

**SMLOUVA O VÝVOJI A DODÁVCE SYSTÉMU PRO
PLOŠNÉ KONTINUÁLNÍ MONITOROVÁNÍ DYNAMIKY
DOPRAVNÍCH PROUDŮ NA SÍTI KOMUNIKACÍ ČR**

Číslo smlouvy objednatele: 97ZA-000461

Smluvní strany:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem: Praha 4, Nusle, Na Pankráci 546/56

IČO: 65993390, DIČ: CZ65993390

bankovní spojení:

číslo účtu:

zastoupené: - generální ředitel

ve věcech smluvních: - bezpečnostní ředitel, na základě delegace

pravomocí

(dále jen „Objednatel“)

a

VARŠ BRNO a.s.

se sídlem: Křoftova 3167/80c, 616 00 Brno

IČO: 63481901, DIČ: CZ63481901

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně,

oddíl B, vložka 1743

bank. spojení:

zastoupená:

, předsedou představenstva

členem představenstva

(dále jen „Zhotovitel“)

uzavřely tuto smlouvu dle ustanovení § 1746 odst. 2 a § 2586 a násl. zákona číslo 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

(dále jen „Smlouva“)

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Objednatel prohlašuje, že:
 - 1.1.1 je právnickou osobou řádně založenou existující podle českého právního řádu, státní příspěvkovou organizací, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo dopravy ČR,
 - 1.1.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
- 1.2 Zhotovitel prohlašuje, že:
 - 1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou existující podle českého právního řádu,
 - 1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a
 - 1.2.3 ke dni uzavření této Smlouvy vůči němu není vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zároveň se zavazuje Objednatel o všech skutečnostech o hrozícím úpadku bezodkladně informovat.
- 1.3 Objednatel oznámil dne 12. 4. 2017 oznámením otevřeného řízení svůj záměr zadat nadlimitní veřejnou zakázku s názvem „Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR“ (dále jen „Veřejná zakázka“) dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“). Na základě tohoto zadávacího řízení byla pro plnění Veřejné zakázky vybrána nabídka Zhotovitele.

2. ÚČEL SMLOUVY

- 2.1 Účelem této Smlouvy je realizace Veřejné zakázky dle zadávací dokumentace, která tvoří Přílohu č. 6 Smlouvy (dále jen „Zadávací dokumentace“), a v souladu s nabídkou Zhotovitele podanou v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky.
- 2.2 Účelem této Smlouvy je dodávka plošného monitorovacího telematického systému, který bude poskytovat garantované informace v reálném čase o aktuální dopravní situaci na strategické síti komunikací ČR.
- 2.3 Zhotovitel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností podle Zadávací dokumentace. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - 2.3.1 v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nej širší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený Zadávací dokumentací,
 - 2.3.2 v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení Zadávací dokumentace,
 - 2.3.3 Zhotovitel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele provést pro Objednatele dílo, které je v plném rozsahu popsáno v Příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „Technická specifikace“), přičemž tato Technická specifikace je pro Zhotovitele závazná, a které spočívá zejména v (ve):
- 3.1.1 provedení detailní analýzy prostředí Objednatele a vytvoření detailního návrhu systému pro plošný monitorovací telematický systém pro sledování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR (dále jen „Systém“), který se bude skládat z výpočetního modulu a prezentační vrstvy (zobrazovacího a analytického modulu), přičemž součástí této části plnění Zhotovitele je vytvoření návrhu realizace Systému a návrhu způsobu jeho implementace na infrastrukturu dodané Zhotovitelem v prostředí Objednatele s popisem celkového řešení Systému, a to včetně popisu pro zajištění funkčnosti Systému včetně dodávaných a využívaných technologií (infrastruktura), popis dodávky, montáže a instalace, implementace, testování, školení, dokumentace, harmonogramu, záručního a pozáručního servisu, SLA, zkušební a rutinního provozu (dále jen „Implementační analýza“), který bude vycházet z technické specifikace požadavků na Systém Objednatele, která tvoří Přílohu č. J této Smlouvy;
 - 3.1.2 dodání a zprovoznění IT infrastruktury (specifikované v nabídce Zhotovitele do Veřejné zakázky) vč. potřebných HW komponent, popisu logické topologie řešení, virtualizační vrstvy a replikace dat mezi lokalitami Objednatele pro zajištění Disaster Recovery scénáře, dále zajištění a udržování podpory této IT infrastruktury po celou dobu trvání této Smlouvy (dále jen „Dodávka HW infrastruktury“);
 - 3.1.3 vytvoření, implementace a uvedení Systému do zkušebního provozu v souladu s Přílohou č. 1 této Smlouvy a v souladu s Implementační analýzou akceptovanou Objednatelem, včetně udělení příslušných uživatelských a souvisejících oprávnění dle čl. 15 této Smlouvy, a včetně zaškolení zaměstnanců Objednatele do práce se Systémem (dále jen jako „Implementace“);
 - 3.1.4 sběru dat z plovoucích vozidel na síti (dále jen „FCD data“) a průběžné sestavování databáze (dále jen „Databáze“) ze sebraných FCD dat pro účely jejich vyhodnocení a zobrazení v rámci Systému;
 - 3.1.5 odstranění vad a nedostatků Systému v návaznosti na průběh zkušebního provozu dle odst. 3.1.3 a v souladu s požadavky Objednatele, a následné uvedení Systému do rutinního provozu na základě písemného pokynu Objednatele (dále jen „Inicializace“);
 - 3.1.6 vytvoření a dodání administrátorské, uživatelské a provozní dokumentace vztahující se k Systému v rozsahu dle Přílohy č. 1 této Smlouvy (dále jen „Dokumentace“).
(plnění Zhotovitele dle odst. 3.1 Smlouvy dále jen jako „Dílo“)
- 3.2 Dále se Zhotovitel zavazuje v návaznosti na zhotovení Díla poskytovat Objednateli služby záručního servisu, provozní podpory a údržby Systému a plné podpory jeho uživatelů po jeho uvedení do rutinního provozu, a to v rozsahu a způsobem popsaným dále v této Smlouvě.

- (plnění Zhotovitele dle odst. 3.2 Smlouvy dále jen jako „Služby podpory“).
- 3.3 Předmětem této Smlouvy je dále závazek Zhotovitele poskytovat Objednateli na základě jeho Objednávky služby související s realizací změn a dalším rozvojem Systému, jeho kalibrací dle čl. 7 odst. 7.3 a násl. této Smlouvy a prováděním customizace Systému dle požadavku Objednatele, a to dle aktuálních potřeb a požadavků Objednatele vyjádřených konkrétní Objednávkou.
- (plnění Zhotovitele dle odst. 3.3 Smlouvy dále jen jako „Ad hoc služby“)
- (Služby podpory a Ad hoc služby společně bez rozlišení dále také jen jako „Služby“ nebo jednotlivě jako „Služba“)
- 3.4 Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Zhotoviteli veškerou součinnost nezbytnou k provádění Díla a poskytování Služeb Zhotovitelem dle této Smlouvy.
- 3.5 Objednatel se zavazuje zaplatit Zhotoviteli dohodnutou cenu za řádně a včas provedené Dílo a řádně a včas poskytnuté Služby, a to po předání a převzetí jednotlivých částí Díla dle této Smlouvy, resp. vždy po poskytnutí Služeb a případném samostatném převzetí jejich výsledku; to vše za podmínek touto Smlouvou dále stanovených.
- 3.6 Zhotovitel se zavazuje na plnění dle této Smlouvy alokovat pracovní kapacitu osob realizačního týmu uvedeného v Příloze č. 2 této Smlouvy a k plnění dle této Smlouvy využít těchto osob. Jakákoliv dodatečná změna osoby realizačního týmu musí být předem písemně schválena Objednatelem. Zhotovitel se v takovém případě zavazuje nahradit osobu realizačního týmu takovou osobou, která disponuje požadovanými minimálními znalostmi a odbornou kvalifikací dle požadavků Objednatele uvedených v Zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.
- 3.7 Zhotovitel se zavazuje Dílo provádět a Služby poskytovat sám, nebo s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 3 této Smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna osoby poddodavatele nebo rozsahu plnění svěřeného poddodavateli musí být předem písemně schválena Objednatelem, ledaže by plnění původně svěřené poddodavateli realizoval Zhotovitel sám. Smluvní strany výslovně uvádějí, že při poskytování plnění prostřednictvím jakékoliv třetí osoby dle tohoto odstavce má Zhotovitel odpovědnost, jako by plnění poskytoval sám.
4. **POVAHA SMLOUVY**
- 4.1 Tato Smlouva má povahu částečně rámcové dohody s jedním dodavatelem, přičemž ve vztahu k plnění, které bude Zhotovitelem poskytováno na základě Výzev Objednatele učiněných dle ustanovení § 134 ZZVZ, smluvním stranám ze Smlouvy nevyplyvají žádné závazky až do okamžiku písemného zadání příslušného plnění Objednatelem (Objednávkou) v souladu s odst. 11.4 Smlouvy.
5. **DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ**
- 5.1 Zhotovitel se zavazuje provést pro Objednatele Dílo v termínech stanovených takto:

Díličí plnění	Termín zahájení	Termín ukončení
Vytvoření Implementační analýzy dle odst. 3.1.1 Smlouvy včetně její akceptace Objednatelům dle odst. 7.7	účinností Smlouvy	nejpozději do 45 kalendářních dní od nabytí účinnosti Smlouvy
Implementace Systému dle odst. 3.1.3 Smlouvy včetně její akceptace Objednatelům	do 2 kalendářních dnů po akceptaci Implementační analýzy ze strany Objednatele dle odst. 7.7	nejpozději do 6 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy
Inicializace Systému dle odst. 3.1.5 Smlouvy včetně její akceptace Objednatelům	do 2 kalendářních dnů po akceptaci Implementace ze strany Objednatele dle čl. 7 Smlouvy	nejpozději do 9 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy
Sběr FCD dat a jejich průběžné sestavování do Databáze dle čl. 3.1.4 Smlouvy	do 2 kalendářních dnů od zahájení zkušebního provozu	5 let po Inicializaci

V zájmu vyloučení pochybností strany výslovně stanoví, že díličí plnění dle shora uvedeného harmonogramu bude považováno za dodané (řádně a včas provedené) okamžikem jeho akceptace, tj. podpisem akceptačního protokolu ze strany Objednatele v souladu s čl. 7 této Smlouvy.

- 5.2 Poskytování služeb sběru FCD dat a jejich průběžné sestavování do Databáze bude zahájeno dle harmonogramu uvedeného v odst. 5.1 této Smlouvy, přičemž po dobu zkušebního provozu budou uplatňovány pouze sankční pravidla KPI, přičemž sankce dle čl. 23 této Smlouvy budou aplikovány až od akceptace Inicializace.
- 5.3 Poskytování služeb podpory dle odst. 3.2 Smlouvy bude zahájeno ihned po akceptaci Inicializace Systému ze strany Objednatele a bude poskytováno po dobu účinnosti této Smlouvy.
- 5.4 Poskytování Ad hoc služeb dle odst. 3.3 Smlouvy bude poskytováno dle podmínek čl. 11 této Smlouvy a bude poskytováno po dobu 5 let od akceptace Inicializace Objednatelům.
- 5.5 Poskytování HelpDesku bude zahájeno ihned po akceptaci Inicializace Systému ze strany Objednatele a bude poskytováno po dobu účinnosti této Smlouvy.
- 5.6 Dokumentace dle odst. 3.1.6 Smlouvy musí být Objednateli předána v elektronické a listinné podobě nejpozději současně se zahájením akceptace Implementace Systému ze strany Objednatele. Zhotovitel je povinen dodat Objednateli Dokumentaci aktualizovanou na základě provedené Inicializace, a to nejpozději ke dni uvedení Systému do rutinního provozu dle odst. 3.1.5 Smlouvy.
- 5.7 Dílo je považováno za řádně provedené okamžikem jeho písemného převzetí dle čl. 7 Smlouvy ze strany Objednatele.
- 5.8 Smluvní strany výslovně stanoví, že doba trvání akceptačních procedur dle této Smlouvy nemá vliv na stanovené termíny plnění Zhotovitele, a Zhotovitel je povinen

tuto dobu nutnou pro akceptaci plnění ze strany Objednatele při svém plnění zohlednit tak, aby dodržel příslušné lhůty pro poskytnutí jednotlivých dílčích plnění dle této Smlouvy. Smluvní strany jsou nicméně oprávněny v odůvodněných případech (v souladu s § 222 ZZVZ) a na základě vzájemné dohody upravit stanovené termíny plnění zápisem z projektového řízení podepsaným za obě smluvní strany Projektovým manažerem dle čl. 20 této Smlouvy.

- 5.9 V případě, že neposkytnutí sjednané součinnosti ze strany Objednatele bude bránit plnění Zhotovitele, bude příslušná lhůta plnění dle odst. 5.1 přiměřeně prodloužena o dobu, po kterou Objednatel prokazatelně neposkytoval potřebnou součinnost v souladu s touto Smlouvou. Neposkytnutí součinnosti musí být dokladováno písemným oznámením Zhotovitele doručeným Objednateli, a to případně opakovaně nejméně každé tři pracovní dny trvání stavu, kdy neposkytnutí součinnosti bránilo plnění Zhotovitele. Takové oznámení musí přesně popsat součinnost, které se Zhotovitel domáhá, a zdůvodnit, proč brání dalšímu plnění Zhotovitele. V případě, že se Zhotovitel domáhá činnosti nebo plnění Objednatele, které není nezbytně nutnou součinností Objednatele dle této Smlouvy, termíny plnění dle odst. 5.1, zůstávají nedotčeny.
- 5.10 Místem plnění je sídlo Objednatele na adrese *Ředitelství silnic a dálnic ČR, Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4*. Pokud to povaha plnění této Smlouvy umožňuje a Objednatel vůči tomu nemá výhrady, je Zhotovitel oprávněn provádět části Díla či poskytovat Služby také vzdáleným přístupem.

6. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 6.1 Celková cena za provedení Díla dle odst. 3.1 této Smlouvy je dohodou smluvních stran stanovena ve výši 253 328 416,- Kč bez DPH (slovy: dvěšestpadesátřímilionůtřistadvacetosmtisícčtyřistašestnáct korun českých). Tato cena je celková a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci provádění Díla.
Cena Díla výslovně zahrnuje také plnění Zhotovitele dle odst. 7.4, 15.14 a dle čl. 16 a čl. 17 této Smlouvy.
- 6.2 Pro účely případného postupu Objednatele dle odst. 8.3 této Smlouvy smluvní strany výslovně stanoví, že celková cena Implementační analýzy, která je zahrnuta v celkové ceně za provedení Díla dle tohoto odstavce, činí 785 405,- Kč bez DPH (slovy: sedmsetosmdesátěttisícčtyřistapět korun českých).
- 6.3 Cena Díla bude Objednatelem uhrazena najednou na základě daňového dokladu (dále jen „faktura“) vystaveného Zhotovitelem po akceptaci Inicializace, a to do 30 kalendářních dnů ode dne akceptace Inicializace.
- 6.4 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že Zhotovitel není oprávněn vystavit fakturu dle odst. 6.3 této Smlouvy dříve, než po provedení všech akceptačních procedur dle Přílohy č. 1 této Smlouvy. Přílohou faktury Zhotovitele vystavené dle odst. 6.3 této Smlouvy musí být kopie akceptačního protokolu stvrzujícího akceptaci Inicializace podepsaného oprávněnou osobou Objednatele.
- 6.5 Ceny Služeb jsou dohodou smluvních stran stanoveny následovně:
- 6.5.1 Cena Služeb podpory Systému dle odst. 3.2 Smlouvy je dohodou smluvních stran stanovena ve výši 179 712,- Kč bez DPH (slovy: dvěštdvacetřítisícdvěstěsedmdesát dva korun českých) za 1 (jeden) měsíc poskytování Služeb podpory Systému. Tato cena je pevná a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci poskytování Služeb

podpory za 1 měsíc.

- 6.5.2 Cena Ad hoc služeb dle odst. 3.3 Smlouvy je dohodou smluvních stran stanovena ve výši 4 529,- Kč bez DPH (slovy: jedentisícdvěstěšedesát dva korun českých) za 1 (jeden) člověkodenní poskytování Ad hoc služeb. Tato cena je pevná a úplná, tj. zahrnuje veškerá plnění dle této Smlouvy v rámci poskytování Ad hoc služeb za 1 člověkodenní. Smluvní strany stanoví, že nejmenší účtovatelná jednotka za poskytování Ad hoc služeb je 0,25 člověkodenní. Jeden člověkodenní zahrnuje 8 (osm) člověkohodin.
- 6.6 Cena Služeb podpory bude zaplácena vždy po skončení kalendářního měsíce, ve kterém byly Služby podpory poskytovány, a to na základě faktury vystavené Zhotovitelem. Zhotovitel se zavazuje fakturu vystavit nejpozději do 7 kalendářních dnů od schválení příslušného Reportu Objednatelem dle odst. 10.7 Smlouvy. Přílohou faktury musí být kopie Objednatelem schváleného Reportu. V případě, že Služby podpory nebyly poskytovány po celý kalendářní měsíc (např. z důvodu jejich zahájení uprostřed měsíce apod.), náleží Zhotoviteli alikvotní část měsíční ceny Služeb podpory. Obdobně se může cena Služeb podpory přiměřeně snížit, pokud dle příslušného Reportu bude zřejmé, že Služby podpory nebyly poskytovány v celé dohodnuté šíři a rozsahu.
- 6.7 Cena Ad hoc služeb bude Objednatelům uhrazena vždy měsíčně zpětně na základě protokolů dle odst. 7.11 Smlouvy vztahujících se k příslušným Ad hoc službám vystavených v uplynulém kalendářním měsíci ze strany Objednatele, a to na základě faktury vystavené Zhotovitelem. Zhotovitel se zavazuje fakturu vystavit nejpozději do 15 dnů od skončení příslušného kalendářního měsíce, v němž došlo ke schválení příslušného protokolu ze strany Objednatele postupem dle odst. 7.12 Smlouvy. Přílohou faktury musí být kopie protokolu schváleného Objednatelem v uplynulém kalendářním měsíci, ke kterému je faktura vystavována. V případě, že bude z příslušného protokolu zřejmé, že daná Ad hoc služba nebyla poskytována řádně, v celé dohodnuté šíři a rozsahu, případně že výsledek Ad hoc služby nesplňuje podmínky této Smlouvy nebo Objednatelem akceptované Nabídky dle odst. 11.3 Smlouvy, náleží Zhotoviteli alikvotní část ceny Ad hoc služby odpovídající skutečně poskytnutému rozsahu Ad hoc služby. Zhotovitel je povinen tuto skutečnost ve vystavované faktuře náležitě zohlednit.
- 6.8 Zhotoviteli nebudou Objednatelem poskytovány žádné zálohy.
- 6.9 Splatnost všech faktur (daňových dokladů) činí 30 kalendářních dní ode dne jejich doručení Objednateli. Zhotovitel odešle daňový doklad Objednateli nejpozději následující pracovní den po vystavení daňového dokladu.
- 6.10 Všechny faktury musí splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále náležitosti účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a jejich adresy, IČ, DIČ, údaj o tom, že vystavovatel faktury je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky, označení této Smlouvy, označení poskytnutého plnění, číslo faktury, číslo objednávky (je-li vystavována), den vystavení a lhůta splatnosti faktury, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby. Faktury musí dále náležitě zohledňovat případné alikvotní snížení ceny plnění dle tohoto čl. 6 Smlouvy, případně

slevu z ceny plnění dle odst. 23.6 Smlouvy. Přílohou faktury za Ad hoc služby bude soupis provedených prací a jejich skutečného rozsahu.

- 6.11 Nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti či přílohy, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této Smlouvy, je Objednatel oprávněn jí vrátit ve lhůtě její splatnosti Zhotoviteli. V takovém případě se přerušuje běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
- 6.12 V zájmu vyloučení pochybností strany výslovně uvádějí, že poskytnutí licenčních oprávnění dle odst. 15.14 této Smlouvy, sestavování a vytěžování Databáze dle čl. 17 této Smlouvy a školení zaměstnanců Objednatel je součástí ceny Díla dle odst. 3.1 Smlouvy.
- 6.13 Platby se provádí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře. Pro účely dodržení termínu splatnosti faktury je platba považována za uhrazenou v den, kdy byla odepsána z účtu Objednatel a poukázána ve prospěch účtu Zhotovitele.
- 6.14 V případě prodlení kterékoliv smluvní strany se zaplacením peněžité částky vzniká oprávněné straně nárok na úrok z prodlení ve výši jedné setiny procenta (0,01 %) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok na náhradu vzniklé škody.

7. AKCEPTACE

- 7.1 Každý výsledek plnění Zhotovitele, který představuje samostatný předmět způsobilý přejímky (dále jen „**dílčí plnění**“), bude Objednatel akceptován na základě akceptační procedury. Akceptační procedura zahrnuje ověření, zda Zhotovitelem poskytnuté dílčí plnění je výsledkem, ke kterému se Zhotovitel zavázal, a to porovnáním skutečných vlastností daného dílčího plnění Zhotovitele s jeho závaznou specifikací uvedenou v této Smlouvě, případně ve Smlouvě a v příslušné Objedávce. Formálním výstupem každé akceptační procedury je akceptační protokol.
- 7.2 Ustanovení tohoto čl. 7 této Smlouvy se užije na akceptaci Inicializace pouze v případě, že Příloha č. 1 a Příloha č. 5 této Smlouvy nestanoví odlišná nebo speciální pravidla akceptace.
- 7.3 Za účelem předcházení vzniku prodlení při plnění dle této Smlouvy a pro účely pravidelného vyhodnocení fungování Systému dle této Smlouvy se pravidelně:
 - 7.3.1 nejméně jednou za 3 měsíce v prvních 12 měsících po Inicializaci systému;
 - 7.3.2 nejvýše jednou za 3 měsíce po uplynutí prvních 12 měsíců po Inicializaci systému; nebo
 - 7.3.3 na vyžádání kterékoliv ze smluvních stran;bude konat kontrolní den (dále jen „**Kontrolní den**“). Termín Kontrolního dne bude stanoven dohodou Smluvních stran.
- 7.4 V rámci Kontrolního dne bude hodnocena správnost výpočtu a výstupů ze Systému na základě porovnání výsledků ze Systému a ostatních doplňkových dat. Dle zjištěných nedostatků bude možno v rámci 10 člověkodní za zjištění učiněná za Kontrolní den Systém kalibrovat.
- 7.5 Pokud bude ke kalibraci Systému potřeba více člověkodní než definovaný počet v čl. 7.4 této Smlouvy, budou tyto služby poskytnuty jako Ad hoc služby.

- 7.6 V případě sporu mezi Smluvními stranami o správnost výpočtů a výstupů ze Systému dle odst. 7.5 této Smlouvy je rozhodující stanovisko Objednatele.
- 7.7 **Akceptace dokumentů**
Dokumenty, které mají být podle této Smlouvy vypracované Zhotovitelem a předané Objednateli (zejména implementační analýza dle odst. 3.1.1 Smlouvy a Dokumentace dle odst. 3.1.6 Smlouvy), budou Objednatelem schválené a akceptované v souladu s akceptační procedurou definovanou v tomto odst. 7.7 Smlouvy:
- 7.7.1 Zhotovitel se zavazuje průběžně konzultovat práce na zhotovení dokumentů s Objednatelem. Zhotovitel je povinen předat dokumenty k akceptaci včas tak (nejpozději však 14 dní před plánovaným předáním a převzetím Díla či daného dílčího plnění), aby mohly být dodrženy navazující termíny.
- 7.7.2 Objednatel je povinen vznést své výhrady nebo připomínky k dokumentu do 5 pracovních dnů ode dne jejich doručení. Vznese-li Objednatel výhrady nebo připomínky k dokumentu, zavazuje se Zhotovitel bez zbytečného odkladu provést veškeré potřebné úpravy dokumentu dle výhrad a připomínek Objednatele a takto upravený dokument předat Objednateli k akceptaci. Pokud výhrady a připomínky Objednatele přetrvávají nebo Objednatel identifikuje výhrady a připomínky nové, je Objednatel oprávněn postupovat podle tohoto odst. 7.7.2 i opakovaně (tím není dotčeno oprávnění Objednatele dle odst. 8.3 Smlouvy).
- 7.7.3 V případě, že Objednatel nemá k dokumentu připomínky ani výhrady, zavazuje se ve lhůtě 8 pracovních dnů od předložení dokumentu k akceptaci tento dokument akceptovat a vystavit o tom písemný akceptační protokol.
- 7.8 **Akceptace jiných plnění než dokumentů**
- 7.8.1 Umožňuje-li to povaha plnění Zhotovitele a nestanoví-li tato Smlouva jinak, bude akceptace jednotlivých dílčích plnění provedena v souladu s akceptační procedurou definovanou v tomto odst. 7.8 Smlouvy.
- 7.8.2 Předání a převzetí Objednatelem objednaného a Zhotovitelem řádně provedeného dílčího plnění bude probíhat postupně akceptací jednotlivých dílčích plnění, a to v termínech uvedených v této Smlouvě nebo v souladu s touto Smlouvou stanovených.
- 7.8.3 Akceptační procedura zahrnuje ověření řádného provedení jednotlivých dílčích plnění porovnáním jejich skutečných vlastností s jejich specifikací stanovenou touto Smlouvou, Objednávkou nebo vzniklou na základě Smlouvy (např. Implementační analýza) či Objednávky; specifikací se rozumí i akceptační kritéria, jsou-li stanovena.
- 7.8.4 Akceptační procedura bude zahrnovat akceptační testy, které budou probíhat na základě specifikace akceptačních testů připravené Zhotovitelem. Nedohodnou-li se smluvní strany jinak, přípravu scénářů, příkladů a dat na akceptační test zajistí Zhotovitel za přiměřené součinnosti Objednatele, a to s ohledem na účel akceptační procedury dle odst. 7.8.3 Smlouvy. Objednatel má právo vyjadřovat se a požadovat zapracování svých odůvodněných připomínek ke specifikaci akceptačních testů a dalším parametrům testování.

- 7.8.5 Zhotovitel písemně vyzve Objednatele k účasti na akceptační proceduře nejméně 5 pracovních dnů před jejím zahájením. Pokud se Objednatel nedostaví v termínu určeném pro provedení akceptačních testů, přestože byl Zhotovitelem k účasti řádně vyzván, je Zhotovitel oprávněn provést příslušné akceptační testy bez jeho přítomnosti. O průběhu akceptačních testů vyhotoví Zhotovitel písemný záznam, v němž zejména uvede, zda testy prokázaly chyby. Objednateli budou poskytnuty originály veškerých dokumentů vypracovaných v souvislosti s provedením akceptačních testů.
- 7.8.6 Jestliže jednotlivé dílčí plnění splní akceptační kritéria akceptačních testů, Zhotovitel se zavazuje nejpozději v pracovní den následující po ukončení akceptačních testů umožnit Objednateli toto dílčí plnění převzít a Objednatel se zavazuje k jeho převzetí nejpozději do 10 pracovních dnů. Smluvní strany se zavazují o tomto převzetí sepsat předávací protokol.
- 7.8.7 Pokud kterékoliv z jednotlivých dílčích plnění nesplňuje stanovená akceptační kritéria nebo je splňuje s vadami, které jsou přípustné, sdělí Objednatel své připomínky písemně Zhotoviteli; pokud Objednatel takové dílčí plnění současně akceptuje, uvede své připomínky v předávacím protokolu. Nesdělení připomínek nebo neoznámení některé vady při akceptaci nemá vliv na povinnost Zhotovitele tuto vadu odstranit, pokud o ní ví, nebo ji dodatečně zjistí či mu bude dodatečně oznámena.
- 7.8.8 Zhotovitel je povinen vypořádat připomínky Objednatele bez zbytečného odkladu a neprodleně předložit příslušné dílčí plnění k opakované akceptaci dle této Smlouvy, za přiměřeného použití ostatních ustanovení tohoto čl. 7 Smlouvy. Akceptační procedura, včetně procesu testování a případných následných oprav, se bude opakovat, dokud příslušné dílčí plnění nesplní akceptační kritéria pro příslušný akceptační test. V případě, že se jedná o vypořádání připomínek k dílčímu plnění, které již bylo akceptováno, namísto akceptačního protokolu strany potvrdí písemně, že připomínky byly vypořádány.
- 7.8.9 Dohodnuté termíny pro akceptaci dílčího plnění nejsou dotčeny trváním akceptační procedury ani jakýmkoli jejím prodloužením z důvodu vad bránících akceptaci. Tímto ustanovením není dotčeno ustanovení odst. 5.8 této Smlouvy.
- 7.9 Není-li touto Smlouvou stanoveno výslovně jinak (zejména ve vztahu k Dokumentaci dle odst. 5.2 Smlouvy), je nejpozději v den podpisu akceptačního protokolu jednotlivého dílčího plnění Zhotovitel povinen předat Objednateli provozní, uživatelskou a administrátorskou dokumentaci k dílčímu plnění a případné zdrojové kódy dle čl. 16.
- 7.10 Dílo bude Objednatelem akceptováno po jednotlivých dílčích plněních, a to na základě akceptační procedury, při níž dojde jednak k akceptaci Implementační analýzy postupem dle odst. 7.7 Smlouvy, dále k akceptaci Implementace postupem dle odst. 7.8 Smlouvy a nakonec k akceptaci Inicializace postupem dle kapitoly 2 Přílohy č. 5 této Smlouvy, a to v termínech uvedených v odst. 5.1 Smlouvy. Převzetí Díla jako celku Objednatel potvrdí podpisem předávacího protokolu po úspěšné akceptaci Implementační analýzy, akceptaci Implementace a současně také akceptaci Inicializace. Okamžikem podpisu tohoto předávacího protokolu se Dílo považuje za dokončené. Vznik práva fakturovat dle jednotlivých platebních milníků dle čl. 6.3

této Smlouvy vzniká až podpisem předávacího protokolu k jednotlivým vymezeným částem Díla.

- 7.11 Zhotovitel je povinen vystavit vždy po ukončení poskytování kterékoliv jednotlivé Ad hoc služby protokol o průběhu jejího poskytování, a nejpozději do tří pracovních dnů ode dne ukončení poskytování dané Ad hoc služby tento protokol doručit Objednateli. Za jednotlivou Ad hoc službu se pro účely vystavování protokolu považuje Ad hoc služba poskytovaná na základě konkrétní samostatné Objednávky vystavené Objednatelem (tzn., ke každé Objednávce bude vystaven odpovídající protokol). Zhotovitel je povinen uvést v protokolu k Ad hoc službě následující informace, které musí být v souladu s údaji uvedenými v Objednávce, na jejímž základě byla Ad hoc služba, k níž je protokol vystavován, poskytována:
- 7.11.1 podrobný popis poskytované Ad hoc služby včetně průběhu jejího poskytování;
 - 7.11.2 popis případných výsledků Ad hoc služby;
 - 7.11.3 čas a místo, ve kterém byla Ad hoc služba poskytnuta;
 - 7.11.4 celkovou dobu poskytování Ad hoc služby;
 - 7.11.5 celkovou cenu za poskytnutí Ad hoc služby určenou na základě rozsahu poskytované Ad hoc služby a ceny této Ad hoc služby dle odst. 6.5.1 této Smlouvy v závislosti na počtu člověkodnů potřebných k poskytnutí Ad hoc služby. Celková cena nesmí překročit cenu z Objednávky (jak je tento pojem definován v odst. 11.4 Smlouvy) vystavené Objednatelem na základě akceptace Nabídky Zhotovitele.
- 7.12 Akceptace Ad hoc služeb bude probíhat na základě akceptace protokolů dle Odst. 7.11 Smlouvy o průběhu poskytování dané Ad hoc služby, vystavovaných Zhotovitelem. Objednatel informaci o akceptaci Ad hoc služby dle příslušného protokolu Zhotoviteli písemně potvrdí. Tímto okamžikem je Ad hoc služba, případně její výsledek, akceptován. Objednatel následně potvrdí Zhotoviteli řádné poskytnutí Ad hoc služby podpisem předávacího protokolu, ve kterém bude zejména identifikována příslušná Objednávka (jak je tento pojem definován v odst. 11.4 Smlouvy) a příslušný akceptační protokol.
- 7.13 U Služeb podpory bude akceptace probíhat schválením Reportu (jak je tento pojem definován v odst. 10.6 Smlouvy) Objednatelem.
- 7.14 Veškeré předávací protokoly vystavené dle této Smlouvy musí být vždy podepsány za každou stranu příslušnou oprávněnou osobou dané smluvní strany.
- 7.15 Akceptace školení bude považována za provedenou podpisem prezenční listiny osobami pověřenými Objednatelem k účasti na školení a předáním školicích materiálů, které budou obsahovat plný rozsah probíraných témat v rámci školení.

8. ZPŮSOB PROVEDENÍ DÍLA

- 8.1 Zhotovitel je povinen vytvořit Implementační analýzu dle odst. 3.1.1 Smlouvy za součinnosti Objednatele dle odst. 3.4 této Smlouvy, a takto připravenou Implementační analýzu doručit Objednateli k připomínkování a/nebo schválení v rámci akceptační procedury pro dokumenty dle odst. 7.7 této Smlouvy.

- 8.2 Dokument, která je výsledkem procesu Implementační analýzy, musí splňovat podmínky uvedené v kapitole 2.1 Přílohy č. 1 této Smlouvy.
- 8.3 V případě, že k akceptaci Implementační analýzy nedojde z důvodu přetrvávajících připomínek Objednatele do 15 pracovních dnů ode dne druhého vznesení připomínek Objednatele k Implementační analýze postupem dle odst. 7.7 Smlouvy, je Objednatel oprávněn i bez předchozí výzvy odstoupit od Smlouvy. V takovém případě je oprávněn ponechat si neakceptovanou Implementační analýzu včetně práva užití této Implementační analýzy v rozsahu dle článku 15 této Smlouvy, přičemž mu vznikne pouze povinnost uhradit Poskytovateli oprávněně vynaložené prokazatelné náklady na vytvoření Implementační analýzy, jejichž výše v žádném případě nepřekročí cenu za Implementační analýzu dle odst. 6.1 Smlouvy. Pro vyloučení pochybností, pokud se Objednatel rozhodne, že si Implementační analýzu v tomto případě neponechá, nevzniká v této souvislosti Poskytovateli nárok na jakékoli finanční plnění ze strany Objednatele.
- 8.4 Implementace představuje vytvoření Systému v souladu s Objednatelem akceptovanou Implementační analýzou, jeho nainstalování a zprovoznění, funkční propojení s existujícími systémy Objednatele či třetích osob, import dat do Systému a otestování funkčnosti Systému pro jeho akceptaci a převzetí podle této Smlouvy včetně zkušebního provozu.
- 8.5 V rámci zkušebního provozu je Zhotovitel povinen odstranit veškeré vady Systému, které v jeho průběhu vyjdou najevo, nedohodne-li se s Objednatelem písemně na tom, že některé konkrétní vady nebrání uvedení Systému do rutinního provozu. Úspěšné ukončení zkušebního provozu je možné výlučně za splnění podmínek dle kapitoly 2 Přílohy č. 5 Smlouvy.

9. ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ SBĚRU FCD DATA SEŠTAVOVÁNÍ DATABÁZE

- 9.1 Zhotovitel se zavazuje provádět sběr FCD dat v souladu s ustanovením odst. 3.1.4 této Smlouvy v termínech dle odst. 5.1 této Smlouvy.
- 9.2 Zhotovitel se zavazuje, aby pro naplnění účelu této smlouvy probíhal sběr FCD dat alespoň ze 150 000 (slovy: jednoštopadesát tisíc) samostatných vozidel (dále jen „Flotila“)
- 9.3 Ze sebraných FCD dat bude průběžně sestavována Databáze, která bude sloužit jako zdroj dat pro účely plnění Databáze, přičemž bude průběžně aktualizována v souladu s podmínkami dle Přílohy č. 1 této Smlouvy.

10. ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB PODPORY

- 10.1 Zhotovitel se zavazuje zahájit poskytování Služeb podpory v souladu s ustanovením odst. 24.1 této Smlouvy.
- 10.2 Vznikne-li při poskytování Služeb Zhotovitelem výstup, k němuž bude možné a účelné poskytovat Služby podpory, zavazuje se Zhotovitel zahájit poskytování Služeb podpory rovněž k takovýmto výstupům ode dne jejich akceptace. Cena za poskytování Služeb podpory k výstupům Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy je zahrnuta v ceně za Služby podpory.
- 10.3 Služby podpory budou poskytovány nepřetržitě až do data skončení účinnosti této Smlouvy podle odst. 24.1 Smlouvy.

- 10.4 Zhotovitel se zavazuje:
- 10.4.1 poskytovat Služby podpory s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Zhotovitel do prodlení s povinností poskytovat Služby podpory řádně bez zavinení Objednatele či v důsledku okolností vylučujících odpovědnost za škodu po dobu delší 10 pracovních dnů od prvního dne, kdy se Zhotovitel dostal do prodlení, je Objednatel oprávněn zajistit plnění dle této Smlouvy po dobu prodlení Zhotovitele jinou osobou; v takovém případě nese náklady spojené s náhradním plněním Zhotovitel;
 - 10.4.2 poskytovat Služby podpory v kvalitě definované v jednotlivých Service Level Agreements (dále jen „SLA“), které jsou součástí Přílohy č. 1 a Přílohy č. 5 této Smlouvy;
 - 10.4.3 na své náklady a s péčí řádného hospodáře podporovat, spravovat a udržovat veškeré technické prostředky Objednatele, které Zhotovitel převzal do užívání.
- 10.5 Pro příjem a evidenci incidentů bude Zhotovitelem zprovozněna online podpora a HelpDesk. Evidence incidentů bude na straně Zhotovitele prováděna založením ticketu o přijatém Požadavku s jeho jednoznačným identifikátorem. V souladu s Přílohou č. 1 této Smlouvy budou Služby podpory spočívat zejména v:
- 10.5.1 zajištění dostupnosti Systému odstraňováním jeho chyb (incidentů) bez ohledu na jejich původ;
 - 10.5.2 podpoře uživatelů při obsluze a užívání Systému, zejména zodpovídáním telefonických a emailových dotazů oprávněných uživatelů Systému, podáváním technických informací o Systému a v poskytování asistence oprávněným uživatelům prostřednictvím vzdáleného přístupu. Oprávnění uživatelé budou ze strany Objednatele určeni při zahájení Inicializace.
- 10.6 Zhotovitel je povinen vypracovávat a Objednateli doručovat přehledné a kompletní výkazy a výsledky poskytování Služeb podpory (dále jen „Reporty“), ze kterých bude jednoznačně zřejmé, zda byly Služby podpory poskytovány v kvalitě definované v jednotlivých SLA dle této Smlouvy, a není-li pro určitou Službu SLA definováno, zda splňuje Specifikaci takovéto Služby sjednanou v této Smlouvě.
- 10.7 Reporty budou vypracovávány vždy pro vyhodnocovací období 1 kalendářního měsíce (dále jen „Vyhodnocovací období“) a budou Objednateli doručeny nejpozději do 8 kalendářních dní od ukončení daného Vyhodnocovacího období. Reporty schválené Objednatelem budou podkladem pro fakturaci Zhotovitele ve smyslu ustanovení odst. 6.6 Smlouvy.
- 10.8 Nebyly-li Služby podpory poskytnuty řádně, bude Report vyčíslovat příslušnou slevu z ceny Služeb podpory v souladu s Přílohou č. 1 této Smlouvy.
- 10.9 V případě, že Služby podpory nebudou poskytovány řádně z důvodů zásahu Vyšší moci, nezohledňuje se tato doba ve výpočtu SLA parametrů.
- 10.10 Doba, po kterou nebyly Služby podpory poskytovány z důvodu zásahu Vyšší moci bude zachycena v Reportech dle odst. 10.6 této Smlouvy s jednoznačným označením

11. ZPŮSOB POSKYTOVÁNÍ AD HOC SLUŽEB

- 11.1 Konkrétní předmět a rozsah Ad hoc služeb bude Objednatel poptán výzvou k podání nabídky (dále jen „Výzva“), kterou Objednatel Zhotoviteli doručí na e-mailovou adresu Zhotovitele podpora.fcd@vars.cz nebo prostřednictvím aplikace helpdesk dle odst. 10.5 Smlouvy.
- 11.2 Výzva k podání nabídky dle odst. 11.1 Smlouvy obsahuje následující náležitosti:
 - 11.2.1 specifikaci předmětu a rozsahu Ad hoc služby s případným uvedením výsledku Ad hoc služby, jehož má být dosaženo;
 - 11.2.2 dobu poskytování Ad hoc služby, případně dobu, do které musí poskytnuty výsledky Ad hoc služby;
 - 11.2.3 případně další podmínky poskytování Ad hoc služby.
- 11.3 Zhotovitel na základě Výzvy dle odst. 11.1 Smlouvy zpracuje závaznou nabídku na poskytování Ad hoc služeb, a to při náležitém zohlednění a případné konkretizaci požadavků Objednatel uvedených ve Výzvě (dále jen „Nabídka“). Zhotovitel je povinen ve své Nabídce uvést předpokládaný časový rozsah požadované Ad hoc služby (počet člověkodnů) a v návaznosti na něj pak předpokládanou cenu Ad hoc služby v souladu s cenovými podmínkami uvedenými v této Smlouvě. Zhotovitel doručí Objednateli Nabídku nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne obdržení Výzvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
- 11.4 Objednatel je oprávněn na základě svého urvážení Nabídku Zhotovitele akceptovat jej tím písemným potvrzením. Okamžikem akceptace Nabídky dochází k uzavření samostatné objednávky na poskytnutí Ad hoc služeb (dále jen „Objednávka“).
- 11.5 Objednatel je oprávněn učinit Výzvu kdykoli po dobu trvání této Smlouvy. Zhotovitel je povinen Objednateli obdržení Výzvy obratem potvrdit, nicméně nepotvrzení jejího obdržení nemá vliv na platnost a závaznost této Výzvy ve vztahu k Zhotoviteli.
- 11.6 Má-li Zhotovitel výhrady k předmětu či podmínkám poskytování konkrétních Ad hoc služeb uvedených ve Výzvě, je oprávněn Objednateli navrhnout jejich úpravu, a to neprodleně po obdržení Výzvy, případně neprodleně poté, co vyjde najevo nutnost takové úpravy. Pokud Objednatel s návrhem úpravy předmětu či podmínek poskytování Ad hoc služeb uvedených ve Výzvě souhlasí, sdělí tuto skutečnost Zhotoviteli. Pakliže Objednatel vyjádří svůj nesouhlas se Zhotovitelem navrženou úpravou, je Zhotovitel povinen poskytnout Ad hoc služby v rozsahu a za podmínek stanovených ve Výzvě. Objednatel je povinen vyjádřit svůj souhlas či nesouhlas do 5 pracovních dnů po obdržení písemné výhrady Zhotovitele.
- 11.7 Zhotovitel je povinen poskytnout Ad hoc služby v době schválené Objednatel v rámci příslušné Nabídky Zhotovitele.
- 11.8 Objednávka se považuje za smlouvu o dílo a na výstupy Ad hoc služeb se přiměřeně použijí ustanovení této Smlouvy upravující dodání Díla a poskytování Služeb podpory, ledaže by to povaha poptaného plnění vylučovala.
- 11.9 Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Objednatel není v průběhu trvání této Smlouvy povinen poptat žádné Ad hoc služby.

12. DODÁVKA HW INFRASTRUKTURY

- 12.1 Zhotovitel pro řádné provedení Díla dle této Smlouvy provede Dodávku HW infrastruktury, její montáž a zprovoznění, a to dle návrhu infrastruktury, kterou předložil v rámci nabídky do Veřejné zakázky.
- 12.2 Dodávka HW infrastruktury bude Zhotovitelem provedena tak, aby Dílo dosahovalo SLA parametrů dle této Smlouvy. V případě, že z důvodů nedostatečného výkonu Dodávky HW infrastruktury bude nutné provést její úpravu či obměnu, bude Zhotovitel povinen tuto úpravu či obměnu provést a nevzniká mu nárok na jakoukoliv odměnu, a to za nově dodané součásti HW infrastruktury ani za jiné náklady, které mu vzniknou v souvislosti s obměnou Dodávky HW infrastruktury.
- 12.3 Doba nutné odstávky Systému pro důvody dle čl. 12.2 této Smlouvy se započítává do SLA parametrů dle této Smlouvy.

13. ZMĚNOVÉ ŘÍZENÍ

- 13.1 Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna písemně navrhnout změny technické specifikace Díla před jeho dokončením, včetně změny schválené Implementační analýzy. Objednatel není povinen navrhovanou změnu akceptovat. Zhotovitel se zavazuje vynaložit veškeré úsilí, které po něm lze spravedlivě požadovat, aby změnu požadovanou Objednatелеm akceptoval.
- 13.2 Zhotovitel se zavazuje provést hodnocení dopadů kteroukoliv smluvní stranou navrhovaných změn na termíny plnění, cenu a součinnost Objednatele. Zhotovitel je povinen toto hodnocení provést bez zbytečného odkladu, nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne doručení návrhu kterékoliv smluvní strany druhé smluvní straně.
- 13.3 Jakékoliv změny schválené Implementační analýzy musí být sjednány v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ a rovněž písemně ve stejné formě, v jaké strany schvalují Implementační analýzu.

