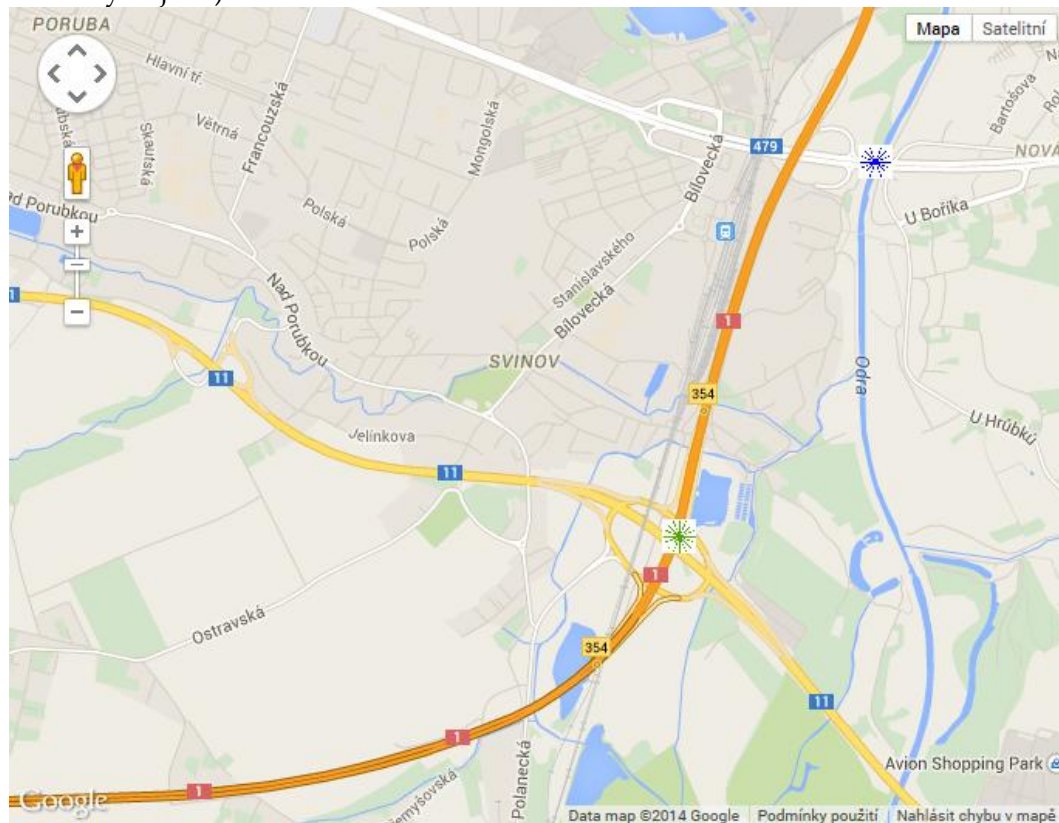
Bývaly umístěny dva meteohlásiče:

- ul. Opavská - most přes Odru ve Svinově (zařízení demontováno, porucha s nerentabilní opravou)
- ul. Hlučínská - most přes Černý potok v Přívoze (zařízení po vybudování dálnice D1 je již ve správě ŘSaD)

V době provozování venkovní stanice společnosti MicKS přenášela data do centrální stanice po GSM síti. Centrální stanice byla umístěna na dispečinku Ostravských komunikací. K přenášeným datům patří např. teplota a tlak vzduchu, teplota a stav

povrchu, chemický faktor, intenzita a typ srážek, relativní vlhkost, směr a rychlost větru, teplota bodu mrazu a rosného bodu.

V současné době pro potřeby zimní údržby je využíván systém METIS 4 - silniční meteorologický informační systém. METIS je produktem společnosti CROSS Zlín, a.s. Meteohlásič je umístěn na dálnici D1, pod silnicí I/11 – ul. Rudná (mimoúrovňový kruhový objezd).



★ Meteohlásič (demontováno)

★ METIS 4

### Navádění vozidel na vybraná parkoviště

Navigace řidičů na vybraná parkoviště v centrální části města.

Na třinácti vhodných místech bylo navrženo rozmístit celkem 30 navigačních tabulí (informačních dopravních značek), které mají řidičům usnadnit nalezení volného parkovacího místa podle oblasti, ve které se momentálně pohybují, nebo do které směřují.

Navigační tabule jsou umístěny na stožárech veřejného osvětlení nebo trakčních stožárech.

Stožár č. 1 – 28. října

Stožár č. 2 – Na Karolíně

Stožár č. 3 – Pivovarská

Stožár č. 4 – Havlíčkovovo nábřeží

Stožár č. 5 – Havlíčkovovo nábřeží

Stožár č. 6 – Nádražní

Stožár č. 7 – Nádražní

Stožár č. 8 – Českobratrská

- Stožár č. 9 – Českobratrská
- Stožár č. 10 – Českobratrská
- Stožár č. 11 – Sokolská třída
- Stožár č. 12 – Místecká
- Stožár č. 13 – Bohumínská



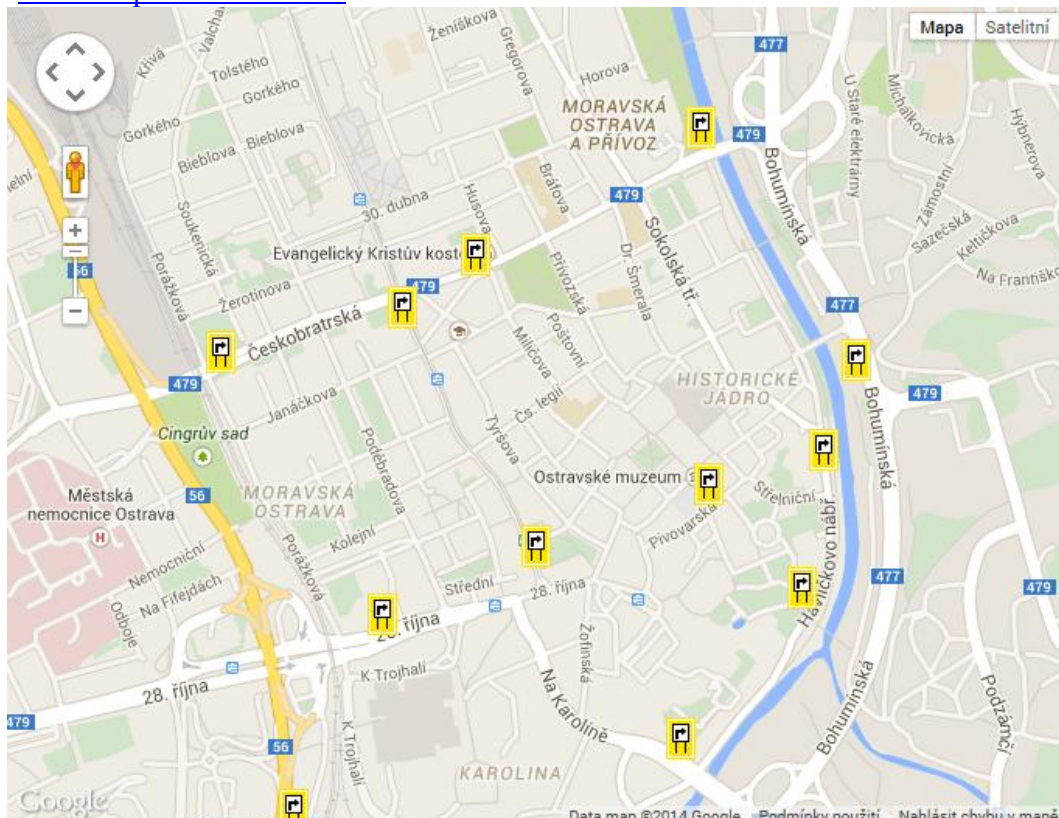
V hlavní (master) značce je řídicí jednotka, která může komunikovat buď přes GPRS modem nebo přes kartu WIFI.

V podružné (slave) značce je umístěno topení, ventilátor, tištěný spoj, svorky a zobrazovače.

Každá tabule je vybavena topným tělesem, které v době nabíjení z napájecího zdroje (v.o.) vyhřívá vnitřní prostor značky a brání tak spolu s větrákem k zamlžení a zhoršení čitelnosti informací na ni zobrazených.

Anténa je umístěna na vrcholu stožáru. Data jsou přenášena po paketech.

[www.doprava.ostava.cz](http://www.doprava.ostava.cz)



### Výstražná signalizace podjezdové výšky

- podjezd pod tratí ČD na ul. Hlučínské
- podjezd pod tratí ČD na ul. Mariánskohorské

Byly vybaveny elektronickým zařízením, které detekuje průjezd nadrozměrného vozidla a po zjištění jeho výskytu vyvolá příslušnou reakci výstražného systému.

Pro detekci nadrozměrných vozidel byly použity v obou kontrolních úrovních optické závory pracující v infračervené části spektra.

V první kontrolní úrovni každý detekční bod v případě výskytu nadrozměrného vozidla dvěma páry čidel vyhodnocuje rovněž správný směr jízdy (k podjezdu).

K potvrzení skutečného průjezdu vozidla detekčním bodem byly použity další detekční prvky - vyliminovaly se tak případná nekorektní indikace optické závory detekčního bodu padajícími listími, hustým sněžením apod.

Konkrétně na ul. Hlučínské a Sokolské třídě byly použity tramvajové snímače indikující průjezd tramvaje (pro eliminaci ovlivnění optické závory sběračem tramvaje) umístěné v tramvajovém pásu mezi kolejnicemi. K potvrzení průjezdu vozidla byly použity silniční detektory (indukční smyčky ve vozovce).

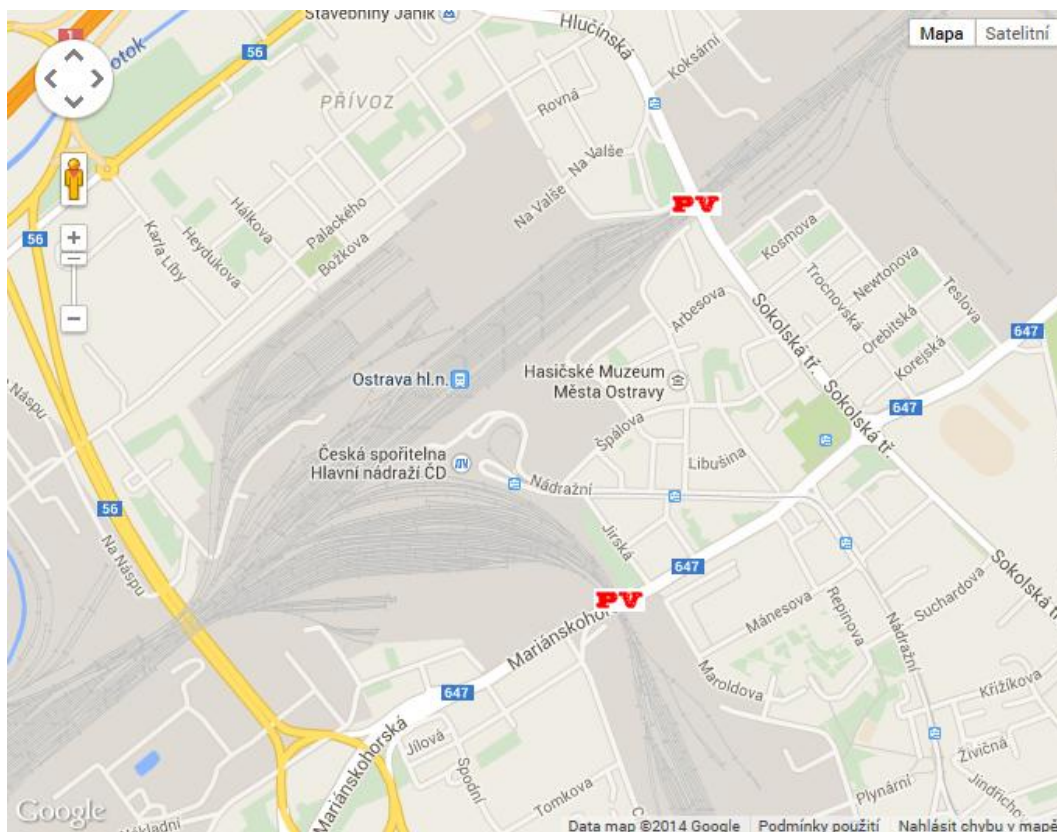
Před křižovatkami, kde je poslední možnost odbočení na objízdnou trasu, byly umístěny proměnné světelné značky z LED diod, které jsou v základním stavu zhasnuty a jsou aktivovány po určenou dobu (45s) po detekci nadrozměrného vozidla. Obsahují zákazovou dopravní značku B 16 "Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez" s vyznačením maximální povolené výšky vozidla a vzdálenosti k místu možného odbočení z trasy, výstražný nápis „EXIT“ a ve spodní části šipku naznačující směr objížděky.