14. DALŠÍ POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

- 14.1 Zhotovitel se dále zavazuje:
 - 14.1.1 přijmout potřebná opatření tak, aby byla zajištěna integrita, důvěrnost a dostupnost dat uložených v Systému v souladu s účelem této Smlouvy;
 - 14.1.2 poskytovat plnění podle této Smlouvy vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a v souladu s pokyny Objednatele řádně a včas, zejména se zohledněním délky trvání akceptačních procedur;
 - 14.1.3 poskytovat plnění tak, aby byla dodržena garantovaná dostupnost Systému za sledované období (kalendářní měsíc) dle Přílohy č. 1 této Smlouvy,
 - 14.1.4 poskytovat plnění podle této Smlouvy s péčí řádného hospodáře odpovídající podmínkám sjednaným v této Smlouvě; dostane-li se Zhotovitel do prodlení se svým plněním bez toho, aby to způsobil Objednatel či okolnosti vylučující odpovědnost po dobu delší než 30 kalendářních dnů, je Objednatel oprávněn zajistit náhradní plnění po dobu prodlení Zhotovitele jinou osobou; v takovém případě se Zhotovitel zavazuje nahradit v plném rozsahu náklady spojené s náhradním plněním;

- 14.1.5 upozorňovat Objednatele včas na všechny hrozící vady či výpadky svého plnění, jakož i poskytovat Objednateli veškeré informace, které jsou pro plnění Smlouvy nezbytné;
 - 14.1.6 neprodleně oznámit písemnou formou Objednateli překážky, které mu brání v plnění předmětu Smlouvy a výkonu dalších činností souvisejících s plněním předmětu Smlouvy;
 - 14.1.7 upozornit Objednatele na potenciální rizika vzniku škod a včas a řádně dle svých možností provést taková opatření, která riziko vzniku škod zcela vyloučí nebo sníží;
 - 14.1.8 i bez pokynů Objednatele provést nutné úkony, které, ač nejsou předmětem této Smlouvy, budou s ohledem na nepředvídané okolnosti pro plnění Smlouvy nezbytné nebo jsou nezbytné pro zamezení vzniku škody; jde-li o zamezení vzniku škod nezapříčiněných Zhotovitelem, má Zhotovitel právo na úhradu nezbytných a účelně vynaložených nákladů;
 - 14.1.9 postupovat při poskytování plnění podle této Smlouvy s odbornou péčí a aplikovat procesy „best practice“;
 - 14.1.10 v případě potřeby průběžně komunikovat s Objednatelem a třetími osobami, vyžaduje-li to řádné dodání Díla či poskytnutí Služeb;
 - 14.1.11 informovat Objednatele o plnění svých povinností podle této Smlouvy a o důležitých skutečnostech, které mohou mít vliv na výkon práv a plnění povinností smluvních stran;
 - 14.1.12 zajistit, aby všechny osoby podílející se na plnění jeho závazků z této Smlouvy, které se budou zdržovat v prostorách nebo na pracovištích Objednatele či místech Objednatelem určených ve smyslu odst. 5.10 Smlouvy, dodržovaly účinné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a veškeré interní předpisy Objednatele či třetí osoby, s nimiž Objednatel Zhotovitele sám či prostřednictvím třetí osoby obeznámil;
 - 14.1.13 chránit osobní údaje, data a duševní vlastnictví Objednatele a třetích osob;
 - 14.1.14 upozorňovat Objednatele na možné rozšíření či změny Díla nebo Služeb za účelem jejich lepšího využívání pro stanovený účel;
 - 14.1.15 upozorňovat Objednatele v odůvodněných případech na případnou nevhodnost pokynů Objednatele;
 - 14.1.16 písemně oznámit Objednateli požadavky na uzpůsobení infrastruktury případným vyšším nárokům na zajištění řádného provozu Díla a poskytování Služeb, které mohou nastat v průběhu trvání této Smlouvy v důsledku poskytování Ad hoc služeb Zhotovitelem, a to neprodleně poté, co se o potřebě takového přizpůsobení infrastruktury dozví.
- 14.2 Zhotovitel se dále zavazuje udržovat v platnosti a účinnosti po celou dobu účinnosti Smlouvy pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Zhotovitelem třetí osobě (zejména Objednateli), a to tak, že limit pojistného plnění vyplývající z pojistné smlouvy nesmí být nižší než 100.000.000,- Kč za rok. Pojistnou smlouvu dle tohoto odstavce je Zhotovitel povinen předložit Objednateli nejpozději do 10 pracovních dnů po uzavření této Smlouvy a dále kdykoliv bezodkladně po písemném vyžádání Objednatele. Nepředložením pojistné smlouvy do

- 1 měsíce po uzavření Smlouvy nebo do 1 měsíce po vyžádání ze strany Objednatele vzniká právo Objednatele na odstoupení od Smlouvy.
- 14.3 Zhotovitel se zavazuje zajistit nejpozději do 10 pracovních dnů od uskutečnění jakékoli změny Systému provedené Zhotovitelem po dokončení Díla na základě této Smlouvy, která uvedla Systém do neshody s Dokumentací, aktualizací Dokumentace Systému.
- 14.4 Zhotovitel se dále zavazuje poskytnout Objednateli veškeré informace potřebné ke splnění povinností Objednatele dle ZZVZ.
- 14.5 Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli potřebnou součinnost při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů.
- 14.6 Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli potřebnou součinnost při provádění bezpečnostního auditu u Objednatele. Objednatel je dále oprávněn vyvolat bezpečnostní audit u Zhotovitele dle své potřeby.
- 14.7 V souvislosti s poskytováním služeb dle této Smlouvy nebude Objednatel jakkoliv nakládat s osobními údaji třetích osob, ani nebudou jakkoliv zpřístupněny Objednateli. Zhotovitel tímto prohlašuje, že dodržuje veškeré obecně závazné předpisy vztahující se na ochranu osobních údajů.

15. VLASTNICKÉ PRÁVO A UŽÍVACÍ PRÁVA

- 15.1 V případě, že součástí plnění Zhotovitele podle této Smlouvy jsou movité věci, které se mají stát vlastnictvím Objednatele, nabývá Objednatel vlastnické právo k těmto věcem dnem akceptace Inicializace. Tímto okamžikem přechází na Objednatele také nebezpečí škody na předaných věcech.
- 15.2 V případě, že výsledky plnění dle této Smlouvy naplní znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon“), je k těmto výsledkům plnění Zhotovitelem poskytována licence za podmínek sjednaných dále v tomto článku Smlouvy. Objednatel je oprávněn veškeré výsledky Zhotovitele považované za autorské dílo ve smyslu autorského zákona (dále jen „autorská díla“) užívat dle níže uvedených podmínek.
- 15.3 Objednatel je oprávněn od okamžiku účinnosti poskytnutí licence k autorskému dílu dle této Smlouvy užívat toto autorské dílo k jakémukoliv účelu plynoucímu z této Smlouvy a v rozsahu, v jakém uzná za nezbytné, vhodné či přiměřené. Pro vyloučení pochybností to znamená, že Objednatel je oprávněn užívat autorské dílo v neomezeném množství a územním rozsahu, a to všemi v úvahu přicházejícími způsoby a s časovým rozsahem omezeným pouze dobou trvání majetkových autorských práv k takovému autorskému dílu. Součástí licence je neomezené oprávnění Objednatele provádět jakékoliv modifikace, úpravy a změny autorského díla a dle svého uvážení do něj zasahovat, zpracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob. Objednatel je bez potřeby jakéhokoliv dalšího svolení Zhotovitele oprávněn udělit třetí osobě podlicenci k užití autorského díla nebo svoje oprávnění k užití autorského díla třetí osobě postoupit. Licence k autorskému dílu je poskytována jako neomezená výhradní. Objednatel není povinen licenci využít.

- 15.4 V případě počítačových programů se licence vztahuje ve stejném rozsahu na autorské dílo ve strojovém i zdrojovém kódu, jakož i koncepční přípravné materiály, a to i na případné další verze počítačových programů. Zdrojové kódy budou Objednateli zpřístupněny za podmínek stanovených v čl. 16 této Smlouvy.
- 15.5 Zhotovitel touto Smlouvou poskytuje Objednateli licenci k autorským dílům dle odst. 15.3 této Smlouvy, přičemž účinnost této licence nastává okamžikem dílčího plnění, které přísluší autorské dílo zahrnuje; do té doby je Objednatel oprávněn autorské dílo užít v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušného dílčího plnění.
- 15.6 Udělení licence nelze ze strany Zhotovitele vypovědět a její účinnost trvá i po skončení účinnosti této Smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak.
- 15.7 Zhotovitel je povinen postupovat tak, aby udělení licence k autorskému dílu dle této Smlouvy včetně oprávnění udělit podlicenci a souvisejících oprávnění zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.
- 15.8 Součástí plnění Zhotovitele může být tzv. proprietární (standardní) software (dále jen „**proprietární software**“) u kterého Zhotovitel nemůže udělit Objednateli oprávnění dle předchozích ustanovení tohoto čl. 15 Smlouvy nebo to po něm nelze spravedlivě požadovat, pouze při splnění některé z následujících podmínek:
- 15.8.1 Jedná se o software, který je v době uzavření Smlouvy prokazatelně užíván v produktivním prostředí nejméně u dvou na sobě nezávislých a vzájemně nepropojených subjektů, a jenž je na trhu běžně dostupný, tj. nabízený alespoň dvěma na sobě nezávislými a vzájemně nepropojenými subjekty:
- a) pokud jsou tyto subjekty oprávněny takovýto software implementovat, upravovat a udržovat; nebo
 - b) pokud k takovému software není poskytnutí licence v rozsahu dle odst. 15.2 až odst. 15.7 této Smlouvy účelné a nebrání dalšímu rozvoji Systému ze strany Objednatele v rozsahu nezbytném za účelem reflektování případných legislativních změn, personálního nebo obchodního rozvoje Objednatele (zejména vývojový software, databázový software aj.).
- Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.
- 15.8.2 Jedná se o software, který je veřejnosti poskytován zdarma, včetně detailně komentovaných zdrojových kódů, úplné uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva software měnit. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.
- 15.8.3 Jedná se o software, k němuž Zhotovitel Objednateli nejpozději do 30 dnů po ukončení Implementace poskytne nebo zprostředkuje poskytnutí úplných komentovaných zdrojových kódů a bezpodmínečné právo provádět jakékoliv modifikace, úpravy, změny takového software a dle svého uvážení do něj zasahovat, zapracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i prostřednictvím třetích osob, přičemž poskytování zdrojových kódů se řídí čl. 16 této Smlouvy.
- 15.8.4 Jedná se o software, (i) který je integraní součástí hardware dodávaného jako část plnění Smlouvy nebo (ii) který nad takovým hardware poskytuje pouze

abstrakční vrstvu pro programování aplikací, vše za podmínky, že spouštění takového software je od výrobce příslušného hardware předepsáno pro jeho korektní fungování a zároveň se jedná o software, k němuž není poskytnutí licence v rozsahu dle odst. 15.2 až odst. 15.7 Smlouvy účelné a nebrání dalšímu rozvoji Systému ze strany Objednatele (zejména obslužné programy jako je BIOS či ovladače hardware). Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli o této skutečnosti písemné prohlášení a na výzvu Objednatele tuto skutečnost prokázat.

V případě že Zhotovitel poruší povinnost či prohlášení dle tohoto odstavce 15.8 Smlouvy je Objednatel oprávněn požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 2.000.000,- Kč za každý jednotlivý případ takového porušení.

- 15.9 Pokud se bude jednat o proprietární software dle odst.15.8, tak na rozdíl od licence ke zbývajícím částem plnění udělované dle odst. 15.2 až odst. 15.7 Smlouvy postačí, aby udělená licence k takovému software zahrnovala nevýhradní oprávnění užít jej jakýmkoli způsobem po dobu trvání majetkových práv autorských, na území České republiky a v neomezeném množství v rozsahu, a to včetně práva Objednatele do proprietárního software zasahovat, pokud tak stanoví příslušné ustanovení odst. 15.2 až odst. 15.7 Smlouvy. V případě výpovědi či odstoupení od Smlouvy se Zhotovitel zavazuje nabídnout Objednateli právo užívat takovýto proprietární software v rozsahu, v jakém je to nezbytné pro řádné užívání plnění dle této Smlouvy. Tím není dotčeno právo Objednatele pořídit proprietární software i od třetí osoby a bez ohledu na licence pořízené dříve Zhotovitelem. V případě využití tohoto přednostního práva se Zhotovitel zavazuje, že právo užívat proprietární software dle tohoto odstavce Smlouvy nabídne Objednateli za běžných tržních podmínek a bude vycházet z účetní hodnoty licencí, které pořídil.
- 15.10 Nelze-li to na Zhotoviteli spravedlivě požadovat a není-li to v rozporu s ustanoveními tohoto čl. 15 Smlouvy, nemusí být Objednateli k proprietárnímu softwaru předány zdrojové kódy a stejně tak nemusí být poskytnuto právo Objednatele do proprietárního softwaru zasahovat, vždy však musí být předána kompletní uživatelská, administrátorská a provozní dokumentace.
- 15.11 Zhotovitel se zavazuje samostatně zdokumentovat veškeré využití proprietárního software v rámci jeho plnění a předložit Objednateli ucelený přehled využitého proprietárního software, jehož součástí budou licenční podmínky takového proprietárního software a seznam jeho alternativních dodavatelů. Tento přehled je Zhotovitel povinen předložit Objednateli vždy do 3 pracovních dnů po akceptaci plnění, v jehož rámci Zhotovitel využil proprietární software a dále vždy do 1 měsíce od doručení výzvy Objednatele, kterou může Objednatel učinit kdykoli, nejpozději však do 2 let od skončení účinnosti Smlouvy z jakéhokoli důvodu.
- 15.12 Jestliže jsou s užitím proprietárního software či jiných souvisejících plnění spojeny jednorázové či pravidelné licenční poplatky, je Zhotovitel povinen v rámci ceny plnění řádně uhradit všechny tyto poplatky za celou dobu trvání Smlouvy.
- 15.13 Práva získaná v rámci plnění této Smlouvy přechází i na případného právního nástupce Objednatele. Případná změna v osobě Zhotovitele (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci této Smlouvy Zhotovitelem Objednateli.
- 15.14 Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení licence k autorským dílům je zahrnuta v ceně Díla dle odst. 6.1 Smlouvy. Bez ohledu na formu uzavření licenční smlouvy však platí, že Zhotovitel je vždy povinen zajistit poskytnutí licence dle

podmínek stanovených Smlouvou, a to bez ohledu na případný rozdílný obsah standardních licenčních podmínek vykonavatele majetkových práv k takovým autorským dílům.

- 15.15 Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet majetková práva autorů k autorským dílům, která budou součástí plnění podle této Smlouvy, resp. že má souhlas všech relevantních třetích osob k poskytnutí licence k autorským dílům podle tohoto čl. 15 této Smlouvy; toto prohlášení zahrnuje i taková práva, která by vytvořením autorského díla teprve vznikla.
- 15.16 Zhotovitel dále prohlašuje, že veškeré jeho plnění dodané podle této Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění. V případě, že by nárok třetí osoby vzniklý v souvislosti s plněním Zhotovitele podle této Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání Systému či jeho částí, zavazuje se Zhotovitel zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle této Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.

16. ZDROJOVÝ KOD

- 16.1 Nestanoví-li tato Smlouva jinak, zejména v odst. 15.8, je Zhotovitel povinen nejpozději v okamžiku jeho akceptace předat Objednateli zdrojový kód každého jednotlivého dílčího plnění tvořícího Systém, které je počítačovým programem. Zdrojový kód musí být spustitelný v prostředí Objednatele a zaručující možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi, tzn. umožňující kompilaci, instalaci, spuštění a ověření funkcionality, a to včetně podrobné dokumentace zdrojového kódu takovéto části Systému. Zdrojový kód bude Objednateli Poskytovatelem předán na nepřepisovatelném technickém nosiči dat s viditelně označeným názvem „Zdrojový kód“ a označením dané části Systému. O předání technického nosiče dat bude oběma Smluvními stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol.
- 16.2 Zhotovitel se zavazuje zřídit přístup ke Zdrojovému kódu i v elektronické podobě prostřednictvím dálkového přístupu. Zhotovitel se zavazuje zřídit přístup ke knihovnám Zdrojových kódů a Zdrojové kódy nesmí být dostupné z provozního prostředí Systému.
- 16.3 Povinnost Zhotovitele uvedená v odst. 16.1 Smlouvy se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny, doplnění, upgrade nebo update zdrojového kódu jednotlivého dílčího plnění tvořícího Systém, k nimž dojde při plnění této Smlouvy nebo v rámci záručních oprav (dále jen „změna zdrojového kódu“). Dokumentace změny zdrojového kódu musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do zdrojového kódu.
- 16.4 Zhotovitel je povinen předat Objednateli dokumentovaný zdrojový kód nebo dokumentovanou změnu zdrojového kódu nejpozději v den předání a převzetí příslušného plnění podle této Smlouvy. V případě předčasného ukončení této Smlouvy je Zhotovitel povinen předat Objednateli aktuální dokumentované zdrojové kódy a koncepční přípravné materiály všech součástí Systému tak, aby byl Objednatel držitelem zdrojového kódu minimálně k v dané chvíli aktuální verzi Systému.

- 16.5 Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může zdrojový kód dle odst. 15.1ěi jeho změny neomezeně sdílet s ostatními subjekty veřejné správy či jejich dodavateli nebo jej uveřejnit.
- 16.6 Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může zdrojový kód dle odst. 15.3 užít či zpřístupnit pro provádění modifikací, úprav, změn a rozvoje autorského díla dle čl. 15 třetím osobám.

17. PRÁVA K DATABÁZI PROVOZNÍCH DAT

17.1 *Prohlášení smluvních stran o právech k Databázi*

- 17.1.1 Smluvní strany prohlašují, že práva k Databázi náleží Objednateli, který je pořizovatelem Databáze ve smyslu § 89 zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „AZ“).
- 17.1.2 Objednatel nepřevádí práva pořizovatele databáze ve smyslu § 90 odst. 6 AZ v souvislosti s plněním dle této Smlouvy.

17.2 *Práva k Databázi po dobu účinnosti této Smlouvy*

- 17.2.1 Smluvní strany potvrzují, že s ohledem na práva Objednatele k Databázi specifikované v odst. 17.1.1 této Smlouvy je Zhotovitel oprávněn užívat Databázi v rozsahu a způsobem nezbytnými pro provoz, správu a rozvoj Systému dle této Smlouvy.
- 17.2.2 Součástí práva k Databázi dle odst. 17.2 této Smlouvy je též právo Zhotovitele vytěžovat a zužitkovat celý obsah Databáze za účelem jejich zpracování pro výsledné zobrazení výsledku zpracování v zobrazovací vstřevě Systému dle čl. 3.1 této Smlouvy.

18. ZÁRUKA

- 18.1 Zhotovitel poskytuje záruku, že každá část Díla má ke dni její akceptace funkční vlastnosti stanovené touto Smlouvou a v Implementační analýze, a je způsobilá k použití pro účely stanovené v této Smlouvě nebo v souladu s touto Smlouvou. Dále Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku, že pokud mají být na základě Služeb rozšířeny či upraveny funkční vlastnosti Systému, budou výsledné vlastnosti v souladu se zadáním Objednatele a Systém si zachová svoji použitelnost v souladu se stanoveným účelem.
- 18.2 Zhotovitel poskytuje záruku za jakost každé jednotlivé části Díla od okamžiku její akceptace po dobu 48 měsíců od akceptace Díla jako celku.
- 18.3 Po dobu poskytování Služeb podpory budou veškeré záruční i mimozáruční vady Systému řešeny plněním Zhotovitelem poskytovaným v rámci těchto Služeb. Toto ustanovení se dále žádným způsobem nedotýká práv Objednatele z vadného plnění.
- 18.4 Specifikace základních údržbových prací, které bude na Systému provádět Objednatel, jakož i podrobný popis Zhotovitelem prováděných servisních úkonů včetně harmonogramu jejich provádění je specifikován v Příloze č. 1 této Smlouvy.

19. BANKOVNÍ ZÁRUKA

- 19.1 Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli nejpozději do 60 kalendářních dnů ode dne akceptace Inicializace dle této Smlouvy neodvolatelnou bankovní záruku ve výši 100.000.000 Kč (slovy: sto milionů korun českých), která bude sloužit k zajištění nároků Objednatele, které vzniknou v souvislosti s nesplněním závazků Dodavatele v souvislosti s touto Smlouvou, včetně nároku na smluvní

pokutu a na náhradu způsobené škody a nemajetkové újmy (dále jen „Bankovní záruka“) nebo nároků Objednatele vzniklých v případě odstoupení od této Smlouvy. Vystavení Bankovní záruky doloží Zhotovitel Objednateli originálem záruční listiny vystavené bankou s platným povolením působit v Evropské unii jako banka ve prospěch Objednatele jako výlučně oprávněného.

- 19.2 Zhotovitel je oprávněn po uplynutí každých 12 kalendářních měsíců od dne akceptace Inicializace dle této Smlouvy snížit poskytnutou Bankovní záruku dle odst. 19.1 této Smlouvy o 20.000.000,- Kč (slovy: dvacet milionů korun českých).
- 19.3 Zhotovitel se zavazuje v případě změny v osobě Objednatele Bankovní záruku uvést do souladu s touto změnou nejpozději do 30 dnů ode dne oznámení změny osoby Objednatele.
- 19.4 Text Bankovní záruky musí obsahovat následující:
- 19.4.1 uvedení Zhotovitele jako společnosti, za kterou je Bankovní záruka poskytnuta, shodný s názvem ve výpisu z obchodního rejstříku;
- 19.4.2 název výstavce Bankovní záruky;
- 19.4.3 výše Bankovní záruky;
- 19.4.4 datum platnosti Bankovní záruky;
- 19.4.5 bezpodmínečnost plnění na první výzvu příjemce záruky;
- 19.4.6 neodvolatelnost Bankovní záruky po dobu její platnosti;
- 19.4.7 Bankovní záruka se bude řídit právním řádem ČR.
- 19.5 Bankovní záruka musí být vystavena dle následujících podmínek:
- 19.5.1 Bankovní záruka musí být vystavena jako neodvolatelná a bezpodmínečná, přičemž banka se zaváže k plnění bez námitek a na první výzvu Objednatele;
- 19.5.2 Bankovní záruka musí podléhat režimu Občanského zákoníku;
- 19.5.3 banka se v bankovní záruce zaručí za Zhotovitele až do výše 100.000.000 Kč;
- 19.5.4 Bankovní záruka bude udržována v platnosti a účinnosti po celou dobu plnění dle této Smlouvy;
- 19.5.5 právo z Bankovní záruky je Objednatel oprávněn uplatnit v případech, že Zhotovitel neprovádí plnění dle této Smlouvy v souladu se jejími podmínkami a došlo proto ke vzniku závazku Zhotovitele vůči Objednateli, který Dodavatel řádně a včas nevyrovnal.
- 19.6 Bankovní záruka vstoupí v platnost a účinnost nejpozději dnem jejího vystavení.
- 19.7 Bude-li z Bankovní záruky za podmínek stanovených touto Smlouvou čerpáno, má Zhotovitel povinnost do 30 dnů od písemného oznámení dle bodu 19.11 tohoto článku doplnit Bankovní záruku do původní výše. Neučiní-li tak, jedná se o porušení smluvní povinnosti podstatným způsobem.
- 19.8 Zhotovitel je povinen předložit prodloužení bankovní záruky vždy nejpozději 15 pracovních dní přede dnem uplynutí její platnosti, a to bez předchozí výzvy Objednatele.

- 19.9 Bankovní záruka bude Objednatelům uvolněna do 14 pracovních dnů od uplynutí 5 let od akceptace Inicializace.
- 19.10 Objednatel je oprávněn využít prostředků z Bankovní záruky ve výši, která odpovídá výši uplatněné smluvní pokuty, jakéhokoli nesplněného závazku Zhotovitele vůči Objednateli, nákladů nezbytných k odstranění vad plnění, škod způsobených plněním Zhotovitele v rozporu s touto Smlouvou, nebo jakékoli částce, která podle mínění Objednatelů důvodně odpovídá náhradě vadného plnění Zhotovitele.
- 19.11 Před uplatněním plnění z Bankovní záruky oznámí Objednatel písemně Zhotoviteli výši plnění, které bude Objednatel od banky požadovat.

20. OPRÁVNĚNÉ OSOBY

- 20.1 Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu, popř. zástupce oprávněné osoby. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu ve smluvních, obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této Smlouvy. Pro vyloučení pochybností se smluvní strany dohodly, že:
 - 20.1.1 Smluvně pověřená osoba je oprávněna vést s druhou smluvní stranou jednání obchodního charakteru, měnit či rušit tuto Smlouvu a uzavírat k ní dodatky dle odst. 26.2 této Smlouvy;
 - 20.1.2 Projektový manažer je osoba oprávněna vést s druhou stranou jednání obchodního charakteru, jednat v rámci změnového řízení dle čl. 13 této Smlouvy, jednat v rámci akceptačních procedur a při předávání a převzetí plnění dle Smlouvy, zejména podepisovat příslušné akceptační, předávací či jiné protokoly dle této Smlouvy, řešit konfliktní situace a vést jednání v souvislosti s uplatňováním sankcí dle této Smlouvy;
 - 20.1.3 Osoba oprávněná jednat ve věcech technických připravuje technické zadání, schvaluje výstupy, podepisuje akceptační protokoly, rozhoduje a technicky zdůvodňuje dílčí úlohy.
- 20.2 Jména oprávněných osob jsou uvedena v této Smlouvě a jejich role stanoví tato Smlouva.
- 20.3 Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit. Zmocnění zástupce oprávněné osoby musí být písemné s uvedením rozsahu zmocnění.
- 20.4 Oprávněné osoby dle odst. 20.1.2 a odst. 20.1.3 Smlouvy nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu.

21. OCHRANA INFORMACÍ

- 21.1 Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění závazků z této Smlouvy:
 - 21.1.1 si mohou vzájemně vědomě nebo opominutím poskytnout informace, které budou považovány za důvěrné (dále jen „důvěrné informace“),
 - 21.1.2 mohou jejich zaměstnanci a osoby v obdobném postavení získat vědomou činností druhé strany nebo i jejím opominutím přístup k důvěrným informacím druhé strany.

- 21.2 Smluvní strany se zavazují, že žádná z nich nezpřístupní třetí osobě důvěrné informace, které při plnění této Smlouvy získala od druhé smluvní strany.
- 21.3 Za třetí osoby podle odst. 21.2 Smlouvy se nepovažují:
- 21.3.1 zaměstnanci smluvních stran a osoby v obdobném postavení,
 - 21.3.2 orgány smluvních stran a jejich členové,
 - 21.3.3 ve vztahu k důvěrným informacím Objednatele poddodavatelé Zhotovitele,
 - 21.3.4 ve vztahu k důvěrným informacím Zhotovitele externí dodavatelé Objednatele, a to i potenciální,
- za předpokladu, že se podílejí na plnění této Smlouvy nebo na plnění spojeném s plněním dle této Smlouvy, důvěrné informace jsou jim zpřístupněny výhradně za tímto účelem a zpřístupnění důvěrných informací je v rozsahu nezbytně nutném pro naplnění jeho účelu a za stejných podmínek, jaké jsou stanoveny smluvními stranám v této Smlouvě.
- 21.4 Veškeré informace poskytnuté Objednatelem Zhotoviteli se považují za důvěrné, není-li stanoveno jinak. Veškeré informace poskytnuté Zhotovitelem Objednatelem se považují za důvěrné, pouze pokud na jejich důvěrnost Zhotovitel Objednatele předem písemně upozornil a objednatel Zhotoviteli písemně potvrdil svůj závazek důvěrnost těchto informací zachovávat. Pokud jsou důvěrné informace Zhotovitele poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na elektronických nosičích dat (médii), je Zhotovitel povinen upozornit Objednatele na důvěrnost takového materiálu též jejím vyznačením alespoň na titulní stránce nebo přední straně média.
- 21.5 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se veškeré informace vztahující se k předmětu této Smlouvy a příslušné dokumentaci považují výlučně za důvěrné informace Objednatele a Zhotovitel je povinen tyto informace chránit v souladu s touto Smlouvou. Zhotovitel při tom bere na vědomí, že povinnost ochrany těchto informací podle tohoto článku se vztahuje pouze na Zhotovitele.
- 21.6 Bez ohledu na výše uvedená ustanovení se za důvěrné nepovažují informace, které:
- 21.6.1 se staly veřejně známými, aniž by jejich zveřejněním došlo k porušení závazků přijímající smluvní strany či právních předpisů,
 - 21.6.2 měla přijímající strana prokazatelně legálně k dispozici před uzavřením této Smlouvy, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi smluvními stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací,
 - 21.6.3 jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je to schopna doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
 - 21.6.4 po podpisu této Smlouvy poskytne přijímající straně třetí osoba, jež není omezena v takovém nakládání s informacemi,
 - 21.6.5 je-li zpřístupnění informace vyžadováno zákonem či jiným právním předpisem včetně práva EU nebo závazným rozhodnutím oprávněného orgánu veřejné moci.
- 21.7 Za důvěrné informace se ve smyslu odst. 21.1 Smlouvy zejména nepovažují:
- 21.7.1 ustanovení této Smlouvy včetně jejích příloh,

- 21.7.2 výše ceny uhrazené za plnění dle této Smlouvy v jednotlivém kalendářním roce,
- 21.7.3 zdrojové kódy ve smyslu čl. 16 Smlouvy.
- 21.8 Za porušení povinnosti mlčenlivosti Zhotovitele se považují též případy, kdy tuto povinnost poruší kterákoliv z osob uvedených v odst. 21.3 Smlouvy, které daná smluvní strana poskytla důvěrné informace druhé smluvní strany.
- 21.9 Poruší-li Zhotovitel povinností vyplývajících z této Smlouvy ohledně ochrany důvěrných informací, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000.000,- Kč za každé porušení takové povinnosti.
- 21.10 Ukončení účinnosti této Smlouvy z jakéhokoliv důvodu se nedotkne ustanovení tohoto článku Smlouvy a jejich účinnost včetně ustanovení o sankcích přetrvá bez omezení i po ukončení účinnosti této Smlouvy.

22. NÁHRADA ŠKODY

- 22.1 Každá ze stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této Smlouvy. Obě strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 22.2 Zhotovitel odpovídá Objednateli za veškeré škody, způsobené porušením této Smlouvy. Zhotovitel se zároveň zavazuje Objednatele odškodnit za jakékoliv škody, které mu v důsledku porušení povinností Zhotovitele vzniknou v důsledku pravomocného rozhodnutí soudu či jiného státního orgánu.
- 22.3 Zhotovitel odpovídá Objednateli za škodu, která mu vznikne z důvodu vrácení jakékoliv dotace či příspěvku, který obdržel nebo měl obdržet na krytí nákladů plnění dle této Smlouvy, a které mu byly odňaty nebo neposkytnuty z důvodů stojících na straně Zhotovitele.
- 22.4 Žádná ze stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé strany. V případě, že Objednatel poskytl Zhotoviteli chybné zadání a Zhotovitel s ohledem na svou povinnost dodat Dílo nebo jeho část s odbornou péčí mohl a měl chybnost takového zadání zjistit, smí se ustanovení předchozí věty dovolávat pouze v případě, že na chybné zadání Objednatele písemně upozornil a Objednatel trval na původním zadání.
- 22.5 Žádná ze smluvních stran nemá povinnost nahradit škodu způsobenou porušením svých povinností vyplývajících z této Smlouvy, bránila-li jí v jejich splnění některá z překážek vylučujících povinnost k náhradě škody ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
- 22.6 Smluvní strany se zavazují upozornit druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé okolnosti vylučující odpovědnost bránící řádnému plnění této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání okolností vylučujících odpovědnost.
- 22.7 Případná náhrada škody bude zaplácena v měně platné na území České republiky, přičemž pro propočet na tuto měnu je rozhodný kurs České národní banky ke dni vzniku škody.

- 22.8 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta či sleva z ceny, a to v celém rozsahu.

23. SANKCE

23.1 Smluvní strany se dohodly, že:

- 23.1.1 v případě prodlení Zhotovitele s dodáním Implementační analýzy dle odst. 5.1, Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení,
- 23.1.2 v případě prodlení Zhotovitele s provedením Implementace dle odst. 5.1, Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 20.000,- Kč za každý i započatý den prodlení (tím není dotčen nárok Objednatele na smluvní pokutu dle odst. 23.1.1 Smlouvy),
- 23.1.3 v případě prodlení Zhotovitele s provedením Inicializace dle odst. 5.1, Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu, jejíž výpočet je specifikován v kapitole 2 Přílohy č. 5 této smlouvy, a to za každý i započatý den prodlení (tím není dotčen nárok Objednatele na smluvní pokutu dle odst. 23.1.1 a odst. 23.1.2 Smlouvy),
- 23.1.4 v případě, že Systém nebude splňovat požadavky na jeho dostupnost ve smyslu Přílohy č. 1 této Smlouvy, má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši uvedené v Příloze č. 1 pro příslušné snížení procentuální dostupnosti Systému za sledované období (kalendářní měsíc) proti stanovené hodnotě, a to podle kategorií důležitosti závady:
- 23.1.4.1 vysoká = závady vylučující užívání software nebo jeho důležité a ucelené části (tj. problémy, zabraňující provozu systému), provoz Systému je zastaven;
- 23.1.4.2 střední = závady způsobující problémy při užívání a provozování informačního systému nebo jeho části, ale umožňující provoz Systému. Provoz Systému je omezen, ale činnosti mohou pokračovat určitou dobu náhradním způsobem;
- 23.1.4.3 nízká = provoz Systému je závadou ovlivněn, ale může pokračovat jiným způsobem, např. organizačními opatřeními;
- 23.1.5 v případě prodlení Zhotovitele se zajištěním on-line podpory a helpdesku v zaručeném rozsahu dle Přílohy č. 1 této Smlouvy, má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každou započatou hodinu takového prodlení Zhotovitele (za prodlení se považuje výpadek byť jen jednoho z uvedených kanálů podpory),
- 23.1.6 v případě prodlení Zhotovitele s vyřešením události (poruchy nebo servisního požadavku) v termínech dle Přílohy č. 1 Smlouvy, má Objednatel nárok na smluvní pokutu ve výši specifikované v Příloze č. 1 Smlouvy, a to v návaznosti na prioritu řešení dané události a dobu jejího skutečného vyřešení Zhotovitelem,
- 23.1.7 v případě prodlení Zhotovitele s předáním výsledku Ad hoc služeb podle jednotlivé Objednávky vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;

- 23.1.8 v případě prodlení Zhotovitele s předáním jakékoliv části dokumentovaného zdrojového kódu podle čl. 16 této Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 23.2 Smluvní strany se dále dohodly, že:
- 23.2.1 v případě prodlení Zhotovitele s předložením pojistné smlouvy Objednateli ve lhůtě dle odst. 14.2 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 23.2.2 v případě prodlení Zhotovitele s předložením Bankovní záruky nebo její aktualizace či prodloužení Objednateli ve lhůtě dle odst. 19 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 23.2.3 v případě prodlení Zhotovitele s provedením aktualizace Dokumentace v termínech stanovených dle odst. 14.3 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení;
- 23.2.4 v případě porušení povinnosti Zhotovitele alokovat na plnění dle této Smlouvy kapacitu členů realizačního týmu a provádět jejich změny pouze se souhlasem Objednatele dle odst. 3.6 nebo poskytovat plnění dle této Smlouvy s využitím poddodavatelů uvedených v Příloze č. 3 této Smlouvy dle odst. 3.7 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každé jednotlivé porušení takovéto povinnosti.
- 23.2.5 v případě porušení povinnosti Zhotovitele doručit Objednateli příslušný Report nejpozději do 8 kalendářních dní od ukončení daného Vyhodnocovacího období, dle odst. 10.7 Smlouvy vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každé jednotlivé porušení takovéto povinnosti;
- 23.2.6 v případě porušení povinnosti Zhotovitele upozornit Objednatele na případnou potřebu uzpůsobení infrastruktury poptávaným Ad hoc službám dle odst. 14.1.16 Smlouvy, vzniká Objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každé jednotlivé porušení takovéto povinnosti.
- 23.3 Podmínky kreditace SLA parametrů jsou obsaženy v Příloze č. 1 a Příloze č. 5 této Smlouvy. Ustanovení tohoto čl. 23 této Smlouvy se použijí podpůrně.
- 23.4 Pro účely akceptace Implementace a stanovení závazných parametrů milníků plnění dle této Smlouvy a výpočtů smluvních sankcí za období před akceptací Inicializace se použije v případech, kdy tato Smlouva nestanoví jinak, Příloha č. 5 této Smlouvy.
- 23.5 Smluvní pokuty a/nebo úroky z prodlení jsou splatné 30. den ode dne doručení faktury (která je považována za písemnou výzvu oprávněné smluvní strany k její úhradě) povinnou smluvní stranou, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší. Nároky Objednatele mohou být včetně příslušenství uspokojeny dle čl. 19 této Smlouvy teprve po marném uplynutí lhůty dle výzvy k úhradě.
- 23.6 Objednatel je oprávněn kterýkoliv (i dosud nesplatný) svůj nárok na zaplacení smluvní pokuty dle této Smlouvy vůči Zhotoviteli jednostranně započíst oproti nároku Zhotovitele na úhradu ceny plnění dle této Smlouvy.
- 23.7 Zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nevylučuje nárok smluvní strany na náhradu škody či újmy, jakož ani nezabývá povinnou smluvní stranu povinností splnit své závazky.

24. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY

- 24.1 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a je uzavřena na dobu neurčitou, mimo služby sběru FCD dat a Databáze dle čl. 3.1.4 a poskytování Ad hoc služeb dle odst. 3.3 této Smlouvy a konání Kontrolních dnů, které budou poskytovány po dobu 5 let od akceptace Inicializace Objednatelem.
Služby dle této Smlouvy začnou být poskytovány ihned po pokynu Objednatele.
- 24.2 Smluvní strany jsou oprávněny od této Smlouvy, od její části či od jednotlivé dílčí smlouvy (Objednávky) odstoupit za podmínek stanovených občanským zákoníkem nebo jinými předpisy. Plnění poskytnuté smluvními stranami do účinnosti odstoupení zůstává odstoupením nedotčeno, nestanoví-li tato Smlouva výslovně jinak.
- 24.3 Smluvní strany jsou oprávněny tuto Smlouvu vypovědět nejdříve po uplynutí 5 let (pět let) ode dne akceptace Inicializace Objednatelem. Výpovědní doba pro obě Smluvní strany činí 6 měsíců a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla doručena výpověď druhé Smluvní straně.
- 24.4 V případě ukončení této Smlouvy dle odst. 24.3 této Smlouvy je Objednatel oprávněn ponechat si veškeré plnění, které nabyl v souvislosti s touto Smlouvou.
- 24.5 Objednatel je oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy v případě:
- 24.5.1 prodlení Zhotovitele s předáním jakékoliv části Díla dle odst. 5.1 Smlouvy či výsledku Ad hoc služeb po dobu delší než 15 pracovních dnů oproti termínu plnění stanovenému ve Smlouvě nebo na základě této Smlouvy, pokud Zhotovitel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 10 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy,
- 24.5.2 nedodržení garantované dostupnosti Systému o více než 5 % ve dvou či více po sobě jdoucích vyhodnocovacích obdobích (kalendářních měsících),
- 24.5.3 v případě prodlení Zhotovitele se zajištěním on-line podpory a helpdesku v zaručeném rozsahu delším než 2 pracovní dny v kalendářním měsíci (za prodlení se považuje výpadek byť jen jednoho z uvedených kanálů podpory),
- 24.5.4 nedodržení sledovaných parametrů SLA u Služeb podpory majících za následek sankci (slevu z měsíční ceny Služeb podpory Systému) ve výši 20 % či vyšší, dosažení výše sankce (slevy z ceny) se pro účely odstoupení dle tohoto ustanovení Smlouvy vyhodnotí za poslední 3 měsíce,
- 24.5.5 že celková výše smluvních pokut, na jejichž zaplacení by měl Objednatel dle této Smlouvy nárok, dosáhne 5 % z ceny Díla,
- 24.5.6 že Objednatel neobdrží očekávanou dotaci nebo finanční podporu na krytí nákladů vzniklých mu v souvislosti s plněním této Smlouvy,
- 24.5.7 porušení povinnosti ochrany důvěrných informací dle této Smlouvy ze strany Zhotovitele.
- 24.6. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením jakékoliv splatné částky dle této Smlouvy po dobu delší než 60 dnů, pokud Objednatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Zhotovitel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 15 pracovních dnů od doručení takovéto výzvy.

- 24.7 Objednatel je dále oprávněn bez jakýchkoliv sankcí odstoupit od této Smlouvy, pokud:
- 24.7.1 na majetek Zhotovitele je prohlášen úpadek nebo Zhotovitel sám podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
 - 24.7.2 Zhotovitel vstoupí do likvidace; nebo
 - 24.7.3 Zhotovitel je uznán, byť nepravomocně, vinným ze spáchání trestného činu podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob.
- 24.8 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 24.9 V případě odstoupení od Smlouvy má Objednatel právo rozhodnout, zda si rozpracované plnění ponechá. Rozpracovaným plněním se myslí Dílo jako celek až do okamžiku jeho řádného převzetí Objednatelem dle odst. 5.7 Smlouvy. V případě, že si Objednatel rozpracované plnění ponechá, náleží Zhotoviteli cena, na kterou má nárok podle Smlouvy, ponížena o to, co Zhotovitel ušetřil neprovedením Díla v plném rozsahu. V případě, že Objednatel nebude mít zájem ponechat si rozpracované plnění, vrátí Zhotovitel celou dosud uhrazenou částku za Dílo a Zhotoviteli nevzniká nárok na jakékoliv další plnění v souvislosti s touto Smlouvou.
- 24.10 Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se licencí, záruk, nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu či újmu a nároky ze smluvních pokut, ustanovení o ochraně informací ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.
- 24.11 V případě ukončení Smlouvy či její části je Zhotovitel povinen neprodleně vrátit Objednateli všechny podklady a prostředky, které od něj za účelem plnění předmětu Smlouvy obdržel.

25. ŘEŠENÍ SPORŮ

- 25.1 Práva a povinnosti smluvních stran touto Smlouvou výslovně neupravené se řídí občanským zákoníkem a příslušnými právními předpisy souvisejícími.
- 25.2 Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou, včetně sporů o její výklad či platnost a usilovat o jejich vyřešení nejprve smírně prostřednictvím jednání oprávněných osob nebo pověřených zástupců. Tím není dotčeno právo smluvních stran obrátit se ve věci na příslušný obecný soud České republiky.

26. ZAVERECNA USTANOVENI

- 26.1 Právní vztahy založené touto Smlouvou se řídí občanským zákoníkem.
- 26.2 V případě, že jsou v této Smlouvě používány pojmy s velkým písmenem na počátku a nejsou definovány v těle této Smlouvy, jedná se o pojmy definované v přílohách této Smlouvy.
- 26.3 Tato Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této Smlouvy. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou smluvních stran ve formě číslovaných dodatků této Smlouvy uzavřených v souladu s příslušnými ustanoveními ZZVZ a podepsaných osobami oprávněnými jednat jménem smluvních stran.

- 26.4 Veškerá práva a povinnosti vyplývající z této Smlouvy přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevyklučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 26.5 Zhotovitel není oprávněn postoupit peněžité nároky vůči Objednateli na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 26.6 Tato Smlouva je vyhotovena ve čtyřech (4) stejnopisech, z nichž Objednatel i Zhotovitel obdrží shodně dva (2) stejnopisy.
- 26.7 Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:
- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| <u>Příloha č. 1:</u> | Technická specifikace |
| <u>Příloha č. 2:</u> | Realizační tým Zhotovitele |
| <u>Příloha č. 3:</u> | Seznam poddodavatelů |
| <u>Příloha č. 4:</u> | Oprávněné osoby |
| <u>Příloha č. 5:</u> | Systém a kreditace SLA parametrů |
| <u>Příloha č. 6:</u> | Zadávací dokumentace (volná příloha) |

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují své podpisy.

Za Objednatele

Za Zhotovitele

V Praze dne 12.6.2018

V Brně dne 26.3.2018

Ředitelství silnic a dálnic ČR, státní
příspěvková organizace
[redacted]
Bezpečnostní ředitel
na základě delegace pravomoci

· VARS BRNO a.s.
[redacted]
předseda představenstva

· VARS BRNO a.s.

[redacted]
člen představenstva

Příloha č. 1
Technická specifikace Systému

**SYSTÉM PRO PLOŠNÉ KONTINUÁLNÍ
MONITOROVÁNÍ DYNAMIKY DOPRAVNÍCH
PROUDŮ NA SÍTI KOMUNIKACÍ ČR**

Příloha č. 1 Smlouvy

TECHNICKÁ SPECIFIKACE SYSTÉMU

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	3
SEZNAM POUŽITÝCH POJMŮ	5
1 POPIS ZÁMĚRU	8
2 PŘEDMĚT PLNĚNÍ	9
2.1 Implementační analýza	9
2.2 Poptávané komponenty řešení a jejich vazby	10
2.3 Schéma architektury řešení	11
3 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY	12
3.1 FCD databáze	12
3.2 Výpočetní modul FCD	14
3.2.1 Požadavky na datový vstup / datový výstup	14
3.2.1.1 Obecné požadavky	14
3.2.1.2 Datové vstupy	14
3.2.1.3 Datový výstup	14
3.3 Prezentací vrstva FCD – Analytický modul / Zobrazovací modul	16
3.4 Podpora a související služby	18
3.5 Dodávka HW/SW	21
3.5.1 Základní přehled HW a SW vybavení Zadavatele	21
3.5.2 Předpokládané změny ve vybavení Zadavatele v oblasti ICT v r. 2017/2018	23
3.5.3 Síťové požadavky	23
3.5.4 Serverová infrastruktura	23
3.5.5 Ukládání dat	23
3.5.6 Zálohování dat	24
3.5.7 Bezpečnost provozu aplikace, dostupnost, redundance	24
3.5.8 Prezentací vrstva Systému	25
3.5.9 Integrace Systému	25
3.5.10 Další podpora infrastruktury	25
3.5.11 Podporovaná SW prostředí	25
3.5.12 Školení administrátorů	25
4 DOKUMENTACE ŘEŠENÍ	27
5 KONTROLA KVALITY FUNGOVÁNÍ SYSTÉMU	29
5.1 Požadavky na technickou kvalitu funkčnosti Systému	29
5.2 Dostupnost Systému	30
6 PŘÍLOHY	32
6.1 Lokalizační tabulky České republiky verze 6.0	32

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AD – Active Directory (centrální správa autentizace uživatelů systémů a jejich oprávnění)

AIS – Aplikační informační systém

CEP (Circular Error Probable) – Maximální chyba

DATEX2 – Standard pro přenos informací popisujících stav dopravy, případně informací o událostech, které mohou mít vliv na dopravní situaci

DMZ – Delimitarizovaná zóna

DWDM – Vlnový multiplex (wavelength-division multiplexing), zařízení pro přenos více optických signálů

DWH – Data Warehouse, datový sklad

FCD – Floating Car Detection, data z plovoucích vozidel; přístup, který je založen na sběru dat z vozidel jedoucích po silniční síti

FTP (File Transfer Protocol) – Protokol pro přenos souborů mezi počítači pomocí počítačové sítě. Zpravidla využívá protokol TCP z rodiny TCP/IP a může být používán nezávisle na použitém operačním systému

GIS – Geografický informační systém

GNSS (Global Navigation Satellite System) – Globální družicový navigační systém; do této skupiny pozičních navigačních systémů lze zařadit například: Galileo, GPS, GLONASS

GSM (Global System for Mobile Communications) – Systém pro mobilní komunikaci

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) – Internetový protokol určený pro výměnu hypertextových dokumentů ve formátu HTML

HW – Hardware

ICT – Informační a komunikační technologie

IS – Informační systém

KPI (Key Performance Indicators) – Klíčové ukazatele výkonnosti

LAN – Local Area Network (lokální síť, místní síť)

MD (ManDay) – Člověkoden

MS – Microsoft

NDIC – Národní dopravní informační centrum ŘSD

OBD (On-Board Diagnostics) – Diagnostická zásuvka ve vozidle

OBU (On Board Unit) – Palubní jednotka ve vozidle

ODR – Obecné distribuční rozhraní

OS – Operační systém

ŘSD – Ředitelství silnic a dálnic ČR

SCP – Protokol, který je podobný RCP protokolu z BSD, avšak na rozdíl od nichž jsou data při přenosu šifrována

SLA (Service Level Agreement) – Úroveň poskytovaných služeb

SPS – Spectrum Protect Suite

SW – Software

TEN-T – Transevropská dopravní síť (síť silničních a železničních koridorů, mezinárodních letišť a cest v Evropské unii)

TMC (Traffic Message Channel) – Lokalizační tabulky integrované do map v navigačních přístrojích; definují přesnou polohu události v mapě

TSM – Tivoli Storage Manager

VŘ – Výběrové řízení

WAN – Wide Area Network, počítačová síť, která pokrývá geografické území

ZD – Zadávací dokumentace

SEZNAM POUŽITÝCH POJMŮ

Akceptace – Vyhotovení souhlasu s funkčností Systému nebo jeho části podléhající Akceptaci prostřednictvím podpisu Akceptačního protokolu Zadavatelem.

Aplikace FCD – Aplikační řešení FCD.

Archivní databáze – FCD databáze určená k archivaci historických dat, tj. databáze obsahující FCD data starší než 48 hodin.

Člověkoden – Práce jednoho člověka po dobu 8 hodin.

Dashboard – Ovládací panel; zpravidla webová stránka sdružující stavové informace systému.

Datová dávka – Množství dat (datových vět) určených k přenosu dat po větších celcích.

Datový soubor – Množství dat (datových vět) stejného nebo různého typu.

Datová věta – Datový záznam datových položek s předepsanou strukturou; je datovým obrazem jednoho výskytu události (jevu) a obsahuje primární klíč.

Dílo – viz odst. 3.1 Smlouvy.

Disaster Recovery – Zajišťuje možnost spuštění provozu serverů ze záložní lokality (často se paralelně využívá virtuálního prostředí serverové a datové virtualizace).

Dodavatel – Subjekt, který zajišťuje pro Zadavatele plnění předmětu VŘ/Smlouvy.

Fleetová společnost – Poskytovatel zdrojových FCD dat.

GNSS/GSM on-board unit – Palubní jednotka.

Hlavní Systém – Systém, jež je předmětem plnění VŘ a jež splňuje veškeré technické požadavky definované v této Technické specifikaci; hlavní Systém a záložní Systém fungují synchronizovaně a paralelně (zdvojená architektura).

Help desk – Podporou (Help desk) se rozumí umožnění konzultace pracovníka Zadavatele s pracovníkem Dodavatele týkající se Prezentační vrstvy Systému i jeho dalších částí, provozu, funkčnosti a dostupnosti (hlášení vad).

Incident – Situace, kdy je pro jednotlivé požadované parametry Systému (KPI) překročena mezní hodnota a Dodavatel je v závislosti na počtu incidentů penalizován dle KPI modelu.

Kategorie vozidla – Informace o kategorii vozidla v datové větě předávané z FCD databáze do Výpočetního modulu se řídí dle zákona č. 56/2001 Sb. (v souladu s kategorizací Evropské hospodářské komise OSN), který dělí vozidla do 7 kategorií:

- L – motorová vozidla zpravidla s méně než čtyřmi koly
- M – motorová vozidla, která mají nejméně čtyři kola a používají se pro dopravu osob
- N – motorová vozidla, která mají nejméně čtyři kola a používají se pro dopravu nákladů
- O – přípojná vozidla
- T – traktory zemědělské nebo lesnické
- S – pracovní stroje
- R – ostatní vozidla, která nelze zařadit do výše uvedených kategorií

Kontrolní autorita – Subjekt, který bude pro Zadavatele kontrolovat validitu Zdrojových dat a kvalitu výpočtů Systému, a který nebude ve střetu zájmů s Dodavatelem.

Manažerské sestavy – Agregované reporty Systému sloužící manažerům k podpoře rozhodování.

Mimořádná událost – Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka nebo přírodními vlivy. Obecně lze za mimořádnou událost považovat náhlou závažnou událost, která způsobila narušení stability systému s možným ohrožením jeho bezpečnosti nebo existence.

OBD dongle – Přenosná palubní jednotka připojená do OBD portu vozidla a propojená s telematickým přístrojem/smartphonem přes bluetooth.

Patch – Opravný počítačový kód, samostatně hospodářsky nevyužitelný, jehož účelem je oprava vady Systému nebo optimalizace funkčnosti či výkonu Systému, která nedosahuje významu změny verze (Upgrade).

Plnění – Plněním se rozumí dodávka předmětu Díla.

Požadavek (ticket) – Požadavek na změnu, požadavek na informaci nebo požadavek na odstranění závady zadaný do Help Desk.

Předávací protokol – Dokument, jehož podpisem dojde mezi smluvními stranami k předání/akceptaci Díla.

Real-time – V čase aktuální (bez časové prodlevy).

Reakční doba Systému – Latence Systému v reakci na náhlou změnu dopravní situace; udávaná v sekundách; reflektuje počty vozidel v segmentu v jednotlivých časových oknech.

Scheduler – Časovač, který umožní spouštět úlohy dle nastaveného časového plánu.

Segmentace – Segmentace silniční sítě na nejmenší možné segmenty vymezené dvěma sousedními TMC body.

Servisní okno – Doba, během které může Dodavatel aktualizovat, optimalizovat a upravovat funkčnost Systému a Systém může být v tomto čase nedostupný.

Standard TMC 6.0 – Aktuální verze TMC lokalizačních tabulek ze dne 18. prosince 2014, schválená organizací TISA (Traveller Information Services Association).

Systém – V tomto případě myšlen konkrétní plošný monitorovací telematický systém se skládající se z FCD Databáze, Výpočetního modulu, Prezentační vrstvy a dodaného HW fyzicky umístěných na HW Zadavatele.

Travel-time – Aktuální čas průjezdu.

Update – Opravný počítačový kód, samostatně hospodářsky nevyužitelný, jehož účelem je aktualizace Systému v reakci na vnější změnu (např. změna prostředí, změna související technologie, změna legislativní).

Upgrade – Opravný počítačový kód, samostatně hospodářsky nevyužitelný, jehož účelem je změna verze Systému.

VMware vSphere Enterprise Plus – Virtualizační platforma využívaná v ŘSD.

Výpadek – Neplánované přerušení provozu Systému/služby, při kterém je Systém/služba nedostupný pro uživatele a nejsou dostupné veškeré jeho funkcionality.

Vyšší moc – Taková mimořádná a neodvratitelná událost, která nemohla být předvídatelná. Takové události mohou být kromě dalších případů zejména: živelné pohromy, války, revoluce, požáry velkého rozsahu, zemětřesení, záplavy, epidemie, karanténní omezení, dopravní embarga, generální stávky a stávky celého průmyslového odvětví, pokud mají přímý dopad na Dodavatele a ovlivňují plnění. Za okolnost vyšší moci se nepovažují chyby nebo zanedbání ze strany Dodavatele, výpadky

v dodávce energie a ve výrobě, místní a podnikové stávky apod. Vyšší mocí není selhání subdodavatele, pokud by nenastalo z důvodů shora uvedených.

Wallboard – Aplikace pro přehledné zobrazení okamžitého stavu aplikace na LCD obrazovkách či browseru, zobrazeny mohou být například okamžité hodnoty SLA, atp. Někdy označován jako Dashboard.

Watch dog – Proces, který sleduje korektnost celého systému či jednotlivých výstupních veličin.

Zadavatel – Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Zákon o ochraně osobních údajů – Zákon č. 101/2000 Sb.

Záložní Systém – Systém, který má obdobné funkcionality jako plně funkční hlavní Systém a slouží k zajištění funkcionality Systému v případě výpadku hlavního Systému; záložní Systém a hlavní Systém fungují synchronizovaně a paralelně (zdvojená architektura).

Závada – Systém není použitelný ve svých základních a klíčových funkcích, a přitom tato závada znemožňuje užívání většině nebo všem uživatelům Systému. Tento stav kritickým způsobem ohrožuje běžný provoz pro potřeby Zadavatele v jeho klíčových procesech a aktivitách, případně způsobuje větší finanční nebo jiné kritické škody, a přitom neexistuje srovnatelný náhradní způsob zajištění služby/Systému. Dodavatel je povinen dodržet maximální doby pro odstranění závady stanovených Zadavatelem dle jednotlivého typu závad.

Zdrojová data – Data z FCD vozidel.

Zdrojový kód – Týká se softwarové části Díla, je zhotoven Dodavatelem v editovatelné elektronické podobě ve formátu daného vývojového prostředí a v aktuální podobě ke dni vzniku závazku Dodavatele předat zdrojové kódy Zadavateli.

1 POPIS ZÁMĚRU

Záměrem ŘSD je další optimalizace dopravních toků na pozemních komunikacích, tj. zvýšení plynulosti provozu, snížení rozsahu dopravních kongescí a snížení nehodovosti, a to s využitím moderních technologií a bez nákladných stavebních úprav. Pro tento účel byla zvolena varianta využití agregovaných GNSS dat z FCD vozidel. Po důkladném posouzení možností se Zadavatel rozhodl k realizaci výběrového řízení na dodávku kompletního Systému včetně zajištění vstupních FCD dat.

Předmětem veřejné zakázky je dodávka plošného monitorovacího telematického systému (dále „Systém“), který bude poskytovat garantované informace v reálném čase o aktuální dopravní situaci na strategické síti komunikací TEN-T v ČR, a to včetně přirozených možných náhradních tras a městských regionů (tzn. TMC segmentů v ČR dle platného standardu TMC 6.0 (viz kap. 6.1) a jeho platných aktualizací).

FCD data budou v reálném čase poskytovat anonymizované informace o pohybu silničních vozidel v dopravním proudu. FCD data umožní modelovat aktuální podobu dopravních proudů, a to především: a) vznik a délku kongescí; b) rychlost dopravního proudu a c) vznik a délku zdržení.

Konečným uživatelem výstupů Systému nebudou pouze řidiči, ale budou jimi také správci silničních komunikací (i městských, popř. krajských), kteří díky většímu rozsahu pokrytí silniční sítě daty budou moci efektivněji reagovat a rozhodovat o dopravních opatřeních. Operátoři NDIC (Národní dopravní informační centrum) rovněž získají větší přehled o stavu dopravy na strategické síti komunikací TEN-T v ČR, a to včetně přirozených možných náhradních tras a městských regionů, jejichž monitoring pomocí konvenčních detekčních technologií by byl ekonomicky i organizačně velice náročný.

Pro zmíněné účely je vhodné využít zdroj poskytující data z flotily s co nejvyšším počtem vozidel, který zajistí vyšší dynamiku a spolehlivost dat. Flotila více než 100 000 vozidel splňuje mezní penetraci vybavených vozidel a garantuje spolehlivou službu poskytování reálných a věrohodných dat z požadovaného rozsahu silniční sítě.

Dodávkou Systému a souvisejících služeb bude dosaženo toho, že NDIC jako zdroj dopravních informací bude na výstupu poskytovat spolu s již dostupnými daty i agregovaná FCD data (dopravní informace), která budou do NDIC předávána prostřednictvím Obecného distribučního rozhraní (ODR) ŘSD.

V průběhu plnění Projektu může dojít ke konverzi současného NDIC na otevřenou platformu (předpoklad 2018/2019). Konverze bude v rámci Systému řešena prostřednictvím Ad hoc Služeb ve smyslu odst. 3.3 Smlouvy; bližší specifikace konverze NDIC a změn v oblasti ICT viz kapitola 3.5.2.

Záměrem Zadavatele je realizovat před spuštěním rutinního provozu ověření dodávaného Systému a poskytovaných výstupů v rámci zkušebního provozu. Z časového hlediska bude zkušební provoz probíhat 3 měsíce před akceptací Díla (Systému) Zadavatelem. Rutinní provoz bude zahájen po akceptaci Díla, tj. návazně na ukončení zkušebního provozu.

2 PŘEDMĚT PLNĚNÍ

2.1 Implementační analýza

Zadavatel požaduje provedení Implementační analýzy, jejímž výsledkem je vytvoření návrhu realizace Systému a návrhu způsobu jeho implementace v prostředí Zadavatele s popisem celkového řešení Systému, a to včetně popisu pro zajištění funkčnosti Systému včetně dodávaných a využívaných technologií (Infrastruktura), popis dodávky, montáže a instalace, implementace, testování, školení, dokumentace, harmonogramu, záručního a pozáručního servisu, SLA, zkušebního a rutinního provozu. Výsledkem fáze Implementační analýzy je zpracování samostatného uceleného dokumentu.

Minimální požadavky Zadavatele na obsah výstupu Implementační analýzy (mohou být po dohodě se Zadavatelem upraveny/doplněny):

- Seznam použitých zkratk a pojmů
- 1 Úvod
 - 1.1 Cíl analýzy
 - 1.2 Předmět a cíle Projektu
 - 1.3 Harmonogram jednotlivých etap Plnění po akceptaci Díla
 - 1.4 Požadované součinnosti od Zadavatele
 - 2 Analytická část
 - 2.1 Rámcový popis fungování Systému
 - 2.2 Schéma architektury řešení
 - 2.3 Popis jednotlivých součástí Systému, jejich funkčnost a vzájemné propojení
 - 2.4 FCD databáze a anonymizační modul
 - 2.5 Výpočetní modul FCD
 - 2.5.1 Výstupní data z Výpočetního modulu FCD
 - 2.6 Prezentační vrstva FCD
 - 2.6.1 Výstupy Prezentační vrstvy FCD
 - 2.6.2 Rozhraní pro napojení archivovaných dat
 - 2.6.3 Rozhraní pro výstup do ODR
 - 2.6.4 Školení uživatelů
 - 2.7 Ukládání dat
 - 2.8 ICT řešení
 - 2.8.1 Popis dodávky technologií
 - 2.8.2 Detailní popis architektury implementovaného řešení
 - 2.8.3 Popis nastavení komunikace, porty, protokoly, IP adresace, apod.
 - 2.8.4 Harmonogram (časový plán) a etapizace implementace ICT, grafická interpretace
 - 2.8.5 Popis Integrací Systému na další aplikační řešení Zadavatele
 - 2.8.6 Ukládání dat
 - 2.8.7 Zálohování dat
 - 2.8.8 Disaster recovery řešení
 - 2.8.9 Údržba a servis poptávaného HW
 - 2.8.10 Popis doplňujících dodávek a materiálu
 - 2.8.11 Popis zabezpečení komunikace, bezpečnostní požadavky a opatření, popis dostupnosti, redundance
 - 2.8.12 Požadavky na organizační zajištění a součinnost
 - 2.8.13 Popis měření a testování
 - 2.8.14 Požadavky na rutinní provoz
 - 2.8.15 Výčet a přehled dokumentace
 - 2.8.16 Přehled školení, doba trvání, osnovy, popis
 - 2.8.17 Další informace potřebné pro zajištění implementace, testování a provozu ICT technologií
 - 2.8.18 Podmínky akceptace části ICT Projektu
 - 2.9 Help Desk
 - 2.9.1 Popis fungování a způsobu komunikace s Help Desk
 - 2.9.2 Školení uživatelů
 - 2.10 Záruční a pozáruční servis
 - 3 Přílohy

2.2 Poptávané komponenty řešení a jejich vazby

Předmětem poptávky v rámci tohoto výběrového řízení je plošný monitorovací telematický systém (Systém), který se skládá z:

- a) **FCD databáze;**
 - Schéma viz A
- b) **Výpočetního modulu FCD;**
 - Schéma viz B
- c) **Prezentační vrstvy FCD (Analytický modul / Zobrazovací modul (uživatelské rozhraní));**
 - Schéma viz C1 a C2
- d) **Podpory a souvisejících služeb;**
- e) **Dodávky HW/SW.**

Rámcové schéma architektury Systému znázorněné v kapitole 2.33 slouží pouze pro zpřehlednění a ilustraci popisu předmětu Plnění. Detailní podoba architektury Systému bude specifikována v rámci Implementační analýzy.

Rámcový popis klíčových součástí dodávky Systému

(detailní technické požadavky jsou specifikovány dále v kapitole 3)

FCD Databáze

Zajištění Zdrojových dat podle technických požadavků této přílohy ZD pro vytvoření FCD databáze (schéma: A) a její aktualizace je zodpovědností Dodavatele. Systém bude informace poskytovat z celého území České republiky v segmentaci a prostorovém rozlišení definovaném povinnými technickými parametry Systému (viz kapitola 3.1). Zdrojová FCD data budou před vstupem do Výpočetního modulu anonymizována. Anonymizací se rozumí očištění datové věty z vozidla tak, aby nedošlo k porušení zákona o ochraně osobních údajů. Zadavatelem definované minimální povinné požadavky na datovou větu mohou být Dodavatelem libovolně rozšířeny.

FCD databáze bude zdrojem dat pro Výpočetní modul, do kterého bude postupována datová věta (schéma: DV 1; dále viz požadavek ID FCD VS 2), která bude současně spolu s trvale bezvýznamovým ID vozidla a informací o kategorii vozidla (schéma: DV 2) předávána Kontrolní autoritě k ověření validity dat (schéma: V1) a následně bude uložena v datovém skladu ŘSD (schéma: H1).

Výpočetní modul FCD

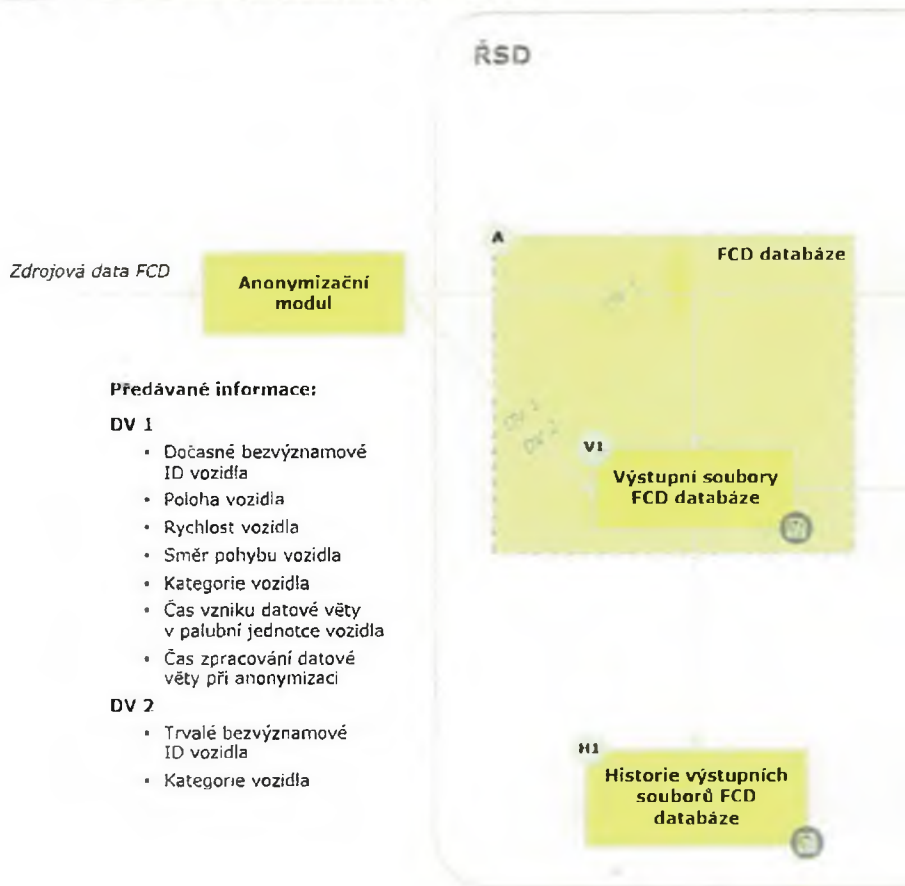
Ve Výpočetním modulu FCD budou zpracována Zdrojová FCD data (schéma: B) a výstupní soubory Výpočetního modulu FCD (schéma: V2) budou postupovány Kontrolní autoritě (schéma: K), která v rámci kontroly kvality fungování Systému (viz kapitola 5) ověří správnost výpočtu tohoto modulu; a zároveň budou dále archivovány v datových skladech ŘSD (schéma: H2).

Prezentační vrstva FCD

Po zpracování Zdrojových dat Výpočetním modulem FCD bude na výstupu poskytnuta datová věta do Analytického modulu (schéma: C1). Prostřednictvím Analytického modulu bude možno přistupovat k aktuálním datům FCD a historickým datům z Výpočetního modulu z datových skladů ŘSD, a bude umožněna jejich online prezentace (tabelární, mapová a ve formě grafů). Prostředí aplikace musí uživateli umožnit sestavovat, ukládat a editovat vlastní filtry (sestavy) nad aktuálními i historickými daty. S Analytickým modulem bude současně dodán také Zobrazovací modul/uživatelské rozhraní (schéma: C2), který umožní uživatelsky vizualizovat, sdílet a publikovat data vystupující z Analytického modulu a přehledně je zobrazovat v grafech či v mapových podkladech. Konkrétní typy a struktury dotazů navrhne Dodavatel v rámci Implementační analýzy.

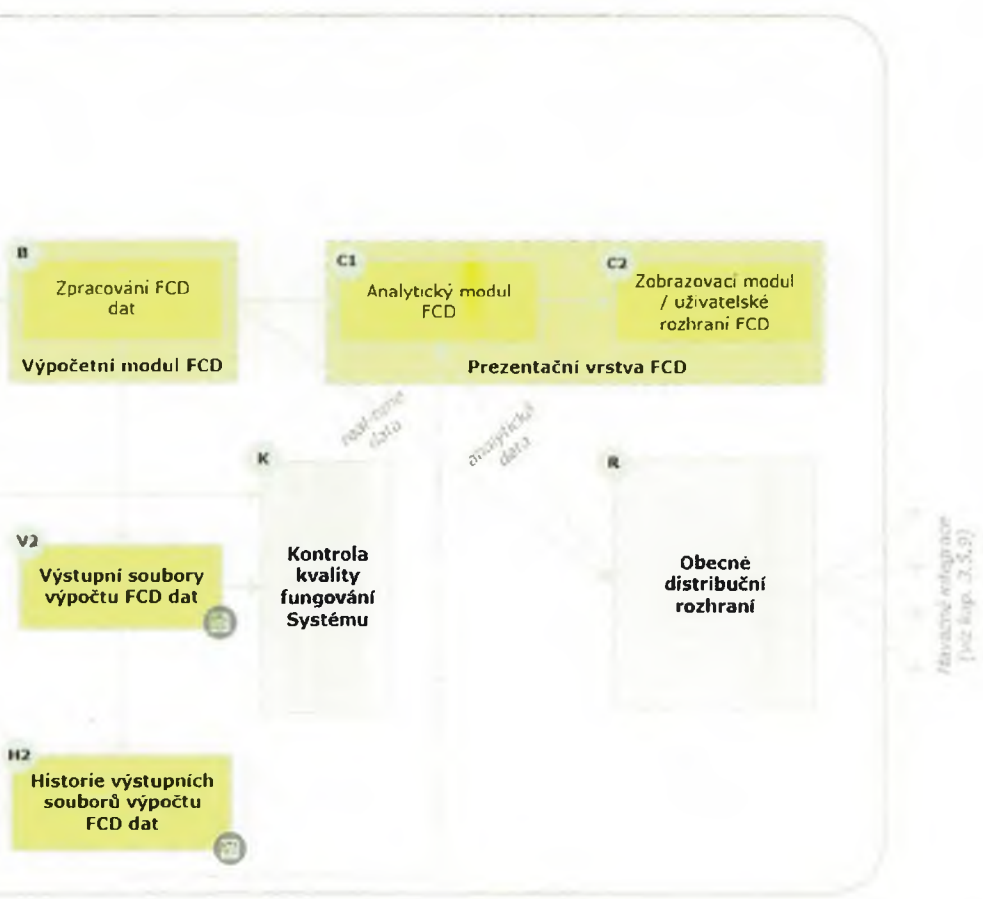
Agregovaná data z Analytického modulu budou dále distribuována oprávněným subjektům prostřednictvím Obecného distribučního rozhraní (schéma: R; specifikace ODR viz Příloha – kapitola 6.2) a dále integrovaná s dalšími aplikačními řešeními Zadavatele.

2.2.3 Schéma architektury řešení



Obr. 1. Rámcové schéma architektury Systému

Pozn. Schéma slouží pouze pro zjednodušení a ilustraci popisu předmětu Plnění.



Legenda:

- předmět Plnění
- zodpovědnost Zadavatele
- Datový tok
- 📄 Archivace dat

3 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY

Technické požadavky jsou pro každou z komponent předmětu plnění popsány v následujících podkapitolách 3.1 – 3.5.

3.1 FCD databáze

Zajištění Zdrojových dat pro vytvoření FCD databáze (schéma: A) a její aktualizace je v odpovědnosti Dodavatele. Pro zajištění ochrany osobních údajů budou Zdrojová FCD data před vstupem do Výpočetního modulu FCD anonymizována. Anonymizací se rozumí očištění datové věty z vozidla tak, aby nedošlo k porušení zákona o ochraně osobních údajů, tj. do Výpočetního modulu FCD bude vstupovat datová věta specifikovaná níže (ID FCD VS 2, schéma DV 1).

ID	Parametr	Požadavek
FCD 1	Minimální reprezentativní vzorek plovoucích vozidel generujících Zdrojová data	Více než 100 000 plovoucích (FCD) vozidel registrovaných v ČR. Plovoucí vozidlo je definováno následovně: <ul style="list-style-type: none">• vozidlo vybavené pevně spojenou OBU (tj. požadavku neodpovídá např. mobilní telefon, navigační jednotka nebo OBD dongle, které lze z vozidla libovolně odjímat) s příjmem GNSS signálu pro určování okamžité polohy vozidla a GSM jednotkou (či jiným obdobným systémem pro přenos dat) umožňující předávání dat v reálném čase.• datová věta z každé unikátní OBU musí v reálném čase poskytovat základní parametry o pohybu vozidla (viz Požadované vlastnosti detektoru plovoucího vozidla – FCD 4)
FCD 2	Složení vzorku plovoucích vozidel	Minimálně 75% vozidel z celkového počtu plovoucích vozidel zapojených do reprezentativního vzorku bude osobních vozidel (kategorie M – specifikace dle zákona č. 56/2001 Sb.).
FCD 3	Územní rozsah vzorku plovoucích vozidel generujících Zdrojová data	Území České republiky <ul style="list-style-type: none">• Dálnice• Silnice I. tř.• Silnice II. tř.• Silnice III. tř.• Komunikace ve městech, které jsou pokryty sítí TMC segmentů 6.0 (viz příloha 6.1)
FCD 4	Požadované vlastnosti detektoru plovoucího vozidla (FCD)	<ul style="list-style-type: none">• Zdrojová data (tzv. rychlostní body) jsou získávána pomocí detektorů (OBU) umístěných v anonymních plovoucích vozidlech pohybujících se v dopravním proudu.• Jednotka/detektor (OBU) musí být aktivován do režimu monitorování pohybu a odesílání dat automaticky při nastartování vozidla nebo detekci jeho pohybu.

ID	Parametr	Požadavek
		Maximální velikost časového intervalu mezi generováním rychlostních bodů jednotkou/detektořem 60 sekund tj. jednotka/detektor musí být nastavena tak, aby generovala podklady pro vytvoření datové věty minimálně jednou za 60 sekund
FCD 5	Segmentace sítě pozemních komunikací	<ul style="list-style-type: none"> • Minimálním požadavkem na rozsah a detailnost segmentace je rozlišení na úroveň základní segmentace dle platných českých TMC tabulek 6.0 a jejich schválených aktualizací (viz příloha 6.1). • Základní segmentací se rozumí segmentace na úseky vymezené dvěma sousedními TMC body, přičemž musí být zohledněna směrovost segmentů pořadím průjezdu těmito body (segment vymezený z jedné strany počáteční TMC lokací a z druhé strany v tomto směru nejbližší koncovou TMC lokací). • Výše uvedené charakteristiky plynulosti dopravního proudu budou počítány pro všechny segmenty platných TMC tabulek popřípadě dynamických subsegmentů na definovaném rozsahu monitorované silniční sítě. • Systém musí umožnit dynamickou segmentaci – úseky tvořené jedním TMC segmentem nebo úseky nepokryté TMC segmenty je možné dynamicky rozdělit na více částí – subsegmentů.

Datové výstupy z FCD databáze

FCD databáze bude zdrojem dat pro Výpočetní modul FCD, do kterého bude postupována datová věta specifikována níže (ID FCD VS 2, schéma: DV 1), a která bude současně spolu s trvalým bezvýznamovým ID vozidla a informací o kategorii vozidla (ID FCD VS 3, schéma: DV 2) předávána Kontrolní autoritě k ověření validity dat (schéma: V1) a následně bude uložena v datovém skladu ŘSD (schéma: H1). Jednotlivé požadavky na výstupní soubory z FCD databáze viz níže.

ID	Parametr	Požadavek
FCD VS 1	Maximální časový interval pro zahrnutí datové věty do výpočetního modulu	Odeslání datové věty do Výpočetního modulu FCD minimálně jedenkrát za 60s.
FCD VS 2	Datová věta (viz schéma DV 1)	Datová věta bude obsahovat minimálně: <ul style="list-style-type: none"> • Bezvýznamové ID vozidla – anonymizované ID • Polohu vozidla • Rychlost vozidla • Směr pohybu vozidla • Kategorii vozidla (dle zákona č. 56/2001 Sb.) • Čas vzniku datové věty v palubní jednotce vozidla • Čas zpracování datové věty při anonymizaci

FCD VS 3	Datová věta (viz schéma DV 2) předávaná Kontrolní autoritě	Datová věta předávaná Kontrolní autoritě bude obsahovat: <ul style="list-style-type: none"> • Trvalé bezvýznamové ID vozidla – anonymizované ID • Kategorii vozidla (dle zákona č. 56/2001 Sb.)
-----------------	---	---

3.2 Výpočetní modul FCD

3.2.1 Požadavky na datový vstup / datový výstup

3.2.1.1 Obecné požadavky

Systém musí splňovat legislativní požadavky na ochranu osobních údajů a následující parametry:

ID	Parametr	Požadavek
VS 1	Archivace dat	Data (schéma: H1, H2) ve formátu navrženém Dodavatelem budou archivována v datových skladech ŘSD (popis HW viz kapitola 3.5), musí však respektovat bezpečnostní požadavky uvedené v kapitole 3.5.7. Minimální perioda zálohy Zdrojových dat je 60 minut, resp. 24 hodin u archivovaných dat. Detailní popis archivace dat bude definován v rámci Implementační analýzy.
VS 2	Minimální interval aktualizace výstupů Systému	Systém musí běžet v kroku 60 s – nový výpočet proběhne každou minutu na základě aktuálních Zdrojových dat, tj. pro každou minutu je počítána aktuální situace na všech segmentech platných TMC tabulek z hlediska aktuální plynulosti dopravního proudu (konkrétní požadavky viz kap. 3.2.1.3).
VS 3	Průběžná aktualizace TMC segmentace	Systém generuje informace vztahované k TMC segmentům, je proto nutné, aby TMC segmenty byly vždy aktuální v závislosti na verzi používané v NDIC. Systém musí umožňovat aktualizace použitých TMC segmentů. Počet pravidelných aktualizací segmentace (např. přechod na nové verze TMC nebo jejich aktualizace) – max. 2 aktualizace/rok. <ul style="list-style-type: none"> • V případě zprovoznění nového úseku komunikace bude aktualizace provedena mimořádně, a to nejpozději do 1 měsíce od uvedení nového úseku do provozu. V případě nepokrytí nově zprovozněných úseků sítí TMC kódů (v aktuálně platné verzi TMC tabulek) vytvoří Dodavatel vlastní provizorní označení ve struktuře a logice TMC kódů tak, aby výpočet FCD databáze fungoval i pro tyto úseky kódované dle provizorních kódů. Systém musí umožnit dynamickou segmentaci – úseky tvořené jedním TMC segmentem nebo úseky nepokryté TMC segmenty je možné dynamicky rozdělit na více částí – subsegmenty.

3.2.1.2 Datové vstupy

Výpočetní modul bude přijímat anonymizovanou zdrojovou datovou dávku z jednotlivých FCD vozidel (data zajištěna v rámci dodávky FCD databáze; schéma: A), viz kapitola 3.1.

3.2.1.3 Datový výstup

Datovým výstupem Výpočetního modulu FCD budou informace popisující aktuální dynamiku dopravních proudů na dálnicích, komunikacích I., II., III. tříd a na komunikacích ve městech z celého

území ČR dle platné segmentace. Agregovaná data z Výpočetního modulu FCD budou poskytována do Prezentační vrstvy Systému (schéma: C1 a C2).

Výstupy budou poskytovány ve formátu kompatibilním s mezinárodním standardem DTEX2.

Jednotlivé výstupní soubory z Výpočetního modulu FCD budou poskytovány Kontrolní autoritě (schéma: V2) a dále archivovány v datových skladech ŘSD (schéma: H2; detaily viz ID VS 1, kapitola 3.2.1.1).

Veškeré požadavky na datový výstup se týkají vždy jednoho TMC segmentu. V případě potřeby bude Systém umožňovat úpravu délky určitého segmentu na více dílčích elementů (tato situace může nastat například na segmentech ve městech), stejně tak Dodavatel zajistí průběžnou aktualizaci TMC segmentace (viz ID VS 3).

Požadavky na strukturu výstupních dat Výpočetního modulu FCD

Data ve Výpočetních modulech budou zpracována a poskytnuta do Prezentační vrstvy Systému každých 60 s. Detailní popis struktury výstupních dat z Výpočetního modulu FCD bude specifikován v rámci Implementační analýzy.

ID	Parametr	Požadavek
VD 1	Aktuální počet plovoucích vozidel	Tato informace bude generována pro každý segment silniční sítě, tzn. minimálně všech TMC segmentů v ČR dle platného standardu TMC 6.0 a jeho platných aktualizací či pozdějších verzí. [jednotka: počet vozidel s určením jejich kategorie]
VD 2	Aktuální vypočtená rychlost dopravního proudu v každém definovaném segmentu silniční sítě	Základní charakteristika plynulosti dopravního proudu vypovídající o chování dopravního proudu jako celku v každém jednotlivém segmentu, tj. bez vnitřní diferenciaci v rámci celkové délky segmentu. Tato charakteristika slouží k popisu rychlosti dopravního proudu v reálném čase. Algoritmus jejího výpočtu je věcí Dodavatele. Dodavatel musí předávat relevantní údaje výstupní hodnoty rychlosti dopravního proudu. V rámci počítání relevantní výstupní hodnoty rychlosti dopravního proudu musí Dodavatel zajistit eliminaci rizika vlivu vychýlených hodnot rychlostí (např. individuální vozidlo zahrnuté do vzorkování zastavilo u krajnice, zatímco průjezd ostatních vozidel je volný) tak, aby aktuální vypočtená rychlost vypovídala o skutečném okamžitém dominantním chování dopravního proudu z hlediska rychlosti. V okamžiku, kdy dopravní proud přestává existovat (řídce se pohybující vozidla různé rychlosti vytvářející velmi nízké intenzity, např. v noci), se za aktuální vypočtenou rychlost může považovat rychlosti volného průjezdu, je však třeba tuto situaci v datech explicitně označit. [jednotka: km/h]
VD 3	Aktuální čas průjezdu definovaného TMC segmentu	Travel-time pro jednotlivé TMC segmenty bude určen přepočtením aktuální vypočtené rychlosti dopravního proudu v segmentu přes délku TMC segmentu (stanovenou dle mapových podkladů) na čas průjezdu přes segment (Travel-time). [jednotka: sekundy]
VD 4	Aktuální zpoždění na definovaném segmentu oproti času volného	Čas zpoždění musí být počítán jako rozdíl mezi aktuálním Travel-time a Dobou volného průjezdu segmentu (viz ID VD 6). [jednotka: sekundy]

ID	Parametr	Požadavek
	průjezdu segmentu	
VD 5	Typická průměrná rychlost při volném průjezdu segmentu	Tento parametr se počítá jako dlouhodobě měřený statistický průměr pro průměrnou rychlost při volném průjezdu segmentu v situaci, kdy rychlost dopravního proudu není snížena vlivem zvýšeného provozu, tj. vlivem ostatních automobilů nebo jiných vlivů omezujících rychlost dopravního proudu (typicky špatné meteorologické podmínky – např. sněžení, hustý déšť, mlha). [jednotka: km/h]
VD 6	Doba volného průjezdu	Počítá se jako dlouhodobě měřený statistický průměr pro dobu průjezdu segmentu v situaci, kdy rychlost dopravního proudu není snížena vlivem zvýšeného provozu, tj. vlivem ostatních automobilů nebo jiných vlivů omezujících rychlost dopravního proudu (typicky špatné meteorologické podmínky – např. sněžení, hustý déšť, mlha). [jednotka: sekundy]
VD 7	Lokalizace kolony na úrovni definovaných segmentů	Algoritmus výpočtu bude vracet dvě hodnoty, a to: <ul style="list-style-type: none"> • existenci kolony v segmentu: ano/ne [jednotka: A/N] • odhad délky kolony v daném segmentu [jednotka: m]
VD 8	Míra spolehlivosti	Statistická veličina charakterizující kvalitu datového vzorku (stáří použitých GPS záznamů, počet unikátních vozidel atp.). Veličina popisuje míru/hladinu pravděpodobnosti na jaké je hodnota vypočtena. Tato informace je doplňkovým parametrem sloužícím při posuzování validity dat pro jednotlivé aplikační úlohy a situace. {0-1} – míra/hladina pravděpodobnosti
VD 9	Reakční doby Systému	Informace popisující reakční doby Systému na různých typech komunikací v různě definovatelných intervalech (víkendy, pracovní dny, špička/sedlo). Reakční doba poskytuje uživateli informaci, s jakou latencí je Systém schopen reagovat na náhlou změnu dopravní situace a reflektuje počty vozidel v segmentu v jednotlivých časových oknech. Parametr reakční doby Systému se počítá na základě dat o počtu průjezdů vozidel daným segmentem vztaženému k denní době a třídě komunikace. [jednotka: sekundy]

3.3 Prezentační vrstva FCD – Analytický modul / Zobrazovací modul

Analytický modul (schéma: C1) je nástroj, jehož prostřednictvím lze přistupovat k aktuálním (real-time) a historickým FCD datům z datového skladu ŘSD, a který umožní jejich prezentaci (tabelární, mapovou a ve formě grafů). Prostředí Analytického modulu musí uživateli umožnit sestavovat, ukládat a editovat vlastní filtry (sestavy) nad aktuálními i historickými FCD daty. Zobrazovací modul/uživatelské rozhraní (schéma: C2) umožní uživatelsky vizualizovat, sdílet a publikovat FCD data vystupující z Analytického modulu a přehledně je zobrazovat v grafech či v mapových podkladech.

Analytický modul rovněž slouží jako rozhraní pro export historických dat ve strojově čitelném formátu pro potřeby dalšího zpracování například pro dopravní inženýrství, GIS a umožní provádět nad těmito daty následné analýzy.

Agregovaná data z Analytického modulu budou dále distribuována oprávněným subjektům prostřednictvím Obecného distribučního rozhraní (schéma: R).

Minimální funkční požadavky na Prezentační vrstvu FCD pro dohledové pracoviště řízení provozu

Prezentační vrstva FCD (Analytický a Zobrazovací modul) bude splňovat níže uvedené minimální funkční požadavky. Přesnou podobu prezentační vrstvy včetně specifikace výstupů navrhne Dodavatel v rámci Implementační analýzy.

ID	Parametr	Požadavek
SW 1	Přístup do aplikace	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikace umožní práci pouze oprávněným uživatelům na základě přidělených hesel.
SW 2	Funkcionalita	<ul style="list-style-type: none"> • Modul umožní snadný uživatelský přístup k historickým a aktuálním datům. • Umožní uživatelům sestavení, editaci a uložení vlastních filtrů a sestav nad daty. • Pro potřeby operátorů/obsluhy přehledová vizualizace aktuálních dat (možnost zobrazení po jednotlivých systémových parametrech, viz výstup z Výpočetního modulu FCD) v podobě dashboardu či wallboardu, s aktivními prvky poskytujícími zobrazení detailu. • Základní zobrazení stavu dopravy – víceúrovňová barevná vizualizace dle jednotlivých sledovaných parametrů agregovaných dat – rychlé přehledné agregované schéma sloužící pro strategický pohled na silniční síť, s možností zanoření až do detailu včetně dostupnosti systémových informací. • Interaktivní zobrazení události nebo skupiny událostí – musí být symbolizována grafickou ikonou; pokud uživatel najede myší nad daný symbol, musí se zobrazit základní informace o dopravní události, po kliku na symbol se pak musí zobrazit detailní informace.
SW 3	Ovládání aplikace	<ul style="list-style-type: none"> • Aplikace musí zajistit jednotné, přehledné, intuitivní a uživatelsky příjemné prostředí, který obsluhu efektivně poskytne potřebné informace a umožní ji intuitivní ovládání. • Obsluha musí mít potřebné informace v textové i grafické podobě v interaktivní schématické mapě, předdefinované pohledy na data, data bude moci libovolně filtrovat, zanořovat se do detailu, apod. • Předpokládá se možnost uložení individuálního nastavení rozhraní pro vlastní potřebu.
SW 4	Vyhodnocování dat – analýzy	<p>Aplikace bude umožňovat tyto požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Provádět statistické a analytické vyhodnocení aktuálních i historických dat, a tato data v požadovaných formátech exportovat. • Směrový rozklad dopravního proudu generovaný z trajektorií plovoucích vozidel na vzájemně navazujících segmentech vyjádřený v procentech. <ul style="list-style-type: none"> • Směrový rozklad bude generován v pseudo-reálném čase ve vhodném kroku umožňující generování statisticky relevantních výsledků z dostupných vzorků pro potřeby úloh monitoringu dopravy, např. 10, 20,

ID	Parametr	Požadavek
		30 minut, krok časového intervalu musí být nastavitelný.
		<ul style="list-style-type: none"> Analytický modul musí umožnit poskytovat prostorová data ve formě datových vrstev pro GIS.
SW 5	Reporting	<ul style="list-style-type: none"> Analytická aplikace umožní uživatelsky definovat sestavy pro reporting a prostřednictvím scheduleru je distribuovat. Součástí reportingu budou i agregované manažerské sestavy.
SW 6	Dokumentace	<ul style="list-style-type: none"> Součástí Prezentáční vrstvy FCD bude uživatelská a systémová dokumentace.
SW	Školení uživatelů	<ul style="list-style-type: none"> Dodavatel zajistí před spuštěním zkušebního provozu Prezentáční vrstvy FCD školení pro uživatele. Časový rozsah školení navrhne Dodavatel. Detailní popis školení uživatelů Prezentáční vrstvy bude součástí Implementační analýzy.

3.4 Podpora a související služby

Zadavatel požaduje v rámci dodávky Systému zajištění průběžného dohledu a podpory Systému ze strany Dodavatele. Součástí této podpory bude i uživatelská podpora (Help desk) pro pracovníky Zadavatele, kteří budou využívat Prezentáční vrstvu dodaného Systému.

Požadavky Zadavatele na podporu Systému:

- Dohled na běh Systému v režimu 24x7 (24 hodin denně po 7 dnů v týdnu)
- Řešení závad – požadavky na reakční dobu viz ID HD 5 níže
- Realizace změn nastavení Systému a úpravy provozních parametrů
- Úprava kódů v případě přechodu na nové navazující SW produkty (např. nové lokalizační tabulky)
- Preventivní softwarová podpora – monitoring parametrů chodu Systému a konektivity za účelem eliminace možných výpadků Systému
- Zajištění bezpečnosti dat a dohled nad definovanými datovými přenosy v rámci Systému (viz architektura v kapitole 2.3)
- Průběžné provádění update/upgrade instalovaného SW nebo firmware
- Provádění obecných změn produktu v důsledku rozšíření HW a SW prostředků (firmware) na straně Zadavatele
- Distribuce informací o nových verzích produktů v celé šíři poptávky
- Aktualizace produktové, provozní, administrátorské, uživatelské a bezpečnostní dokumentace
- Poskytování přístupu k databázi známých řešených problémů a přístupu k technické podpoře výrobce
- Provádění servisních a metodických návštěv na organizaci alespoň 1x za 6 měsíců
- Provádění metodických konzultací na vyžádání v souladu s podmínkami uvedenými ve Smlouvě
- Provádění servisních zásahů do konfigurace pro plynulý běh SW a HW, optimalizace nastavení, profylaxe dle potřeby a doporučení výrobce s přihlédnutím k provozním podmínkám instalace
- Osobní asistence Dodavatele u uživatelů příp. administrátorů Prezentáční vrstvy, pokud o to Zadavatel požádá

Upřesnění Zadavatele na údržbu a servis poptávaného HW

Údržba a servis poptávaného HW vloženého do datového centra ŘSD bude v odpovědnosti Zadavatele. Detailní popis údržby a servisu poptávaného HW bude upřesněn v rámci Implementační analýzy.

Požadavky Zadavatele na uživatelskou podporu (Help desk)

Podporou (Help desk) se rozumí umožnění konzultace pracovníka Zadavatele s pracovníkem Dodavatele týkající se Prezentační vrstvy Systému i jeho dalších částí, provozu, funkčnosti a dostupnosti (hlášení vad). Specifikace jednotlivých parametrů podpory je uvedena níže.

Zkušební a rutinní provoz uživatelské podpory bude probíhat současně se zkušebním a rutinním provozem Systému.

Detailní specifikace uživatelské podpory (Help desk) a popis akceptace Help desk bude součástí Implementační analýzy.

ID	Požadavek	Definice
HD 1	Způsob komunikace	<p>Preferovaným způsobem komunikace je helpdesková aplikace, která bude fungovat jako integrace současného Service Desk ŘSD a externího Help desk/Service desk Dodavatele.</p> <p>V případě nedostupnosti bude možno využít náhradní způsoby komunikace – telefon, email a datová schránka (seřazeno dle nejvyšší preference náhradního způsobu komunikace).</p> <p>V případě využití náhradního způsobu komunikace Dodavatel (operátor Help desk) zpětně vytvoří ticket, a bude pracovníka Zadavatele informovat o každé jeho změně jako v případě plně funkční helpdeskové aplikace.</p>
HD 2	Jazyk komunikace	<p>Komunikace s podporou Dodavatele (Help desk) bude probíhat v českém jazyce.</p>
HD 3	Dostupnost podpory	<p>V režimu 24x7 (24 hodin 7 dní v týdnu).</p>
HD 4	Reakční doba podpory	<p>Reakční doba je definována jako čas mezi nahlášením (a následným zpětným potvrzením přijetí) požadavku (ticketu) řešitelem a zahájením prací v rámci zásahu podpory.</p> <p>Reakční doba podpory se odvíjí dle kategorií závady:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vysoká – do 2 hodin• Střední – do 4 hodin• Nízká – do 1 pracovního dne <p>V případě nesplnění reakční doby podpory dle kategorií závady bude Dodavateli účtována částka 5.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodlení odstranění závady kategorie „Vysoká“.</p> <p>V případě nesplnění reakční doby podpory dle kategorií závady bude Dodavateli účtována částka 1.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodlení odstranění závady kategorie „Střední“.</p> <p>V případě nesplnění reakční doby podpory dle kategorií závady bude Dodavateli účtována částka 5.000,- Kč za každý i započatý den prodlení odstranění závady kategorie „Nízká“.</p>
HD 5	Maximální doba zásahu	<p>Maximální doba zásahu je definována jako doba potřebná pro vyřešení servisního zásahu řešitelem Help desk.</p> <p>Maximální doba zásahu se odvíjí dle kategorií závady:</p>

- Vysoká – 4 hodiny
- Střední – 8 hodin
- Nízká – do 3 pracovních dnů

V případě nesplnění maximální doby zásahu dle kategorií závady bude Dodavateli účtována částka 10.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodlení odstranění závady kategorie „Vysoká“.