Ve druhé kontrolní úrovni byly detekční body řešeny obdobným způsobem jako v úrovni první.

Na portálech podjezdu byla nad příslušnými jízdními pruhy umístěna návěstidla obsahující dvě červená světla, která po aktivaci střídavě blikají (světelný signál S 13). Tato se rozsvítí po detekci vozidla ve druhé úrovni také na určenou dobu (30s).

Prostor před podjezdy je monitorován kamerovým systémem.

Informace o stavu zařízení a detekcích nadrozměrných vozidel jsou přenášeny pomocí GSM přenosu na určené kontrolní stanoviště (Ostravské komunikace, a.s.) a pomocí SMS zpráv jsou informováni příslušní pracovníci.



**PV** Měření výšky vozidel

**Dotaz č. 20 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 2 zadávací dokumentace „Dopravní centrum – vybavení technickými prostředky“, v kapitole 3.2 „Pracoviště dopravního inženýra“ je na str. 9 požadována dodávka zobrazovacího displeje a stojanu pro uchycení 2 ks LCD. Z požadavku není zřejmý počet zobrazovacích displejů, které mají být předmětem dodávky pro pracoviště dopravního inženýra.

Dotaz:

Kolik zobrazovacích displejů je požadováno pro pracoviště dopravního inženýra?

**Informace zadavatele:**

Zadavatel požaduje 4 ks LCD, tzn. 2 ks stojanů každý pro 2 ks LCD.

**Dotaz č. 21 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 2 zadávací dokumentace „Dopravní centrum – vybavení technickými prostředky“, v kapitole 3.3 „Pracoviště Údržba SSZ“ je na str. 10 požadována dodávka zobrazovacího displeje a stojanu pro uchycení 2 ks LCD. Z požadavku není zřejmý počet zobrazovacích displejů, které mají být předmětem dodávky pro pracoviště Údržba SSZ.

Dotaz:

Kolik zobrazovacích displejů je požadováno pro pracoviště Údržba SSZ?



**Informace zadavatele:**

Zadavatel požaduje 4 ks LCD, tzn. 2 ks stojanů každý pro 2 ks LCD.

**Dotaz č. 22 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 2 zadávací dokumentace „Dopravní centrum – vybavení technickými prostředky“, v kapitole 4 „Technická specifikace DC – servery, úložiště“ je na str. 12 požadována dodávka aktivních prvků pro agregaci LAN vrstvy s požadavkem na *min. 8 x 10Gb SR, LR, or LRM fiberuplinks SFP+*. Z požadavku není zřejmé, zda mají být předmětem dodávky také koncové moduly a pokud ano, pak jaký typ zakončení portu má být dodán (zda SR, LR, nebo LRM).

Dotazy:

Mají být předmětem dodávky také koncové moduly?

V případě že ano, pak jaký typ zakončení portu má být dodán?

**Informace zadavatele:**

Předmětem dodávky mají být i koncové moduly, a to **typ min. 8x10Gb LR celkem.**

**Dotaz č. 23 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 2 zadávací dokumentace „Dopravní centrum – vybavení technickými prostředky“, v kapitole 4 „Technická specifikace DC – servery, úložiště“ je na str. 12 v rámci parametrů poptávaných blade serverů uvedeno, že *velikost RAM musí splňovat 256 GB pro každý server* a současně je požadována pro každý server *min. paměť 320 GB RAM*. Z uvedeného není zřejmá požadovaná minimální velikost paměti RAM.

Dotaz:

Jaká minimální velikost paměti RAM je požadována pro každý blade server?

**Informace zadavatele:**

Zadavatel požaduje min. velikost paměti RAM 320 GB pro každý blade server.

**Dotaz č. 24 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 2 k návrhu smlouvy o vybudování centrálního řízení dopravy a o poskytování služeb je uvedena bližší specifikace požadovaných služeb a záruky. V kapitole A „Další parametry záruky“ je mj. požadováno:

- **Požadavky na záruční servis hardware – výpočetní technika (servery, disková pole aj.) dodaný pro Část 5 (dopravní centrum)**  
*Veškerý hardware dodaný pro dopravní centrum musí splňovat podmínku servisu na místě NBD (next business day), a to minimálně po dobu 5 let od provedení Díla jako celku dle Smlouvy.*

*Záruční opravy na HW - výpočetní techniky dopravního centra budou dokončeny odstraněním vad/y v termínu nejpozději do 48 hodin od nahlášení Objednatelem.*

Zvýrazněné požadavky jsou dle názoru uchazeče rozporné – např. při nahlášení vady v pátek umožňují započítání servisních prací v pondělí (následující pracovní den) a zároveň vyžadují odstranění vady nejpozději v neděli (do 48 hodin).

Dotaz:

Jaká úroveň záručního servisu (provozní doba, reakční doba, garance odstranění vady apod.) je požadována pro část hardware – výpočetní technika (servery, disková pole aj.)?

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel požaduje u opravy splnění podmínek NBD na místě s tím, že pokud nejde tato oprava odstranit přímým zásahem technika na místě, pak budou opravy dokončeny do 48 hod. od zahájení řešení dle NBD na místě v pracovní dny.

### **Stručný popis NBD na místě - upřesnění:**

Doba odezvy určuje čas mezi obdržáním požadavku a jeho zadáním do systému v servisním středisku a okamžikem, kdy autorizovaný pracovník dorazí na místo instalace zařízení a začne s prací na jeho opravě. Když technik přijede na místo, bude realizovat práci v rámci služby, dokud produkt nebude funkční nebo dokud nedošlo k patřičnému pokroku. Práce může být dočasně pozastavena, pokud nejsou k dispozici nezbytné další součásti nebo technici, avšak je znovu zahájena okamžitě poté, co jsou zdroje k dispozici. Zadavatel požaduje ukončení práce do 48 hodin od zahájení práce technika na místě v pracovní dny.