V případě nesplnění maximální doby zásahu dle kategorií závady bude Dodavateli účtována částka 2.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodlení odstranění závady kategorie „Střední“.

V případě nesplnění maximální doby zásahu dle kategorií závady bude Dodavateli účtována částka 2.000,- Kč za každý i započatý den prodlení odstranění závady kategorie „Nízká“.

HD 6 Evidence požadavků a jejich řešení

- Helpdesková aplikace bude umožňovat zavedení požadavku (ticketu) na podporu Zadavatele z pracovní stanice pracovníka Zadavatele.
- Spolu s požadavkem bude možno přiložit přílohu (např. printscreen).
- Jednotlivé požadavky ze strany ŘSD budou před odesláním k řešení Dodavateli schvalovány dispečerem ŘSD.
- Pracovník Zadavatele (uživatel Prezentační vrstvy) po zadání schváleného požadavku vyčká, až bude kontaktován řešitelem/pracovníkem Help desk k případné součinnosti, a budou dohodnuty podrobnosti a způsob řešení – emailem/telefonicky. Současně bude pracovník Zadavatele informován o postupu/stavu řešení požadavku.
- Jednotlivé požadavky budou při zadávání do helpdeskové aplikace pracovníkem Zadavatele řazeny do jednotlivých kategorií dle oblasti problému / závažnosti (např. Zdrojová FCD data, vizualizace). Jednotlivé kategorie požadavků navrhne Dodavatel v rámci Implementační analýzy.
- Veškerá komunikace v rámci Help Desk bude logována – pracovník Zadavatele bude informován o stavu, ve kterém se jeho požadavek (ticket) nachází, a o každé jeho změně. Jednotlivé stavy požadavků navrhne Dodavatel v rámci Implementační analýzy, měly by však sestávat např. z:
 - Nový
 - Schválený/zamítnutý (dispečerem ŘSD)
 - Přiřazený
 - Zastavený
 - V řešení
 - Vyřešený
 - Reklamovaný
 - Uzavřený

Pracovník Zadavatele, který požadavek založil, bude o změnách stavu požadavku upozorňován mimo upozornění v helpdeskové aplikaci také formou e-mailu na přednastavenou emailovou adresu v helpdeskové aplikaci.

- Pro uzavření požadavku (ticketu) je nutné odsouhlasení vyřešení požadavku pracovníkem Zadavatele, který požadavek (ticket) založil.

	<ul style="list-style-type: none"> • Při nespokojenosti s vyřešením požadavku může pracovník Zadavatele řešení do 2 pracovních dnů reklamovat (prostřednictvím aplikace). V tomto případě nastává stejný proces zpracování požadavku jako při zadání nového požadavku.
HD 7 Výkaznictví / Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikace mezi uživatelem a uživatelskou podporou bude součástí pravidelného měsíčního reportu, jehož stručný přehled se po odsouhlasení odpovědnou osobou na straně Zadavatele stane nedílnou součástí předávacího protokolu Díla. • Odpovědná osoba na straně Zadavatele bude kontrolovat jí elektronicky průběžně zasílané reporty a bude mít umožněný náhled do všech požadavků (ticketů) Help desku Dodavatele.
HD 8 Dokumentace podpory	Uživatelská příručka pro uživatele helpdeskové aplikace.
HD 9 Školení	Dodavatel zajistí před spuštěním zkušebního provozu helpdeskové aplikace školení pro uživatele této aplikace. Časový rozsah školení navrhne Dodavatel.

3.5 Dodávka HW/SW

Součástí veřejné zakázky je dodávka a zprovoznění některé ICT technologie pro zajištění implementace a provozu Systému. Ostatní části potřebné infrastruktury zajistí Zadavatel. Tato část Technické specifikace ZD definuje poptávanou část a i tu část ICT, kterou zajišťuje v rámci Projektu Zadavatel, aby měl Dodavatel komplexní náhled nad jednotlivými částmi infrastruktury. Požadavek na dodávku HW je zadán tak, aby pokryl potřeby datového centra Zadavatele v primární i záložní lokalitě, pokud není stanoveno jinak.

Záložní lokalita bude spravována Zadavatelem a bude fungovat na základě tzv. disaster recovery, kdy kromě primární lokality pro umístění aplikační infrastruktury bude existovat také záložní lokalita a infrastruktura. Ta de facto reprezentuje zdvojenou architekturu, a je tedy možné při výpadku zpracování v primární lokalitě zajistit zpracování v záložní lokalitě. Vysoké dostupnosti zpracování se rovněž dosahuje např. využitím serverové virtualizace, kde se zpracování realizuje na virtuálních serverech. Podkladem pro virtuální serverovou architekturu je série fyzických serverů, kdy potřebný výpočetní výkon zajišťuje vlastně cluster (HA cluster) těchto fyzických serverů. Při výpadku fyzického serveru se zpracování automaticky přemigruje na jiný fyzický server. Fyzické servery, které podporují tzv. HA cluster, jsou zpravidla umístěny v primární i záložní lokalitě, takže i při výpadku celé lokality se zpracování nepřerušuje a automaticky se realizuje na dostupných fyzických serverech. V případě Projektu FCD budou oba tyto způsoby kombinovány pro zajištění vysoké dostupnosti. Součástí Implementační analýzy bude i popis celkového řešení ICT pro zajištění funkčnosti Systému včetně dodávaných a využívaných technologií (infrastruktura), popis dodávky, montáže a instalace, implementace, testování, školení, dokumentace, harmonogram, záruční a pozáruční servis, SLA, zkušební a rutinní provoz.

3.5.1 Základní přehled HW a SW vybavení Zadavatele

Níže je uveden přehled základního vybavení Zadavatele z hlediska využívaných HW a SW technologií používaných Zadavatelem v datovém centru (již vysoutěžená nebo používaná technologie v datovém centru).

Oblast	Platforma	Popis / Poznámka
OS pracovní stanice	Windows 2003/2007/2010 Prof CZ	Předpoklad též Windows 2013 Prof CZ
Kancelářský SW	MS Office 2007/2010 Std CZ	Předpoklad též Office 2013 Std CZ

Oblast	Platforma	Popis / Poznámka
OS Servery	Windows 2008/2012 Server EN Std/DataCtr/Extconn	
OS virtualizace	VMware, vSphere 5.x Enterprise plus	Nepředpokládá se rozšíření licence
Databáze	MS SQL Server 2008/2012 Std	
Integrace	Různé	Vysoký počet integračních rozhraní, zejména v oblasti AIS
Portálová řešení Redakční systém	MS Share Point	Internet, Intranet
Zálohování	IBM Tivoli Storage Manager též Spectrum Protect Suite	Zálohovací architektura na bázi technologií IBM; <ul style="list-style-type: none"> • Zálohovací server • Zálohování na diskové pole • Zálohování magnetopásková knihovna LTO6
Firewall	Cisco ASA 5545-X	Možná změna technologie firewallu
Antivirová ochrana	Bitdefender Endpoint Security Tools	Komplexní
Servery pro virtualizaci	HP DL380 GEN9, RAM 128GB, 2x 1TB SSD storage	Výkonové ukazatele a RAM se považují zatím za dostačující
Aktivní prvky LAN/WAN	Cisco 6506-E + modulární karta C6800-16P10G, SFP Cisco 3850 48-ports	Centrální Hraniční
Aktivní prvky FC	IBM 2005 B32 (4 Gbit/s)	Předpoklad přechodu na FC switche s kapacitou 16 Gbit/s
Diskové pole zálohování	IBM Storwize V7000	Nutné rozšíření v režii zadavatele
Diskové pole pro transakční zpracování	HP 3-PAR 8400 (6x 3,84 TB fyzicky)	Nutnost rozšíření současné kapacity
Tape Library	IBM TotalStorage TS 3584, LTO6 drive	Předpoklad přechodu na LTO7
Monitoring		
Napájení	Centrální UPS, motorgenerátor	

Uvedené technologie pracují na zdvojené architektuře hlavního a záložního datového centra a/nebo se takový stav cíleně předpokládá.

Zadavatel disponuje proškolenými pracovníky/administrátory na výše uvedené technologie.

Pokud budou Zadavateli dodány další technologie nad rámec výše uvedených, je potřeba, aby Dodavatel zajistil jejich administraci a zajistil pro Zadavatele odpovídající počet certifikovaných administrátorských školení (úrovně základní školení, pokročilá školení), a zajistil také kompletní produktovou originální dokumentaci (např. instalační, uživatelskou, administrátorskou dokumentaci).

Detailní popis vybavení v datovém centru Zadavatele

Zadavatel v současnosti provozuje datové centrum. Jádrem serverového řešení datového centra jsou virtualizované ESX servery, které jsou umístěny do primární a záložní lokality a tvoří HA cluster (komunikace mezi lokalitami na 10 Gbit/s). Pro potřeby Dodávky je možné využít virtuální servery

pro všechny typy serverů (front-end, aplikační, webový, databázový, apod.) s možností škálování virtuální paměti, počtu procesorů, počtu jader, apod. Virtualizované prostředí je vytvořeno prostřednictvím OS VMware (verze 5.x příp. vyšší). Převládající serverové řešení funguje na bázi serverové virtualizace a poptávané řešení může tedy využívat současnou serverovou architekturu datového centra Zadavatele.

3.5.2 Předpokládané změny ve vybavení Zadavatele v oblasti ICT v r. 2017/2018

Zadavatel dává tímto Dodavateli na vědomí, že v současné době probíhá proces modernizace datového centra a aplikačních řešení, a je potřeba počítat s možností změny v ICT architektuře Systému v průběhu implementace Projektu či již v době zkušebního nebo rutinního provozu.

Bude se jednat například o tyto změny:

- Stávající aplikační programové vybavení NDIC bude nahrazeno novým řešením – je pravděpodobné, že s tím související integrace v oblasti předávání dat mohou zaznamenat změny.
- Aplikační programové vybavení datových skladů Zadavatele je ve stádiu příprav, ale Zadavatel požaduje integraci aplikace FCD s touto aplikací s tím, že zatím nelze přesně stanovit časový odhad realizace této integrace.
- Zadavatel plánuje změny v oblasti vybavení na FC síti, výměna FC switchů.
- Zadavatel plánuje změnu v oblasti WAN v komunikaci mezi lokalitami datového centra, konkrétně přechod na využití technologie MPLS, což může reprezentovat určité změny v nastavení v komunikaci.
- Zadavatel plánuje změnu v oblasti HelpDesk / ServiceDesk.

3.5.3 Síťové požadavky

Síťové prvky dodá Zadavatel v oblasti LAN, WAN a FC. V současnosti bude využita stávající infrastruktura v oblasti síťového propojení. V průběhu probíhající inovace síťového uspořádání dojde pravděpodobně k výměně firewallu, LAN switchů a FC switchů, v oblasti WAN bude zajištěn přechod na komunikaci prostřednictvím optického propojení s DWDM.

3.5.4 Serverová infrastruktura

Serverová infrastruktura bude řešena s využitím serverové virtualizace podporovanou Zadavatelem (OS VMware, verze 5.x příp. vyšší). Pokud by v některých částech dodávky požadoval Dodavatel řešení na samostatných fyzických serverech, tyto servery musí být dodány v požadované konfiguraci. Dodavatel navrhne podle nabízeného řešení serverovou infrastrukturu, která bude minimálně obsahovat:

- Front-end server pro vzdálený přístup uživatelů umístěný v DMZ, případně i pro sběr předzpracovaných dat (batchů);
- Aplikační server, výpočetní modul FCDapod., předpoklad minimálně 32 GB RAM;
- Databázový server;
- Webový server pro publikaci výstupů na portálu FCD v DMZ.

Serverová architektura by měla být navržena tak, aby zajišťovala vysokou dostupnost, tj. zdvojené řešení byt na bázi HA clusteru (active – active, příp. active – passive). Zároveň je třeba v rámci serverové infrastruktury zajistit návaznosti na aplikační serverová řešení Zadavatele (NDIC, datový sklad ŘSD), zobrazovací a analytická řešení.

3.5.5 Ukládání dat

Zpracování Zdrojových FCD dat zapisovaných v předepsaných časových intervalech je plně v kompetenci Dodavatele. Zpracování Zdrojových FCD dat a jejich následné předávání do Prezentační vrstvy FCD musí probíhat neprodleně. Data do datových skladů ŘSD budou předávána klasickými procesy ETL pro následná analytická zpracování dat. Kapacitu dat odhadne Dodavatel podle návrhu dodávaného řešení a objemových ukazatelů v rámci Nabídky.

Zadavatel v této souvislosti požaduje dodávku pro transakční část zpracování rozšíření (upgrade) dvou diskových polí HP 3-PAR 8400 o 1 shelf a osazením fyzické diskové kapacity min. 6x SSD 3,84TB (v primární a záložní lokalitě); konkrétně produktově:

- Disková police pro 3PAR 8400 (P/N: E7Y71A - HPE 3PAR 8000 SFF 2.5in Fld Int Dr Encl) a 5letý support;
- Disk „3.84TB SFF SSD“ (P/N: K2P91A) včetně supportu;
- OS Suite = základní SW balíček pro management, thin provisioning, flash cache, atd.;
- Replication Suite = SW balíček pro lokální a vzdálenou replikaci dat.

3.5.6 Zálohování dat

Rozšíření diskového pole (IBM Storwize V7000) s využitím prostoru pro zálohování dat bude zajištěno Zadavatelem, a to na základě podkladů Dodavatele z hlediska požadavku na diskovou kapacitu a rozložení dat a požadavků na zálohování dat (virtuální disky, databáze, apod.) – centrální zálohování (kompletní denní zálohování na bázi inkrementálních záloh). Okamžité přírůstky dat budou provozně zálohovány prostřednictvím snapshotingu nastaveného na diskových polích do záložní lokality.

Zadavatel v této souvislosti požaduje dodávku pro transakční část zpracování dodávku (upgrade) zálohovací knihovny, a to

rozšíření (upgrade) jedné Tape Library IBM TotalStorage TS 3584 o 2 zápisové drivery LTO7 a dodávku 20 kusů kazet LTO7; konkrétně produktově:

- Hardware New Orders
- 3588-F7A TS1070 Ultrium 7 Tape Drive 2
- 9608 3588-F7A/F7C Field Install 2 N/C
- Hardware MESs
- 3584-L53 TS3500 Tape Library 1
- Additions
 - 1407 LTO6 and LTO7 tape drive support
 - 1678 3588 Drive Field Install Assist
 - 1690 Advanced Library Management System
 - 9608 3588-F7A Field Install
 - Serial: 007821367
 - Overall hardware order (Net Charges)

Zadavatel dále požaduje dodávku licence pro zálohovací SW (upgrade) a podporu na 5 let (doba udržitelnosti Projektu):

- 1) Licence na pokrytí 20 TB zálohování + podpora licence na 1 rok:
20x IBM SPECTRUM PROTECT SUITE TERABYTE (101-250) LICENSE + SW SUBSCRIPTION & SUPPORT 12 MONTHS, D1IVXLL
- 2) Podpora licence 20 TB zálohování na další 4 roky:
80x IBM SPECTRUM PROTECT SUITE TERABYTE (101-250) ANNUAL SW SUBSCRIPTION & SUPPORT RENEWAL (12 MONTHS), E0LW5LL

Způsob zálohování bude též popsán v rámci Implementační analýzy.

3.5.7 Bezpečnost provozu aplikace, dostupnost, redundance

V rámci bezpečnosti budou nastaveny bezpečnostní politiky na firewallu dle nezbytně nutné komunikace. Servery, které komunikují s vnější infrastrukturou (zabezpečené externí přístupy, sběry dat dávek pro zpracování) budou umístěny v DMZ. V rámci meziserverové komunikace budou otevřeny pouze předepsané porty a protokoly. Autentizace uživatelů z vnější zóny bude podléhat platným pravidlům Zadavatele pro tyto přístupy a dle použité technologie firewallu (např. přístupové údaje, účet, heslo, pin / přístupový kód), ověřování proti AD.

Požadavky na bezpečnost IS budou dále upřesněny v rámci Implementační analýzy.

Uchazeč navrhne vysokou dostupnost Prezentační vrstvy Systému s využitím možností primární a záložní lokality a zdvojeného zpracování (redundance).

3.5.8 Prezentační vrstva Systému

Detailní popis Prezentační vrstvy Systému viz kapitola 3.3.

3.5.9 Integrace Systému

Dodavatel zajistí následující integrace Systému s aplikačními řešeními Zadavatele:

- NDIC, zobrazení aktuálních dat dle specifikace Zadavatele, zobrazovací funkce;
- Datový sklad NDIC, analytické zpracování, případné využití ETL;
- Datový sklad ŘSD (klasický DWH), analytické zpracování, využití ETL;
- Monitoring aplikačního řešení (standard) + příp. využití SIEM monitoringu;
- Vytvoření rozhraní pro napojení na ODR (ODR zprostředkovává vazbu na další IS);
- Integrace mezi HelpDesk resp. ServiceDesk Zadavatele a Dodavatele.

Detailní popis integrace bude uveden v rámci Implementační analýzy.

3.5.10 Další podpora infrastruktury

Zadavatel zajistí další možné podpory pro infrastrukturu zpracování Projektu ICT technologií, zejména napájení, klimatizaci, požární ochranu, monitoring provozních prostor, apod. Zadavatel je schopen zajistit správu prostředí MS (operační systémy Windows Server, SQL Server, Share Point), které považuje za interní standardy ve zpracování. Pokud Dodavatel dodá zadavateli další SW technologie nad rámec standardu, je potřeba, aby zajistil jejich administraci a zajistil zadavateli odpovídající počet certifikovaných administrátorských školení (úrovně základní školení, pokročilá školení), a zajistil kompletní produktovou originální dokumentaci (např. instalační, uživatelskou, administrátorskou dokumentaci).

3.5.11 Podporovaná SW prostředí

Zadavatel podporuje nastavení standardního prostředí Systému pomocí technologií MS. Pro uvedená SW prostředí disponuje zkušenými administrátory s možností instalace a administrace, a může poskytnout licence v rámci smlouvy Enterprise Agreement pro účely zajištění Projektu.

V této souvislosti může Dodavatel využít následující licence, např.:

MS SQL Server 2014 EN Std/Ent R2 (2 Lic CoreLic)

MS Windows Server 2016 DataCenter R2

MS Windows Server 2016 Extconn

MS Windows Server 2016 Std R2

MS Office 2016 Std CZ

SharePoint Server 2016

příp. další SW MS dle dotazu na Zadavatele, k nimž je zajištěna i pětiletá maintenance licence.

Zadavatel nepoptává licence VMware, protože v současné době licenčně pokrývá i serverové rozšíření virtualizace.

Pokud Dodavatel dodá Zadavateli další technologie nad rámec technologií MS jakožto standardu, je potřeba, aby zajistil a dodal jejich licenci s podporou licence na 5 let, administraci a zajistil zadavateli odpovídající počet certifikovaných administrátorských školení (úrovně základní školení, pokročilá školení), a zajistil kompletní produktovou originální dokumentaci (např. instalační, uživatelskou, administrátorskou, školící dokumentaci) ve vyčerpávajícím rozsahu a další vhodnou a dostupnou dokumentaci k takovým produktům.

3.5.12 Školení administrátorů

Dodavatel poskytne školení pro uživatele a administrátory tak, aby určení uživatelé a administrátoři byli schopni řádně užívat a administrovat instalované, implementované a customizované nabízené řešení. K tomu bude vhodně zvolen rozsah a počet hodin školení (minimálně však 40 hodin).

V případě, že se ukáže, že rozsah nebo obsah školení byl nedostačující nebo Dodavatel neposkytnul školení v dostatečné kvalitě, je Dodavatel povinen tato školení rozšířit nebo i příp. zopakovat.

Dodavatel poskytne školení minimálně pro 5 administrátorů datového centra a správy Prezentační vrstvy FCD tak, aby tito administrátoři byli schopni řádně užívat a spravovat implementované řešení pro účely jeho provozu a údržby. Zadavatel předpokládá školení administrátorů v celkovém rozsahu minimálně 40 hodin a to v oblastech:

- datové centrum – rozšíření infrastruktury (předpoklad 16 hodin);
- správa aplikace FCD;
- integrační vazby;
- certifikovaná školení administrátorů na nadstandardní technologie ICT na úrovni základní a pokročilí, pokud tato situace nastane, a tyto technologie se vyskytnou jako součást dodávky a celkového řešení.

Před zahájením každého školení poskytne Dodavatel zpracované kompletní školicí materiály v listinné a elektronické podobě, a to pro každého účastníka školení samostatně. Školicí materiály budou obsahovat kompletní problematiku školení. Dodavatel odpovídá za dostatečné zpracování školicích materiálů, jejich nekompletnost může být hodnocena jako vada plnění školení.

Školení proběhne ve školicích prostorách Zadavatele, pokud nebude v rámci Implementační analýzy dohodnuto jinak. V případě, že Dodavatel bude organizovat školení v jiných prostorách, než školicích prostorách Zadavatele, nese veškeré náklady na zajištění náhradních prostor a dopravu zaměstnanců Zadavatele.

Zadavatel je povinen zajistit účast zaměstnanců na školení.

4 DOKUMENTACE ŘEŠENÍ

Dodavatel je povinen při akceptaci Díla předat veškeré doklady a dokumenty Předmětu plnění nutné k jeho užívání a řádnému nakládání při předání Projektu (akceptaci Díla).

Kvalitní Dokumentace řešení je klíčová pro funkčnost Systému po uplynutí doby udržitelnosti Projektu (5 let), kdy Systém přejde pod správu ŘSD a bez této Dokumentace nebude možno Předmět plnění převzít.

ID	Parametr	Požadavek
DR 1	Manuál koncového uživatele	<p>V českém jazyce (případně doplněno o anglickou verzi).</p> <p>Minimální požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none">• komplexní popis veškerých zásahů a úkonů dle jednotlivých rolí – uživatel /administrátor• detailní popis možných závad a způsobů jejich řešení <p>Listinná i elektronická forma (v obou případech minimálně 5 vyhotovení) při akceptaci Díla, při aktualizacích Systému bude postačující elektronická forma.</p>
DR 2	Popis zdrojového kódu	<p>Popis zdrojového kódu u všech částí Plnění, které jsou počítačovým programem (tato povinnost se vztahuje i na případné změny Plnění).</p> <p>Zdrojový kód musí být komentovaný a umožňovat kompilaci, instalaci, spuštění a ověření funkcionality v definovaném prostředí Zadavatele.</p> <p>Dokumentace zdrojového kódu, resp. jeho změny, musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do zdrojového kódu.</p>
DR 3	Detailní popis funkčnosti Systému, jeho konfigurace	<p>Dodavatel detailně popíše způsob fungování a konfigurace Systému z technické stránky tak, aby Systém mohl i nadále bezproblémově fungovat po převzetí Zadavatelem.</p> <p>Popis bude dále zahrnovat např. schéma architektury řešení Systému.</p>
DR 4	Dokumentace k dodávce ICT	<p>Dokumentace k předávanému řešení ICT a dodávce ICT, záruční listy, návody a příručky, certifikace, příp. školící materiály.</p> <p>Uživatelské, administrátorské a systémové příručky musí být také dodány v originále a rovněž v českém jazyce tištěné a dále také v elektronické podobě v některém ze standardních datových formátů (např. RTF, DOC, PDF). S ohledem na plnění zakázky je možné v odůvodněných případech předat zejména elektronickou dokumentaci dílčím způsobem. Originální dokumentace výrobců může být dodána v anglickém jazyce.</p> <p>V rámci závěrečného a kompletního předání Díla bude předána i kompletní dokumentace ve finální verzi dokumentů a dále vlastní zdokumentování celkového stavu nastavení HW a SW.</p>

ID	Parametr	Požadavek
DR 5	Detailní přehled veškerého instalovaného zařízení	Dodavatel detailně popíše veškeré použité instalované zařízení a jeho parametry, a to u HW (stávajícího / nově instalovaného) i SW.
DR 6	Seznam rozšíření	Seznam veškerých provedených změn (s detailním popisem) v rámci rozvoje Systému v průběhu doby trvání Projektu.
DR 7	Záruční listiny	Dodavatel Zadavateli předá veškeré záruční listiny na pořízené zboží a vykonanou práci související s plněním Projektu.
DR 8	Licence	Dodavatel Zadavateli předá veškeré licence k Dílu ke dni akceptace.

5 KONTROLA KVALITY FUNKOVÁNÍ SYSTÉMU

5.1 Požadavky na technickou kvalitu funkčnosti Systému

Kontrola jednotlivých požadavků (schéma: K) a jejich nesplnění bude prováděna a kvantifikována formou tzv. Incidentů (penalizačních bodů). Vstupní soubory (schéma: V1, V2) pro kontrolu poskytne Dodavatel Kontrolní autoritě (schéma: K). Pro každou odchylku od požadovaných parametrů bude definována mezní hodnota, kdy nastane incident. Incidenty se v daném období (měsíc) za neplnění jednotlivých parametrů sčítají a podle jejich celkové sumy je Dodavatel sankcionován – výše sankcí a způsob penalizace viz Smlouva.

Dodavatel nebude penalizován v případě poruchy funkčnosti Systému v důsledku vlivu tzv. vyšší moci.

ID	Požadavek	Definice
KPI 1	Frekvence vstupního datového toku	<p>Požadovaná frekvence ukládání vstupních souborů z FCD databáze (schéma: DV 1) s datovými větami je 60 s. V případě žádného provozu bude uložen prázdný soubor.</p> <p>Sledování KPI 1 bude probíhat za každý celý ukončený den.</p>
KPI 2	Počet vozidel	<p>Kontrola počtu unikátních „bezvýznamových ID vozidla“ datových vět (schéma: DV 2) ve vstupních souborech.</p> <p>Časové okno kontroly</p> <ul style="list-style-type: none">• 30 dnů (KPI 2.1)<ul style="list-style-type: none">○ požadováno minimálně 67 % z Dodavatelem deklarovaného vzorku plovoucích vozidel ve Flotile dle údaje v bodě 9.2 Smlouvy• 180 dnů (KPI 2.2)<ul style="list-style-type: none">○ požadováno minimálně 80 % z Dodavatelem deklarovaného vzorku plovoucích vozidel v Nabídce ve Flotile dle údaje v bodě 9.2 Smlouvy• 360 dnů (KPI 2.3)<ul style="list-style-type: none">○ požadováno minimálně 100 % z Dodavatelem deklarovaného vzorku plovoucích vozidel v Nabídce ve Flotile dle údaje v bodě 9.2 Smlouvy <p>Kontrola složení vzorku plovoucích vozidel</p> <ul style="list-style-type: none">• 30 dnů (KPI 2.4)<ul style="list-style-type: none">○ Minimálně 75% vozidel z deklarovaného vzorku plovoucích vozidel bude osobních vozidel <p>Sledování všech KPI 2 bude probíhat za každý celý ukončený den při existenci historie dle příslušného časového okna.</p>

ID	Požadavek	Definice
KPI 3	Přípustnost datových vět ke zpracování	<p>Kontrola datových vět ve vstupních souborech z FCD databáze (schéma: DV 1) na kompletnost, syntaxi, rozsah přípustných hodnot a neduplicitu zapsaných vět.</p> <p>Časové okno kontroly</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 minut (KPI 3.1) <ul style="list-style-type: none"> ○ požadováno minimálně 67 % korektních datových vět • 1 den (KPI 3.2) <ul style="list-style-type: none"> ○ požadováno minimálně 80 % korektních datových vět • 30 dnů (KPI 3.3) <ul style="list-style-type: none"> ○ požadováno minimálně 99,9 % korektních datových vět <p>Sledování všech KPI 3 bude probíhat za každý celý ukončený den existenci historie dle příslušného časového okna.</p>
KPI 4	Frekvence výstupního datového toku výpočetního modulu FCD	<p>Požadovaná frekvence ukládání výstupních souborů (schéma: V1, V2) s datovou strukturou je 60 s.</p> <p>Sledování KPI 4 bude probíhat za každý celý ukončený den.</p>
KPI 5	Korektnost datových výstupů výpočetního modulu FCD	<p>Kontrola datových vět ve výstupních souborech (schéma: V1, V2) na kompletnost, syntaxi, rozsah přípustných hodnot a neduplicitu zapsaných vět.</p> <p>Časové okno kontroly</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 minut (KPI 5.1) <ul style="list-style-type: none"> ○ požadováno minimálně 67 % korektních datových vět • 1 den (KPI 5.2) <ul style="list-style-type: none"> ○ požadováno minimálně 80 % korektních datových vět • 30 dnů (KPI 5.3) <ul style="list-style-type: none"> ○ požadováno minimálně 99,9 % korektních datových vět <p>Sledování všech KPI 5 bude probíhat za každý celý ukončený den existenci historie dle příslušného časového okna.</p>

5.2 Dostupnost Systému

V rámci provozu Systému mohou nastat závady, které jsou klasifikovány dle závažnosti a provozních podmínek na tři kategorie důležitosti:

- **Vysoká** = závada vylučující užívání Systému nebo jeho důležité a ucelené části (tj. problémy, zabraňující provozu Systému), provoz Systému je zastaven;
- **Střední** = závada způsobující problémy při užívání a provozování informačního systému nebo jeho části, ale umožňující provoz Systému. Provoz Systému je omezen, ale činnosti mohou pokračovat určitou dobu náhradním způsobem;
- **Nízká** = provoz Systému je závadou ovlivněn, ale může pokračovat jiným způsobem, např. organizačními opatřeními.

Při nesplnění požadované dostupnosti Systému bude Dodavatel sankciován – výše sankcí a způsob penalizace viz níže a Smlouva.

Dostupnost systému je požadována následovně:

ID	Požadavek	Definice
DS 1	Garantovaná dostupnost Systému	<p>V režimu 24x7 (24 hodin 7 dní v týdnu) s dostupností 99,8% bez započtení času servisních oken (viz ID DS 3).</p> <p>Při nesplnění garantované dostupnosti Systému bude Dodavateli účtována sazba 5.000,- Kč za každou i započatou hodinu nedostupnosti Systému.</p>
DS 2	Maximální doba pro obnovu po mimořádné události	<p>Maximální doba pro obnovu po mimořádné události je 1 den.</p> <p>V případě nesplnění doby obnovy po „mimořádné události“ bude Dodavateli účtována částka 10.000,- Kč za každý i započatý den prodloužení obnovy.</p>
DS 3	Servisní okna	<p>Z důvodu aktualizací, optimalizací a úprav Systému je dostupnost zkrácena o tzv. servisní okna, a to každou druhou a čtvrtou středu v měsíci od 22:00 do 2:00, při které může být Systém nedostupný.</p>
DS 4	Řešení nesplnění reakčních dob Systému	<p>Pro případ nesplnění reakčních dob Systému uvede Dodavatel telefonický kontakt na manažera podpory. V případě neplnění reakčních dob ze strany manažera po dobu delší než 24 hodin bude řešení vzniklého problému řešeno s pověřeným projektovým manažerem Dodavatele.</p> <p>V případě nesplnění reakční doby Systému po dobu delší než 24 hodin bude Dodavateli účtována částka 10.000,- Kč za každou i započatou hodinu prodloužení nesplnění reakčních dob Systému.</p>
DS 5	Výpadek Systému	<ul style="list-style-type: none"> • V případě výpadku automatizovaně přebírá do maximálně 5 minut funkčnost synchronizované paralelní záložní prostředí a ŘSD bude zaslána informace o krátkodobé nedostupnosti. • Stejným způsobem bude oznámena opětovná plná funkcionality. • Princip využití záložního Systému bude spočívat ve využití tzv. disaster recovery. <p>V případě nepřetržení funkčnosti hlavního Systému záložním Systémem do 5 minut bude Dodavateli účtována částka 1.000,- Kč/minuta prodloužení.</p>
DS 6	Výpadek dodávky vstupních dat / obnovení funkcionality	<ul style="list-style-type: none"> • Zadavatel bude informován obdobně viz ID DS 5 v případě jakéhokoli výpadku dodávky vstupních dat o krátkodobé nedostupnosti aplikačních výstupů. • Stejným způsobem bude oznámena opětovná plná funkcionality.

6 PŘÍLOHY

6.1 Lokalizační tabulky České republiky verze 6.0

Lokalizační TMC tabulky České republiky verze 6.0 jsou přiloženy jako samostatná příloha této Technické specifikace ZD.



Lokalizační tabulky České republiky verze 6.0
Číslo certifikace 2014-314-CZ



s nami
se neztratíte

OBSAH

1.	Úvod	3
2.	Struktura lokalizačních tabulek.....	4
2.1	Výměnný formát lokalizačních tabulek	4
2.2	Obsah lokalizačních tabulek.....	7
2.3	Kódy země a tabulky	11
2.4	Jazykové verze (LANGUAGES.DAT).....	11
2.5	Typové názvosloví (SUBTYPES.DAT).....	11
2.6	Popis vybraných atributů	17
3.	Distribuční formáty.....	21
3.1	Souřadnicové systémy prostorových souborů	21
3.2	Pracovní formáty	21
3.3	Pomocné formáty	23
4.	Statistické vyhodnocení.....	24

1. ÚVOD

Tento dokument má za cíl obeznámit v následujících kapitolách uživatele Lokalizačních tabulek České republiky verze 6.0 (dále jen LT CZE v6.0) se strukturou a formáty lokalizačních tabulek distribuované společností CEDA.

Dokument je určen jak dodavatelům mapových podkladů, výrobcům navigačních přístrojů či jiných zařízení pro příjem vysílání RDS-TMC, tak i dalším subjektům, které zpracovávají lokalizační tabulky do mapových pokladů nebo jiných databází.

2. STRUKTURA LOKALIZAČNÍCH TABULEK

2.1 Výměnný formát lokalizačních tabulek

Standard *TMC Location Table Exchange Format* definuje výměnný formát lokalizačních tabulek.

Výměnný formát popisuje minimální informace, které jsou potřebné k definici lokalizačních tabulek. Je možné jej rozšířit o další informace, které ale nepodléhají certifikačnímu procesu v organizaci TISA.

Výměnný formát z hlediska struktury obsahuje:

- 1 textový soubor, který obsahuje metainformace,
- 23 textových souborů/tabulek, které představují normalizovanou verzi LT.

Tabulka 1 definuje soubory výměnného formátu LT, přičemž sloupec IO (pozn.: import order) reprezentuje pořadí importu, které je důležité z hlediska zachování vztahů v rámci celé databáze LT. Tabulka 2 definuje atributy výměnného formátu LT.

Tab. 1: Přehled souborů výměnného formátu

IO	Logický název	Název souboru	Popis
1	Countries	COUNTRIES.DAT	Soubor obsahuje identifikátory LT příslušného státu.
2	LocationDataSets	LOCATIONDATASETS.DAT	Soubor obsahuje popis aktuální verze LT.
3	Locationcodes	LOCATIONCODES.DAT	Soubor obsahuje čísla pozic použité v LT.
4	Classes	CLASSES.DAT	Soubor obsahuje kategorie pozic použité v LT.
5	Types	TYPES.DAT	Soubor obsahuje typy pozic definované pro LT.
6	Subtypes	SUBTYPES.DAT	Soubor obsahuje podtypy pozic definované pro LT.
7	Languages	LANGUAGES.DAT	Soubor obsahuje seznam použitých jazykových verzí.

IO	Logický název	Název souboru	Popis
8	EuroRoadNo	EUROROADNO.DAT	Soubor obsahuje použitá mezinárodní čísla silnic.
9	Names	NAMES.DAT	Soubor obsahuje všechny použité textové řetězce.
10	NameTranslations	NAMETRANSLATIONS.DAT	Soubor obsahuje překlad všech textových řetězců z NAMES.DAT do sekundárních jazykových verzí uvedených v LANGUAGES.DAT.
11	SubtypeTranslations	SUBTYPETRANSLATION.DAT	Soubor obsahuje překlad podtypů pozic do sekundárních jazykových verzí uvedených v LANGUAGES.DAT.
12	ERNo_belongs_to_country	ERNO_BELONGS_TO_CO.DAT	Soubor obsahuje mezinárodní čísla silnic, která přísluší jednotlivým státům z COUNTRIES.DAT.
13	AdministrativeAreas	ADMINISTRATIVEAREA.DAT	Soubor obsahuje informace o administrativním členění daného státu od nejvyšší po nejnižší úroveň.
14	OtherAreas	OTHERAREAS.DAT	Soubor obsahuje informace o ostatních oblastech (neohrazených oblastech, správních oblastech).
15	Roads	ROADS.DAT	Soubor obsahuje informace o liniových pozicích (kromě segmentů) zakódovaných do LT.

IO	Logický název	Název souboru	Popis
16	Road_network_level_types	ROAD_NETWORK_LEVEL_TYPES.DAT	Soubor obsahuje popis jednotlivých tříd silnic zakódovaných do LT.
17	Segments	SEGMENTS.DAT	Soubor obsahuje informace o liniových pozicích typu segment zakódovaných do LT.
18	Soffsets	SOFFSETS.DAT	Soubor obsahuje kladné a záporné příznaky směru segmentů.
19	Seg_has_ERNo	SEG_HAS_ERNO.DAT	Soubor obsahuje vztahy mezi segmenty a mezinárodními čísly silnic.
20	Points	POINTS.DAT	Soubor obsahuje informace o bodových pozicích.
21	Poffsets	POFFSETS.DAT	Soubor obsahuje kladné a záporné příznaky směru bodových pozic LT.
22	Intersections	INTERSECTIONS.DAT	Soubor obsahuje vztahy mezi dvěma nebo více bodovými pozicemi LT daného státu, které jsou zakódované pro stejnou křižovatku.
23	Junctions	JUNCTIONS.DAT	Soubor obsahuje vztahy mezi bodovými pozicemi LT typu P5.8 a příslouchajícími pozicemi typu P1.3 resp. P1.4
-	Meta information	README.DAT	Soubor obsahuje popis aktuální verze LT daného státu.

2.2 Obsah lokalizačních tabulek

Obsah identifikační tabulky je pevně stanovený pouze pro účely definice a výměny informací. Informace používané v určitých aplikacích nebo jednotlivými dodavateli nejsou pevně stanoveny.

Pro zachování konzistence v rámci Evropy je vhodné zachovávat obsah jedné identifikační tabulky pro účely definic a sdílení informací. Ve struktuře tabulky jsou některé prvky všeobecně povinné, zatímco jiné prvky jsou povinné jen v místech výskytu a některé prvky jsou volitelné. Jmenovitý obsah každého záznamu v identifikační tabulce je následující:

Tab. 2: Položky lokalizačních tabulek

Atribut	Kód	Popis
Admin area reference	POL_LCD	Atribut označující odkaz na hierarchicky nejbližší administrativní oblast, která danou pozici (bodovou, liniovou, plošnou) kompletně pokrývá.
Allocated	ALLOCATED	Atribut označující výskyt čísla pozice (LCD) v LT.
Country code	CCD	Atribut označující kód státu, kterému daná LT náleží.
Country ID	CID	Atribut označující pořadové číslo státu v rámci abecedního seznamu všech evropských a dalších států, kterému daná LT náleží.
DiversionNeg	DIVERSIONNEG	
DiversionPos	DIVERSIONPOS	
European road number	ENO	Atribut označující mezinárodní číslo silnice.
Extended Country Code	ECC	Atribut označující rozšířený kód státu, kterému daná LT přísluší.
InNeg	INNEG	Atribut označující možnost vjezdu na komunikaci v záporném směru kódování komunikace.
InPos	INPOS	Atribut označující možnost vjezdu na komunikaci v kladném směru kódování komunikace.
InterruptsRoad	INTERRUPTSROAD	Atribut označující přerušení komunikace, která nemá kontinuální průběh (např. prostřední úsek komunikace nebyl ještě postaven).

Atribut	Kód	Popis
Intersection country ID	INT_CID	Atribut označující pořadové číslo státu, do kterého spadá bodová lokace, která se kryje s bodovou lokací z LT CZE.
Intersection location code	INT_LCD	Atribut označující číslo bodové pozice, se kterou se překrývá určitá bodová pozice LT daného státu
Intersection table code	INT_TABCD	Atribut označující číslo LT, do kterých spadá bodová lokace, která se kryje s bodovou lokací z LT CZE.
JunctionNumber	JUNCTIONNUMBER	Atribut označující číslo výjezdu (exitu) dálniční křižovatky.
Junction country ID	JUNC_CID	Atribut označující pořadové číslo státu, do kterého spadá bodová lokace typu P5.8 a příslouchající bodová lokace typu P1.3 resp. P1.4
Junction Table code	JUNC_TABCD	Atribut označující číslo LT státu, do kterého spadá bodová lokace typu P5.8 a příslouchající bodová lokace typu P1.3 resp. P1.4
Junction Location code	JUNC_LCD	Atribut označující číslo bodové lokace typu P1.3 resp. P1.4 v rámci LT
Language	LANGUAGE	Atribut označující jazyk, ve kterém jsou k dispozici jednotlivé textové řetězce LT (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.).
Language ID	LID	Atribut označující identifikační číslo jazyka, ve kterém jsou k dispozici jednotlivé textové řetězce LT (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.).
Location Code	LCD	Atribut označující číslo pozice v rámci LT daného státu.
Name	NAME	Atribut označující textový řetězec použitý v rámci LT daného státu.
Name	CNAME	Atribut označující název státu.
Name ID	NID, N1ID, N2ID, JNID, ENOID, RDID	Atribut označující odkaz na textový řetězec (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) uvedený v tabulce NAMES.DAT.

Atribut	Kód	Popis
National road network level description	TDESC	
National type code	TNACODE	Atribut označující číslo typu pozice v národních podmínkách.
National subtype code	SNATCODE	Atribut označující číslo podtypu pozice v národních podmínkách.
National type description	TNATDESC	Atribut označující název typu pozice v jazyce daného státu.
National subtype description	SNATDESC	Atribut označující název podtypu pozice v jazyce daného státu.
Negative offset	NEG_OFF_LCD	Atribut označující záporný příznak směru (odkaz na sousední pozici v záporném směru kódování komunikace).
Other area reference	OTH_LCD	Atribut označující odkaz na jinou oblast (A5.0, A6.0, A12.0), kterou je daná bodová pozice kompletně pokrytá.
OutNeg	OUTNEG	Atribut označující možnost výjezdu z komunikace v záporném směru kódování komunikace.
OutPos	OUTPOS	Atribut označující možnost výjezdu z komunikace v kladném směru kódování komunikace.
Positive offset	POS_OFF_LCD	Atribut označující kladný příznak směru (odkaz na sousední pozici v kladném směru kódování komunikace).
PresentNeg	PRESENTNEG	Atribut označující přítomnost pozice na komunikaci v záporném směru kódování komunikace (v praxi se týká většiny bodů ležících na směrově rozdělených komunikacích).
PresentPos	PRESENTPOS	Atribut označující přítomnost pozice na komunikaci v kladném směru kódování komunikace.
Road network level	PES_LEV	

Atribut	Kód	Popis
Road network level description	PES_LEV_DESC	
Road reference	ROA_LCD	Atribut označující odkaz pozice na liniovou pozici typu komunikace, na které leží (bodová pozice), resp. které je součástí (liniová pozice typu segment).
Roadname	RNID	Atribut označující odkaz na název komunikace (u liniových pozic), resp. odkaz na číslo silnice (u bodových pozic), které jsou uvedeny v souboru NAMES.DAT, v atributu NID.
Roadnumber	ROADNUMBER	Atribut označující číslo silnice.
Segment reference	SEG_LCD	Atribut označující odkaz pozice na liniovou pozici typu segment, na kterém leží (bodová pozice), resp. jehož je součástí (liniová pozice typu segment 2 úrovně).
Subtype Code	STCD	Atribut označující číslo podtypu pozice.
Table Code	TABCD	Atribut označující číslo LT daného státu.
Translation	NTRANSLATION	Atribut označující textový řetězec v sekundárních jazykových verzích definovaných v souboru LANGUAGES.DAT, v atributu LANGUAGE.
Translation	STRANSLATION	Atribut označující název (pod)typu pozice v sekundárních jazykových verzích definovaných v souboru LANGUAGES.DAT, v atributu LANGUAGE.
Type class	CLASS	Atribut označující kategorii pozice.
Type Code	TCD	Atribut označující číslo typu pozice.
Type description	TDESC	Atribut označující název typu pozice podle normy EN ISO 14819.
Urban	URBAN	Atribut označující charakter provozu (městský/meziměstský) v místě bodové pozice.
Version	VERSION	Atribut označující číslo aktuální verze LT daného státu.
Version description	VERSIONDESCRIPTION	Atribut označující popis aktuální verze LT daného státu.

Atribut	Kód	Popis
Xcoord (longitude)	XCOORD	Atribut označující zeměpisnou délku bodové pozice LT v souřadnicovém systému WGS-84.
Ycoord (latitude)	YCOORD	Atribut označující zeměpisnou šířku bodové pozice LT v souřadnicovém systému WGS-84.

2.3 Kódy země a tabulky

LT CZE v6.0 používají CID=11 a TABCD=25 (poznámka: Česká republika na přidělený rozsah TABCD 25 až 28).

2.4 Jazykové verze (LANGUAGES.DAT)

LT CZE v6.0 používají kódování UTF-8 znakové sady Unicode z důvodu eliminace rizika nesprávné konverze při transformaci tabulek do znakové sady TMC přijímače.

LT CZE v6.0 jsou uživatelům k dispozici ve třech jazykových verzích, viz následující tabulka.

Tab. 3: Jazykové verze lokalizačních tabulek

CID	LID	LANGUAGE	Popis
11	1	czech:UTF8	Jednotlivé texty (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) jsou uvedeny v českém jazyce.
11	2	czech:ASCII	Jednotlivé texty (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) jsou uvedeny v českém jazyce bez diakritických znamének (čistá ASCII verze).
11	3	english:ASCII	Jednotlivé texty (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) jsou uvedené v anglickém jazyce bez diakritických znamének (čistá ASCII verze).

2.5 Typové názvosloví (SUBTYPES.DAT)

Názvosloví v českém jazyce používané v LT CZE v6.0 je přizpůsobené místním podmínkám České republiky. Některé (pod)typy pozic jsou vynechány z důvodu absence daného (pod)typu na území

České republiky (např. podtyp A5.1 – Moře). Kompletní seznam názvosloví v jazykové verzi czech:UTF8 uvádí následující tabulka.

Tab. 4: Typové názvosloví

CLASS	TCD	STCD	SDESC	SNATDESC
A	1	0	Continent	kontinent
A	2	0	Country group	skupina států
A	3	0	Country	stát
A	5	0	Water area	vodní oblast
A	5	1	Sea	moře
A	5	2	Lake	jezero
A	6	0	Fuzzy area	neohraničená oblast
A	6	1	Tourist area	turistická oblast
A	6	2	Metropolitan area	velkoměstská oblast
A	6	3	Industrial area	průmyslová zóna
A	6	4	Traffic area	dopravní oblast
A	6	5	Meteorological area	meteorologická oblast
A	6	6	Carpool area	parkovací oblast pro cestující
A	6	7	Park and ride site	parkoviště P+R
A	6	8	Car park area	oblast parkovišť
A	7	0	Order 1 area	oblast 1. úrovně
A	8	0	Order 2 area	oblast 2. úrovně
A	9	0	Order 3 area	oblast 3. úrovně
A	9	1	Rural county	venkovský správní obvod
A	9	2	Urban county	městský správní obvod
A	10	0	Order 4 area	oblast 4. úrovně
A	11	0	Order 5 area	oblast 5. úrovně
A	12	0	Application Region	správní region
L	1	0	Road	komunikace

CLASS	TCD	STCD	SDESC	SNATDESC
L	1	1	Motorway	dálnice
L	1	2	1st Class Road	silnice 1. třídy
L	1	3	2nd Class Road	silnice 2. třídy
L	1	4	3rd Class Road	silnice 3. třídy
L	2	0	Ring road	okružní komunikace
L	2	1	Ring motorway	dálniční okruh
L	2	2	Other ring road	okružní komunikace
L	3	0	Order 1 segment	segment 1. úrovně
L	4	0	Order 2 segment	segment 2. úrovně
L	5	0	Urban street	městská komunikace
L	6	0	Vehicular link	dopravní spojení
L	6	1	Ferry	trajekt
L	6	2	Vehicular rail link	dopravní spojení po železnici
L	7	0	Link road	větev křižovatky
L	8	0	Parallel road	kolektor
P	1	0	Junction	křižovatka
P	1	1	Motorway intersection	dálniční křížení
P	1	2	Motorway triangle	trojúhelníkové dálniční křížení
P	1	3	Motorway junction	dálniční křižovatka
P	1	4	Motorway exit	výjezd z dálnice
P	1	5	Motorway entrance	příjezd na dálnici
P	1	6	Overpass	nadjezd
P	1	7	Underpass	podjezd
P	1	8	Roundabout	kruhový objezd
P	1	9	Gyratory	okružní komunikace
P	1	10	Traffic lights	světelná křižovatka
P	1	11	Cross-roads	křižovatka

CLASS	TCD	STCD	SDESC	SNATDESC
P	1	12	T-junction	křižovatka
P	1	13	Intermediate node	bod změny
P	1	14	Connection	spojovací komunikace
P	1	15	Exit	výjezd
P	1	16	Start of parallel road	začátek kolektoru
P	1	17	End of parallel road	konec kolektoru
P	2	0	Intermediate point	mezilehlý bod
P	2	1	Distance marker	značka s označením vzdálenosti
P	2	2	Traffic monitoring station	stanice monitorování dopravy
P	3	0	Other landmark point	jiný orientační bod
P	3	1	Tunnel	tunel
P	3	2	Bridge	most
P	3	3	Service area	servisní zóna
P	3	4	Rest area	odpočívka
P	3	5	View point	vyhlídka
P	3	6	Carpool point	parkoviště pro sdílení vozidla
P	3	7	Park and ride site	parkoviště P+R
P	3	8	Car park	parkovací plocha
P	3	9	Kiosk	prodejní stánek
P	3	10	Kiosk with WC	prodejní stánek a WC
P	3	11	Petrol station	čerpací stanice
P	3	12	Petrol station with kiosk	čerpací stanice s prodejnou
P	3	13	Motel	motel
P	3	14	Border/frontier	hraniční přechod
P	3	15	Customs post	celnice
P	3	16	Toll plaza	mýto
P	3	17	Ferry terminal	terminál trajektu

CLASS	TCD	STCD	SDESC	SNATDESC
P	3	18	Harbour	přístav
P	3	19	Square	náměstí
P	3	20	Fair	trh
P	3	21	Garage	garáž
P	3	22	Underground garage	podzemní garáž
P	3	23	Retail park	nákupní středisko
P	3	24	Theme park	zábavní centrum
P	3	25	Tourist attraction	turistická atrakce
P	3	26	University	univerzita
P	3	27	Airport	letišťe
P	3	28	Station	stanice
P	3	29	Hospital	nemocnice
P	3	30	Church	kostel
P	3	31	Stadium	stadion
P	3	32	Palace	zámek
P	3	33	Castle	hrad
P	3	34	Town hall	radnice
P	3	35	Exhibition/convention centre	výstaviště/konferenční centrum
P	3	36	Community	obec
P	3	37	Place name	místo
P	3	38	Dam	přehrada
P	3	39	Dike	hráz
P	3	40	Aqueduct	akvadukt
P	3	41	Lock	zdymadlo
P	3	42	Mountain crossing/pass	horský přechod/průsmyk
P	3	43	Railroad crossing	železniční přejezd
P	3	44	Ford	brod

CLASS	TCD	STCD	SDESC	SNATDESC
P	3	45	Ferry	trajekt
P	3	46	Industrial area	průmyslová zóna
P	3	47	Viaduct	viadukt
P	4	0	Link road point	větev křižovatky
P	5	0	Parking POI	parkovací POI
P	5	1	Underground garage	podzemní parkoviště/garáž
P	5	2	Car park	parkovací plocha
P	5	3	Parking garage	kryté parkoviště
P	5	4	Carpool point	parkoviště pro sdílení vozidla
P	5	5	Park and ride site	parkoviště P+R
P	5	6	Rest area	odpočívka
P	5	7	Camp	tábořiště
P	6	0	Other isolated POI	jiný izolovaný POI
P	6	1	Airport	letišťe
P	6	2	Station	stanice
P	6	3	Harbour	přístav
P	6	4	Tunnel	tunel
P	6	5	Bridge	most
P	6	6	Ferry	trajekt
P	6	7	Square	náměstí
P	6	8	Fair	trh
P	6	9	Retail park	nákupní středisko
P	6	10	Theme park	zábavní centrum
P	6	11	Tourist attraction	turistická atrakce
P	6	12	Stadium	stadion
P	6	13	Exhibition/convention centre	výstaviště/konferenční centrum
P	6	14	Place name	místo

2.6 Popis vybraných atributů

V následující části jsou uvedeny informace k vybraným atributům výměnného formátu LT.

2.6.1 Čísla a názvy komunikací (ROADNUMBER/ROADNAME)

Číslo komunikace (ROADNUMBER) se v podmínkách České republiky používá pro dálnice a rychlostní komunikace s prefixem D, resp. R (např. D1). Pro ostatní pozemní komunikace (dále „PK“) se uvádí číslo komunikace s prefixem „I/“, „II/“, „III/“ v závislosti od toho, o jakou třídu pozemní komunikace se jedná (např. I/42, II/384, III/37915). Kromě čísla komunikace může být uvedený také její název (ROADNAME), např. Pražský okruh.

Pro místní komunikace (dále „MK“) se v podmínkách České republiky definuje název komunikace (ROADNAME), na základě oficiálního nebo místního užívaného pojmenování daného úseku. Pole ROADNUMBER zůstává prázdné.

V případě, že PK přechází intravilánem města, může být tento úsek zakódovaný v Lokalizačních tabulkách jako sled MK bez uvedení ROADNUMBER. Další možností je zakódovat danou PK jako komunikaci v souběhu s MK. V tomto případě se uvádí ROADNUMBER (=číslo PK) pro příslušnou liniovou lokalitu a ROADNAME (=název souběžné MK) se definuje pro jednotlivé bodové lokality.

2.6.2 Čísla křižovatek (JUNCTIONNUMBER)

V podmínkách České republiky jsou čísla křižovatek (exitů) odvozené od kilometru staničení dané křižovatky a používají se pouze pro dálnice, rychlostní komunikace a jimi křížené PK a MK.

2.6.3 Názvy (FIRSTNAME, SECONDNAME)

Názvy LT lokalit se běžně uvádějí v jazyce daného státu. Je povoleno vytvářet také další jazykové verze LT s názvy LT lokalit (dvojjazyčnými nebo více jazyčnými) přeloženými do jiných jazyků.

Pro primární název (FIRSTNAME) jednotlivých bodových lokalit se volí takový název, který je srozumitelný a lehký identifikovatelný pro koncové uživatele (= řidiče). Pokud má křižovatka vlastní název vyznačen na dopravních značkách, použije se pro pojmenování v poli FN tento název. Pokud křižovatka nemá vlastní název, je potřebné použít alternativní pojmenování, které by mělo splňovat následující kritéria:

- v extravilánu měst a obcí se zpravidla používají názvy z informačních směrových dopravních značek s vyznačením cílů. V takovém případě je třeba vycházet z tohoto značení a křižovatku pojmenovat např. „odb. Praha“
- v intravilánu měst a obcí se zpravidla používá jako název jméno křížící MK.

Sekundární název (SECONDNAME) bodových lokalit má plnit úlohu případného místního užívaného názvu (pokud existuje) pro lepší orientaci místních uživatelů cestní sítě, popř. obsahuje doplňkovou informaci.

Výchozí název (FIRSTNAME) liniových lokalit představuje zdroj dopravního proudu pro danou cestu. Volí se název, který je srozumitelný pro řidiče. Pro PK se zpravidla volí název města (obce), z kterého daná komunikace vychází, pro MK se volí název ulice, z které vychází.

Koncový název (SECONDNAME) liniových lokalit představuje cíl dopravního proudu pro danou cestu. Pro PK se zpravidla volí název města (obce), do které daná komunikace směřuje, pro MK se volí název ulice, do které směřuje.

2.6.4 Vzestupné odkazy na pozice ve vyšších úrovních (POL_LCD)

V systému ALERT-C jsou zajištěny dvě metody pro vzestupné odkazy (viz. EN ISO 14819-1). První metoda je pro označení administrativních oblastí a druhá je pro označení liniových úseků.

Vzestupné odkazy administrativních oblastí poukazují na následující definovanou vyšší úroveň. Například oblast osmé administrativní úrovně v Lokalizačních tabulkách České republiky obsahuje vzestupný odkaz na oblast sedmé administrativní úrovně (oblast Brno-Bohunice odkazuje na oblast město Brno). Všechny bodové lokality ležící na území administrativní oblasti Brno-Bohunice odkazují právě na tuto oblast, tj. na oblast osmé administrativní úrovně. Také liniové lokality ležící na území administrativní oblasti Brno-Bohunice odkazují právě na tuto oblast. Pokud liniová lokalita přechází více administrativními oblastmi osmé úrovně, musí v tom případě odkazovat na oblast vyšší úrovně, která obsahuje všechny tyto oblasti – na město Brno.

Vzestupné odkazy liniových úseků se používají pro segmenty liniových lokalit a pro bodové lokality.

- V případě, že jde o segmenty, slouží na označení liniové lokality vyššího řádu, kterému daný segment přísluší. Například segment silnice D1 Praha – Brno odkazuje na silnici D1 Praha – Polsko. Segmentace se využívá nejen pro dlouhé PK, které vedou významnými městy, ale i v situaci, kdy je PK přerušena, tj. část komunikace chybí.
- V případě, že jde o bodové lokality, vzestupné odkazy odkazují na liniovou lokalitu, která dané bodové lokalitě přísluší.

2.6.5 Příznaky směru (NEG_OFF_LCD, POS_OFF_LCD)

Příznak směru je vyjádřený kladným (ve směru dopravního provozu) a záporným (proti směru) posunem a definuje se pro liniové lokality typu segment a pro všechny bodové lokality v rámci liniových lokalit. Výjimku tvoří izolované bodové lokality. Například segment silnice D1 Praha - Brno odkazuje v kladném směru na segment D1 Brno - Kroměříž.

2.6.6 Městská komunikace (URBAN)

Hodnoty uvedené v tomto poli značí, jestli provoz v pozici bodové lokality má převážně městský charakter (1) nebo meziměstský charakter (0).

2.6.7 Označení křížení (INT_LCD)

Atribut označující křížení se používá jako křížový odkaz mezi dvěma či více bodovými lokalitami, které reprezentují stejný bod v prostoru. Pokud se například kříží dvě komunikace zakódované v LT, je na každé z nich označené křížení samostatnou bodovou lokalitou. Tyto bodové lokality jsou provázané odkazy (příznaky směru) s ostatními bodovými lokalitami ležícími na příslušné

komunikaci a zároveň i navzájem mezi sebou prostřednictvím atributu, které označuje křížení (INT_LCD).

Pokud se atribut označující křížení používá pro více než 2 křížící se komunikace (pro každou z nich je zakódovaná jedna bodová lokalita na křižovatce), doporučuje se postupovat při kódování proti směru hodinových ručiček (tab. 5).

Tab. 4: Označení křížení – příklad kódování

Kód pozice	Kód (pod)typu pozice	Označení úseku	Označení křížení
1	L1.1		
2	L1.1		
3	L1.1		
4	P1.1	1	5
5	P1.1	2	6
6	P1.1	3	4

2.6.8 Souřadnice WGS 84 (XCOORD, YCOORD)

Pro každou bodovou lokalitu musí být určena zeměpisná délka a šířka přibližného středu pozice (P) dle WGS 84 v desítkách stupňů s rozlišením 5 mikrostupňů, kdy musí být uvedeno znaménko plus (+) pro východní délku a severní šířku a znaménko mínus (-) pro západní délku a jižní šířku. Stupně délky se uvádějí trojmístným číslem (s doplňujícími nulami před číslem, je-li to třeba) a stupně šířky se uvádějí dvojmístným číslem (s doplňující nulou před číslem, je-li to třeba).

Příklad: +00435455 +5083940 reprezentuje 4°.35455 V 50°.83940 S

2.6.9 Přerušení komunikace (INTERRUPTS)

Atribut zavedený pro možnost kódování přerušené komunikace, například z důvodů různých stavebních plánů. Pomocí tohoto atributu je možné naznačit systému, že je komunikace mezi dvěma body, které mají tento atribut vyplněný kódy bodové lokality svého následovníka resp. předchůdce, přerušena (například vojenskou oblastí) a fyzicky neexistuje.

Příklad: v tabulce 6 existuje přerušení mezi body 5 a 6

Tab. 5: Přerušení komunikace – příklad kódování

Kód pozice	Kód (pod)typu pozice	Záporný příznak směru	Kladný příznak směru	Označení přerušení
1	L1.1			
2	L3.0		3	

Kód pozice	Kód (pod)typu pozice	Záporný příznak směru	Kladný příznak směru	Označení přerušeni
3	L3.0	2		
4	P1.1		5	
5	P1.1	4		6
6	P1.1		7	5

2.6.10 Použití zvláštních atributů pro každý kód pozice

V tabulce 7 jsou uvedené atributy definující logické vztahy bodových lokalit. Tyto atributy umožňují zakódovat do LT informace typu: křižovatka neobsahuje vjezdové a výjezdové části pro všechny směry, čerpací stanice je pouze na jedné straně PK, možnosti jízdy po mostě, apod.

Tab. 6: Zvláštní atributy bodových lokalit

Název	Kód	Popis	Hodnoty
Příjezd +	INPOS	Možnost příjezdu na komunikaci v kladném směru	(0 = ne / 1 = ano)
Výjezd +	OUTPOS	Možnost výjezdu z komunikace v kladném směru	(0 = ne / 1 = ano)
Příjezd -	INNEG	Možnost příjezdu na komunikaci v záporném směru	(0 = ne / 1 = ano)
Výjezd -	OUTNEG	Možnost výjezdu z komunikace v záporném směru	(0 = ne / 1 = ano)
Objekt +	PRESENTPOS	Značí existenci pozice v kladném směru	(0 = ne / 1 = ano)
Objekt -	PRESENTNEG	Značí existenci pozice v záporném směru	(0 = ne / 1 = ano)

Na každou pozici bodu bez závislosti na attributech se nyní odkazuje v obou směrech s použitím + a - pro určení dopravního směru. Atributy Příjezd +, Výjezd +, Příjezd -, Výjezd -, Objekt + a Objekt - vymezují možnosti operátora volit charakteristické příznaky směru hodnocené z pozice vysílače.

Velkou výhodou této metody je možnost snadno měnit označení podle nastalých změn v reálných situacích, aniž by se musely aktualizovat identifikační tabulky všech přijímacích stanic.

Na straně příjemce je možno zvláštní atributy ignorovat. Operátor vysílacího systému musí dbát na používání „legálních“ kombinací pozic a příznaků směru, proto jsou vysílané informace vždy platné.

3. DISTRIBUČNÍ FORMÁTY

LT CZE v6.0 jsou distribuovány v pracovních a pomocných formátech. Pracovní formáty obsahují všechny potřebné informace a mohou být použity jako referenční zdroj. Pomocné formáty obsahují pouze vybrané účelové informace a slouží zejména pro zpřehlednění (vizualizaci) situace a není možné je použít jako referenční zdroj.

3.1 Souřadnicové systémy prostorových souborů

Všechny pracovní formáty obsahují pole se souřadnicemi bodových pozic v systému WGS-84 nebo S-JTSK. Prostorové soubory v rámci ESRI formátu jsou dostupné v obou souřadnicových systémech a prostorový soubor v GE formátu je dostupný pouze v souřadnicovém systému WGS-84.

3.2 Pracovní formáty

Mezi pracovní formáty patří:

- TMC formát – výměnný formát LT, který slouží ke sdílení LT v informačním řetězci RDS-TMC (24 souborů s příponou *.dat),
- TXT formát - snadno srozumitelný 4 tabulkový formát (4 textové soubory s příponou *.txt),
- ESRI formát – snadno srozumitelný 4 tabulkový formát (1 samostatný databázový soubor a tři prostorové databázové soubory).

3.2.1 TMC formát

TMC formát představuje výměnný formát LT, který je popsán v kapitole Výměnný formát lokalizačních tabulek tohoto dokumentu. Je definován standardem *TMC Location Table Exchange Format*.

3.2.2 TXT formát

Textový formát lokalizačních tabulek se skládá ze 4 souborů, každý obsahuje informace o určité třídě dat z lokalizační tabulky (body, ulice a silnice, segmenty komunikací, administrativní oblasti). Tyto soubory jsou udržovány v základní textové podobě ve formátu souborů s příponou *.txt v kódování znakové sady windows-1250. Názvy souborů jsou zvoleny tak, aby co nejvíce odpovídaly svému obsahu.

Tab. 7: Seznam souborů v TXT formátu

IO	Logický název	Popis	Název souboru
1	Bodové pozice	Textový soubor	LT_CZE_6_0_POINTS.TXT
2	Segmenty	Textový soubor	LT_CZE_6_0_SEGMENTS.TXT
3	Silnice a ulice	Textový soubor	LT_CZE_6_0_ROADS.TXT
4	Administrativní oblasti	Textový soubor	LT_CZE_6_0_ADMINS.TXT

3.2.3 ESRI formát

ESRI formát se skládá ze 4 skupin souborů, každá skupina obsahuje informace o určité třídě dat z lokalizační tabulky (body, silnice a ulice, segmenty komunikací, administrativní oblasti). O skupinách souborů hovoříme proto, že jsou soubory vytvářeny v produktech firmy ESRI, což s sebou nese určitou souborovou režii. Názvy souborů jsou zvoleny tak, aby co nejvíce odpovídali svému obsahu. Prostorové vyjádření mají bodové a liniové pozice, a to v systému S-JTSK nebo ve WGS-84 (v závislosti na souřadnicovém systému je k názvu souboru připojena přípona SJTSK nebo WGS84).

Tab. 8: Seznam souborů v ESRI formátu

IO	Logický název	Popis	Název souboru
1	Bodové pozice	Databáze s atributy	LT_CZE_6_0_POINTS.DBF
		Prostorové vyjádření	LT_CZE_6_0_POINTS.SHP
		Informace o prostorovém vyjádření	LT_CZE_6_0_POINTS.SHX
		Informace o souřadnicovém systému a projekci	LT_CZE_6_0_POINTS.PRJ
		Prostorové indexy prvků	LT_CZE_6_0_POINTS.SBN LT_CZE_6_0_POINTS.SBX
2	Segmenty	Databáze s atributy	LT_CZE_6_0_SEGMENTS.DBF
		Prostorové vyjádření	LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SHP
		Informace o prostorovém vyjádření	LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SHX
		Informace o souřadnicovém systému a projekci	LT_CZE_6_0_SEGMENTS.PRJ
		Prostorové indexy prvků	LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SBN

IO	Logický název	Popis	Název souboru
			LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SBX
3	Silnice a ulice	Databáze s atributy	LT_CZE_6_0_ROADS.DBF
		Prostorové vyjádření	LT_CZE_6_0_ROADS.SHP
		Informace o prostorovém vyjádření	LT_CZE_6_0_ROADS.SHX
		Informace o souřadnicovém systému a projekci	LT_CZE_6_0_ROADS.PRJ
		Prostorové indexy prvků	LT_CZE_6_0_ROADS.SBN LT_CZE_6_0_ROADS.SBX
4	Administrativní oblasti	Databáze s atributy	LT_CZE_6_0_ADMINS.DBF

3.3 Pomocné formáty

Mezi pomocné formáty patří:

- GE formát – jedná se o speciální formát pro zobrazení vybraných informací o liniových a bodových lokalit z LT v aplikaci Google Earth.

3.3.1 GE formát

Jedná se o jeden soubor ve formátu Google Earth (přípona *.kml). Soubor obsahuje strukturované informace zobrazitelné na mapě světa v aplikaci Google Earth, kromě textových informací je obsažena bodová a liniová reprezentace. Prostorový soubor tohoto formátu je dostupný v souřadnicovém systému WGS-84.

4. STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ

Aktuální verze LT CZE v6.0 obsahuje celkem 26748 lokalit. Jejich rozdělení podle podtypů je uvedeno v následujících tabulkách:

Tab. 9: Administrativní lokality

Podtyp	Název	Počet
A1.0	kontinent	1
A2.0	skupina států	1
A3.0	stát	1
A7.0	oblast 1. úrovně	8
A8.0	oblast 2. úrovně	14
A9.0	oblast 3. úrovně	77
A10.0	oblast 4. úrovně	6253
A11.0	oblast 5. úrovně	86
Celkově		6441

Tab. 10: Liniové lokality

Podtyp	Název	Počet
L1.1	dálnice	13
L1.2	silnice 1. třídy	122
L1.3	silnice 2. třídy	453
L1.4	silnice 3. třídy	675
L2.2	okružní komunikace	8
L3.0	segment 1. úrovně	232
L5.0	městská komunikace	1863
L7.0	větev křižovatky	20
L8.0	kolektor	6
Celkově		3392

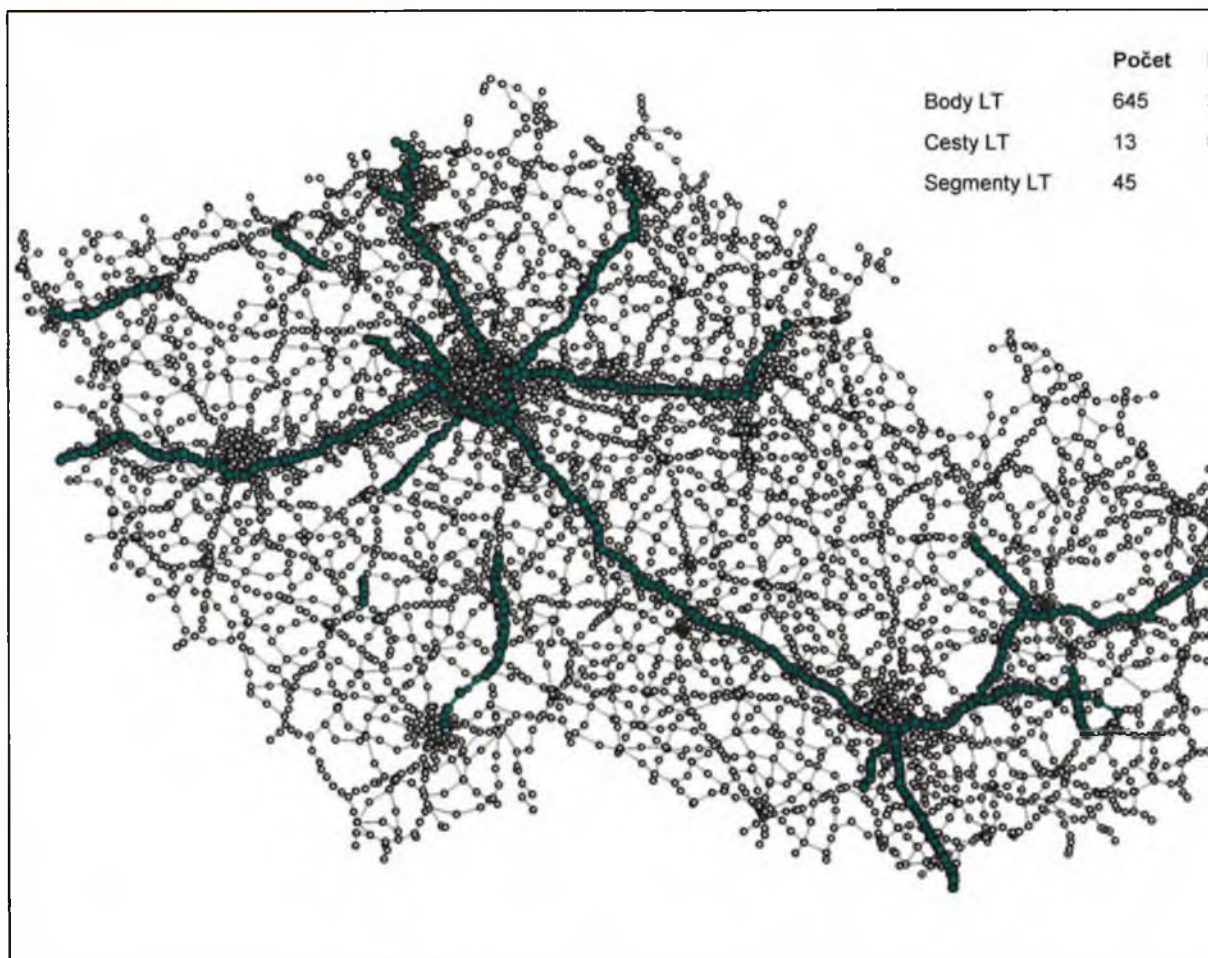
Tab. 11: Bodové lokality

Podtyp	Název	Počet
P1.1	dálniční křížení	9
P1.2	trojúhelníkové dálniční křížení	34
P1.3	dálniční křižovatka	1339
P1.5	příjezd na dálnici	1
P1.6	nadjezd	7
P1.7	podjezd	20
P1.8	kruhový objezd	1108
P1.9	okružní komunikace	1
P1.10	světelná křižovatka	1531
P1.11	křižovatka	3889
P1.12	křižovatka	5834
P1.13	bod změny	232
P1.15	výjezd	14
P1.16	začátek kolektoru	6
P1.17	konec kolektoru	6
P2.1	značka s označením vzdálenosti	252
P3.0	jiný orientační bod	8
P3.1	tunel	16
P3.2	most	44
P3.3	servisní zóna	56
P3.4	odpočívka	7
P3.11	čerpací stanice	1
P3.12	čerpací stanice s prodejnou	12
P3.14	hraniční přechod	99
P3.19	náměstí	55

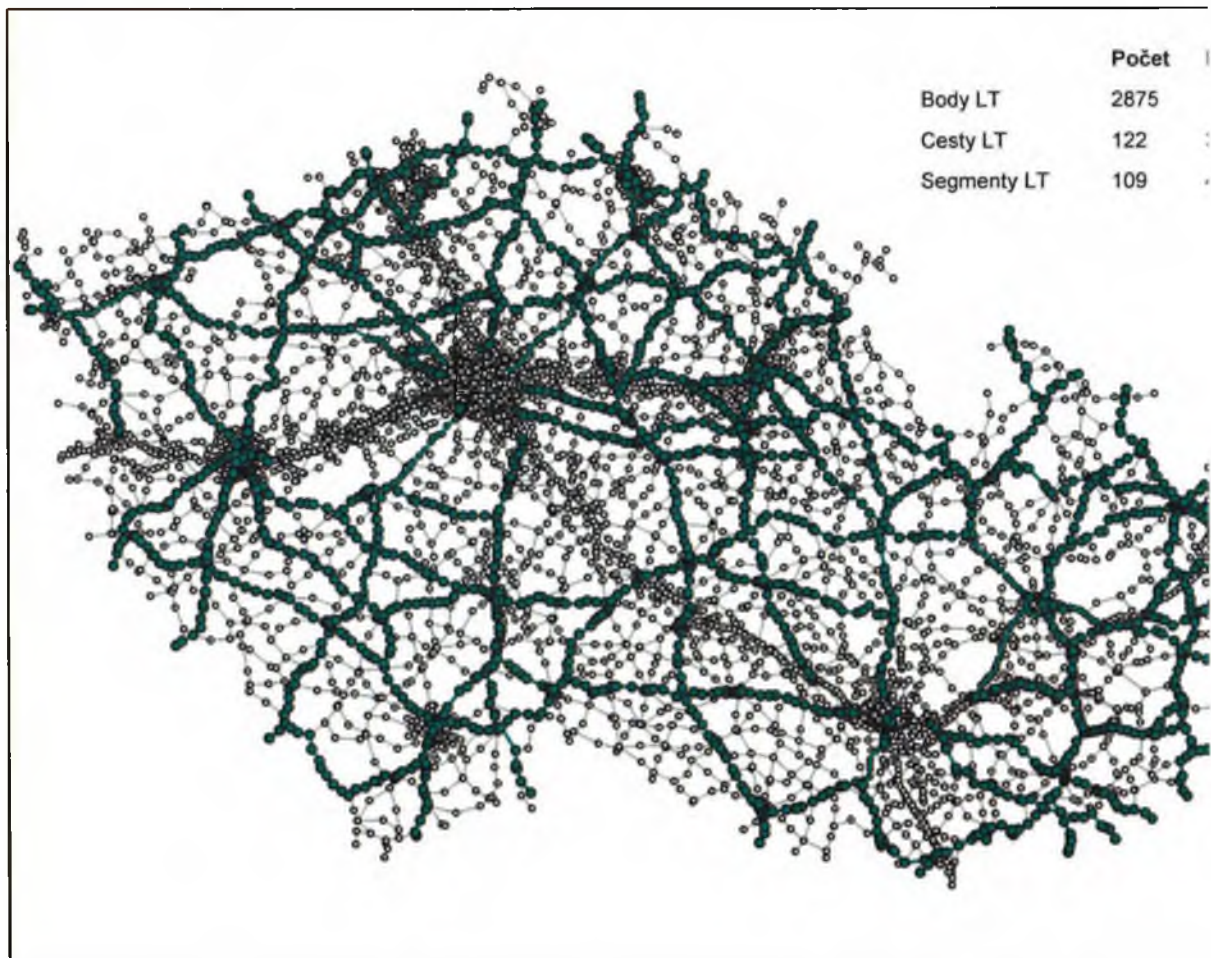
Podtyp	Název	Počet
P3.23	nákupní středisko	4
P3.25	turistická atrakce	4
P3.27	letišťe	3
P3.28	stanice	6
P3.29	nemocnice	4
P3.31	stadion	2
P3.32	zámek	2
P3.33	hrad	1
P3.34	radnice	1
P3.36	obec	108
P3.37	místo	2087
P3.38	přehrada	3
P3.41	zdymadlo	1
P3.43	železniční přejezd	3
P3.46	průmyslová zóna	1
P4.0	větev křižovatky	20
P5.5	parkoviště P+R	13
P6.1	letišťe	3
P6.9	nákupní středisko	5
P6.12	stadion	53
P6.13	výstaviště/konferenční centrum	10
Celkově		16915

V následující části kapitoly je uvedeno statistické a grafické vyhodnocení počtu bodových a liniových lokalit (cesty a segmenty zvlášť) zakódovaných pro jednotlivé podtypy silnic. Zároveň je zde uveden i procentuální podíl počtu lokalit vůči celkovému počtu bodových a liniových lokalit v LT CZE v6.0.