### **Dotaz č. 25 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V příloze č. 3 zadávací dokumentace „Dopravní ústředna“ je v bodě 7. uvedeno, že „V případě napojování současných i uchazečem nově dodaných řadičů SSZ na DÚ prostřednictvím otevřeného komunikačního rozhraní OCIT 2.0 nesmí dopravní ústředna snížit množství monitorovaných informací, které stávající nebo nově dodané řadiče SSZ poskytují (tzn. musí být schopna zobrazit stejné množství informací, které jsou obsluze k dispozici při lokálním připojení k řadiči SSZ).“

Žádáme o doplnění informace o seznam všech monitorovaných informací, které stávající řadiče SSZ poskytují.

### **Informace zadavatele:**

Stávající řadiče poskytují:

- nepřetržité monitorování svého stavu
- automatický přenos vzniklých poruch (včetně SMS příslušnému pracovníkovi údržby SSZ) a jejich archivaci na dohledové ústředně
- provozní hlášení (např. zapnutí a vypnutí SSZ, změna signálního programu) a jejich archivaci na dohledové ústředně
- týdenní automatiku provozu (použití jednotlivých signálních plánů v průběhu dne), její nastavení a změny
- sčítání intenzit dopravy z indukčních smyček v jízdnicích pruzích (interval – řadiče Siemens 15 minut nebo 60 minut, řadiče Cross 10 minut)
- on-line záznam signálního plánu, spustitelný z dohledové ústředny, včetně jeho archivace a možnosti pozdějšího prohlédnutí (off-line)
- kontrolu signálních plánů, jejich provedených úprav, kontrolu detekčních prvků

Komunikace mezi řadičem a dohledovou ústřednou probíhá přes GSM (může komunikovat vždy pouze jedno SSZ), každý řadič má své vlastní mobilní telefonní číslo.

#### **Dotaz č. 26 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V zadávací dokumentaci v části Modelování dopravy není specifikováno, jaký druh modelu dopravy zadavatel požaduje. Žádáme zadavatele, aby specifikoval, zda požaduje makro model dopravy nebo mikro model dopravy nebo oba výše uvedené.

#### **Informace zadavatele:**

V zadávací dokumentaci není požadavek na zpracování modelu, ale pouze na pořízení software na modelování dopravy (v příloze č. 12 zadávací dokumentace bude položka „Software pro modelování dopravy vč. tvorby modelu“ interpretována tak, že se jedná toliko o „Software pro modelování dopravy“).

#### **Dotaz č. 27 (obdržen dne 23. 10. 2014):**

V zadávací dokumentaci v části Strategické detektory je uveden tento požadavek: „V případě, kdy zejména u vícepruhových komunikací nebude možné zajistit snímání s požadovanou přesností, je nutné detektor umístit na výložník. Z tohoto důvodu bude nutné vyměnit stávající výložníky nesoucí svítidla za nové výložníky, na které budou instalovány svítidla i detektory. Jedná se o 19 lokalit. Dodávku a výměnu výložníků zajistí dodavatel.“

V souvislosti s výše uvedeným žádáme následující dodatečné informace:

Jaké byly parametry při posuzování lokalit pro nutnou výměnu výložníků? Co vedlo zadavatele k požadavku, že právě v daných 19 lokalitách je nutné vyměnit výložníky?

Požaduje zadavatel dodávku a výměnu výložníků také v případě, že dodavatel dodá detekční technologii, která bude schopna zajistit snímání v požadované kvalitě stanovené zadávací dokumentací i bez nutnosti výměny výložníku (tj. v případech, kdy dodávanou detekční technologii bude možné umístit na stávající výložník nebo mimo něj)?

### **Informace zadavatele:**

Pokud dodavatel prokáže, že dodá detekční zařízení s požadovanou přesností pořízení dat, při kterém nebude nutné osazovat zařízení na výložníky, pak výměna výložníků nebude požadována. Zařízení ale musí být umístěno tak, aby nebylo jednoduše přístupno komukoliv a nevyžádalo si další finanční náklady na bezpečné zajištění proti ukradení nebo poškození (veškeré náklady s tím spojené musí být součástí kalkulace nabídkové ceny).

### **Dotaz č. 28 (obdržen dne 24. 10. 2014):**

Tento dotaz navazuje na dodatečné informace č. 1 k zadávacím podmínkám Veřejné zakázky („DI 1“), odpověď Zadavatele na dotaz č. 1. Zadavatel k žádosti o poskytnutí či zpřístupnění licence k programu Lisa+ a poskytnutí stávajících dat Zadavatele pro účely testování jejich bezztrátové převoditelnosti uvedl:

*„Zadavatel nemá oprávnění k poskytování licence programu Lisa+ třetí osobě (program funguje pouze se speciálním SW klíčem); veškeré informace potřebné pro podání nabídky a požadavky zadavatele byly vymezeny v zadávacích podmínkách. Pokud dodavatel nad rámec zadávacích podmínek zvažuje, že před podáním své nabídky provede vlastní testování, má možnost toto provést ve vlastní režii mimo Ostravské komunikace, a.s. Zadavatel zdůrazňuje, že v případě nabídky a dodávky jiného software dle vlastní volby dodavatele, musí uchazeč svou nabídkou zajistit splnění zadávacích podmínek, vč. potvrzení závazku na provedení převodu dat*

*bez jakýchkoliv ztrát či dodatečných úprav (uvedený převod je tedy součástí plnění veřejné zakázky vybraným uchazečem a nebude předmětem testování zadavatele).“*

### **Znění dotazu:**

Testování bezztrátové převoditelnosti stávajících dat Zadavatele nepředstavuje úkon *nad rámec* zadávacích podmínek. Povinnost zajistit bezztrátový převod je závazně stanovena zadávacími podmínkami Veřejné zakázky, a jedná se tak o ověření splnění povinného požadavku Zadavatele. Zadavatel by měl mít zájem na co nejšířší soutěži o Veřejnou zakázku a na zajištění rovných podmínek pro všechny dodavatele, k čemuž je nezbytné poskytnutí dostatečné součinnosti z jeho strany.

Pro možnost garantovat funkčnost převodu dat a při respektování licenčního ujednání omezujícího Zadavatele v poskytování licence k programu Lisa+ tímto žádáme Zadavatele o poskytnutí součinnosti spočívající ve **zpřístupnění tohoto programu na počítači vybaveném potřebným SW klíčem** např. v sídle společnosti Ostravské komunikace a.s. a o **zpřístupnění dat, která mají být převáděna**. Žádáme o sdělení termínu, kdy bude možné toto testování provést s tím, že testování potřebujeme mít možnost provést min. 15 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

Dále **žádáme o specifikaci**, jaká data, z jakých křížovatek a z jakých technologií budou předmětem případného převodu, pokud některý dodavatel nabídne dodávku jiného software.

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel nemůže vyvíjet jakoukoliv součinnost s kterýmkoliv dodavatelem při testování kompatibility jím nabízeného SW. SW Lisa+ je nezávislé programové prostředí na jakémkoliv typu řadiče nebo jeho výrobci. Dodavatel má možnost zajistit si testování u jiného uživatele SW Lisa+, popř. u jeho výrobce či dodavatele. Uživateli SW Lisa+ jsou např. Technická správa komunikací Praha či Brněnské komunikace a.s. V těchto městech má dodavatel instalovánu i vlastní řídicí ústřednu.

Pokud jde o požadovanou specifikaci dat, SW pro navrhování světelné signalizace je rovněž program Sitraffic Office. Dodavatel by měl vědět, co vše je nutné pro vytvoření podkladů pro naprogramování řadiče provést. Nemůže být rozdíl mezi daty pro návrh SSZ v Ostravě, Praze, Brně či jiném městě.

### **Dotaz č. 29 (obdržen dne 24. 10. 2014):**

Tento dotaz navazuje na DI 1, odpověď na dotaz č. 5 týkající se požadavku na obousměrný přenos informací mezi řadiči SSZ a vozy MHD, konkrétně že „*informace ze sériového portu radiomodemu umístěného v řadiči (datové pakety vysílané z vozů MHD) nesmí být znehodnoceny jejich převodem do formy využívané jednobitovými vstupy řadiče, určenými k připojení externích detektorů; musí být zachována sériová komunikace mezi modemem a řadičem, a to bez ohledu na komunikační protokol*“.

Zadavatel uvedl, že vychází z *vlastních negativních zkušeností s obdobným propojením* dvou systémů pomocí jednobitových informací, a proto se chce vyhnout zavádění a vkládání dalších zbytečných HW komponent (potenciálního zdroje poruch, čímž výstupní obvody interface a jednobitové vstupy řadičů jsou) mezi radiodemem a řadičem. Jako příklad „stejně jednobitové informace“ uvádí trolejové kontakty.

Dodavatel musí upozornit, že v případě trolejových kontaktů se jedná o výrazně jiný typ zařízení, jehož případná poruchovost souvisí nikoliv s přenosem informací, ale s rizikem mechanického poškození daným charakterem trolejového kontaktu.

#### **Znění dotazu:**

S ohledem na skutečnost, že Dodavatel, který používá zařízení převádějící sériovou komunikaci na jednotlivé binární povely kompatibilní s řadiči SSZ, uvedenou technologii u Zadavatele nepoužívá, **žádáme o sdělení konkrétních vlastních negativních zkušeností Zadavatele s tímto propojením.** Žádáme tak o specifikaci zařízení (propojením dvou systémů pomocí jednobitových informací) a výrobce HW komponentu, který Zadavatel považuje za problematický, odůvodnění „obdobnosti“ tohoto zařízení se zařízením poptávaným v této Veřejné zakázce, bližších informací o výskytu poruch těchto HW komponentů (četnost poruch – období a počet) a informací o konkrétních negativních důsledcích s tím spojených pro Zadavatele (časové, finanční aj.). Informace žádáme k posouzení možnosti řešit tuto část v nabídce formou jiného obdobného řešení (propojením pomocí jednobitových informací), neboť se domníváme, že vlastní negativní zkušenosti Zadavatele se mohou týkat pouze jiných aspektů, než které jsou relevantní pro námi zvažované technické řešení.

#### **Informace zadavatele:**

Zadavatel nepokládá za svou povinnost v rámci zadávacích podmínek detailně vysvětlovat ani dokladovat svoje důvody ke svým požadavkům na technická řešení srovnáními či analýzami tak, jak je požaduje dodavatel. Zejména, jedná-li se o řešení nejprogresivnější a přitom jednodušší, než kterého se ve svém dotazu domáhá dodavatel.

Přesto však zadavatel uvádí následující:

Jen pro příklad z řady negativních zkušeností s paralelní komunikací dvou zařízení přes vstupy detektorů může zadavatel uvést např. SSZ 3012 Plzeňská x Horní na výjezdu z ulice Rodinné, SSZ 4006 Opavská x 17. listopadu nejen na výjezdu z vozovny TRAM, ale i u

restaurace Slovan, SSZ 4023 Opavská x Martinovská na odbočení TRAM do ulice Martinovské, SSZ 4009 Vřesinská x 17. listopadu – výjezd ze smyčky TRAM nebo SSZ 1007 Muglinovská x Sokolská třída pro výjezd TRAM ze Sadu B. Němcové, kdy TRAM čekala na jízdu povolující signál více než 10 minut a řidiči si museli pomoci náhradním způsobem. Ve všech případech se jednalo o externí zařízení spojené s řadiči Siemens, přičemž dodavatel SSZ nedokázal najít příčinu problémů několik dnů. Argumentace dodavatele, že příčinou bylo poškozením trolejového kontaktu je zavádějící, neboť ten by nezpůsobil nespolehlivost přenosu dat, ale jasnou nefunkčnost (navíc ne vždy šlo o detektor s trolejovým kontaktem – na SSZ 1007 se jednalo o externí smyčkový detektor MDA výrobce Siemens; na SSZ 4023 šlo i o povely z výhybky DPO a.s., vyměňovaly se i vstupní obvody na straně řadiče a následně se musel doplnit detekční systém o jiný druh detekce). Celá věc významně komplikovala TRAM provoz a zbytečně zaměstnávala i pracovníky servisu zadavatele.