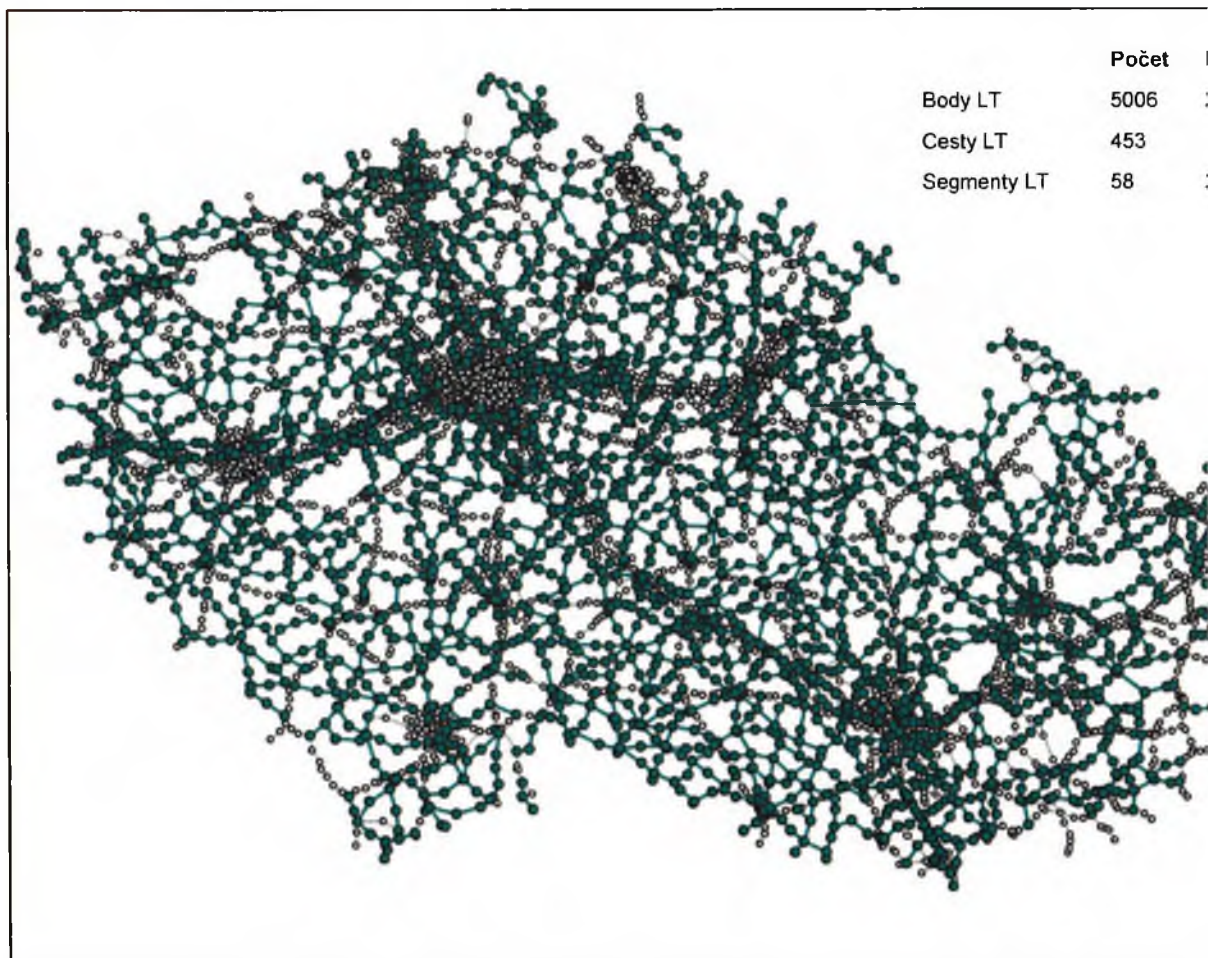
Dálnice a rychlostní silnice



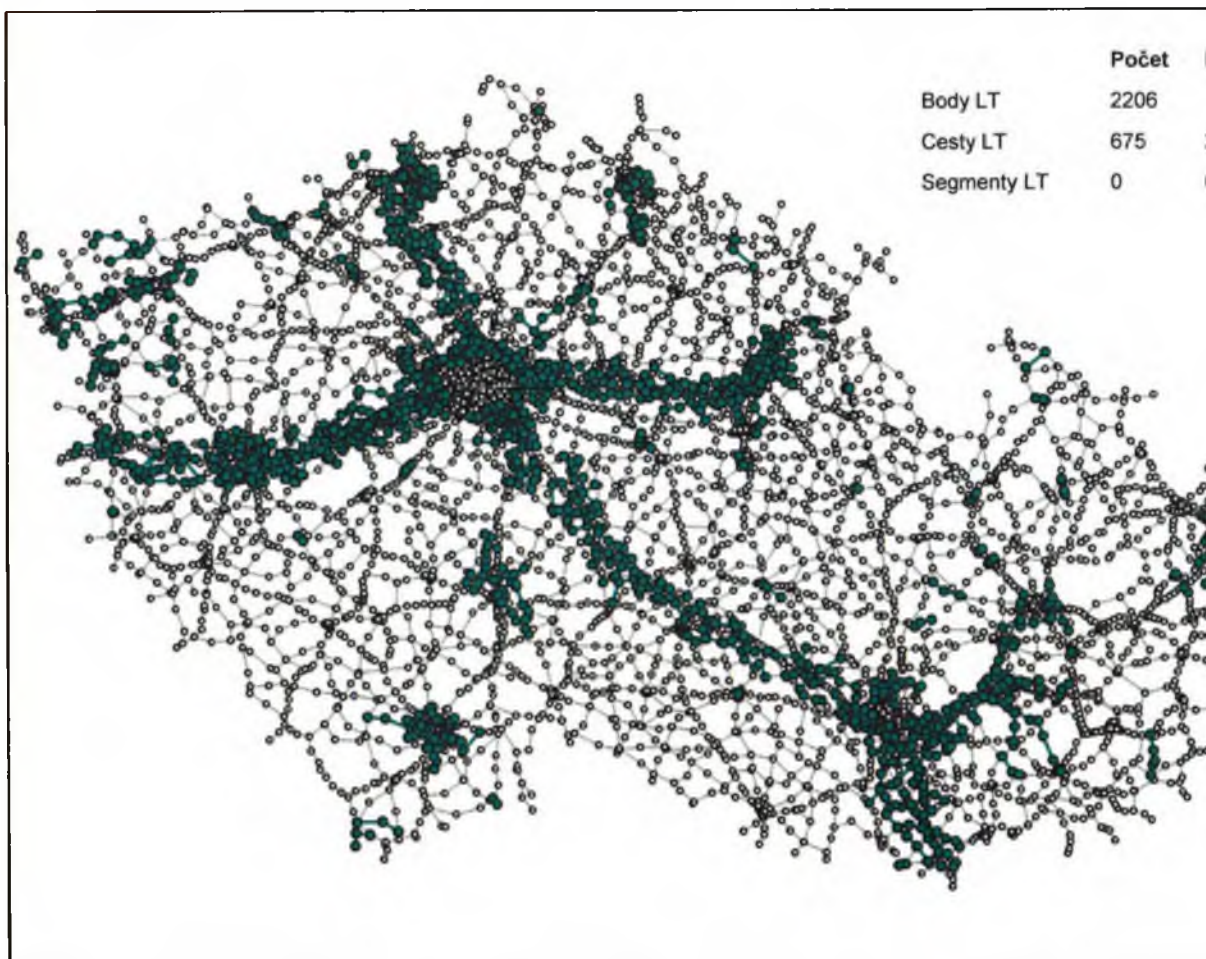
Silnice 1. třídy



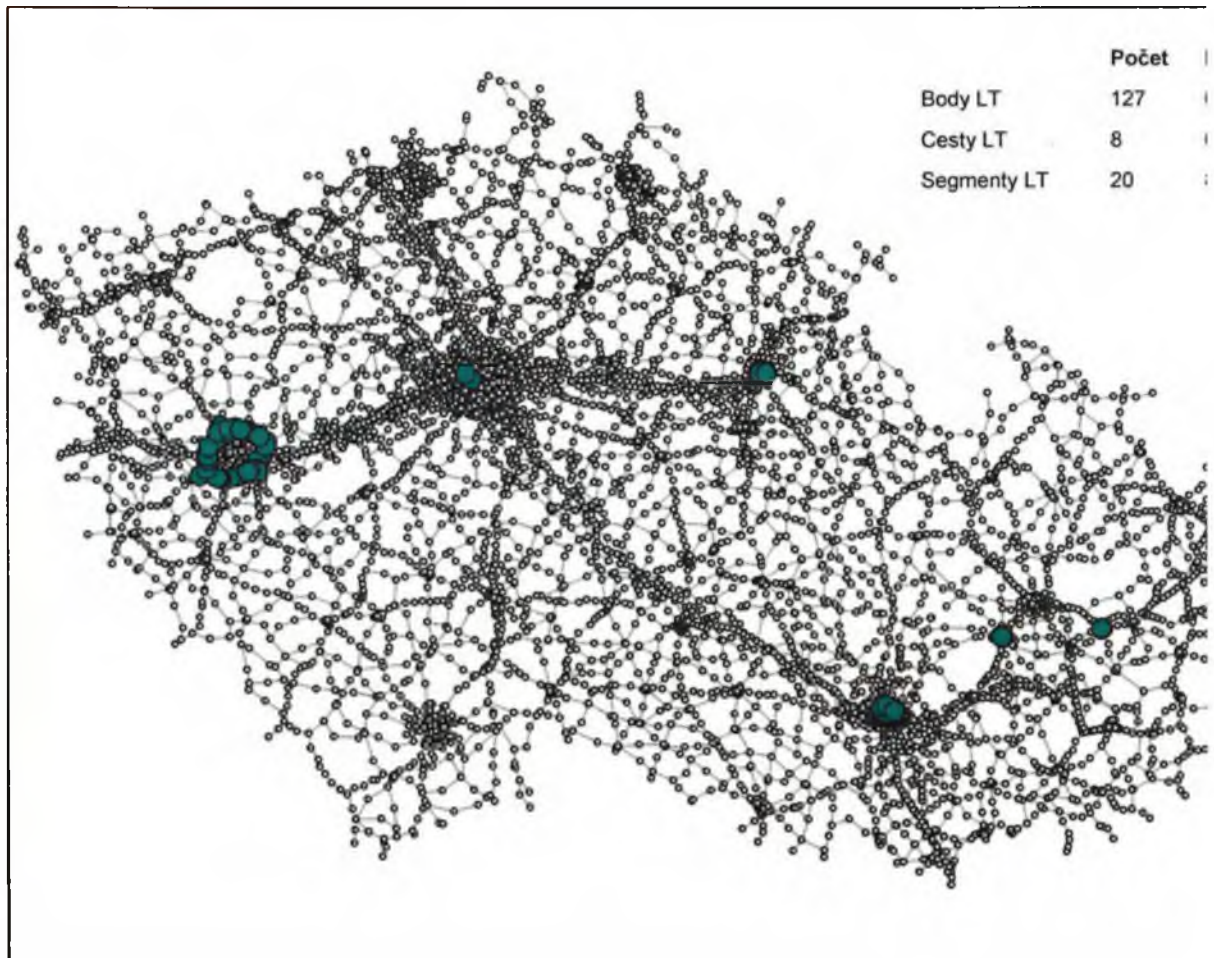
Silnice 2. třídy



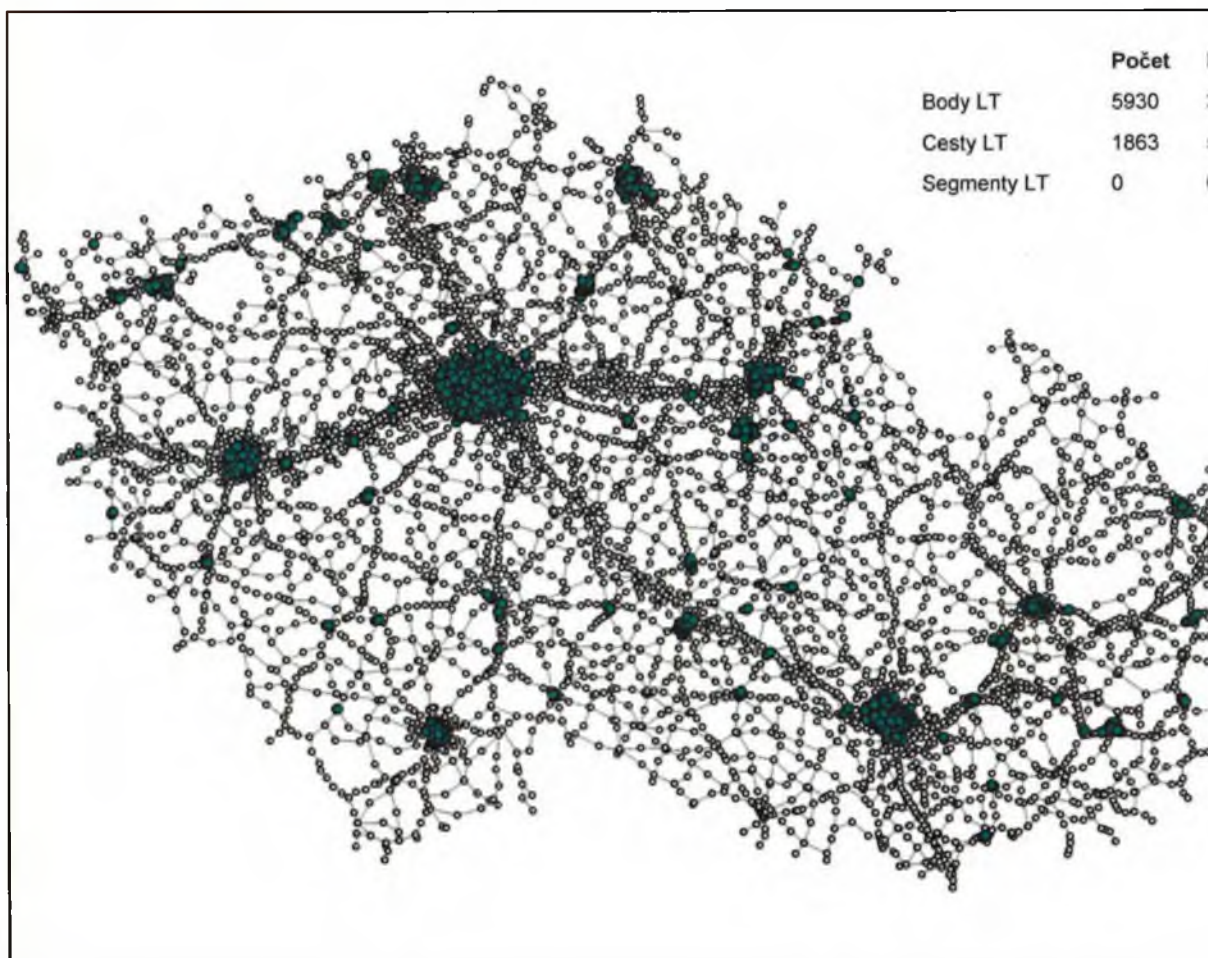
Silnice 3. třídy



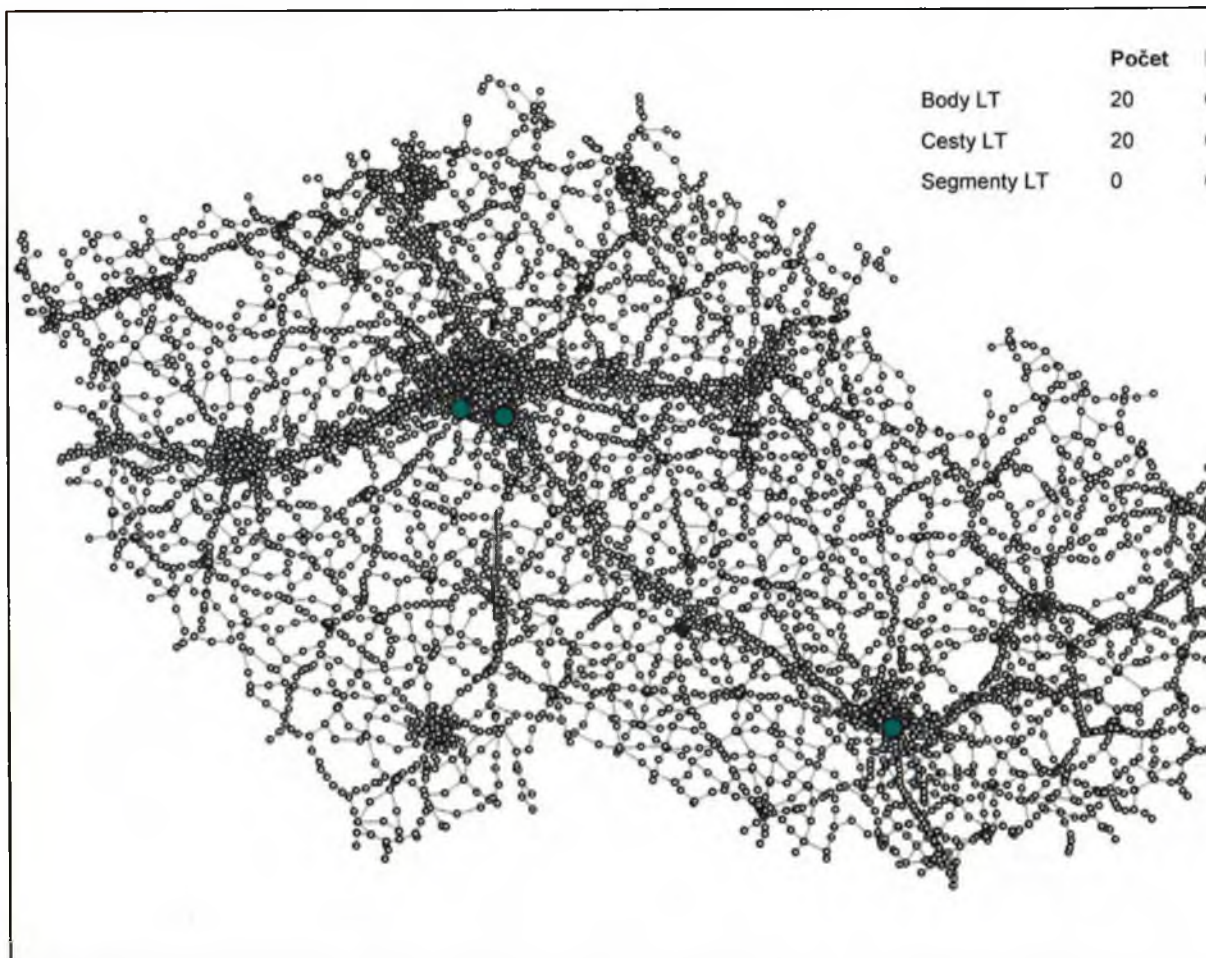
Okružní komunikace



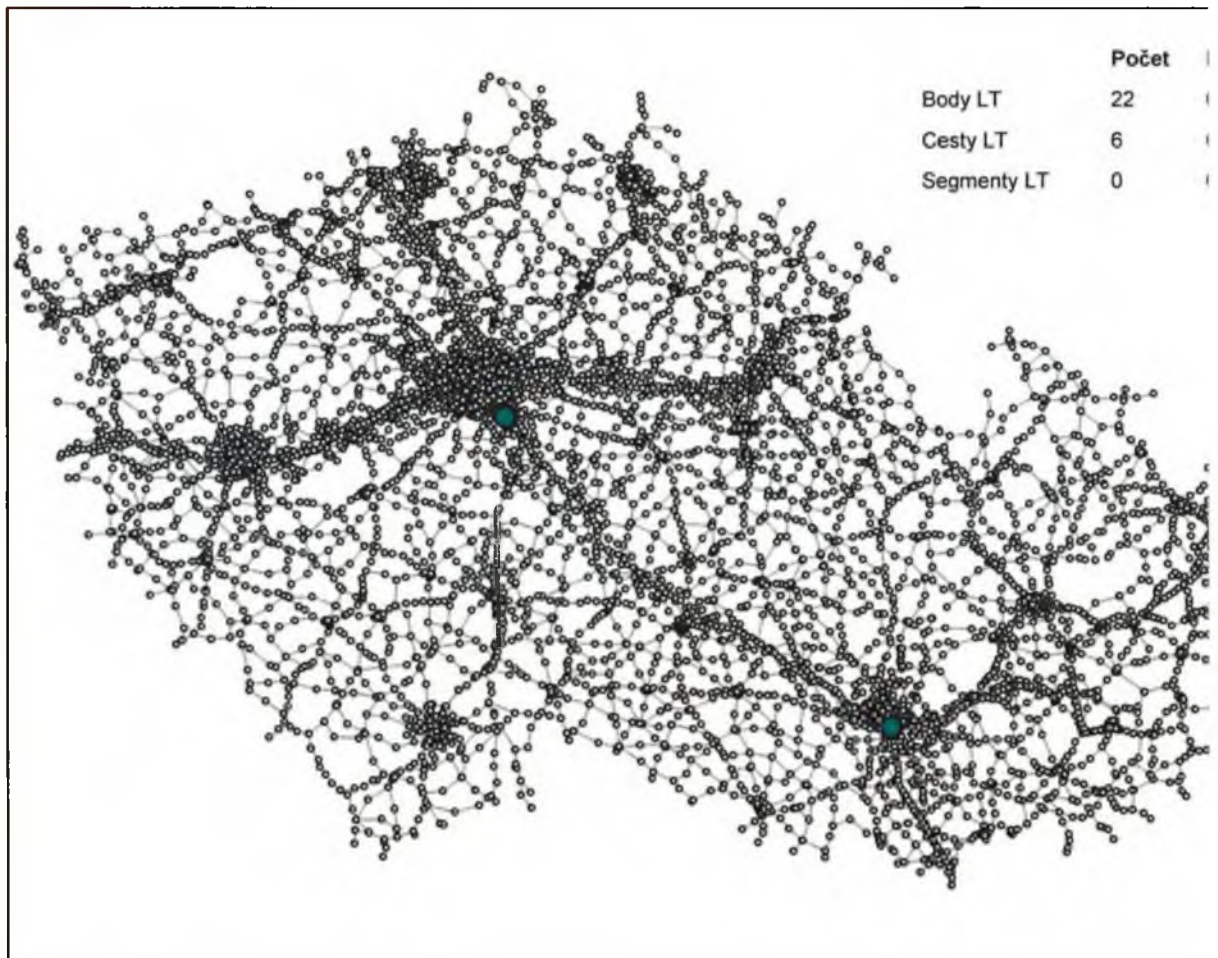
Městská komunikace



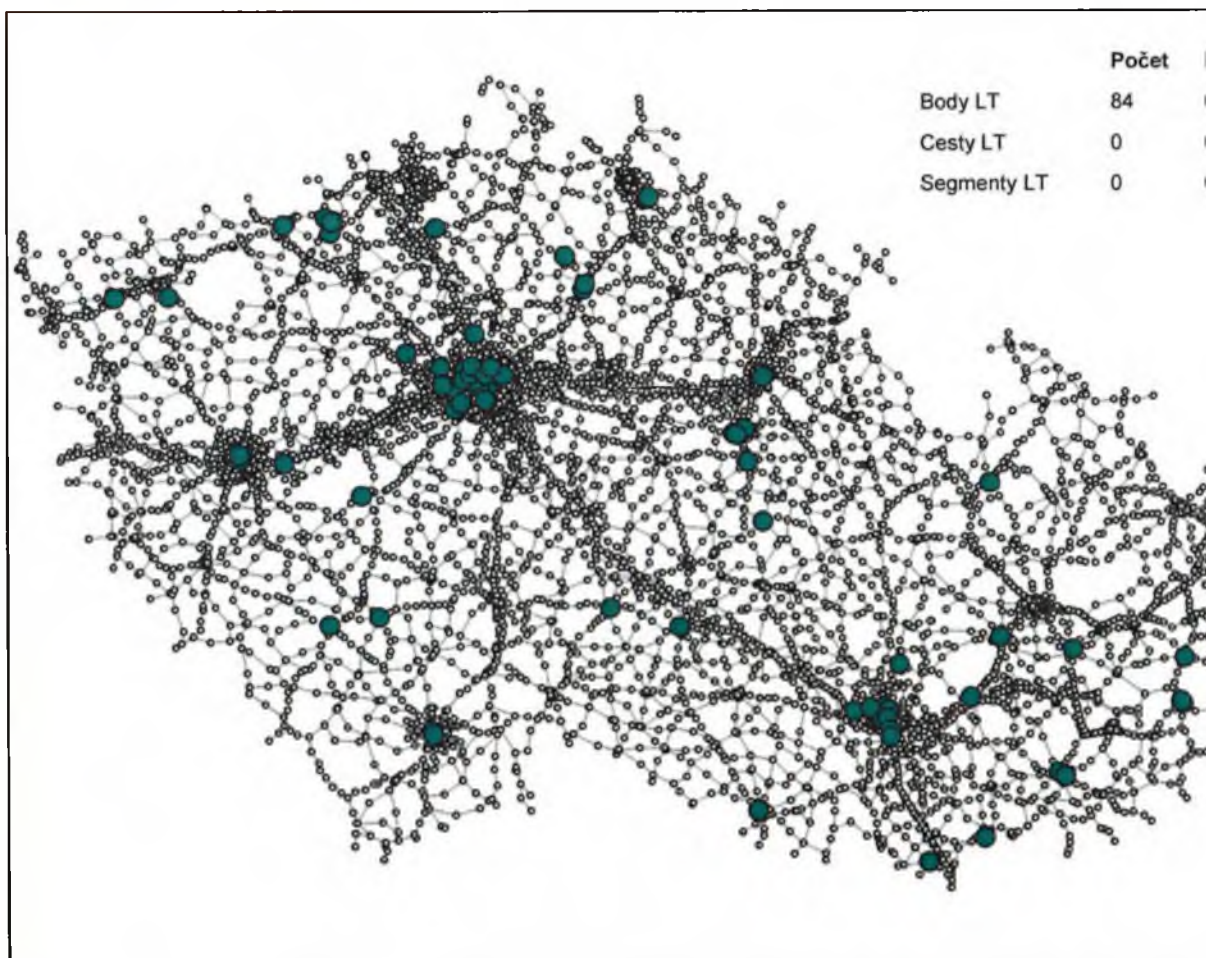
Větev křižovatky



Kolektor



Parkovací a jiný izolovaný POI



Příloha č. 2

Realizační tým Zhotovitele

Člen realizačního týmu

Kontaktní údaje

Hlavní projektový manažer

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Zástupce hlavního

projektového manažera

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Návrhář SW aplikací

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Systémový architekt

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Bezpečnostní specialista

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Databázový architekt

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Dopravní inženýr:

Jméno a příjmení: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Příloha č. 3
Seznam poddodavatelů

1/

Název: INRIX Inc.
Sídlo: 10210 NE Points Dr., Suite 400, Kirkland, WA 980 33
Právní forma: Inc.
Identifikační číslo: N/A
Daňové identifikační číslo: FEIN # 20-1296081

Rozsah plnění Smlouvy:

- Dodávku FCD dat a FCD Databáze
- Dodávku výpočetního modulu
- Dodávku podkladů pro implementační analýzu
- Součinnost při implementaci systému
- Součinnost při inicializaci Systému
- Podklad pro Školení
- Podklady pro Dokumentaci (včetně aktualizací)
- Součinnost při poskytování služeb podpory
- Ad hoc služby

Příloha č. 4
Oprávněné osoby

Za objednatele:

Ve věcech smluvních (smluvně pověřená osoba):

Jméno a příjmení [redacted]
E-mail [redacted]
Telefon [redacted]

Projektový manažer:

Jméno a příjmení [redacted]
E-mail [redacted]
Telefon [redacted]

Za Zhotovitele:

ve věcech smluvních:

Jméno a příjmení [redacted]
Adresa [redacted]
E-mail [redacted]
Telefon [redacted]
Fax [redacted]

Projektový manažer:

Jméno a příjmení [redacted]
Adresa [redacted]
E-mail [redacted]
Telefon [redacted]
Fax [redacted]

Ve věcech technických:

Jméno a příjmení

[REDACTED]

Adresa

[REDACTED]

E-mail

[REDACTED]

Telefon

[REDACTED]

Fax

[REDACTED]

Jméno a příjmení

[REDACTED]

Adresa

[REDACTED]

E-mail

[REDACTED]

Telefon

[REDACTED]

Fax

[REDACTED]

Příloha č. 5
System akreditace SLA parametrů

Příloha č. 5

Systém a kreditace SLA parametrů

Pro zajištění cílů Zadavatele je nezbytná odpovídající kvalita služby. Kontrola jednotlivých požadavků a jejich nesplnění bude prováděna nezávislou autoritou, kterou zabezpečí Zadavatel, a které budou předávány vstupní anonymizované soubory z FCD Databáze a výstupní soubory z Výpočetního modulu. Pro každý definovaný požadavek (přehled viz níže) jsou stanoveny mezní hodnoty, jejichž nesplnění je definováno jako incident a jsou jim přiřazeny penalizační body v závislosti na závažnosti jednotlivých typů.

Penalizační model bude uplatněn jak při procesu akceptace Inicializace v rámci zkušebního provozu (3 milióny na týdenní bázi), tak i v rámci rutinního provozu (na měsíční bázi). Zkušební provoz proběhne po dobu 3 měsíců návazně na fázi Implementace (6 měsíců od podpisu Smlouvy).

1. Penalizační model v rámci rutinního provozu

Sledovaná oblast	ID	Mezní hodnota (KPI)	Penalizační body za jeden výskyt	Maximální počet výskytů v měsíci	Maximální počet bodů v měsíci
Frekvence vstupního datového toku	KPI 1	1440 souborů za den	10	30	300
Počet vozidel v FCD Databázi	KPI 2.1	67% ve 30 dnech	100	1	100
	KPI 2.2	80% ve 180 dnech	300	1	300
	KPI 2.3	100% v 365 dnech	500	1	500
	KPI 2.4	75% osobních vozidel v 30 dnech	100	1	100
Připustnost datových vět ke zpracování	KPI 3.1	67% v 60 min	1	720	720
	KPI 3.2	80% v 1 dni	30	30	900
	KPI 3.3	99,9% v 1 měsíci	100	1	100
Frekvence výstupního datového toku výpočetního modulu FCD	KPI 4	1440 souborů za den	10	30	300
Korektnost datových výstupů výpočetního modulu FCD	KPI 5.1	67% v 60 min	1	720	720
	KPI 5.2	80% v 1 dni	30	30	900
	KPI 5.3	99,9% v 1 měsíci	100	1	100
				CELKEM	5 040

Penalizační model – hlavní principy

Kontrola jednotlivých požadavků a jejich nesplnění bude prováděna a kvantifikována na základě výše uvedených penalizačních bodů. Za nesplnění mezních hodnot jednotlivých požadavků jsou přiřazeny Dodavateli penalizační body. Tyto body se v daném období (měsíc) za všechny KPI sčítají. Dodavatel je následně sankcionován dle počtu obdržených bodů a jím přiřazené peněžní hodnoty. Peněžní hodnota bodů je variantní (viz dále).

- **Penále**
 - Maximální počet bodů, do kterého nenastává žádná finanční sankce / penalizace: **10% (=504 penalizačních bodů)**
- **Peněžní hodnota penalizačních bodů**
 - a) Hodnota jednoho penalizačního bodu se odvíjí od celkového počtu bodů za měsíc (jsou definovány 4 intervaly dle počtu penalizačních bodů; při dosažení vyššího intervalu se zvyšuje peněžní hodnota všech penalizačních bodů):

Interval	Koeficient peněžní hodnoty bodů
do 10% bodů	0
10 - 40% bodů	1,00
40 - 80% bodů	1,50
nad 80% bodů	2,00

- b) V průběhu 1. roku po akceptaci Inicializace je hodnota penalizačního bodu vyšší, než v následujících letech provozu Systému:

Období	Koeficient peněžní hodnoty bodů
1. rok rutinního provozu Systému	1,20
Další roky	1,00

Definované peněžní hodnoty 1 penalizačního bodu v závislosti na období a celkovém počtu jsou uvedeny v této tabulce:

Výsledná peněžní hodnota 1 bodu					
Interval		0 - 10%	10 - 40% bodů	40 - 80% bodů	nad 80% bodů
Období	1. rok rutinního provozu Systému	0 Kč	360 Kč	540 Kč	720 Kč
	Další roky	0 Kč	300 Kč	450 Kč	600 Kč

2. Penalizační model v rámci zkušebního provozu pro potřeby akceptace Inicializace ze strany Zadavatele

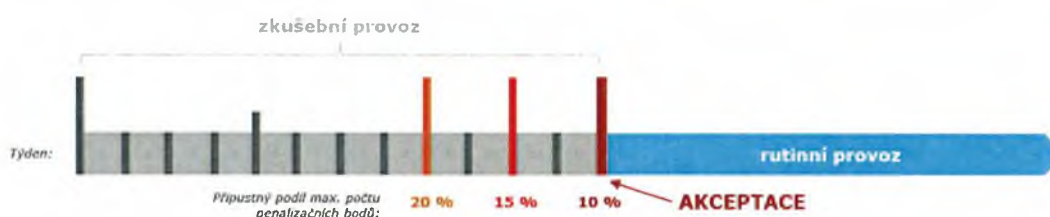
Zadavatel požaduje po Dodavateli realizaci 3 měsíčního zkušebního provozu, v rámci kterého bude kontrolována kvalita dodávaného Systému, a to před akceptací Inicializace. Pro akceptaci Inicializace je nutné splnění následujících kritérií v časovém období zkušebního provozu 12 týdnů:

- A. **Dostupnost Systému v režimu 24x7 (24 hodin 7 dní v týdnu) s dostupností 97,6 % bez započtení času servisních oken**
- o Časová alokace na servisní okna v rámci Zkušebního provozu je dvojnásobná než u rutinního provozu po akceptaci Inicializace (časová alokace servisních oken během zkušebního provozu: 16 h/měsíc; tj. 48 h/zkušební provoz trvající 12 týdnů).
 - o Servisní okna je možné využít každou středu v měsíci od 22:00 do 2:00 následujícího dne.
- B. **Naplnění funkčnosti Systému bude hodnoceno na základě maximálního přípustného počtu penalizačních bodů** dle jednotlivých týdnů zkušebního provozu, resp. dle podstoupení celkem tří kontrolních milníků.
- o Počet penalizačních bodů byl určen jako:
 - 20 % hodnoty maximálního týdenního počtu penalizačních bodů pro úspěšné podstoupení prvního kontrolního milníku (standardně po ukončení 8. týdne).
 - 15 % hodnoty maximálního týdenního počtu penalizačních bodů pro úspěšné podstoupení druhého kontrolního milníku (standardně po ukončení 10. týdne).
 - 10 % hodnoty maximálního týdenního počtu penalizačních bodů + 10% hodnoty KPI 1, KPI 4, a splnění KPI 2.1 pro úspěšné podstoupení třetího kontrolního milníku (standardně po ukončení 12. týdne).
 - o Popis akceptace funkcionality Systému ve zkušebním provozu:
 - Dodavatel musí postupně splnit (úspěšně podstoupit) všechny kontrolní milníky (viz výše) maximálního počtu penalizačních bodů v daném kontrolním týdnu, resp. milníku (20%, 15% a 10% + 10% hodnoty KPI 1, KPI 4 a splnění KPI 2.1).
 - Dodavatel může v rámci zkušebního provozu kterýkoli kontrolní milník podstoupit i dříve, nicméně časová prodleva mezi jednotlivými kontrolními milníky musí činit vždy alespoň 2 týdny.
 - První kontrolní milník (standardně realizovaný po ukončení 8. týdne) lze podstoupit nejdříve po ukončení 4. týdne od zahájení zkušebního provozu.
 - Při nesplnění hranice kteréhokoliv kontrolního milníku je třeba tento kontrolní milník podstoupit znovu, a to nejdříve za 1 týden po předchozím neúspěšném podstoupení tohoto kontrolního milníku.
 - Podmínkou podstoupení druhého kontrolního milníku je předchozí úspěšné podstoupení prvního kontrolního milníku, podmínkou podstoupení třetího kontrolního milníku je předchozí úspěšné podstoupení druhého kontrolního milníku.
 - Dodavatel musí úspěšně podstoupit třetí kontrolní milník nejpozději poslední den 12. týdne od zahájení zkušebního provozu, přičemž v případě prodlení se splněním této povinnosti bude Dodavatel v prodlení s předáním funkčního Systému Zadavateli a bude penalizován částkou uvedenou níže (za každý 1 den prodlení).

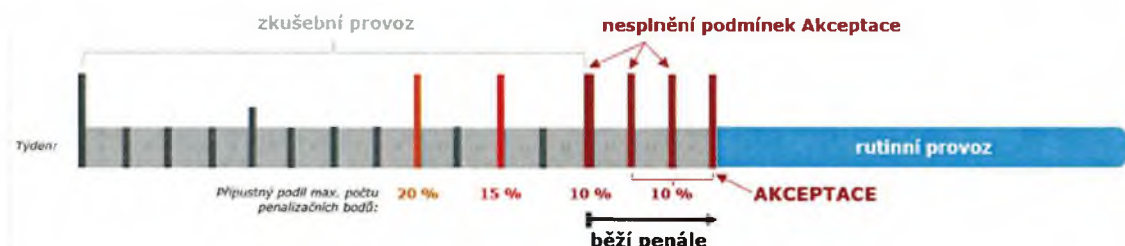
Následující tabulka uvádí maximální počet přípustných penalizačních bodů v rámci kontrolních milníků předpokládaných v 8., 10. a 12. týdnu zkušební provozu. Body jsou týdenním ekvivalentem z měsíčních hodnot, které jsou uplatňovány v rámci rutinního provozu (viz část 1):

	Maximum přípustných penalizačních bodů po ukončení 8. týdne	Maximum přípustných penalizačních bodů po ukončení 10. týdne	Maximum přípustných penalizačních bodů po ukončení 12. týdne	Maximum přípustných penalizačních bodů pro každý týden prodloužení
celkem	212 (=20%)	159 (=15%)	106 (=10%) Dodatečná podmínka splnění KPI 2.1 a max. 10% bodů u KPI 1 a KPI 4	106 (=10%)

* v rámci zkušební provozu nejsou hodnoceny KPI 2.2 a KPI 2.3, které se vztahují k delšímu časovému období, než je předpokládaný zkušební provoz



Obr. 1. Postup hodnocení penalizačních bodů během zkušební provozu při splnění podmínek akceptace Inicializace



Obr. 2. Postup hodnocení penalizačních bodů a způsobu penalizace během zkušební provozu při nesplnění podmínek akceptace Inicializace ve 3. milníku (12. týden). Ilustrace situace, kdy je splněn limit KPI až v n-tém týdnu

- C. **Splnění dob pro odstranění závady stanovených Zadavatelem** uvedených v Technické specifikaci ZD v kapitole 5.2.
- D. **Plná funkčnost Záložního Systému** – Záložní Systém je při výpadku schopen nahradit Hlavní Systém, má obdobné funkcionality jako plně funkční Hlavní Systém a slouží k zajištění funkcionality Systému v případě výpadku Hlavního Systému.
- E. **Předání kompletní dokumentace řešení platné k datu akceptace Inicializace** dle požadavků definovaných v Technické specifikaci ZD v kapitole 4.
- F. **Zřízení podpory HelpDesk v souladu s Implementační analýzou.**
- G. **Systém bude v souladu s bezpečnostními pravidly IS dle platných interních směrnic ŘSD.**

Detailní popis akceptace bodů C, D, F a G bude upřesněn v rámci Implementační analýzy.

Při prodloužení předání funkčního Systému Zadavateli od data akceptace Inicializace bude Dodavatel penalizován částkou 50 tis. Kč/den prodloužení.

Příloha č. 6
Zadávací dokumentace



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“ nebo „ZZVZ“)

VEŘEJNÁ ZAKÁZKA

„System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.“

Číslo veřejné zakázky: 97ZA-000461

ISPROFIN: 500 155 0015

veřejná zakázka na dodávky zadávaná v otevřeném řízení podle ust. § 56 ZZVZ

ZADAVATEL:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČO: 65993390

1. Identifikační údaje zadavatele, další informace

1.1. Základní údaje o zadavateli

Název zadavatele	Ředitelství silnic a dálnic ČR
Sídlo zadavatele	Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
Telefon	████████████████████
Datová schránka	████████████████████
ICO zadavatele	65993390
DIČ zadavatele	CZ65993390
Osoba oprávněná zastupovat zadavatele	████████████████████, generální ředitel
Útvar zadavatele zajišťující administrativu zadávacího řízení	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Odbor silniční databanky a NDIC, Slovenská 1142/7, 702 00 Ostrava - Přívoz
Kontaktní osoba	████████████████████
Telefon	████████████████████
E-mail	████████████████████

1.2. Kontaktní osoby zadavatele

Kontaktní osoba ve věcech souvisejících se zadáváním této veřejné zakázky je uvedena v čl. 1. 1. zadávací dokumentace. Kontaktní osoba zajišťuje veškerou komunikaci zadavatele s dodavateli (tím nejsou dotčena oprávnění statutárního orgánu či jiné pověřené osoby zadavatele daná ZZVZ).

1.3. Vymezení zadávací dokumentace a její poskytování

Zadávací dokumentací se rozumí zadávací dokumentace v užším smyslu, tj. veškeré písemné dokumenty obsahující zadávací podmínky, sdělované nebo zpřístupňované účastníkům zadávacího řízení při zahájení zadávacího řízení, s výjimkou formulářů podle § 212 ZZVZ.

V souladu s § 96 odst. 1 a 2 ZZVZ, je zadávací dokumentace zveřejněna na profilu zadavatele: <https://www.tenderarena.cz/protilv/RSD>.

2. Předmět plnění veřejné zakázky

2.1. Předmět plnění veřejné zakázky

Předmětem plnění této veřejné zakázky je dodávka plošného monitorovacího telematického systému, který bude poskytovat garantované informace v reálném čase o aktuální dopravní situaci na strategické síti komunikací TEN-T v ČR, a to včetně přirozených možných

náhradních tras a městských regionů (tzn. TMC segmentů v ČR dle platného standardu TMC 6.0 a jeho platných aktualizací). Bližší specifikace předmětu plnění této veřejné zakázky je uvedena v příloze č. 3 této zadávací dokumentace.

2.2. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí: 350 000 000,- Kč bez DPH. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je pro účely kalkulace nabídkové ceny stanovena jako maximální a nepřekročitelná. V případě, že dodavatel předloží nabídku, která bude obsahovat nabídkovou cenu vyšší, než je předpokládaná hodnota veřejné zakázky, bude tento dodavatel z další účasti v zadávacím řízení vyloučen.

3. Doba plnění veřejné zakázky

Předpokládaný termín zahájení plnění předmětu této veřejné zakázky a doba plnění jsou uvedeny v příloze č. 3 této zadávací dokumentace.

4. Kvalifikační předpoklady

Dodavatelé jsou povinni prokázat splnění kvalifikace podle ust. § 73 až § 80 ZZVZ předložením dokladů uvedených v příslušném sloupci v tabulkách v čl. 4, 1. až 4.5. Čestná prohlášení dodavatele musí být podepsána dodavatelem či statutárním orgánem dodavatele nebo osobou příslušně zmocněnou; kopie zmocnění musí být v takovém případě součástí nabídky. Čestná prohlášení ostatních osob musí být podepsána takovou příslušnou osobou.

Vybraný dodavatel (účastník zadávacího řízení, který byl vybrán k uzavření smlouvy) je povinen zadavateli postupem dle ust. § 122 odst. 3 písm. a) ZZVZ předložit originály nebo úředně ověřené kopie dokladů o jeho kvalifikaci. Pokud má zadavatel tyto doklady od vybraného dodavatele k dispozici z předchozích zadávacích řízení, je vybraný dodavatel povinen již v nabídce označit tyto doklady včetně uvedení názvu daného zadávacího řízení a cv. č. dle Věstníku veřejných zakázek, příp. číslo veřejné zakázky na profilu zadavatele.

Kvalifikovaným pro plnění veřejné zakázky je v souladu s ust. § 73 ZZVZ dodavatel, který:

- a) splní základní způsobilost podle ust. § 74 ZZVZ,
- b) splní profesní způsobilost podle ust. § 77 ZZVZ a
- c) splní ekonomickou kvalifikaci podle ust. § 78 ZZVZ
- d) splní technickou kvalifikaci podle ust. § 79 ZZVZ.

4.1. Základní způsobilost podle ust. § 74 ZZVZ

	Způsob prokázání	
a)	nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v příloze č. 3 k ZZVZ nebo obdobný trestný čin podle právního	Výpis z evidence Rejstříku trestů pro každou fyzickou a právnickou osobu, pro niž je dle ZZVZ a zadávacích podmínek vyžadován.

		Způsob prokázání
	řádu země sídla dodavatele; k zahlazeným odsouzením se nepřihlíží;	
b)	nemá v České republice ani v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek;	<i>Potvrzení příslušného finančního úřadu a ve vztahu ke spotřební dani Konsolidované čestné prohlášení – nadlimitní režim (formulář 2.1.1.).</i>
c)	nemá v České republice ani v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění;	<i>Konsolidované čestné prohlášení – nadlimitní režim (formulář 2.1.1.).</i>
d)	nemá v České republice ani v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti;	<i>Potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení.</i>
e)	není v likvidaci, nebylo proti němu vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.	<i>Výpis z obchodního rejstříku nebo v případě, že dodavatel není v obchodním rejstříku zapsán, Konsolidované čestné prohlášení – nadlimitní režim (formulář 2.1.1.).</i>

4.2. Profesionální způsobilost dle ust. § 77 ZZVZ

	Zadavatel požaduje:	Způsob prokázání
a)	předložení výpisu z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje;	<i>Výpis z obchodního rejstříku či jiné obdobné evidence.</i>
b)	předložení dokladu, že je dodavatel oprávněn podnikat v rozsahu odpovídajícímu předmětu veřejné zakázky, pokud jiné právní předpisy takové oprávnění vyžadují;	<i>Platné oprávnění k podnikání. Dodavatel předloží výpisy z živnostenského rejstříku dle § 10 odst. 3 písm. a) zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, a/nebo živnostenské listy, resp.</i>

Zadavatel požaduje:	Způsob prokázání
	<p><i>jiná oprávnění k podnikání v oboru „Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály“.</i></p> <p><i>Zadavatel uzná za průkaz podnikatelského oprávnění v požadovaném oboru rovněž výpis z živnostenského rejstříku nebo živnostenský list či listy dokládající oprávnění dodavatele k podnikání v oboru (či oborech), který bude zadavatelem požadovanému oboru obsahově odpovídat (jedná se zejména o živnostenské listy vydané za dříve platné právní úpravy).</i></p>

4.3. Ekonomická kvalifikace dle ust. § 78 ZZVZ

	Zadavatel požaduje:	Způsob prokázání
a)	Obrat – za poslední 3 roky ve výši minimálně 100 mil. Kč v každém roce.	<i>Výkazem zisku a ztrát Dodavatele nebo obdobným dokladem podle právního řádu země sídla Dodavatele.</i>

4.4. Technická kvalifikace dle ust. § 79 odst. 2 písm. d) ZZVZ

	Zadavatel požaduje:	Způsob prokázání
a)	<p>u osoby Hlavní Projektový manažer</p> <p>(i) ukončené vysokoškolské vzdělání, (ii) minimálně 5 let praxe na pozici Projektového manažera, (iii) Projektový manažer musí disponovat certifikátem projektového řízení, a to např.: PMP, PMI, IPMA, Prince2, příp. dalším obdobným certifikátem, (iv) znalost českého nebo slovenského jazyka na úrovni alespoň C1 společného evropského referenčního rámce.</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>
b)	<p>u osoby zástupce hlavního Projektového manažera</p> <p>(i) ukončené vysokoškolské vzdělání, (ii) minimálně 3 roky praxe na pozici Projektového manažera, (iii) znalost českého nebo slovenského jazyka na úrovni alespoň C1 společného evropského referenčního rámce.</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>
c)	<p>u osoby Návrhář SW aplikací</p> <p>(i) ukončené vysokoškolské vzdělání, (ii) min 2 roky praxe ve funkci návrháře SW aplikací a prokazatelné zkušenosti u minimálně jedné zakázky zahrnující zpracování real-time dat z více zdrojů, archivaci dat, instalaci SW na HW zadavatele a dodávku prezentační vrstvy k SW.</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>
d)	<p>u osoby Systémový architekt</p> <p>(i) minimálně 5 let praxe na pozici Systémový architekt nebo pozici obdobné (v náplni činnosti komplexní zodpovědnost za koncept a design jednotlivých subsystémů, návrhy</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>

	aplikačních rozhraní, účast při implementaci rozsáhlých systémů, řízení subdodavatelů.).	
e)	<p>U osoby Bezpečnostní specialista</p> <p>(i) platnou certifikací na bezpečnost informačních systémů alespoň úrovně certifikace ISO 27000 na úrovni Foundation</p> <p>(ii) min 2 roky praxe na pozici Bezpečnostní specialista</p> <p>(iii) zkušenost s kontinuálním řízením bezpečnosti projektů</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>
f)	<p>u osoby Databázový architekt</p> <p>(i) minimálně 5 let praxe na pozici databázového architekta</p> <p>(ii) má prokazatelné zkušenosti s navrhováním databází v rámci alespoň 3 projektů</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>
g)	<p>u osoby Dopravního inženýra</p> <p>(i) minimálně 5 let praxe na pozici dopravního inženýra nebo pozici obdobné (v náplni činnosti plánování, organizace a řízení silničního provozu).</p>	<i>Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu (formulář 2.2.1.)</i>

Všechny osoby uvedené v bezprostředně předcházející tabulce jsou povinny doplnit do formulářů č. 2.2.1. bezpodmínečně veškeré údaje nezbytné pro posouzení, zda účastník zadávacího řízení splňuje požadovaný kvalifikační předpoklad v celém rozsahu.

4.5. Technická kvalifikace dle ust. § 79 odst. 2 písm. b) ZZVZ

- 4.5.1. Dodavatel je povinen prokázat splnění minimálních požadavků zadavatele na realizaci významných dodávek dodavatelem předložením seznamu významných dodávek poskytnutých dodavatelem v posledních 3 letech před zahájením zadávacího řízení včetně uvedení ceny a doby jejich poskytnutí a identifikace objednatele. Seznam poskytnutých významných dodávek zpracuje dodavatel podle formuláře č. 2.2.2.
- 4.5.2. Pro účely tohoto článku a formuláře 2.2.2. se „významnou dodávkou“ rozumí zakázka, s parametry stanovenými v tabulce uvedené níže v tomto článku zadávací dokumentace.
- 4.5.3. Zadavatel bude posuzovat splnění kvalifikace pouze ve vztahu k významným dodávkám poskytnutým v posledních 3 letech. Pokud jedna zakázka splňuje

zároveň podmínky dle více níže uvedených bodů. může dodavatel tuto zakázku uvést v rámci prokazování splnění kvalifikace dle čl. 4. 5. zadávací dokumentace i ve vztahu k různým bodům níže uvedené tabulky. Jinými slovy, dodavatel může například prokázat splnění bodu b) níže uvedené tabulky i zakázkami, kterými prokazuje splnění bodu a) níže uvedené tabulky apod.

Doba „za poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení“ se pro účely tohoto zadávacího řízení považuje za splněnou, pokud dodávka uvedená v příslušném seznamu byla v průběhu této doby dokončena alespoň v rozsahu odpovídajícím požadavkům zadavatele uvedeným v čl. 4.5.4. níže.

4.5.4. Kritéria technické kvalifikace a jejich prokazování

	Zadavatel požaduje praxi dodavatele spočívající v realizaci:	Způsob prokázání
a)	1 (jedna) zakázka týkající se zpracování real-time dopravních dat (např. data z vozidel) v posledních 5 letech ¹ . Zpracováním real-time dat se rozumí průběžný přepočet výstupních dat (informací) na základě aktuálních vstupů do systému a to průběžné nebo v krátkých časových intervalech (do 2 minut).	<i>Seznam poskytnutých dodávek včetně uvedení ceny a doby jejich poskytnutí a identifikace objednatele (formulář 2.2.2.).</i>
b)	1 (jedna) zakázka týkající se zpracování a archivace velkých objemů dat v posledních 3 letech. Velkými objemy dat se rozumí ukládání a zpracování dat o úhrnné roční velikosti minimálně 2 TB (dva terabyte).	<i>Seznam poskytnutých dodávek včetně uvedení ceny a doby jejich poskytnutí a identifikace objednatele (formulář 2.2.2.).</i>
c)	1 (jedna) zakázka týkající se služeb podpory (24/7) poskytované kontinuálně po dobu min. 1 roku. Podporou ve smyslu předchozí věty	<i>Seznam poskytnutých dodávek včetně uvedení ceny a doby jejich poskytnutí a identifikace objednatele (formulář 2.2.2.).</i>

¹Dle ustanovení § 79 odst. 2 písm. b) ZZVZ je zadavatel oprávněn stanovit, že budou zohledněny doklady i za dobu delší než poslední 3 roky před zahájením zadávacího řízení, pokud je to nezbytné pro zajištění přiměřené úrovně hospodářské soutěže. Dle znalosti zadavatele s ohledem na předmět plnění nebylo za poslední 3 roky před zahájením předmětného zadávacího řízení realizováno dostatek plnění, která by mohla sloužit jako reference dodavatelům, avšak byla realizována plnění, která přesahují základní hranici 3 let pro splnění prokázání daného technického kvalifikačního předpokladu a zároveň nejsou starší 5 let, přičemž i tyto reference lze z pohledu požadavků zadavatele považovat za plnohodnotné. Zadavatel proto stanovil uvedenou hranici primárně z důvodu zajištění přiměřené úrovně hospodářské soutěže. Zadavatel současně výslovně uvádí, že pokud se v této zadávací dokumentaci, zejména v jejím odst. 4.5.3., hovoří o dodávkách poskytnutých v posledních 3 letech, vztahují se samozřejmě přiměřeně tato ustanovení i na tuto referenci dle písm. a), pouze se místo doby 3 let použije doba 5 let.

	Zadavatel požaduje praxi dodavatele spočívající v realizaci:	Způsob prokázání
	se rozumí standardní uživatelská nebo servisní podpora v oblasti ICT s dostupností (reakční dobou na jednotlivý požadavek) do 5 hodin od zadání požadavku poskytovaná prostřednictvím dedikovaného nástroje vymezeného pouze pro zákaznickou podporu (help desk aplikace, e-mail, telefonní linka apod.).	

5. Společná ustanovení ke splnění kvalifikačních předpokladů

5.1. Pravost dokladů prokazujících splnění kvalifikace

- 5.1.1. Dodavatel prokáže splnění kvalifikace ve všech případech příslušnými doklady předloženými v prostých kopiích.
- 5.1.2. V případě cizojazyčných dokumentů připojí účastník k dokumentům překlad do českého jazyka. Povinnost připojit k dokladům překlad do českého jazyka se nevztahuje na doklady ve slovenském jazyce. Doklady o vzdělání, např. vysokoškolské diplomy lze předkládat rovněž v latinském jazyce.
- 5.1.3. Výše uvedené ustanovení se týká všech dokladů, nejen kvalifikačních a celá nabídka tak může být podána ve slovenském jazyce.

5.2. Stáří dokladů prokazujících splnění kvalifikace

Doklady prokazující základní způsobilost a výpis z obchodního rejstříku či jiné obdobné evidence musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem zahájení zadávacího řízení.

5.3. Prokázání kvalifikace v případě zahraničních osob

- 5.3.1. Zahraniční dodavatel prokazuje splnění kvalifikace způsobem dle ust. § 81 ZZVZ doklady vydanými podle právního řádu země, ve které byla získána, a to v rozsahu požadovaném zadavatelem. Pokud ZZVZ nebo zadavatel vyžaduje předložení dokladu podle právního řádu České republiky, může dodavatel předložit obdobný doklad podle právního řádu státu, ve kterém se tento doklad vydává; tento doklad se předkládá s překladem do českého jazyka. Čl. 5. 1. zadávací dokumentace ohledně jazyka dokumentů se použije obdobně.
- 5.3.2. Výpis z evidence Rejstříku trestů v ČR vydává Rejstřík trestů. Potvrzení pro daňové nedoplatky zahraničních dodavatelů v ČR vydává Finanční úřad pro Prahu I a potvrzení pro nedoplatky zahraničních dodavatelů v ČR na pojistném

a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti vydává Pražská správa sociálního zabezpečení.

5.4. Prokázání části kvalifikace prostřednictvím jiných osob

- 5.4.1. Dodavatel může určitou část technické kvalifikace nebo profesní způsobilosti požadované zadavatelem, s výjimkou kritéria podle ust. § 77 odst. 1 ZZVZ, prokázat prostřednictvím jiných osob. Dodavatel je v takovém případě povinen zadavateli podle ust. § 83 odst. 1 ZZVZ předložit
- a) doklady prokazující splnění profesní způsobilosti podle ust. § 77 odst. 1 ZZVZ jinou osobou,
 - b) doklady prokazující splnění chybějící části kvalifikace prostřednictvím jiné osoby,
 - c) doklady o splnění základní způsobilosti podle ust. § 74 ZZVZ jinou osobou, a
 - d) písemný závazek jiné osoby k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky nebo k poskytnutí věcí nebo práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém jiná osoba prokázala kvalifikaci za dodavatele. Má se za to, že tento požadavek je splněn, pokud obsahem písemného závazku jiné osoby je společná a nerozdílná odpovědnost této osoby za plnění veřejné zakázky společně s dodavatelem. Prokazuje-li však dodavatel prostřednictvím jiné osoby kvalifikaci a předkládá doklady podle ust. § 79 odst. 2 písm. a), b) nebo d) ZZVZ vztahující se k takové osobě, musí písemný závazek obsahovat rovněž závazek, že jiná osoba bude vykonávat dodávky, ke kterým se prokazované kritérium kvalifikace vztahuje.
- 5.4.2. Osoby, jejichž prostřednictvím dodavatel prokazuje kvalifikaci ve veřejné zakázce, je dodavatel povinen využívat při plnění dle smlouvy uzavřené s dodavatelem jakožto vybraným dodavatelem, a to po celou dobu jejího trvání a lze je vyměnit pouze s předchozím písemným souhlasem zadavatele, který může být dán výlučně za předpokladu, že tyto osoby budou nahrazeny osobami splňujícími kvalifikaci požadovanou ve veřejné zakázce nejméně ve stejném rozsahu jako nahrazované osoby. Zadavatel bezdůvodně neodmítne udělení souhlasu. Dodavatel je povinen poskytnout součinnost k tomu, aby byl zadavatel schopen identifikovat osoby poskytující plnění na jeho straně.
- 5.4.3. Dodavatelé a jiné osoby prokazují kvalifikaci společně. Tzn., že každou z požadovaných referenčních dodávek je oprávněn prokázat jiný z dodavatelů podávajících společnou nabídku.

5.5. Prokázání kvalifikace v případě společné nabídky

- 5.5.1. V případě společné účasti dodavatelů prokazuje základní způsobilost a profesní způsobilost podle ust. § 77 odst. 1 ZZVZ každý dodavatel samostatně.
- 5.5.2. Nabídka více dodavatelů musí dále splňovat následující předpoklady:

- a) Nabídka bude podepsána způsobem, který právně zavazuje všechny tyto dodavatele.
- b) Jeden z dodavatelů bude určen jako vedoucí účastník odpovědný za zakázku a toto určení bude potvrzeno předložením zmocnění k zastupování všech ostatních dodavatelů.

Zadavatel vyžaduje, aby odpovědnost nesli všichni dodavatelé podávající společnou nabídku společně a nerozdílně.

5.6. Výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů

Předložení dokladu o zapsání dodavatele do seznamu kvalifikovaných dodavatelů vedeného Ministerstvem pro místní rozvoj dle § 226 až § 232 ZZVZ nahrazuje v souladu s § 228 ZZVZ doklad prokazující profesní způsobilost podle § 77 ZZVZ v tom rozsahu, v jakém údaje ve výpisu ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů prokazují splnění kritérií profesní způsobilosti, a základní způsobilost podle § 74 ZZVZ. Výpis ze seznamu nesmí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázána základní způsobilost nebo profesní způsobilost starší než tři měsíce.

5.7. Předložení certifikátu

Platným certifikátem vydaným v rámci schváleného systému certifikovaných dodavatelů lze prokázat kvalifikaci v zadávacím řízení. Má se za to, že dodavatel je kvalifikovaný v rozsahu uvedeném na certifikátu.

5.8. Informační systém veřejné správy

Povinnost předložit doklad (v nabídce i před uzavřením smlouvy) může dodavatel splnit odkazem na odpovídající informace vedené v informačním systému veřejné správy ve smyslu zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, v platném znění, nebo v obdobném systému vedeném v jiném členském státu, který umožňuje neomezený dálkový přístup. Takový odkaz musí obsahovat internetovou adresu a údaje pro přihlášení a vyhledání požadované informace, jsou-li takové údaje nezbytné. V ČR jde zejména o výpis z obchodního rejstříku, výpis z veřejné části živnostenského rejstříku nebo výpis ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů.

5.9. Důsledek nesplnění kvalifikace

- 5.9.1. Dodavatel, který nesplní kvalifikaci v požadovaném rozsahu a ZZVZ a touto zadávací dokumentací požadovaným nebo dovoleným způsobem, může být zadavatelem z účasti v zadávacím řízení vyloučen.
- 5.9.2. Zadavatel je v souladu s § 79 odst. 1 ZZVZ oprávněn považovat technickou kvalifikaci za neprokázanou, pokud prokáže, že dodavatel má protichůdné zájmy, které by mohly negativně ovlivnit plnění veřejné zakázky.

6. Obchodní a platební podmínky

- 6.1. Dodavatel resp. účastník je povinen podat návrh smlouvy včetně všech jejích příloh.

- 6.2. Návrh smlouvy musí být ze strany dodavatele podepsán statutárním orgánem nebo osobou prokazatelně oprávněnou zastupovat účastníka; v takovém případě doloží účastník toto oprávnění (např. plnou moc) v nabídce.
- 6.3. Dodavatel doplní příslušné údaje do přílohy č. 3 zadávací dokumentace, přičemž není oprávněn činit další změny či doplnění návrhu smlouvy, s výjimkou údajů, které jsou výslovně vyhrazeny pro doplnění ze strany dodavatele.
- 6.4. Dodavatel je povinen upravit návrh smlouvy v části identifikující smluvní strany na straně dodavatele, a to v souladu se skutečným stavem, aby bylo vymezení dodavatele dostatečně určité.
- 6.5. Dodavatel je oprávněn zajišťovat plnění předmětu veřejné zakázky prostřednictvím poddodavatele/ů.
- 6.6. Smlouva bude uzavřena na dobu neurčitou mimo služby sběru FCD dat a Databáze a Ad hoc služeb. Hlavním plněním Smlouvy je vytvoření Díla, které spočívá ve vývoji a implementaci Systému a následném sběru FCD dat. V rámci Smlouvy je alokována možnost odběru Ad hoc služeb a Smlouva v této části má částečně rámcový charakter. Vzhledem k tomu, že hlavní předmět plnění je jednorázová dodávka Díla a následné plnění služby sestavování FCD databáze, tvoří Ad hoc rozvojové služby pouze okrajové plnění a nejsou hlavním předmětem veřejné zakázky. Současně je zcela nezbytné, aby tyto Ad hoc služby mohly být poskytovány po celou dobu plnění Smlouvy (mimo jiné i v rámci tzv. Kontrolních dnů), resp. po dobu 5 let od akceptace Inicializace. Z tohoto důvodu považuje Zadavatel délku trvání smlouvy nad lhůtu dle § 131 odst. 3 ZZVZ za přípustnou a plně opodstatněnou předmětem Smlouvy.

7. Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny

- 7.1. Nabídková cena bude pokrývat kompletní dodávky, jak jsou popsány v zadávací dokumentaci a jejich přílohách.
- 7.2. Ekonomická výhodnost se určí následujícím způsobem:
Dodavatelé doplní všechny položky soupisu dodávek poskytnutého v příloze č. 4 zadávací dokumentace, přičemž jsou oprávněni doplňovat pouze žlutě podbarvená pole (zbývající položky se vynásobí či sečtou automaticky dle přednastavených vzorců).
Dle vzorce bodového výpočtu se určí celková ekonomická výhodnost nabídky.
- 7.3. Součástí ceny Díla v příloze č. 4 zadávací dokumentace musí být rovněž cena za užití licence, kterou bude tvořit součet cen za licence, které dodavatel užije pro realizaci jeho řešení plnění předmětu zakázky a které nebudou poskytnuty pro plnění předmětu zakázky z držených licencí Zadavatele (položka „SW – dodávka licencí“ v rámci přílohy č. 4 zadávací dokumentace). Zadavatel poskytne potřebné licence i z vlastních zdrojů, pokud jsou tyto licence Zadavatelem drženy

a ten je může uvolnit pro plnění veřejné zakázky (viz kapitola 3.5.11 přílohy č. 1 Smlouvy). Dodavatel v rámci nabídky uvede položkový rozpad (v rozsahu technické i cenové specifikace) jednotlivých zamýšlených licencí pro užití v rámci realizace předmětu plnění, a to jak licencí, které využije ze seznamu licencí poskytovaných Zadavatelem (v takovém případě je oprávněn je v příloze č. 4 nacenit hodnotou „0“), tak licencí, které dodavatel potřebuje ke splnění předmětu plnění a musí je učinit součástí dodávky, jelikož je Zadavatel neposkytuje k dispozici. V případě, že součástí plnění budou licence, které poskytuje Dodavatel, je povinen k němu zajistit i potřebná školení a veškeré související skutečnosti uvedené v posledním odstavci kapitoly 3.5.11 přílohy č. 1 Smlouvy a cenu za tato školení a veškeré související skutečnosti učinit rovněž součástí ceny za licence.

- 7.4. Součástí ceny Díla v příloze č. 4 zadávací dokumentace musí být rovněž cena za dodanou HW infrastrukturu, kterou bude tvořit součet cen za HW infrastrukturu, kterou dodavatel dodá Zadavateli pro zajištění implementace a provozu Systému (položka „Dodávka HW infrastruktury“ v rámci přílohy č. 4 zadávací dokumentace). Dodavatelem specifikovaná a dodaná HW infrastruktura musí beze zbytku splňovat veškeré požadavky Zadavatele stanovené v kapitole 3.5 přílohy č. 1 Smlouvy (v opačném případě může zadavatel přistoupit k vyloučení dodavatele ze zadávacího řízení). Zadavatel v rámci nabídky uvede podrobnou technickou a cenovou specifikaci jednotlivých součástí (komponent) HW infrastruktury.
- 7.5. Zadavatel výslovně uvádí, že množství jednotlivých částí plnění co do Služeb podpory a Ad hoc služeb (sloupec „Modelové množství jednotek) uvedené v příloze č. 4 zadávací dokumentace je pouze modelové, tj. určené primárně pro účely porovnatelnosti nabídek v rámci hodnocení, a tudíž není pro samotné plnění Smlouvy jakkoli závazné.
- 7.6. Zadavatel výslovně uvádí, že celková nabídková cena ve smyslu zeleně podbarveného pole přílohy č. 4 zadávací dokumentace nesmí přesáhnout předpokládanou hodnotu této veřejné zakázky uvedenou v odst. 2.2 zadávací dokumentace (v případě jejího překročení bude dodavatel vyloučen).
- 7.7. Zadavatel dále dodavatele výslovně upozorňuje na skutečnost, že nabídková cena za položku „FCD data a FCD Databáze“ ve smyslu přílohy č. 4 zadávací dokumentace musí činit alespoň 80 % z celkové ceny Díla ve smyslu přílohy č. 4 zadávací dokumentace a odst. 6.1 Smlouvy (v případě jejího překročení bude dodavatel vyloučen).
- 7.8. Zadavatel rovněž dodavatele výslovně upozorňuje na skutečnost, že nabídková cena za 60 měsíců poskytování Služeb podpory, doplňovaná do přílohy č. 4 zadávací dokumentace, může činit nejvýše 25 % ceny Díla doplňované do přílohy č. 4 zadávací dokumentace a odst. 6.1 závazného návrhu Smlouvy (v případě jejího překročení bude dodavatel vyloučen).
- 7.9. Zadavatel rovněž dodavatele výslovně upozorňuje na skutečnost, že nabídková cena za jedno vozídko FCD za 1 měsíc může činit nejvýše 33,- Kč bez DPH (v případě

jejího překročení bude dodavatel vyloučen). Cena za jedno vozidlo FCD se stanoví jako podíl nabídkové ceny za položku „FCD data a FCD Databáze“ a „Počtu FCD vozidel“ dle bodu 8.4 a 8.5 této zadávací dokumentace, vydělený 60 (tedy počtem měsíců poskytování služby „FCD data a FCD Databáze“). Dodavatelé vloží takto vypočtený údaj o ceně za jedno vozidlo FCD za 1 měsíc do Dopisu nabídky, který tvoří přílohu č. 1 této zadávací dokumentace.

- 7.10. Jednotkové ceny položek se uvedou v příloze č. 4 zadávací dokumentace v Kč bez DPH. Tyto jednotkové ceny jsou závazné po celou dobu plnění předmětu zakázky a pro dílčí dodávky poskytované v rámci zakázky. Jednotkové ceny uvedené v nabídce musí pokrývat všechny smluvní závazky a všechny záležitosti a věci nezbytné k řádné realizaci dodávek podle smlouvy.
- 7.11. Cena předmětu plnění představuje cenu dodávek a služeb v Kč bez DPH. **Výše uvedeným způsobem určená nabídková cena v Kč bez DPH bude předmětem hodnocení v rámci ekonomické výhodnosti nabídky, přičemž zadavatel bude hodnotit nejvýhodnější poměr nabídkové ceny a počtu FCD vozidel.**
- 7.12. Uchazeč do článku odst. 6.2 závazného návrhu Smlouvy, která tvoří přílohu č. 3 těchto zadávacích podmínek, vyplní cenu Implementační analýzy, která bude zahrnuta v celkové ceně za provedení Díla. Zadavatel přitom stanovuje, že cena Implementační analýzy nesmí přesáhnout 1 % z ceny za provedení Díla dle odst. 6.1 závazného návrhu Smlouvy (v případě jejího překročení bude dodavatel vyloučen).

V Dopise nabídky bude nabídková cena a počet vozidel uveden následujícím způsobem:

Kritéria hodnocení	Váha kritéria v celkovém hodnocení	Hodnota
Počet vozidel FCD*	30 %	(a)
Celková nabídková cena v Kč bez DPH	70 %	(b)

**minimální počet vozidel je stanoven na 100 001 vozidlo.*

8. Hodnocení nabídek

- 8.1. Hodnotící komise stanoví pořadí nabídek podle uvedeného vzorce.
- 8.2. Hodnotící komise provede hodnocení nabídek podle ekonomické výhodnosti nabídek na základě kritéria hodnocení nejvýhodnější poměr nabídkové ceny a počtu FCD vozidel. Kritériem hodnocení nejvýhodnější poměr nabídkové ceny a počtu FCD vozidel se bude hodnotit ve vztahu k následujícím jednotlivým kritériím hodnocení a vahám, které představují podíl jednotlivých kritérií hodnocení na celkovém hodnocení:

Kritéria hodnocení	Váha kritéria v celkovém hodnocení
Nabídková cena v Kč bez DPH	70 %

Počet FCD vozidel	30 %
--------------------------	-------------

Pro hodnocení nabídek v rámci jednotlivých dílčích hodnotících kritérií použije hodnotící komise bodovací stupnici v rozsahu 0 až 100. Každé nabídce bude v rámci jednotlivých kritérií hodnocení přidělena bodová hodnota, která odráží úspěšnost předmětné nabídky v rámci daného dílčího hodnotícího kritéria.

- 8.3. Nejvýhodnější nabídce v rámci dílčího hodnotícího kritéria „Nabídková cena v Kč bez DPH“ (tj. nabídce obsahující nejnižší nabídkovou cenu), bude přiděleno 100 bodů. Ostatním nabídkám bude přidělena bodová hodnota stanovená násobkem čísla 100 a poměru hodnoty nejvýhodnější nabídky k nabídce hodnocené. Hodnoceno bude zeleně podbarvené pole v rámci přílohy č. 4 zadávací dokumentace.
- 8.4. Předmětem hodnocení nabídek v rámci kritéria hodnocení „Počet FCD vozidel“ bude počet vozidel, který je účastníkem nabídnut. Účastníkem nabídnutý počet vozidel musí být větší než 100 000 FCD vozidel. Účastník údaj o počtu FCD vozidel předloží v rámci Dopisu nabídky dle přílohy č. 1 zadávací dokumentace a dále jej ve stejné výši doplní do odst. 9.2 Smlouvy.
- 8.5. Každé nabídce v rámci kritéria hodnocení „Počet FCD vozidel“ bude přidělena bodová hodnota dle křivky popsané níže:

Pro interval počtu vozidel od více než 100 tis. do 150 tis. vozidel včetně, platí tato křivka:

$$y = 1,9 * x - 190$$

nad interval 150 tis. vozidel do 180 tis. platí tato křivka:

$$y = 0,1667 * x + 70$$

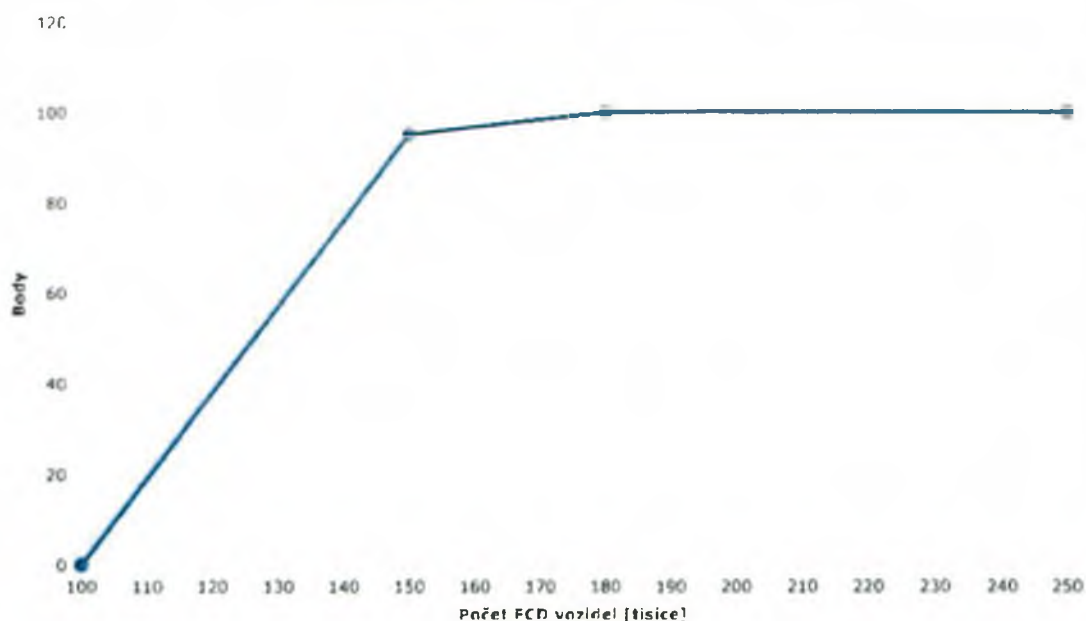
Nabídne-li účastník více jak 180 tis. vozidel dostane 100 bodů, platí tato křivka

$$y = 100$$

y – je výsledná hodnota v bodech zaokrouhlená na jedno desetinné místo (bude dosazena do hodnotícího vzorce)

x – je velikost flotily v tis. vozidlech

Lineární funkce pro výpočet bodů za velikost flotily FCD vozidel



- 8.6. Bodové hodnoty nabídek v rámci jednotlivých kritérií hodnocení budou násobeny jejich příslušnými vahami dle shora uvedené tabulky a výsledky budou zaokrouhleny na dvě desetinná místa. Následným součtem těchto zaokrouhlených hodnot bude zjištěna bodová hodnota představující celkové hodnocení nabídky. Na tomto základě stanoví hodnotící komise pořadí nabídek.
- 8.7. Pokud dvě či více nabídek dosáhnou stejné bodové hodnoty představující celkové hodnocení nabídky, pak nejvhodnější nabídkou bude ta, která obsahuje nejnižší nabídkovou cenu.

9. Podmínky a požadavky na zpracování a podání nabídky

- 9.1. Podáním své nabídky dodavatel zcela a bez výhrad akceptuje podmínky tohoto otevřeného řízení.

Od dodavatelů se očekává, že pečlivě vyplní všechny formuláře a splní všechny termíny a podmínky obsažené v zadávací dokumentaci. Nedostatky v podání nabídek nebo v poskytnutí požadovaných informací a dokumentace nerespektující v jakémkoliv ohledu zadávací dokumentaci mohou mít podle okolností za následek vyloučení účastníka z účasti v zadávacím řízení.

- 9.2. Nabídky se podávají písemně v uzavřené obálce označené názvem veřejné zakázky s uvedením textu „VZ Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR. – NEOTVÍRAT“. Na obálce musí být uvedena adresa, na niž je možné dle § 110 odst. 2 ZZVZ vyznat dodavatele o tom, že jeho nabídka byla podána po uplynutí lhůty. Nabídka bude obsahovat návrh smlouvy podepsaný oprávněnou osobou dodavatele. V opačném případě může být

dodavatel z účasti v zadávacím řízení vyloučen. Dodavatel je povinen doložit k návrhu smlouvy všechny požadované přílohy. Doplněný a podepsaný návrh smlouvy včetně příloh je pro účastníka závazný.

- 9.3. Nabídka musí být zpracována ve všech částech v českém jazyce (výjimku tvoří odborné názvy a údaje). Pro jazyk dokladů se uplatní čl. 5. 1. zadávací dokumentace obdobně.
- 9.4. Veškeré údaje o peněžních částkách v cizích měnách musí být přepočítány na koruny české, a to podle oficiálního kurzu vyhlášeného Českou národní bankou k prvnímu dni kalendářního měsíce, který předchází měsíci, v němž byla nabídka podána.
- 9.5. Účastník předloží nabídku (v listinné verzi) v originále a případně (nepovinně) i v dalším 1 výtisku (kopii), přičemž originál nabídky bude výslovně jako originál označen, ostatní případné výtisky budou označeny jako „Kopie“. Veškeré součásti nabídky musí být poskytnuty v jedné obálce. Všechny listy nabídky budou navzájem pevně spojeny či sešity tak, aby byly dostatečně zabezpečeny před jejich vyjmutím z nabídky. Nabídka bude vytištěna technologií zabráňující smazání písma, jakož i jiné byť i částečné nečitelnosti, nebo napsána na stroji nebo nesmazatelným inkoustem a podepsána osobou nebo osobami oprávněnými k podpisu jménem dodavatele nebo na základě plné moci, předložené dodavatelem. Všechny výtisky budou řádně čitelné, bez škrtnů a přepisů. Všechny stránky nabídky, resp. jednotlivých výtisků, budou očíslovány vzestupnou řadou.
- 9.6. Účastník předloží nabídku též na technickém nosiči dat (např. CD/DVD/flash disk). Informace na technickém nosiči dat mají pouze informativní povahu. Na zvláštním technickém nosiči dat (např. CD/DVD/flash disk) účastník předloží oceněný soupis dodávek. V případě rozporu mezi elektronickou a tištěnou verzí platí verze tištěná.
- 9.7. Zadavatel doporučuje předložit nabídku v následující struktuře:
 - Dopis nabídky dle přílohy č. 1,
 - obsah nabídky s uvedením čísel stran kapitol nabídky, včetně seznamu příloh,
 - informace o využití poddodavatele - uvedení částí veřejné zakázky, které účastník hodlá plnit prostřednictvím poddodavatelů a seznam poddodavatelů, pokud jsou účastníkovi zadávacího řízení známi a uvedení, kterou část veřejné zakázky bude každý z poddodavatelů plnit,
 - doklady prokazující splnění kvalifikace,
 - oceněný soupis předmětu plnění (ve smyslu přílohy č. 4 zadávací dokumentace),
 - položkový rozpad licencí ve smyslu odst. 7.3 zadávací dokumentace,
 - specifikace jednotlivých součástí (komponent) HW infrastruktury ve smyslu odst. 7.4 zadávací dokumentace,

- návrh Smlouvy podepsaný oprávněnou osobou,
- ostatní dokumenty, které mají dle účastníka tvořit obsah nabídky.

10. Komunikace mezi zadavatelem a dodavateli

Způsob komunikace mezi zadavatelem a dodavateli upravuje § 211 ZZVZ. Zadavatel požaduje písemnou komunikaci v elektronické nebo listinné podobě.

11. Závaznost požadavků zadavatele

Informace a údaje uvedené v jednotlivých částech této zadávací dokumentace a v přílohách zadávací dokumentace vymezují závazné požadavky zadavatele na plnění veřejné zakázky. Tyto požadavky je dodavatel povinen plně a bezvýhradně respektovat při zpracování své nabídky. Neakceptování požadavků zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci bude považováno za nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení dodavatele ze zadávacího řízení.

12. Vysvětlení, změna nebo doplnění zadávací dokumentace

- 12.1. Přestože tato zadávací dokumentace vymezuje předmět veřejné zakázky v podrobnostech nezbytných pro zpracování nabídky, mohou dodavatelé požadovat vysvětlení zadávacích podmínek. Písemná žádost musí být zadavateli doručena ve lhůtě dle ust. § 98 odst. 3 ZZVZ.
- 12.2. Žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace mohou dodavatelé v písemné formě zasílat prostřednictvím e-mailové adresy k rukám osoby uvedené v článku 1.1 této zadávací dokumentace. Zadavatel ve lhůtě dle ZZVZ uveřejní vysvětlení a případné související dokumenty, vč. přesného znění žádosti, na profilu zadavatele.

13. Lhůta a místo pro podání nabídek

- 13.1. Lhůta pro podání nabídek: **do 23. 5. 2017, 13:00 hod.**
- 13.2. Místo podání nabídek: Dodavatel je povinen doručit nabídku na hlavní podatelnu zadavatele na adrese Čerčanská 2023/12, 14000 Praha (provozní doba podatelny v pracovní dny mezi 8:00 hodinou až 15:00 hodinou).

14. Otevírání nabídek

Otevírání nabídek jsou oprávněni se účastnit všichni účastníci (max. 1 zástupce za každého účastníka). Zadavatel požaduje, aby zástupce účastníka přítomný na otevírání nabídek prokázal svou totožnost a oprávnění jednat jménem/za účastníka při otevírání nabídek a aby svou účast stvrdil podpisem v listině přítomných účastníků. Otevírání nabídek se koná **23. 5. 2017 v 13:00 na adrese dle bodu 13.2.**

15. Podmínky pro uzavření smlouvy

- 15.1. Vybraný dodavatel je v souladu s § 104 odst. 1 písm. e) ZZVZ povinen zaslat zadavateli prostřednictvím datové schránky nebo na e-mailovou adresu posta@rsd.cz²

² Datová schránka je omezena velikostí 20 MB, e-mailová schránka 10 MB.

po uplynutí lhůty pro podání námitek návrh Smlouvy včetně všech příloh (vyjma příloh, které nepodléhají uveřejňovací povinnosti ve smyslu § 3 odst. 2 písm. b) zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“)), elektronicky ve strojově čitelném formátu (např. MS WORD) s anonymizovanými informacemi, které dle § 3 odst. 1 zákona o registru smluv nebudou uveřejněny. Pokud tak vybraný dodavatel neučiní, považuje zadavatel tuto skutečnost za neposkytnutí součinnosti k uzavření smlouvy a v souladu s § 122 odst. 5 ZZVZ jej vyloučí.

15.2. Vybraný dodavatel je povinen zadavateli dále na písemnou výzvu předložit doklady vztahující se ke kvalifikaci dodavatele, a to konkrétně doklady uvedené v tabulkách čl. 4.1. až 4.3. této zadávací dokumentace.

15.3. Pokud je vybraný dodavatel právnickou osobou, je povinen zadavateli na základě písemné výzvy dále předložit:

- a) identifikační údaje všech osob, které jsou skutečným majitelem vybraného dodavatele podle ZZVZ o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu,
- b) doklady, z nichž vyplývá vztah všech osob podle písm. a) tohoto bodu k dodavateli; těmito doklady jsou zejména
 - výpis z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence,
 - seznam akcionářů,
 - rozhodnutí statutárního orgánu o vyplacení podílu na zisku,
 - společenská smlouva, zakladatelská listina nebo stanovy.

16. Zadávací lhůta

Zadávací lhůta není stanovena.

17. Požadavek na poskytnutí jistoty

Jistota není požadována.

18. Předběžné tržní konzultace

Zadavatel v rámci přípravy technické specifikace této zadávací dokumentace realizoval předběžnou tržní konzultaci ve smyslu § 33 ZZVZ s potenciálními dodavateli Systému. Hlavním cílem bylo potvrzení reálnosti uvažovaných technických požadavků, tj. že odpovídají aktuálním standardům trhu, aby Zadavatel mohl vypsáním zadávacího řízení této veřejné zakázky oslovit co nejširší skupinu potenciálních dodavatelů. Závěry provedených tržních konzultací se promítly do definice technických požadavků a kvalifikačních kritérií v rámci zadávací dokumentace. Zejména se jedná o požadavky

na minimální velikost fleetu FCD vozidel, poměr zastoupení osobních vozidel ve fleetu FCD a stanovení frekvence předávání dat do Systému.

Výběr účastníků předběžné tržní konzultace byl v kompetenci Zadavatele, jehož snahou bylo oslovit všechny potenciální dodavatele a nejvýznamnější společnosti na trhu. Oslovené společnosti byly požádány o individuální rozhovor, z něhož byl vždy pořízen písemný záznam. Všem účastníkům byly pokládány totožné otázky formou strukturovaného dotazníku a byly jim poskytnuty identické informace o připravovaném zadávacím řízení. Žádná z oslovených společností touto formou nebyla zvýhodněna ani nenabyla dodatečné informace oproti ostatním účastníkům předběžné tržní konzultace. Oslovené společnosti byly informovány, že se jedná o nezávazný průzkum trhu, a že účast nezavazuje žádnou ze zainteresovaných stran k současnému či budoucímu plnění a ani nezakládá žádné právní nároky či povinnosti. Současně jim bylo sděleno, že snahou Zadavatele je získat co možná nejpresnější, objektivní a relevantní informace, aby navržená technická specifikace parametrů této zakázky odpovídala realitě a možnostem trhu.

Seznam oslovených společností:

- CCS Česká společnost pro platební karty s.r.o.
- CE-Traffic, a.s.
- CGI IT Czech Republic s.r.o.
- IBM Česká republika, spol. s r.o.
- INTENS Corporation s.r.o.
- LEVEL, s.r.o.
- NAM System, a.s.
- O2 Czech Republic, a.s.
- PRINCIP a.s.
- RADIUM s.r.o.
- SECAR BOHEMIA a.s.
- T-CARS SYSTEM s.r.o.
- T-MOBILE CZECH REPUBLIC a.s.

19. Výhrady zadavatele

19.1. Dodavatel může podat v zadávacím řízení jen jednu nabídku. Dodavatel, který podal nabídku v zadávacím řízení, nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci. Zadavatel vyloučí účastníka zadávacího řízení, který podal více nabídek samostatně nebo společně s jinými dodavateli, nebo podal nabídku a současně je osobou, jejímž prostřednictvím jiný účastník zadávacího řízení v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci.

19.2. Zadavatel nebude účastníkům zadávací řízení hradit náklady spojené s účastí v zadávacím řízení. Zadavatel nebude zodpovědný a ani nebude hradit žádné výdaje

nebo ztráty, které mohou účastníkům vzniknout v souvislosti s jakýmkoliv aspekty zadávacího řízení.

- 19.3. Zadavatel výslovně upozorňuje na skutečnost, že v souladu s § 107 odst. 4 ZZVZ platí, že dodavatel, který podal nabídku v zadávacím řízení, nesmí být současně osobou, jejímž prostřednictvím jiný dodavatel v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci. V odst. 5 citovaného § ZZVZ se pak stanoví, že zadavatel vyloučí účastníka zadávacího řízení, který podal více nabídek samostatně nebo společně s jinými dodavateli, nebo podal nabídku a současně je osobou, jejímž prostřednictvím jiný účastník zadávacího řízení v tomtéž zadávacím řízení prokazuje kvalifikaci. Zadavatel závěrem poukazuje na skutečnost, že v souladu s výše uvedeným platí, že osoba vystupující v postavení poddodavatele prokazujícího kvalifikaci je oprávněna se zavázat k poddodavatelskému plnění pro více nabídek (pokud současně sama nepodá nabídku).
- 19.4. Zadavatel nepřipouští varianty nabídky.
- 19.5. Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit informace obsažené v nabídce účastníka u třetích osob a účastník je povinen mu v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost.
- 19.6. Zadavatel je oprávněn jakékoliv informace či doklady poskytnuté účastníky použít, je-li to nezbytné pro postup podle ZZVZ či pokud to vyplývá z účelu ZZVZ.
- 19.7. Zadavatel uvádí v souladu s § 89 odst. 5 a 6 ZZVZ, že pokud jsou v zadávacích podmínkách technické podmínky stanoveny prostřednictvím přímého nebo nepřímého odkazu na určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, zadavatel u každého takového odkazu umožňuje nabídnout rovnocenné řešení.

20. Seznam příloh

Součástí zadávací dokumentace jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 - Dopis nabídky

Příloha č. 2 - Formuláře k prokázání kvalifikace, jiných zadávacích podmínek a dalších skutečností

Příloha č. 3 - Návrh smlouvy Příloha

č. 4 - Ocenění předmětu plnění Příloha

č. 5 - Projektový záměr

V Praze dne:


Generální ředitel ŘSD



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

**PŘÍLOHA Č. 1
DOPIS NABÍDKY**

DOPIS NABÍDKY

**[Poznámka pro účastníka: musíme označené údaje musí být doplněny před podáním nabídky
Text v této závorce bude vypuštěn]**

NÁZEV ZAKÁZKY: Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.

PRO: [Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Praha 4]

Rádně jsme se seznámili se zněním zadávacích podmínek veřejné zakázky Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR., včetně podmínek Smlouvy a jejích příloh, dalších souvisejících dokumentů a vysvětlení zadávací dokumentace.

Tímto nabízíme poskytování dodávek v souladu s touto nabídkou za následující:

Kritéria hodnocení	Váha kritéria v celkovém hodnocení	Hodnota
Počet vozidel FCD*	30 %	bude doplněno
Celková nabídková cena v Kč bez DPH	70 %	bude doplněno

**minimální počet vozidel je stanoven ve výši více než 100.000 vozidel.*

Cena za FCD vozidlo	Hodnota
Cena za jedno zapojené FCD vozidlo za 1 měsíc.	bude doplněno

Součástí této nabídky je oceněný soupis předmětu plnění obsahující jednotkové ceny za realizaci jednotlivých dodávek dodavatelem bez DPH. Výslovně tímto potvrzujeme a uznáváme, že tyto jednotkové ceny jsou závazné po celou dobu plnění předmětu zakázky a pro všechna dílčí plnění poskytované v rámci zakázky.

Bude-li naše nabídka přijata, začneme s realizací předmětu plnění v termínu jejich zahájení a dokončíme je v souladu s výše uvedenými dokumenty v době pro realizaci příslušných dodávek.

Uznáváme, že proces případného přijetí naší nabídky se řídí zákonem a zadávacími podmínkami shora uvedené veřejné zakázky. Uznáváme rovněž, že zadavatel má právo odstoupit od smlouvy v případě, že jsme uvedli v nabídce informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.

Jméno: _____

funkce _____

Podpis: _____

řádně oprávněn podepsat Nabídku jménem či v zastoupení _____

Adresa _____

Datum _____

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

**PŘÍLOHA Č. 2
FORMULÁŘE K PROKÁZÁNÍ KVALIFIKACE, JINÝCH ZADÁVACÍCH
PODMÍNEK A DALŠÍCH SKUTEČNOSTÍ**

Pokyny k vyplnění formulářů:

1. Dodavatel je povinen doplnit všechny údaje požadované ve formulářích.
2. Dle potřeby je dodavatel oprávněn připojit další listy.
3. V případě, že se některý údaj určený ve formuláři k doplnění na dodavatele nevztahuje, musí u něj dodavatel uvést „Netýká se“, se stručným vysvětlením důvodu.
4. Tam, kde ponechává formulář dodavateli na volbě mezi několika možnými alternativami, zvolí dodavatel vždy pouze jednu z nich a ostatní z formuláře odstraní.
5. Dodavatel odstraní z formuláře všechny poznámky pod čarou a instrukce pro vyplnění.
6. Osoba podepisující každý formulář zaručuje pravdivost a přesnost všech v něm uvedených údajů.
7. Informace obsažené ve formulářích budou předmětem posuzování splnění kvalifikace a ostatních podmínek účasti v zadávacím řízení. Za přesnost vyplnění formuláře, jeho úplnost a kompletnost připojené dokumentace odpovídá dodavatel.
8. Absence nebo nesprávné vyplnění údajů uvedených ve formulářích nebo chybějící přílohy mohou mít podle okolností za následek vyloučení účastníka z účasti v zadávacím řízení.

OBSAH

Formuláře 2.1. Základní a profesní způsobilost

2.1.1. Konsolidované čestné prohlášení – nadlimitní režim

2.1.2. Konsolidované čestné prohlášení – podlimitní režim

Formuláře 2.2. Technická kvalifikace

2.2.1 Konsolidované čestné prohlášení odborného personálu

2.2.2. Seznam významných dodávek

FORMULÁŘ 2.1.1. KONSOLIDOVANÉ ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Společnost [bude doplněno],

se sídlem: [bude doplněno],

IČO: [bude doplněno],

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném [bude doplněno], oddíl [bude doplněno], vložka [bude doplněno].

jakožto účastník v zadávacím řízení na veřejnou zakázku na dodávky [bude doplněno], ev. č. dle Věstníku veřejných zakázek [bude doplněno] (dále jen „účastník“), prokazuje splnění základní a profesní způsobilosti dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), níže uvedeným způsobem.

Účastník

- v souladu s požadavky § 74 odst. 1 písm. a) ZZVZ

dokládá v přílohách výpisy z evidence Rejstříku trestů pro všechny právnické a fyzické osoby, pro něž jsou dle ZZVZ a zadávací dokumentací požadovány.

- v souladu s požadavky § 74 odst. 1 písm. b) ZZVZ

dokládá v příloze potvrzení příslušného finančního úřadu prokazující, že účastník nemá zachycen v evidenci daní splatný daňový nedoplatek, a to jak v České republice, tak v zemi sídla.

- v souladu s požadavky § 74 odst. 1 písm. b) a c) ZZVZ

tímto čestně prohlašuje, že dle písmene:

- (b) nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky na spotřební dani, a to jak v České republice, tak v zemi svého sídla,
- (c) nemá splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla.

- v souladu s požadavky § 74 odst. 1 písm. d) ZZVZ

dokládá v příloze potvrzení příslušné okresní správy sociálního zabezpečení prokazující, že nemá splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, a to jak v České republice, tak v zemi sídla.

- v souladu s požadavky § 74 odst. 1 písm. e) ZZVZ

Alternativa 1

dokládá v příloze výpis z obchodního rejstříku prokazující, že není v likvidaci, že proti němu nebylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu ani není v obdobné situaci podle právního řádu země svého sídla.

Alternativa 2

dokládá v příloze písemné čestné prohlášení prokazující, že není v likvidaci, že proti němu nebylo vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu ani není v obdobné situaci podle právního řádu země svého sídla.

- v souladu s požadavky § 77 odst. 1 ZZVZ

dokládá v příloze výpis z obchodního rejstříku či výpis z jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje a dále přikládá doklady o oprávnění podnikat v rozsahu odpovídajícímu předmětu veřejné zakázky, pokud jiné právní předpisy takové oprávnění vyžadují, v rozsahu požadovaném zadávací dokumentací.

Toto prohlášení činí účastník na základě své vážné a svobodné vůle a je si vědom všech následků plynoucích z uvedení nepravdivých údajů.

V [bude doplněno] dne [bude doplněno]

[bude doplněno]
[bude doplněno]
[bude doplněno]

Přílohy:

[bude doplněno]

FORMULÁŘ 2.1.2.

NEUŽÍJE SE.

FORMULÁŘ 2.2.1.
KONSOLIDOVANÉ ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ ODBORNÉHO PERSONÁLU

Já, níže podepsaný [bude doplněno], narozen [bude doplněno], bytem v [bude doplněno], vykonávající funkci [bude doplněno] u společnosti [bude doplněno], se sídlem: [bude doplněno], IČO: [bude doplněno], zapsané v obchodním rejstříku vedeném [bude doplněno], oddíl [bude doplněno], vložka [bude doplněno], která je [účastníkem / jedním z účastníků] v zadávacím řízení na veřejnou zakázku na služby [bude doplněno], ev. č. dle Věstníku veřejných zakázek [bude doplněno] (dále jen „účastník“).

tímto čestně prohlašuji, že odborný personál splňuje níže uvedené požadavky:

Funkce: [bude doplněna funkce dle nomenklatury zaměstnání podle použitých zadavatelem v čl. 4.3. zadávací dokumentace]

1. Příjmení:
2. Jméno:
3. Státní příslušnost:
4. Adresa (tel/e-mail):
5. Nejvyšší dosažené vzdělání:

<i>Instituce:</i>	
<i>Datum:</i>	
<i>Od (měsíc/rok)</i>	
<i>Do (měsíc/rok)</i>	
<i>Stupeň (hodnost):</i>	

6. Roky odborné praxe:
7. Odborná způsobilost:
8. Zkušenosti s konkrétními relevantními projekty:

Název zakázky / Popis služeb	Objednatel, dodavatel a místo plnění	Popis činnosti odborného personálu na zakázce	Finanční objem poskytovaných služeb	Byly služby, které jsou předmětem zakázky, dokončeny / předány objednateli Ano / Ještě ne – služby jsou ještě poskytovány / Ne

9. Vztah k dodavateli (pracovněprávní, poddodavatelský apod.):

V [bude doplněno] dne [bude doplněno]

[podpis, jméno a příjmení čitelně]



FORMULÁŘ 2.2.2.
SEZNAM VÝZNAMNÝCH DODÁVEK

Společnost [bude doplněno],

se sídlem: [bude doplněno],

IČO: [bude doplněno],

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném [bude doplněno], oddíl [bude doplněno], vložka [bude doplněno],

jakožto účastník v zadávacím řízení na veřejnou zakázku na dodávky [bude doplněno], ev. č. dle Věstníku veřejných zakázek [bude doplněno] (dále jen „účastník“), tímto čestně prohlašuje, že řádně poskytoval dále uvedené dodávky ve smyslu požadavku na kvalifikaci dle čl. 4.5. zadávací dokumentace shora uvedené zakázky:

Název zakázky / Druh dodávek (vypovídající stručný popis dodávek)	Celková cena dodávek, za něž byl účastník odpovědný v Kč nebo ekvivalentu Kč	Specifikace poskytovaných dodávek	Doba plnění dle smlouvy	Datum zahájení a ukončení poskytování dodávek	Objednatel dodávek	Místo poskytování dodávek	Dodavatel (D) nebo poddodá- vatel (P)	Byly dodávky, které jsou předmětem zakázky, již dokončeny / předány objednateli? Ano / Ještě ne (Smlouva probíhá) / Ne

V [bude doplněno] dne [bude doplněno]

[bude doplněno]

[bude doplněno]

[bude doplněno]



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

**PŘÍLOHA Č. 3
NÁVRH SMLOUVY**

Příloha č. 3 zadávací dokumentace – Návrh smlouvy je samotná smlouva včetně všech příloh.

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

PŘÍLOHA Č. 4

Ocenění předmětu plnění

Projekt: „System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR“
OCENĚNÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Oblast	Část Díla	Odkaz na dokument VZ	Jednotka	Cena za definovanou jednotku (v Kč bez DPH)	Modelové množství jednotek	Cena za modelové množství jednotek (v Kč bez DPH)
Dílo	FCD data a FCD Databáze*	odst. 3.1.4 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	Výpočetní modul	odst. 3.1.1 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	Prezentační vrstva	odst. 3.1.1 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	Dodávka HW infrastruktury	odst. 3.1.2 Smlouvy; 7.4 ZD	kompletní dodávka		1	0
	SW – dodávka licencí**	odst. 7.3 ZD	kompletní dodávka		1	0
	Implementační analýza	odst. 3.1.1 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	Implementace Systému	odst. 3.1.3 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	Inicializace Systému	odst. 3.1.5 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	Školení	kap. 3.4 a 3.5.12 TS	1 školení		2	0
	Dokumentace (včetně aktualizací)	odst. 3.1.6 Smlouvy	kompletní dodávka		1	0
	CELKOVA CENA DILA	odst. 6.1 Smlouvy	Automatický součet	N/A	N/A	0
Provoz	Služby podpory***	odst. 3.2 Smlouvy	1 měsíc		60	0
	Ad hoc služby	odst. 3.3 Smlouvy	1 člověkodén		800	0
celková nabídková cena v Kč bez DPH						0

* Nabídková cena za položku „FCD data a FCD Databáze“ musí činit alespoň 80 % z celkové ceny Díla ve smyslu položky H16 a odst. 6.1 Smlouvy

** Seznam Microsoft licencí, které Zadavatel může poskytnout pro realizaci Projektu v rámci smlouvy Enterprise Agreement, je uveden v kapitole 3.5.11 Technické specifikace, která tvoří přílohu č. 1 Smlouvy.

V případě kdy dodavatel využije v rámci nabídky nabízené licence od Microsoft, uvede do pole

„Cena za modelové množství jednotek (v Kč bez DPH)“ 0,-- Kč. V případě použití jiného než uvedeného SW uchazeč uvede do řádku "SW - dodávka licencí" souhrnnou cenu za licence a veškeré související skutečnosti uvedené v posledním odstavci kapitoly 3.5.11 přílohy č. 1 Smlouvy.

*** nabídková cena za 60 měsíců poskytování Služeb podpory může činit nejvýše 25 % ceny Díla ve smyslu položky H16 a odst. 6.1 závazného návrhu Smlouvy

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

PŘÍLOHA Č. 5

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

ZÁMĚR PROJEKTU

*System pro plošné kontinuální monitorování
dynamiky dopravních proudů na strategické
síti komunikací ČR*

Investor:

ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR,
Na Pankráci 546/56 145 05 Praha 4



07/2016

Název investora: Ředitelství silnic a dálnic ČR
adresa včetně PSČ: Na Pankráci 564/56, 140 00 Praha 4
IČ: 65993390
DIČ: CZ65993390

ZÁMĚR PROJEKTU

Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na strategické síti komunikací ČR

Hlavním cílem veřejné zakázky je významně podpořit rozvoj, zavádění a využití inteligentních dopravních systémů (funkčními varovnými, informačními a spolupracujícími systémy), které mají vysoký potenciál zvyšovat propustnost a kapacitu pozemních komunikací bez stavebních úprav, zvyšovat plynulost dopravního provozu a snižovat dopravní kongesce, a v návaznosti snižovat dopravní nehodovost a zvyšovat bezpečnost silničního provozu. Realizací předmětného systému zároveň dojde ke zvýšení hospodárnosti provozu a sníží se dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Zdůvodnění potřeby využívat data z plovoucích vozidel /FCD/

Dopravní data jsou velmi významná zejména pro detekci událostí, které vedou k omezení plynulosti silniční dopravy. Mezi takové události řadíme např. kolony, nehody, meteorologické podmínky na silniční síti a další.

Tato data slouží primárně operátorům Národního dopravního informačního centra (NDIC), kteří na základě nich mohou reagovat na problémy v plynulosti silniční dopravy a koordinovat opatření k řešení vzniklé situace. K řešení vzniklých situací je v ČR využívána síť proměnných dopravních značení, veřejné vysílání RDS-TMC či webové stránky www.dopravniinfo.cz aj.

Současná aktuálnost, přesnost a rozsah dopravních informací nedosahuje očekávaných a možných hodnot, které současně využívané technologie v ČR pro sběr a zpracování dopravních dat umožňují. Vyspělé země jako je Nizozemí, Německo, Rakousko, Velká Británie či USA již proto využívají dopravní data získávané moderními technologiemi, jako jsou např. data z plovoucích vozidel (*Floating Car Data* – FCD). Důvody k využívání dat z plovoucích vozidel jsou podloženy několika významnými přínosy:

- prostřednictvím této moderní technologie je pokryt mnohem větší rozsah silniční sítě a získáván větší vzorek dat, než je v současné době možné prostřednictvím konvenčních technologií;
- dopravní data získávaná prostřednictvím technologie FCD umožňují aplikovat statistické metody, na základě kterých je možné zvýšit aktuálnost a přesnost dopravních informací a dále současně získávané dopravní informace obohatit o další žádané a chybějící informace zejména řidiči, cestujícími a správci komunikací (např. délka kolony, časové zpoždění na daném silničním úseku, dojezdové časy mezi libovolnými body na silniční síti aj.).

Data z plovoucích vozidel je navíc možné agregovat s dopravními daty získávanými konvenčními technologiemi. Mezi současně využívané technologie pro sběr dopravních dat v ČR lze zařadit kamerové systémy, indukční smyčky, automatické sčítače dopravy, mýtné brány a další. Agregace dat

z plovoucích vozidel s daty sbíranými konvenčními technologiemi má velmi pozitivní a ověřený dopad na aktuálnost, přesnost a rozsah dopravních informací, přičemž tento dopad je možné objektivně měřit. Agregace dat, nebo také datová fúze, je již součástí stávajícího systému NDIC. Data z plovoucích vozidel tak rozšíří stávající datové vstupy.

Sběr dat z plovoucích vozidel je tak zásadním zdrojem dopravních informací o aktuálním stavu dopravních proudů v ČR, které je z pohledu kvality dopravních informací z nich získaných a nákladovosti v porovnání se současně využívanými technologiemi pro sběr dopravních dat objektivně efektivnější technologií.

Řidič, resp. cestující, tak bude mít oproti současnému stavu aktuálnější a přesnější dopravní informace a přehled o dopravní situaci na podstatně větším rozsahu silniční sítě. Současné dopravní informace budou rozšířené o nové informace, které doposud nemohly být poskytovány kvůli omezeným možnostem současně využívaných technologií.

Přínosy dat z plovoucích vozidel mají nejen řidiči, ale i správci komunikací, kteří díky většímu rozsahu pokrytí silniční sítě, z kterého jsou dopravní data sbírána, mohou efektivněji rozhodovat o řízení dopravního provozu. Např. liniové řízení dopravy je nyní kvůli nedostatečnému množství dopravních dat omezeno ve svém rozvoji.

Řízení dopravního provozu v reálném čase – jak je již dlouhodobě zajišťováno v železniční nebo letecké dopravě – postupně přichází i do dopravy silniční. Toto dynamické řízení reaguje na podstatné omezení plynulosti silničního provozu s cílem co nejvíce zmírnit jeho nepříznivé vlivy a to tak, že např. prostřednictvím proměnných dopravních značek ovlivňuje chování proudu vozidel – je nařízena stanovená rychlost, stanoveno použití určených jízdních pruhů apod. Aby mohla být tato dopravní opatření provedena, je zapotřebí mít k dispozici včasné, přesné, spolehlivé a kvalitní data o silničním provozu. Požadovaná kvalita dat pro dynamické řízení dopravy se liší v závislosti na typu opatření nebo na typu poskytovaných informací.