Dále zadavatel uvádí, že preferování sériové komunikace je s ohledem na současnou úroveň komunikačních technologií zcela oprávněné a pochopitelné, zejména je-li k dispozici zcela podrobný a přesný popis komunikačního protokolu. Propojit dvě zařízení sériovou komunikací při detailní znalosti komunikačního protokolu považuje zadavatel za naprosto běžný a jednoduchý požadavek, který nemůže být pro dodavatele zařízení ve 21. století nijak omezující (navíc se jedná o poměrně prostý protokol a o jednoduché rozšíření o základní funkce). Mimo jiné je známo, že daleko výhodnější je sériová komunikace mezi systémy, než její nahrazení rozkladem komfortní datové komunikace na jednobitové vstupy a vložení další zbytečné, jistě složité, a tedy nákladné HW komponenty, která je vždycky dalším (nadbytečným) potenciálním zdrojem poruch. Paralelní komunikace ze světa de facto vymizela, neboť ji předčila komunikace sériová, která má daleko lepší možnosti a je i lépe monitorovatelná; nehledě na to, že další zařízení zvyšuje druhotné náklady za údržbu a servis! Neméně důležitou skutečností je i to, že má-li být dosaženo maximálního dopravního komfortu s preferencí MHD, která nebude mít nepřijatelný negativní dopad na ostatní účastníky silničního provozu, musí mít dopravní algoritmus řízení silničního provozu povědomost o velikosti odchylky každého projíždějícího vozu MHD od jízdního řádu; tuto informaci nelze pomocí paralelní komunikace (řešení doporučované dodavatelem) do řadiče přenést! Zadavatel svoje požadované řešení považuje za zcela standardní s rovnými podmínkami pro každého uchazeče, a proto na svém požadavku vzhledem k jeho jednoduchosti a výhodnosti trvá, jelikož řešení založené na paralelní komunikaci není způsobilé naplnit potřeby sledované zadavatelem.

**Dotaz č. 30 (obdržen dne 24. 10. 2014):**

Zadavatel by měl při stanovení zadávacích (technických) podmínek Veřejné zakázky primárně zohledňovat účel svých potřeb, tj. zajištění funkční preference MHD. Existuje-li několik technicky obdobných řešení, která jsou schopná bezpečně naplnit potřeby a požadavky Zadavatele, neměl by Zadavatel nedůvodně vylučovat jedno z těchto řešení a tím zužovat okruh dodavatelů, kteří jsou jinak objektivně způsobilí předmět Veřejné zakázky splnit a kteří mohou soutěžit o přidělení Veřejné zakázky. To se týká i požadavku ve vztahu k technologii využívající jednobitové vstupy řadiče.

**Znění dotazu:**

Jestliže Zadavatel stanoví omezení technologií, měl by jistě mít k dispozici detailní srovnávací analýzu zařízení dostupných na relevantním trhu, na jejímž základě rozhoduje o stanovení technických podmínek. **Žádáme o informaci, zda Zadavatel má k dispozici analýzu (či jiný srovnávací materiál), na jejímž základě Zadavatel rozhodl o definici zadávacích podmínek ve vztahu k technologii využívající jednobitové vstupy řadiče. Pokud ano, žádáme o její poskytnutí.**

**Informace zadavatele:**

Zadavatel odkazuje na odpověď na dotaz č. 29. V zadávacích podmínkách formulovaný požadavek má způsobilost naplnit potřeby zadavatele.

**Dotaz č. 31 (obdržen dne 24. 10. 2014):**



Zadavatel požaduje, aby veškeré informace vysílané z vozů MHD byly integrovány do paměti řadiče a byly dálkově dostupné z dopravní ústředny v rámci komunikačního protokolu mezi dopravní ústřednou a řadičem. Zároveň Zadavatel v Příloze č. 5, str. 2, poslední odrážka v části „Obecně“ uvádí, že součástí plnění je i připojení ostatních SSZ majících detekční systém k dopravní ústředně prostřednictvím otevřeného protokolu OCIT 2.0. V Příloze č. 3, str. 2, bod 3 Zadavatel zdůrazňuje, že DÚ má být navržena a provozována na bázi otevřeného protokolu (OCIT 2.0) pro vytvoření transparentního konkurenčního prostředí pro budoucí napojování dalších dopravních řadičů.

Pokud má být skutečně zachováno konkurenční a transparentní prostředí a umožněno budoucí napojování dalších řadičů různých dodavatelů bez ztráty informací o preferenci MHD, pak je nutné, aby byla dříve nebo později umožněna komunikace i jiným způsobem, než v rámci protokolu mezi DÚ a řadičem.

#### **Znění dotazu:**

**Dotaz č. 4.1:** Prosíme o potvrzení, že pokud dodavatel bude využívat v komunikaci mezi DÚ a řadičem protokol OCIT 2.0, který z povahy věci neumí přenášet informace o preferenci MHD tak, jak jsou požadovány v rámci Veřejné zakázky, z řadičů různých dodavatelů, může využít jiné komunikace dostupné z klientského pracoviště dopravní ústředny.

**Dotaz č. 4.2:** Pokud Zadavatel bude přes výše uvedené trvat na dostupnosti informací vysílaných z vozů MHD z dopravní ústředny v rámci komunikačního protokolu mezi DÚ a řadičem, žádáme o uvedení konkrétních důvodů, pro které považuje Zadavatel svůj požadavek za objektivně odůvodněný a přiměřený z pohledu sledovaného účelu, zajištění konkurenčního prostředí a hospodárnosti.

#### **Informace zadavatele:**

Zadavatel nesouhlasí s názorem dodavatele, že otevřený komunikační protokol OCIT 2.0 neobsahuje možnost přenášet datové objekty nad rámec základních informací – tedy i data z vozů MHD podle přílohy č. 10 zadávací dokumentace. K tomuto je možné použít jednak standardní archivy telegramů MHD, nebo pokud dodavatelům nevyhovují, může výrobce zařízení SSZ použít své vlastní archivy a objekty podle pravidel, které OCIT-O definuje. V případě komunikace řadič SSZ <--> dopravní ústředna jednoho výrobce (případ testování) je jejich využití o to jednodušší a snadnější. Současně se chce zadavatel za účelem minimalizace rizik vyhnout nezbytné instalaci cizích SW na klientské pracoviště dopravní ústředny. Nehledě na možnost existence více typů řadičů na území města, což by znamenalo několik SW na klientských pracovištích a nejednotnou činnost obsluhy způsobenou různými SW různých dodavatelů. Proto zadavatel spatřuje využití možností otevřeného komunikačního protokolu (který byl speciálně vyvinut právě pro zajištění konkurenčního prostředí) za nejtransparentnější, s ohledem na možnosti řešení dalšího rozvoje systému v budoucnu nejhospodárnější a tudíž na svém požadavku trvá.

#### **Dotaz č. 32 (obdržen dne 24. 10. 2014):**

## **DOTAZ Č. 5**

Příloha č. 10 - Požadavky na testování funkčnosti nabízeného plnění

### **Znění dotazu:**

Zadavatel stanoví v příloze č. 10 zadávací dokumentace Veřejné zakázky velmi rozsáhlé a specifické požadavky na testování funkčního vzorku. V rámci zkoušky vzorku požaduje

dodání dopravní ústředny, která již bude disponovat funkcionalitami požadovanými pro fázi samotného plnění Veřejné zakázky.

Příprava a realizace funkčního vzorku dle požadavků Zadavatele (tj. včetně dopravní ústředny a řadičů) představuje pro Dodavatele zcela nepřiměřené finanční náklady v řádu několika milionů Kč (téměř 10 % předpokládané hodnoty Veřejné zakázky) a rovněž vyžaduje enormní časovou náročnost. Co je Dodavateli známo, přitom v České republice dosud nebylo testování v tomto rozsahu (zejm. s dopravní ústřednou, v dané lokalitě) nikdy vyžadováno.

Takový požadavek Zadavatele podle Dodavatele v žádném případě nemůže obstát v testu proporcionality.

Testování funkčního vzorku může být legitimním požadavkem tam, kde je předmětem plnění dodávka hotových a sériově vyráběných komponentů a jejich poskytnutí tak neznamená zvyšování nákladů. V případě Veřejné zakázky je však předmětem komplexní dodávka díla, přičemž Zadavatel požaduje předvedení již téměř finálního stavu této části plnění (nakonfigurované dopravní ústředny pro danou lokalitu).

Navíc při testování v podobě jak je vymezena v příloze č. 10, skýtá podle Dodavatele riziko neproveditelnosti či neporovnatelnosti testu z různých technických důvodů (viz např. riziko testování s radiomodemem fyzicky zpřístupněným až na místě) či faktické manipulace jednotlivých dodavatelů s jejich nabídkou (např. k záměrnému nesplnění zadávacích podmínek a navození nutnosti zrušit zadávací řízení z důvodu jediné nabídky). Zároveň je nedostatečně popsáno, jak by mělo testování probíhat (pořadí uchazečů k absolvování zkoušky, protokolace, počet pokusů, jak a kým bude splnění požadavků posuzováno apod.).

**Dodavatel proto žádá úplné zrušení požadavku na testování funkčnosti nabízeného plnění.**

Pokud by přesto Zadavatel trval na předvedení funkčnosti plnění, **žádá Dodavatel, aby bylo umožněno předvedení požadovaných funkcionalit na jiných místech v České republice na již provozované křižovatkě, kde Dodavatel má instalovanu dopravní ústřednu, případně aby bylo umožněno testování přes dálkové připojení.** Dodavatel rovněž žádá o upřesnění podmínek průběhu testování a zavedení takových prvků, aby byla zajištěna transparentnost postupu Zadavatele a porovnatelnost výsledků testování.

Jestliže bude testování (instalace řadičů) probíhat na existujících křižovatkách (4008 a 4009), **žádáme o poskytnutí dopravního řešení těchto křižovatek, které bude závazné pro provedení testu.** Toto závazné dopravní řešení je nutné pro přípravu nových řadičů pro test. Žádáme o poskytnutí těchto podkladů tak, aby měl Dodavatel k zajištění a řádné přípravě odpovídajících řadičů a předběžnému ozkoušení časový prostor min. 5 týdnů (25 pracovních dnů) před uplynutím lhůty pro podání nabídek.

### **Informace zadavatele:**

Zadavatel si zajistil potřebné informace za účelem stanovení vlastní kalkulace za provedení testování – výši nákladů, s nimiž operuje dodavatel, považuje zadavatel za naprosto

nereálnou a zcela nadhodnocenou a se vším důrazem ji odmítá, neboť při vlastní kalkulaci dospěl k částce několikanásobně nižší. Pro úplnost zadavatel upřesňuje, že dodavatelem avizovaná částka by byla opodstatněná jen v případě, že by si zadavatel zkušební vzorky ponechal – toto však nemá v úmyslu, a proto se domnívá, že musí jít ze strany dodavatele o omyl. Pokud by však dodavatel na této výši trval, pak se zjevně jedná o nabídku neflexibilního systému, jehož provoz a úpravy budou stát v budoucnu obrovské částky. I toto zjištění si testování klade za cíl. K nákladovosti zpracování nabídky a testování řešení zadavatel dodává, že podstatně zjednodušil náročnost zpracování nabídek o množství obrázkové dokumentace a textů s podrobným popisem systému a slibovaného cílového stavu, což je taktéž časově, a tedy i finančně značně náročné. Požadované funkcionality dopravní ústředny, o kterých se zmiňuje dodavatel, nejsou ničím mimořádné, ani výjimečné a o jejich existenci mají všechny subjekty z oboru SSZ velmi dobrou povědomost. V žádném případě se nejedná o předvedení funkcí celého systému, ale pouze elementárních vlastností na v podstatě sériově vyráběném HW. Zadavatel považuje veškeré funkcionality, které chce podrobit testování funkčnosti, za zcela nezbytné minimum u nejmodernějších a plně funkčních systémů. Tím zadavatel odmítá zpochybnění stran proporcionality testu zahrnující dočasné instalace 2 ks řadičů SSZ provizorním způsobem a 1 konfiguraci dopravní ústředny obsahující pouze 2 lokality.

Zadavatel dále zdůrazňuje, že nemalé náklady budou i na jeho straně, neboť ten pro test možná bude muset zajistit výměnu všech světelných zdrojů na SSZ 4009 a zprovoznění rozsáhlého detekčního systému TRAM, protože každý typ zkušebního řadiče bude v provozu minimálně jeden celý den, aby zadavatel měl možnost posoudit výši dopravního komfortu zpracovaného dopravně závislého řešení v koordinaci s preferencí TRAM jak v době ranní, tak odpolední špičky. K tomu je nezbytné, aby byly celodenně detekovány všechny TRAM projíždějící přes obě lokality. Toto musí zajistit stávající detekční systém trolejových kontaktů podle situačního plánu poskytnutého zadavatelem, neboť probíhající realizace jiného projektu zahrnující i radiovou komunikaci vůz MHD <--> řadič SSZ nebude v době zkoušky ještě ve stadiu plné funkce. Proto dodavatelem definované datové pakety pro preferenci TRAM v rámci zveřejněného komunikačního protokolu bude při opakovaných obousměrných průjezdech vysílat zkušební autobus pohybující se v maximální možné míře po TRAM tělese. Náklady tedy zadavatel nepřesouvá jen na stranu uchazečů a podílí se na nich i on, neboť k celé věci přistupuje maximálně seriózně a objektivně. Náklady spojené s testováním jsou proto zcela proporcionálně rozdělené a nikoliv nevyvážené v neprospěch dodavatelů.

K rozhodnutí trvat na zkoušce tak, jak je popsáno v zadávací dokumentaci, vedou zadavatele zejména následující okolnosti:

Zadavatel disponuje více než patnáctiletou vlastní zkušeností s budováním moderního systému SSZ a se zaváděním preference MHD na území Ostravy, a to v konkurenčním prostředí dvou dodavatelů; současně využívá určité znalosti situace z jiných měst. Při mapování trhu se však zástupci zadavatele setkali s dílem nazývaným preference MHD, za co však tento stav nepovažovali. Dále se ukázalo, že nelze objektivně zjistit, kdo je např. skutečným autorem dopravně závislého řízení, jak ve skutečnosti dlouho trvalo jeho zpracování a odladění do předváděného stavu, jaké problémy souvisely s dodávkou a zprovozněním dopravní ústředny či jaké problémy jim byly zamlčeny.

Z tohoto důvodu se zadavatel rozhodl eliminovat maximum problémů hned na začátku, a to přirozeně na území města Ostravy, kde bude veřejná zakázka realizována a kde jsou adekvátní podmínky pro ověření funkčnosti v budoucím provozu. Předvedení v jiných

městech není možné nejen z důvodu odlišnosti způsobu řízení silničního provozu ve vztahu k charakteru silniční sítě a zvykům motoristické veřejnosti, ale i s odůvodněním co nejdříve odhalit maximální množství problémů, které se mohou objevit. Tím má zadavatel na mysli situaci, kdy všichni dodavatelé SSZ mají preferenci MHD uvedenou na svých internetových stránkách. Pod tímto pojmem si však každé město a každý dodavatel zjevně představuje něco jiného a zadavateli nepřísluší studovat dopravní situaci jiných měst (v daném případě testování funkčnosti nemá charakter prokázání kvalifikačních předpokladů, ale ověření elementární funkčnosti vzorku nabízeného plnění uchazeči plně způsobilými realizovat veřejnou zakázku). Zadavatel dále vychází ze skutečnosti, že na území města jsou křižovatky, na kterých nikdy k preferenci MHD v posledních 15 letech nedošlo, přestože byl vlastník i správce o jejím naplnění ujištěn – respektive k preferenci došlo, avšak s nepřijatelným negativním dopadem na IAD (individuální automobilová doprava) s odůvodněním, že jinak to nejde, pokud město trvá na preferenci MHD; zatímco na jiných i podstatně složitějších lokalitách jiného dodavatele je preference MHD provozována při koexistenci všech účastníků silničního provozu. Aby vlastník SSZ dokázal v minulosti zjistit, zda cílový neuspokojivý stav jednoho dodavatele nepůjde vylepšit, byl donucen provést náhradu jednoho zařízení jiným – jednalo se o několik případů. Zadavatel proto musí funkčnost vybraných prvků ověřit hned na začátku, kdy k tomu jsou vytvořeny podmínky, aby měl jistotu funkčního plnění. Proto zadavatel trvá na tom, aby na dvou pro všechny uchazeče stejných lokalitách (rovné podmínky pro všechny) ve spojení s dopravní ústřednou každý uchazeč předvedl požadované funkčnosti plnění, neboť jedině tak může dojít ke srovnání komplexních výsledků, o které zadavateli jde především. Zadavatel nestojí o systém, kdy se raději všech úprav vzdá, neboť jsou příliš nákladné a termín jejich realizací je často za hranicí potřeby.

Postup zkoušky je zřetelně popsán v příloze 10 zadávací dokumentace (bližší podmínky testování (vč. termínů) budou uchazečům sděleny v pozvánce, jak je uvedeno v odst. 11.3. zadávací dokumentace). Způsob zajištění transparentnosti zkoušky je popsán v odpovědi na dotaz č. 15. Současně zadavatel zdůrazňuje, že právě z důvodů transparentnosti připouští u zkoušek i účast zástupců ostatních uchazečů.

K poslednímu odstavci posledního dotazu zadavatel uvádí, že dodavatel pravděpodobně nepochopil princip a účel testování – zadavatel nebude pro žádného uchazeče zpracovávat žádné dopravní řešení, ale naopak výsledky jednotlivých uchazečů bude velmi pečlivě na zkušebních lokalitách posuzovat. Pro předmětné lokality testu tedy uchazeč navrhne vlastní dopravní řešení, nikoliv pouze přeprogramuje stávající. Neboť zpracování dopravního řešení s jeho následnou operativní optimalizací, tedy cílová výše jeho komfortu, která se může projevit jedině na „ostré“ lokalitě, je klíčovým bodem testu. Aktuální dopravní intenzity jsou součástí předmětné přílohy zadávací dokumentace - dodavatel má právo požadovat situační plány od zkušebních lokalit v digitální podobě, aby si mohl provést výpočet mezipřestupů a zjistil z nich rozsah venkovní výstroje pro výrobu řadičů. Ostatní již záleží na schopnostech uchazeče a vlastnostech jím nabízeného zařízení.

Dobu na přípravu, které se dožaduje dodavatel, má k dispozici, neboť je kratší než lhůta pro podání nabídky – a to v ní není zahrnuta doba od otevření obálek s nabídkami do termínu vlastního testu.

Závěrem se zadavatel odvolává na obecně platný názor, že mít možnost se o něčem prakticky přesvědčit a vyzkoušet si to, je daleko lepší, než si o tom přechíst. S tímto cílem byly také sestaveny zadávací podmínky, aby zadavatel při čerpání dotačních prostředků mohl prokázat účelnost a efektivnost prováděné investice.

**S ohledem na poskytování dodatečných informací zadavatel přistoupil k prodloužení lhůty pro podání nabídek následovně. Lhůta pro podání nabídek nově uplyne dne 15. 12. 2014 v 10:00 hod.** (místo pro podání nabídek zůstává nezměněno - statutární město Ostrava, Moravská Ostrava a Přívoz, Prokešovo náměstí 1803/8, podatelna).

Zadavatel současně informuje, že v souvislosti s provedenou úpravou lhůty pro podání nabídek zašle k uveřejnění ve Věstníku veřejných zakázek opravný formulář.

V Brně dne 30. 10. 2014



---

Statutární město Ostrava  
i.s. MT Legal s.r.o., advokátní kancelář  
Mgr. David Mareš, Ph.D., advokát