Data FCD poskytují v reálném čase anonymizované informace o pohybu silničních vozidel v dopravním proudu. Využití technologií FCD, jak je dnes v zahraničí rozšířené, není sice jedinou metodou sběru dat o silničním provozu, nicméně má řadu výhod. Mezi hlavní výhody se řadí skutečnost, že je možné data o silničním provozu automaticky sbírat 24 hodin denně plošně na celé silniční síti, aniž by bylo nutné vybavovat celou silniční síť napevno zabudovanými dopravními detektory (indukční smyčky, kamerové systémy apod.). Budování takovýchto pevných zařízení představuje nejen investiční, ale i provozní náklady, což pro silnice s nízkou intenzitou silničního provozu je značně neekonomické, a tedy nereálné.

Aby mohly být datové výstupy ze systémů FCD dále využitelné, je zapotřebí provádět analytické procesy vedoucí k integraci dat a následné využitelnosti ke konkrétním znalostem (např. vzniku kongescí, dojezdových dob atd.) a aplikacím. Musí být zajištěna dostupnost a kvalita dat.

U každé aplikace, jež bude data FCD využívat, jsou nastaveny tyto základní systémové parametry, očekávání přesnosti a kvality poskytovaných dat. K základním systémovým parametrům patří:

- **Kontinuita** (spojitost): schopnost systému plnit požadované funkce/procesy bez (neplánovaného) přerušení
- **Integrita**: schopnost systému včasné a bezchybně informovat uživatele, že systém nemůže být použit pro operace daného postupu
- **Bezpečnost**: schopnost systému, že v případě vzniku poruchy nedojde k poškození systému nebo k materiálním ztrátám či ztrátám na lidských životech
- **Přesnost**: shody mezi měřenou a definovanou hodnotou parametru/procesu/funkce
- **Spolehlivost**: schopnost systému plnit požadované funkce bez přerušení během daného postupu v průběhu definovaného časového intervalu
- **Dostupnost**: schopnost systému plnit požadované funkce při inicializaci (spuštění) systému/procesu dle daného postupu

Projekt	
Název projektu:	97ZA-000461 Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na strategické síti komunikací ČR
Realizační fáze projektu 9 měsíců	
6 měsíců instalace a zprovoznění systému + 3 měsíce zkušební provoz	
Datum zahájení realizace projektu: [dd.mm.rrrr] <i>den, kdy bude uzavřena smlouva o dílo (skutečně reálný předpoklad!)</i>	15. 05. 2017
Datum ukončení realizace projektu: [dd.mm.rrrr] <i>den, kdy bude dokončena fyzická realizace ve smyslu uzavřené smlouvy o dílo</i>	15. 02. 2018
Udržitelnost projektu 5 let	15. 02. 2023
Popis projektu *	
Výchozí situace:	Národní dopravní informační centrum (dále jen NDIC), které je provozováno na základě rozhodnutí vlády ČR č. 590 ze dne 18. května 2005 s odvoláním na § 124 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. Ředitelství silnic a dálnic ČR, bylo založeno za účelem organizování distribuce dopravních informací. NDIC v nepřetržitém provozu sbírá, zpracovává, sdílí, publikuje a distribuuje dopravní informace a dopravní data o aktuální dopravní situaci ze sítě komunikací všech kategorií z celé ČR. V centru se shromažďují informace o dopravních nehodách, uzavírkách, požárech vozidel, kolonách, počasí a dalších problémech. Odtud se dopravní informace šíří pomocí proměnných informačních tabulí (ZPI), webových stránek a také pomocí rozhlasového vysílání a televizních stanic, telekomunikačních operátorů a jiných kanálů. Celkem NDIC obsluhuje cca 200 odběratelů. Detailní dopravní informace se šíří kontinuálně také prostřednictvím služby RDS-TMC (Radio Data Systém – Traffic Message Channel) pro navigační přístroje.

	<p>Zamýšlený projekt je v souladu s výstupy Akčního plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050), který byl dne 15. 4. 2015 schválen vládou ČR (č.j. 386/15), a který definoval klíčová opatření pro zvýšení úrovně plošného monitoringu stavu dopravy na celém území ČR</p> <p>(viz 9. I Opatření týkající se zdrojů dat a zajištění jejich přenosu a kvality;</p> <p>9. II Opatření týkající se dat, jejich ukládání, vyhodnocení a zpracování a následného poskytování informací;</p> <p>9. III Na základě sbíraných dat kontinuálně vyhodnocovat stav dopravních proudů v ČR především z pohledu dynamiky dopravních proudů a automatického sledování kolapsu dopravních proudů vedoucích ke kongescím. Na národní úrovni zajistit průběžné monitorování a vyhodnocování dopravních toků v reálném čase, v nepřetržitém režimu 7/24. Na základě těchto měření sledovat dopad implementace technologií a služeb ITS) je předkládán záměr na pořízení „Monitorovacího systému dynamiky dopravních proudů“ umožňující moderní řízení dopravy a informační servis v podmínkách ČR. Předmětný systém umožní monitorovat dopravní proudy v reálném čase na páteřní silniční síti České republiky prostorově kódované na úrovni TMC segmentů. Tento projektový záměr (projektový záměr č. 39, Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů) byl rovněž zařazen mezi klíčové projekty „Implementačního plánu k Akčnímu plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050). Tento dokument byl schválen vládou ČR dne 8. 6. 2016 (č. j. 723/16) – bod 22 schůze vlády). Z těchto předložených důvodů vyvstala potřeba předmětný systém realizovat s hlavním cílem zvýšit úroveň poskytování aktuálních a pro bezpečnost dopravy klíčových dopravních informací).</p>
<p>Cíle projektu:</p>	<p>Hlavním cílem předkládaného projektového záměru je významně podpořit rozvoj, zavádění a využití inteligentních dopravních systémů (funkční varovné, informační a spolupracující systémy), které mají vysoký potenciál zvyšovat propustnost a kapacitu pozemních komunikací bez stavebních úprav, zvyšovat plynulost dopravního provozu a snižovat dopravní kongesce a v návaznosti snižovat dopravní nehodovost a zvyšovat bezpečnost silničního provozu. Realizací předmětného systému zároveň dojde ke zvýšení hospodárnosti provozu a ke snížení se dopadů na životní prostředí a veřejné zdraví.</p>

	<p>Mezi dílčí cíle předmětného systému patří integrace moderních a plošných zdrojů dat do stávající infrastruktury pro monitorování, vyhodnocování a ovlivňování dopravního provozu na celé silniční síti ČR, které následně umožní průběžně analyzovat vývoj dopravního zatížení na všech typech komunikací včetně objízdných tras, silnic nižších tříd (bez investičně náročného budování sítě profilových detekčních technologií) nebo městských silnic s cílem včasné prevence očekávaných kongescí. Díky kontinuálnímu sběru plošných dopravních dat a jejich následné analýze bude mnohem efektivnější vytipování a následné odstraňování dopravních hrdel a bodových závad.</p> <p>V neposlední řadě je cílem naplňovat Směrnici Evropského parlamentu a rady 2010/40/EU ze dne 7. července o rámci pro zavedení inteligentních dopravních systémů v oblasti silniční dopravy a pro rozhraní s jinými druhy dopravy a to především v těchto prioritních oblastech a akcích:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimální využití dat o silniční síti, dopravním provozu a cestování; - dostupnost a přístupnost stávajících a přesných dat o silniční síti a dopravním provozu v reálném čase použitých pro multimodální informace o cestování pro poskytovatele služeb ITS, aniž je dotčena bezpečnost a omezení řízení dopravy; - usnadnění elektronické výměny dat mezi příslušnými veřejnými orgány a zúčastněnými stranami a příslušnými poskytovateli služeb ITS přes hranice; - včasné aktualizace dostupných dat o silniční síti a dopravním provozu pro multimodální informace o cestování příslušnými veřejnými orgány a zúčastněnými stranami; - včasné aktualizace multimodálních informací o cestování poskytovateli služeb ITS.
<p>Stručný obsah projektu:</p>	<p>Předmětem veřejné zakázky je dodávka plošného monitorovacího telematického systému, který bude poskytovat garantované informace v reálném čase o aktuální dopravní situaci na strategické síti komunikací ČR TEN-T včetně přirozených možných náhradních tras a městských regionů (tzn. TMC</p>

	<p>segmentů v ČR dle platného standardu TMC 6.0 a jeho platných aktualizací).</p> <p>Data FCD poskytují v reálném čase anonymizované informace o pohybu silničních vozidel v dopravním proudu a společně s historickými daty a aktuálními dopravními událostmi umožní modelovat aktuální podobu dopravních proudů a to především:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vznik a odhad délky kongescí; - Rychlost dopravního proudu; - Vznik a odhad délky zdržení; - Predikce vývoje stavu dopravy. <p>Konečným uživatelem výstupů FCD systémů nejsou pouze řidiči, ale jsou jimi také správci silničních komunikací (i městských, popř. krajských), kteří díky většímu rozsahu pokrytí silniční sítě daty, mohou efektivněji reagovat a rozhodovat o dopravních opatřeních. Rovněž operátoři NDIC mají mnohem větší přehled nejen o stavu dopravy na hlavních tazích, ale rovněž na alternativních trasách, jejichž monitoring pomocí konvenčních detekčních technologií by byl ekonomicky i organizačně velice náročný. Pro zmíněné účely je dle příložených studií vhodné využít zdroj poskytující data z flotily s co nejvyšším počtem vozidel, který zajistí vyšší dynamiku a spolehlivost dat. Flotila zahrnující více než 100 000 vozidel vychází ze snahy maximálního otevření VŘ, ale zároveň splňuje minimální penetraci vybavených vozidel, která garantuje spolehlivou službu poskytování reálných a věrohodných dat z celé silniční sítě.</p> <p>NDIC jako zdroj dopravních informací bude na výstupu poskytovat agregovaná zdrojová FCD data a agregovaná FCD data s daty doplňkovými (dopravní informace), která budou distribuována oprávněným subjektům prostřednictvím Datového distribučního rozhraní (DDR).</p>
<p>Zdůvodnění potřebnosti projektu:</p>	<p>V ČR jsou v současné době dopravní data pořizována především pomocí profilových detektorů, které byly budovány za účelem sběru dat pro dopravní plánování a jako součást některých telematických funkčních celků – výběr elektronického mýta, strategické detektory, řízení křižovatek ve městech, řízení dopravy v tunelech, sankční systémy pro měření rychlosti a také liniové řízení na nové části Pražského okruhu.</p>

Na celé silniční síti ČR je instalován systém hlásek tísňového volání zajišťující účastníkům silničního provozu spojení s operačním dispečinkem Policie ČR nebo Hasičským záchranným sborem ČR (HZS). Hlásky současně slouží k připojení různých zařízení ITS (meteorologické přístroje, kamery, detektory dopravy, proměnné dopravní značení a jiné).

Dále existují systémy distribuování dopravních informací pomocí tzv. dobrovolných zpravodajů, kteří podávají aktuální a ověřené zprávy přímo z komunikací. Mezi takové systémy lze zařadit např. Zelenou vlnu.

V současné době jsou rovněž hojně užívány i jiné typy FCD systémů, které mohou být tvořeny např. do systému připojenými navigacemi nebo aplikacemi mobilních telefonů. Mezi takové systémy řadíme např. Waze, Google maps, TomTom apod. Jedná se o tzv. systém „Crowdsourcingu“. Tento typ dat (na rozdíl od FCD, kde jsou data sbírána z tzv. on-board unit (OBU)) je dostupný pouze v případě, že je aplikace právě využívána. Z tohoto důvodu vykazuje tato metoda sběru dat řádově nižší spolehlivost a vyšší nekonzistentnost měření. Hlavním problémem této metody sběru dat je fakt, že nelze garantovat počet uživatelů aktuálně využívající navigační aplikaci, a nelze tedy ve střednědobém a dlouhodobém výhledu garantovat spolehlivost a dostupnost tohoto datového zdroje. Dynamika přelivu uživatelů mezi jednotlivými poskytovateli mobilních služeb – připojené navigace atd. - je relativně vysoká, což rovněž snižuje spolehlivost takového datového zdroje. Z tohoto důvodu je rovněž obtížné tato data využívat pro pozdější analýzy, např. matice zdrojů a cílů cest (FCD využívající OBU poskytují data od nastartování po vypnutí motoru). Další nevýhodou těchto systémů (pro užití v dispečerských systémech) je jejich optimalizace na konkrétní mapové, popř. datové prostředí provozovatele služby (typicky Google optimalizuje data na prostředí Google maps), proto data nejsou kompatibilní s národními standardy TMC segmentů.

Na základě usnesení vlády ČR č. 590/2005 o Jednotném systému dopravních informací (JSDI) a v souladu s §124 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. a související prováděcí vyhlášky č. 3/2007 Sb. bylo v roce 2005 započato s budováním systému JSDI. Jedná se o komplexní systém pro sběr, zpracování, sdílení, publikování a distribuci dopravních informací

dat z celé sítě pozemních komunikací v ČR. JSDI je tvořen třemi základními částmi:

- podsystemy pro sběr dat,
- Národní dopravní informační centrum (NDIC) - pro zpracování a vyhodnocení dopravních informací, centrální dohled nad dopravní situací, centrální řízení dopravy a poskytování dopravních informací a dopravních dat veřejnosti,
- podsystemy pro poskytování informací.

V oblasti zpracování a distribuce dat již existují poměrně rozsáhlé systémy, které mohou velký objem dat využívat. NDIC je dispečerským stanovištěm, které umožňuje operátorům reagovat na aktuální problémy ovlivňující plynulost dopravy a koordinovat opatření směřující k řešení vzniklé situace na komunikacích. Pomocí sítě Zařízení pro provozní informace (ZPI), proměnného dopravního značení (PDZ), veřejného vysílání RDS-TMC nebo webové stránky může již dnes NDIC ovlivňovat chování dopravní proudů. Přes vybudované datové distribuční rozhraní (DDR) předává dopravní informace desítkám subjektů, které dopravní informace šíří přes své aplikace široké veřejnosti v podobě hlasového či obrazového zpravodajství.

Jedním z cílů JSDI, souvisejícím s jeho průběžným budováním a rozvojem, je snaha o získávání a implementaci nových důvěryhodných zdrojů dopravních informací. Předmětný monitorovací systém FCD poskytuje dnes chybějící informace o výskytu kongescí a jejich časových zpoždění na celé páteřní silniční síti.

V současné době v ČR dochází ke sběru dat z omezeného rozsahu silniční sítě, a tato data jsou použita především jako součást samostatných telematických systémů, pro statistické účely a dopravní plánování. Systémy distribuce a prezentace dat uživatelům silniční sítě jsou sice vybudovány, ale vzhledem k nedostatku dopravních dat (zejména aktuálních dat o plynulosti provozu a zpožděních v konkrétních TMC segmentech silniční sítě) není plně využit potenciál JSDI/NDIC. V současné situaci tak může docházet k selhání regulace dopravy z nedostatku zpětné vazby a neznalosti širších souvislostí o chování dopravy, a v konečném důsledku k neefektivnímu využití investic do budované dopravní infrastruktury. Vzájemné propojení systémů řízení provozu ve městech a mezi městy bez dostatečných datových zdrojů tak bude nadále trpět nedostatkem

integrace, což zintenzivňuje kongesce a zhoršuje problémy s bezpečností.

Aby bylo dosaženo cílového stavu (plošné pokrytí pozemních komunikací v ČR), je nutné přihlédnout k problémům, které jsou spojeny se standardně užívanými metodami monitorování dopravy, jako jsou investice spojené s nákupem, instalací a údržbou intrusivních a neinrusivních dopravních detektorů, kterých by bylo nutno pořídit obrovské množství za velice vysokou cenu. V této souvislosti je pořízení alternativní a moderní metody sběru dopravních dat (FCD data) ekonomicky výhodný. Díky takovému systému tak mohou být téměř okamžitě identifikovány kongesce a systémem budou podávány informace v dnes nedosažitelném časovém úseku od vzniku dopravního problému na relevantní rozhraní. Informace také poskytují údaje o přesné lokalizaci problému, hodnotu cestovního času, resp. zpoždění v TMC segmentech celé silniční sítě. Společně s generovanými zprávami pro uživatele dopravní cesty mohou být tato data přímo i nepřímo použita k plošnému nebo lokálnímu řízení dopravy prostřednictvím dynamických navigací, rádia, SMS, PDZ, nebo kooperativních systémů v blízké budoucnosti. Realizací předmětného systému bude umožněna integrace užitečných dat do stávajícího telematického systému, modulů pro sběr a zpracování dat, resp. do JSDI/NDIC, a výrazně se tak sníží investice do vybavení komplexního monitorovacího systému na páteřní síti ČR oproti plošnému vybavení pomocí profilových detektorů dopravy.

V případě realizace systému v souhrnu dojde k těmto výhodám oproti současnému stavu:

- Získ celoplošných dopravních dat a zabezpečení dostatečně robustního datového zdroje z komunikací neosazených dopravními detektory, ale také z komunikací vybavených profilovými detektory;
- Zlepšení účinnosti a funkčnosti stávajících dopravně telematických opatření/systémů – na základě zkušeností ze zahraničí je možné uvažovat o zvýšené účinnosti a reakcích stávajících systémů na dopravní excesy a mimořádnosti, které následně umožní pružněji reagovat na vzniklý problém včetně reakce dispečerů, popř. zásahu IZS apod.;

	<ul style="list-style-type: none"> • Dostupnost reálných dat (data ze systému v minutových krocích (60 s)) ze všech segmentů sledované silniční sítě; • Dostupnost historických dat – historická data pro potřeby dalších analýz a pro potřeby plánování nebo predikce vývoje stavu dopravy; • Snížení investičních a provozních nákladů do detekčních technologií; • Zvýšení úrovně informovanosti cestující veřejnosti skrze nová média v podobě dynamických navigací, mobilních aplikací, reálných informací na ZPI/PDZ; • Snížení externích a celospolečenských ztrát; • Zvýšení bezpečnosti – snížení četnosti druhotných nehod díky aktuálním informacím o dopravních kongescích; • Podpora Modal splitu; • Optimalizace dopravní sítě a efektivnější plánování s ohledem na výkonnost a spolehlivost sledované dopravní sítě i v městských oblastech (např. podněty pro změnu signálních plánů); • Efektivní kalibrace predikčních modelů, nebo validace dopravních opatření - tento typ zdrojových dat prozatím v podmínkách ČR chybí. <p>Města ČR nad 40 tisíc obyvatel (k 1.1.2016), která leží na územích zahrnutých v integrovaných strategiích ITI nebo IPRÚ, byla v červenci 2016 písemně informována dopisem ministra dopravy o záměru a rozsahu tohoto projektu. Dále byla výše zmíněná města informována, že jim bude umožněn on-line přístup k datovým výstupům (ve formě anonymizovaných zdrojových nebo agregovaných dat FCD), které budou poskytovány zdarma přes domluvená komunikační rozhraní pro další využití v návazných systémech jednotlivých měst, příp. krajů. Zároveň byla těmto městům nabídnuta možnost odběru dat.</p>
--	--

Výběrové řízení	
Název	System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na strategické síti komunikací ČR.
Stav (vyhlášeno, plánováno)	Oznámení předběžných informací
Číslo v ISVZ	Ev.č. VVZ 519528
VŘ dle výše předpokládané hodnoty	Otevřené řízení

Předpokládané vyhlášení (datum předběžka)	Oznámení předběžných informací uveřejněno dne 24. 7. 2015
Předpokládané ukončení (datum podpisu SoD)	15. 5. 2017
Předpokládaná cena	203 250 000 Kč až 347 250 000,- Kč bez DPH v závislosti na velikosti flotily vozidel (100 až 180 tis. vozidel)
Způsob financování	Operační program doprava II.
Druh VŘ podle předmětu	OŘ



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE č. 1

dle ust. § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Číslo veřejné zakázky:	97ZA-000461
Název veřejné zakázky:	Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.
Druh řízení:	Otevřené řízení
ISPROFIN / ISPROFOND:	500 155 0015

Zadavatel, Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4, IČO: 65993390 (dále jen „zadavatel“), k výše uvedené veřejné zakázce obdržel žádosti dodavatelů o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace, popřípadě poskytuje vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace z vlastního podnětu.

Zadavatel vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace uveřejnil včetně přesného znění žádostí na profilu zadavatele.

Číslo vysvětlení, změny nebo doplnění	Přesné znění žádosti o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace / Zadavatel poskytuje vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace z vlastního podnětu
1.	V ZD je požadavek na složení vzorku plovoucích vozidel. Tento je definován jako 75 % podíl osobních vozidel (kategorie M – specifikace dle zákona č. 56/2001 Sb.). Dle našeho odborného názoru není definice podílu vzorku dle specifikací dle zákona č. 56/2001 Sb. vhodná. Dle našeho názoru je vhodné systémově rozlišovat vozidla s různými rychlostními omezeními, resp. podchytit chování dopravního proudu zejména vzhledem ke specifickému chování vozidel do 3,5t a nad 3,5t (rychlostní omezení se týkají právě těchto dvou základních kategorií). Rozdělení vozidel do kategorie M dle zákona č. 56/2001 Sb. na straně jedné a zbytková (25%) kategorie s předpokládaným těžištěm v kategorii N dle zákona č. 56/2001 Sb. na straně druhé není dle našeho názoru pro měření dynamiky dopravního proudu vhodným a relevantním kritériem. Dle definice v ZD by do 75% vzorku např. nebyly

zahrnuty vozy kategorie N1 (pick up, dodávky do 3,5t), které by tam z věcného pohledu zahrnuty být mohly a měly, naopak kategorie M2 a M3 by neměla být míchána s kategorií M1 v rámci obecné kategorie M, protože vykazuje jiné rychlostní chování v dopravním proudu, obojí tak ve výsledku snižuje smysluplnost kategorizace z hlediska naplnění účelu, což představuje systémovou chybu.

Informace poskytnutá zadavatelem

Zadavatel po prostudování dotazu přistoupil k úpravě zadávací dokumentace, a to v Příloze č. 1 Smlouvy „TECHNICKÁ SPECIFIKACE SYSTÉMU“, kterou upravuje následujícím způsobem:

- Strana 5: *rozšířena definice kategorie vozidla*

Kategorie vozidla Informace o kategorii vozidla v datové větě předávané z FCD databáze do Výpočetního modulu se řídí dle zákona č. 56/2001 Sb. (v souladu s kategorizací Evropské hospodářské komise OSN), který dělí vozidla do 7 kategorií:

- L – motorová vozidla zpravidla s méně než čtyřmi koly
 - M – motorová vozidla, která mají nejméně čtyři kola a používají se pro dopravu osob; u kategorie M je nutno také rozlišovat a uvádět podkategorie M1, M2, M3
 - N – motorová vozidla, která mají nejméně čtyři kola a používají se pro dopravu nákladů; u kategorie N je nutno také rozlišovat a uvádět podkategorie N1, N2, N3
 - O – přípojná vozidla
 - T – traktory zemědělské nebo lesnické
 - S – pracovní stroje
 - R – ostatní vozidla, která nelze zařadit do výše uvedených kategorií
- Strana 6: *doplněna definice osobního vozidla*
Osobní vozidlo – Osobním vozidlem se rozumí vozidlo náležící do kategorie vozidla M1 či N1 dle zákona č. 56/2001 Sb.
 - Strana 12: *upřesněna definice požadavku „Složení vzorku plovoucích vozidel“*

FCD 2	Složení vzorku plovoucích vozidel	<p>Minimálně 75 % vozidel z celkového počtu plovoucích vozidel zapojených do reprezentativního vzorku bude osobních vozidel.</p> <p>Do zbylého vzorku 25 % plovoucích vozidel je možno započítat následující kategorie vozidel (dle specifikace zákona č. 56/2001 Sb.): M2, M3, N2 a N3.</p> <p>Ze vzorku plovoucích vozidel jsou zcela vyloučeny následující kategorie vozidel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L - vozidla s méně než čtyřmi koly • O – přípojná vozidla • T – traktory zemědělské nebo lesnické • S – pracovní stroje • R – ostatní vozidla, která nelze zařadit do výše uvedených kategorií
--------------	--	---

- Strana 14: *upřesněna kategorie vozidla u požadavků FCD VS 2 a FCD VS 3*

FCD VS 2	Datová věta (viz schéma DV 1)	<p>Datová věta bude obsahovat minimálně:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bezvýznamové ID vozidla – anonymizované ID • Polohu vozidla • Rychlost vozidla • Směr pohybu vozidla • Kategorii vozidla (M1, M2, M3, N1, N2 nebo N3 dle zákona č. 56/2001 Sb.) • Čas vzniku datové věty v palubní jednotce vozidla • Čas zpracování datové věty při anonymizaci
-----------------	---	---

FCD
VS 3 Datová věta
 (viz schéma DV
 2) předávaná
 Kontrolní
 autoritě

Datová věta předávaná Kontrolní autoritě bude obsahovat:

- Trvalé bezvýznamové ID vozidla - anonymizované ID
- Kategorii vozidla (M1, M2, M3, NI, N2 nebo N3 dle zákona č. 56/2001 Sb.)

Zadavatel současně s tímto Vysvětlením, změnou nebo doplněním zadávací dokumentace uveřejňuje na profilu zadavatele aktualizovanou Přílohu č. 1 Smlouvy „TECHNICKÁ SPECIFIKACE SYSTÉMU“, v níž jsou zapracovány veškeré shora uvedené úpravy a z níž jsou dodavatelé povinni vycházet při přípravě a podání své nabídky.

Zadavatel v souvislosti s výše uvedeným prodlužuje lhůtu pro podání nabídek o celou původní délku, a to

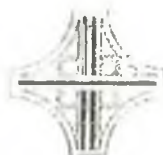
do 6.6.2017 do 13:00 hodin.

Zadavatel tímto současně oznamuje v souladu s ust. § 212 ZZVZ provedení úpravy v oznámení o zahájení zadávacího řízení, uveřejněném ve Věstníku veřejných zakázek, a to konkrétně úpravy provedené v souvislosti s výše uvedeným prodloužením lhůty pro podání nabídek.

V Praze dne 26.4.2017

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Generální ředitel

**VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ
DOKUMENTACE č. 2**

dle ust. § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění
pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Číslo veřejné zakázky:	97ZA-000461
Název veřejné zakázky:	System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.
Druh řízení:	Otevřené řízení
ISPROFIN / ISPROFOND:	500 155 0015

Zadavatel, Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4, IČO: 65993390 (dále jen „zadavatel“), k výše uvedené veřejné zakázce obdržel žádosti dodavatelů o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace, popřípadě poskytuje vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace z vlastního podnětu.

Zadavatel vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace uveřejnil včetně přesného znění žádosti na profilu zadavatele.

Číslo vysvětlení, změny nebo doplnění	Přesné znění žádosti o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace / Zadavatel poskytuje vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace z vlastního podnětu
1.	<p>Zadavatel v odst 3.1.2. smlouvy stanoví, že součástí plnění uchazeče je i zajištění a udržování podpory IT infrastruktury po dobu trvání Smlouvy.</p> <p>V příloze č.1 smlouvy ale zadavatel v odst 3.4 uvádí, že Údržba a servis popávaného HW vloženého do datového centra ŘSD bude v odpovědnosti Zadavatele.</p> <p>Uchazeč se domnívá, že tato dvě ustanovení jsou protichůdná. Mohl by zadavatel vysvětlit, kdo tedy bude odpovědný za podporu, údržbu a servis HW infrastruktury?</p>
Informace poskytnutá zadavatelem	

	<p>Zadavatel uvádí, že dotaz tak jak je položen, chybně interpretuje úpravu odst. 3.1.2 Smlouvy, který zní: <i>Dodání a zprovoznění IT infrastruktury (specifikované v nabídce Zhotovitele do Veřejné zakázky) vč. potřebných HW komponent, popisu logické topologie řešení, virtualizační vrstvy a replikace dat mezi lokalitami Objednatele pro zajištění Disaster Recovery scénáře, dále zajištění a udržování podpory této IT infrastruktury po celou dobu trvání této Smlouvy (dále jen „Dodávka HW infrastruktury“);</i></p> <p>Požadavek tedy definuje povinnosti Zhotovitele na tu část infrastruktury (též „dodávka HW infrastruktury“), která je předmětem jeho dodávky, tj. je vyspecifikovaná i v jeho nabídce. V Příloze č. 1 odst. 3.4 Smlouvy je vymezen komplexní rozsah podpory a souvisejících služeb, způsob komunikace v rámci požadavků na podporu (HelpDesk) a zejména nastavení a požadavky na SLA. Zde jsou tedy definované požadavky a pravidla pro poskytování podpory jako celku na ucelenou dodávku Zhotovitele.</p>
2.	<p>Zadavatel v odst. 3.6 smlouvy podmiňuje změnu člena realizačního týmu souhlasem zadavatele. Na nesplnění této povinnosti jsou pak navázány smluvní sankce. Jsou ovšem situace, kdy ke změně člena musí dojít a uchazeč takové změně nemůže zabránit (např. ukončení pracovního poměru s pracovníkem; dlouhodobá nemoc pracovníka atd.), přičemž v takovém případě by se odepřením souhlasu ze strany zadavatele dostal uchazeč do neřešitelné situace, kdy porušuje smlouvu, aniž by takovou skutečnost mohl jakkoliv ovlivnit ani předvídat.</p> <p>Upravil by zadavatel odstavec 3.6 smlouvy tak, aby v případě změny v realizačním týmu z objektivních důvodů (např. ukončení pracovního poměru s pracovníkem; dlouhodobá nemoc pracovníka atd.) stačilo zadavateli pouhé oznámení a nebyl by třeba jeho souhlas?</p>
Informace poskytnutá zadavatelem	
	<p>Zadavatel si vymínil podmínku kontroly (a tedy i odsouhlasení) nahrazení jakéhokoliv člena realizačního týmu z důvodu, aby vždy ověřil, že navrhovaný člen realizačního týmu disponuje požadovanými minimálními znalostmi a odbornou kvalifikací dle požadavků Objednatele uvedených v Zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, neboť se jednalo o kvalifikační předpoklady. Z tohoto důvodu tedy Zadavatel ponechává odstavec 3.6 smlouvy ve stávajícím znění.</p> <p>Nicméně Zadavatel si je vědom, že výše zmíněné situace mohou objektivně nastat a v takovém případě nebude pochopitelně odepírat bezdůvodně souhlas s nahrazením člena týmu, pokud se bude jednat o osobu, která disponuje požadovanými minimálními znalostmi a odbornou kvalifikací dle požadavků Objednatele uvedených v Zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.</p>

3.	<p>Zadavatel v odst. 7.12 smlouvy uvádí: <i>Akceptace Ad hoc služeb bude probíhat na základě akceptace protokolů dle odst. 7.11 Smlouvy o průběhu poskytování dané Ad hoc služby, vystavovaných Zhotovitelem. Objednatel informaci o akceptaci Ad hoc služby dle příslušného protokolu Zhotoviteli písemně potvrdí. Tímto okamžikem je Ad hoc služba, případně její výsledek, akceptován. Objednatel následně potvrdí Zhotoviteli řádné poskytnutí Ad hoc služby podpisem předávacího protokolu, ve kterém bude zejména identifikována příslušná Objednávka (jak je tento pojem definován v odst. 11.4 Smlouvy) a příslušný akceptační protokol.</i></p> <p>Ze znění odstavce není zřejmé, v jakém časovém rozmezí Objednatel schválí, resp. podepíše předávací protokol, který potvrdí Zhotoviteli řádné poskytnutí Ad hoc služby a stane se podkladem pro fakturaci.</p> <p>Mohl by zadavatel stejně tak, jak definuje lhůty v článku 7 Akceptace, definovat lhůtu i v tomto případě? Předepisujeme, že dodavatel musí fakturovat do 15. kalendářního dne v následujícím měsíci po poskytnutí daných služeb.</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Na akceptaci protokolu ze strany Zadavatele se vztahuje obecná úprava Akceptace dle čl. 7 Smlouvy a tam uvedené lhůty.</p> <p>Zadavatel lhůtu pro vystavení faktury považuje za pořádkovou, se kterou nespojí v rámci sankcí ani ukončení smlouvy žádné své právo. Nicméně Zadavatel uvádí, že vyřizuje veškerá potvrzení obdobných výkazů bez zbytečného odkladu a nepředpokládá vznik prodlení na své straně, takže lhůta pro vystavení faktur bude moci být dodržována.</p>
4.	<p>Zadavatel v odst. 7.12 smlouvy uvádí: <i>Reporty budou vypracovávány vždy pro vyhodnocovací období 1 kalendářního měsíce (dále jen „Vyhodnocovací období“) a budou Objednateli doručeny nejpozději do 8 kalendářních dní od ukončení daného Vyhodnocovacího období. Reporty schválené Objednatelem budou podkladem pro fakturaci Zhotovitele ve smyslu ustanovení odst. 6.6 Smlouvy.</i></p> <p>Ze znění odstavce není zřejmé, jaké časové rozmezí bude Objednatel potřebovat ke schválení Reportu. Vzhledem k tomu, že je nezbytným podkladem pro fakturaci a ta musí proběhnout nejpozději do 15. kalendářního dne následujícím po měsíci, v němž byly služby podpory poskytovány, je pro Zhotovitele důležité mít jistotu, že schválení proběhne v nějaké definované lhůtě.</p>

	<p>Mohl by zadavatel stejně tak, jak definuje lhůty v článku 7 Akceptace, definovat lhůtu i v tomto případě?</p>
	<p>Informace poskytnutá zadavatelem</p>
	<p>Na akceptaci Reportu ze strany Zadavatele se vztahuje obecná úprava Akceptace dle čl. 7 Smlouvy a tam uvedené lhůty.</p> <p>Zadavatel lhůtu pro vystavení faktury považuje za pořádkovou, se kterou nespojí v rámci sankcí ani ukončení smlouvy žádné své právo. Nicméně Zadavatel uvádí, že vyřizuje veškerá potvrzení obdobných výkazů bez zbytečného odkladu a nepředpokládá vznik prodlení na své straně, takže lhůta pro vystavení faktur bude moci být dodržována.</p>
5.	<p>Zadavatel stanovil ve smlouvě, v jejím odst. 14.2 povinnost Zhotovitele předložit pojistnou smlouvu. V případě, že je již společnost Zhotovitele pojištěna v souladu s požadavkem zadavatele, je pojistná smlouva důvěrná.</p> <p>Upravil by zadavatel znění tohoto článku tak, aby bylo možno předložit pojistnou smlouvu nebo pojistný certifikát?</p>
	<p>Informace poskytnutá zadavatelem</p>
	<p>Zadavatel bude v souladu s obvyklými zásadami obchodního styku akceptovat pojistný certifikát, pokud z něj budou vyplývat veškeré nezbytné informace o pojištění dle požadavku Zadavatele stanoveného ve Smlouvě. Zadavatel pojistný certifikát považuje za potvrzení o pojistné smlouvě a pro účely výkladu Smluvních povinností jej považuje za ekvivalent pojistné smlouvy.</p>
6.	<p>Dle odst. 15.1 smlouvy, která je součástí zadávací dokumentace, přechází na zadavatele nebezpečí škody na věci až okamžikem akceptace Inicializace, a to i v případě, že by byly tyto věci předány zadavateli dříve, byly by pod jeho kontrolou bez možnosti jejich ochrany ze strany uchazeče. Uchazeč se domnívá, že takový přechod nebezpečí škody na věci je značně nespravedlivý a v rozporu s dobrými mravy.</p> <p>Upraví zadavatel odst. 15.1 smlouvy tak, že nebezpečí škody na věci přechází na zadavatele okamžikem předání věci zadavateli?</p>
	<p>Informace poskytnutá zadavatelem</p>
	<p>V případě nabytí movitých věcí dojde k přechodu vlastnického práva až okamžikem akceptace Inicializace, kterou je v tomto kontextu možno chápat jako odkládací podmínku ve smyslu § 2082 zák. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Navržená úprava je tedy zcela v souladu s obecnou právní úpravou a</p>

	Zadavatel ji proto nepovažuje za nespravedlivou ani rozpornou s dobrými mravy, a proto nepovažuje za nutné Smlouvu jakkoliv upravovat.
7.	Zadavatel v odst. 24.1 smlouvy stanoví, že smlouva je uzavřena na dobu neurčitou s výjimkou tam uvedeného plnění, k němuž je uzavřena na 5 let. Uchazeč však nenašel, na jakou dobu je smlouva uzavřena ve vztahu k zajištění a udržování podpory IT infrastruktury specifikované v odst. 3.1.2 smlouvy. Mohl by zadavatel vysvětlit, na jakou dobu je smlouva uzavírána ve vztahu k zajištění a udržování podpory IT infrastruktury specifikované v odst. 3.1.2 smlouvy?
	Informace poskytnutá zadavatelem
	Smlouvaje uzavřena na dobu neurčitou s výjimkou výslovně specifikovaného plnění. Vzhledem k tomu, že plnění dle odst. 3.1.2 smlouvy není v odst. 24.1 smlouvy specifikováno jako plnění na dobu určitou, jedná se o plnění, které bude poskytováno po dobu trvání smlouvy, tj. na dobu neurčitou (jak vyplývá i z odst. 5.3 smlouvy).

Zadavatel v souvislosti s výše uvedeným přiměřeně prodlužuje lhůtu pro podání nabídek o účast, a to .

do 9. 6. 2017 do 13:00 hodin.

Zadavatel tímto současně oznamuje v souladu s ust. § 212 ZZVZ provedení úpravy v oznámení o zahájení zadávacího řízení, uveřejněném ve Věstníku veřejných zakázek, a to konkrétně úpravy provedené v souvislosti s výše uvedeným prodloužením lhůty pro podání nabídek / žádostí o účast.

V Praze dne 5. 5. 2017

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Bezpečnostní ředitel



VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE č. 3

dle ust. § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Číslo veřejné zakázky:	97ZA-000461
Název veřejné zakázky:	System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.
Druh řízení:	Otevřené řízení
ISPROFIN / ISPROFOND:	500 155 0015

Zadavatel, Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4, IČO: 65993390 (dále jen „zadavatel“), k výše uvedené veřejné zakázce obdržel žádosti dodavatelů o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace, popřípadě poskytuje vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace z vlastního podnětu.

Zadavatel vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace uveřejnil včetně přesného znění žádosti na profilu zadavatele.

Číslo vysvětlení, změny nebo doplnění	Přesné znění žádosti o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace
1.	<p>Dle § 86 odst. 2 ZZVZ platí, že pokud zadavatel nestanoví v zadávací dokumentaci jinak, může dodavatel v žádosti o účast, předběžné nabídce nebo nabídce nahradit předložení dokladů o kvalifikaci čestným prohlášením.</p> <p>Zadavatel v rámci zadávací dokumentace nestanovil, že doklady o kvalifikaci nelze nahradit čestným prohlášením.</p> <p>V odst. 5.4 zadávací dokumentace zadavatel uvedl doklady o kvalifikaci, jež musí dodavatel předložit ve vztahu k jiným osobám, jimiž prokazuje část kvalifikace k veřejné zakázce.</p> <p>Ve světle výše uvedených skutečností se Vás dovoluujeme dotázat, zda je dodavatel oprávněn nahradit doklady o kvalifikaci tzv. jiných osob, jimiž</p>

prokazoval kvalifikaci, nahradit ve smyslu § 86 odst. 2 ZZVZ čestným prohlášením či nikoliv.

Informace poskytnutá zadavatelem

Dodavatel je ve smyslu § 86 odst. 2 ZZVZ oprávněn nahradit doklady o kvalifikaci tzv. jiných osob, jimiž prokazoval kvalifikaci, čestným prohlášením.

Povinnost vybraného dodavatele předložit na žádost zadavatele tomuto zadavateli před uzavřením smlouvy originály nebo ověřené kopie dokladů o kvalifikaci (pokud již nebyly v zadávacím řízení předloženy) ve smyslu § 86 odst. 3 ZZVZ tím není dotčena.

V Praze dne 15.5.2017

Ředitelství silnic a dálnic ČR
[redacted]
na základě plné moci

**VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ
DOKUMENTACE Č. 4**

dle ust. § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění
pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Číslo veřejné zakázky:	97ZA-000461
Název veřejné zakázky:	Systém pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.
Druh řízení:	Otevřené řízení
ISPROFIN / ISPROFOND:	500 155 0015

Zadavatel, Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4, IČO: 65993390 (dále jen „zadavatel“), k výše uvedené veřejné zakázce obdržel žádosti dodavatelů o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace.

Zadavatel vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace uveřejnil včetně přesného znění žádostí na profilu zadavatele.

Číslo vysvětlení, změny nebo doplnění	Přesné znění žádosti o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace
1.	<p>Zadavatel v kap. 9.6 zadávací dokumentace požaduje předložit: “...nabídku též na technickém nosiči dat (např. CD/DVD/flash disk). Informace na technickém nosiči dat mají pouze informativní povahu. Na zvláštním technickém nosiči dat (např. CD/DVD/flash disk) účastník předloží oceněný soupis dodávek.”</p> <p>Chápe dodavatel tento požadavek správně tak, že spolu s nabídkou bude předložen 1× technický nosič s elektronickou verzí nabídky a 1× technický nosič s oceněným soupisem dodávek? Dodavatel žádá o informaci, co přesně by mělo být součástí tohoto soupisu dodávek.</p>
	<p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p>
	<p>Zadavatel potvrzuje, že tazatel pochopil požadavek zadávací dokumentace z kapitoly 9.6. správně.</p>

2.	<p>Zadavatel po dodavateli coby soupis dodávek požaduje pouze doplnění zvýrazněných polí dokumentu Zadavatele „03_Příloha_4_ZD_Ocenení_predmetu_plnění.xlsx“ jenž je nedílnou součástí dokumentace Veřejné zakázky, a to dle instrukcí kapitoly 7 zadávací dokumentace.</p> <p>Kdo bude uživatelem systému? Pouze zaměstnanci zadavatele? Veřejnost? Partneři? Anonymní uživatelé? Externí nebo jiné interní systémy?</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel uvádí, že požtávaný systém se stane nedílnou součástí NDIC. Veškeré výstupy z tohoto systému budou spolu s ostatními dopravními informacemi k dispozici veřejnosti prostřednictvím výstupních distribučních kanálů NDIC.</p>
3.	<p>Bude možné využít stávající ActiveDirectory zadavatele? Např. zařazení serverů do domény, zavedení servisních účtů, účty administrátorské podpory, apod.?</p> <p>Existuje v prostředí zadavatele Network Load Balancer? Pokud ano, jaký.</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel souhlasí s využitím stávajícího ActiveDirectory.</p> <p>Network Load Balancer zadavatel v současné době nevyužívá, nicméně do budoucna plánuje jeho využití.</p>
4.	<p>Zadavatel uvedl, že je možné využít stávající Microsoft licence zadavatele. Jaký počet uvedených licencí je možné použít?</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel množství využitelných licencí MS neomezuje.</p>
5.	<p>Kolik z uvedených fyzických serverů v prostředí zadavatele je možné využít pro dodávaný systém?</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Žádný, zadavatel nabízí využití serverů výhradně na virtuální architektuře (virtuální servery) a disponuje dostatečným výpočetním výkonem. Pokud uchazeč požaduje vyloženě pro nějakou část řešení fyzický server, pak si ho musí dodat jako součást vlastní dodávky.</p>
	<p>Kolik z uvedených fyzických serverů v prostředí zadavatele je licenčně pokryto VMware vSphere a je možné využít pro dodávaný systém?</p>

6.	<p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel má licenčně pokryty všechny fyzické servery (HA cluster) licencemi VMware a uchazeč tyto licence řešit tedy nemusí.</p>
7.	<p>Podporují stávající disková pole zadavatele replikaci dat mezi datovými centry? Pokud ano, tak synchronní nebo asynchronní? V jakém rozsahu je bude možné pro dodávaný systém využít?</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Stávající disková pole podporují synchronní i asynchronní replikaci dat.</p>
8.	<p>Jak má zadavatel řešeno Disaster Recovery mezi svými datovými centry?</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>HA cluster nad fyzickými servery rozdělenými do primární a záložní lokality, podpora synchronní a asynchronní replikace dat, klasické zálohování. Předpoklad využívání proaktivního snapshotingu. Případný kolaps aplikačního serveru na virtuální vrstvě se doporučuje řešit uchazeči clusterem aplikačního serveru na uvedené vrstvě. Databázové servery by měly pracovat automaticky v clusteru, předpokládá se.</p>
9.	<p>Zadavatel v textu předepsané „Smlouvy o vývoji a dodávce systému pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR“ stanoví v odst. 24.5.6, že Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy bez jakýchkoliv sankcí v případě, že Objednatel neobdrží očekávanou dotaci nebo finanční podporu na krytí nákladů vzniklých mu v souvislosti s plněním této Smlouvy. V této souvislosti čl. 24. 9 Smlouvy dále hovoří o tom, že Objednatel má právo rozhodnout - zda si v případě odstoupení ponechá rozpracované plnění či nikoliv. Pokud Objednatel nebude mít zájem ponechat si rozpracované plnění, vrátí Zhotovitel celou dosud Objednatelem uhrazenou částku za Dílo a Zhotoviteli nevzniká nárok na jakékoliv další plnění v souvislosti s touto Smlouvou. Podle názoru žadatele o vysvětlení ZD reálně hrozí riziko, že Zhotovitel vynaloží náklady spojené se zhotovením díla, kdy Zhotovitel zcela dostojí svým smluvním závazkům týkajícím se předmětu plnění, nicméně tyto náklady budou vynaloženy marně a Dodavatel utrpí finanční újmu pokud Objednatel neobdrží veškeré potřebné finanční prostředky a příspěvky na úhradu ceny plnění a z tohoto titulu Objednatel na základě stávajícího ustanovení čl. 24.5.6 sdělí Zhotoviteli např. ve fázi předávání již zhotoveného Díla, že neobdržel potřebné finanční prostředky či příspěvky event. jejich část a z tohoto důvodu proto Objednatel odstupuje od Smlouvy. S tím, že dle Zadavatelem stanovené textace týkající se odstoupení od Smlouvy nemá Dodavatel právo domáhat se úhrady účelně vynaložených nákladů na zhotovení Díla či na jinou část předmětu plnění. Podle názoru žadatele o vysvětlení ZD je primárně záležitostí Objednatele a jeho povinností si jako smluvní strana objedávající předmětné plnění zajistit odpovídající finanční krytí. Finanční</p>

	<p>prostředky na pořízení požadovaného předmětu plnění. Pokud nebude Objednatel schopen si potřebné finanční prostředky obstarat v jejich plné výši, nese faktickou odpovědnost za tento stav Zhotovitel na základě článku 24.5.6 a Zhotoviteli v takovém případě vznikne újma, a to z důvodu na straně Objednatele. Žadatel o vysvětlení ZD se tímto dotazuje, zda Zadavatel neupraví s ohledem na dosud uvedené čl. 24.5 resp. 24.5.6. takovým způsobem, aby Zhotovitel nenesl finanční újmu (škodu) z důvodu odstoupení Objednatele od Smlouvy dle odst. 24.5.6 tedy za situace, na které nemá Zhotovitel žádný podíl a kdy Zhotovitel neporušil žádnou ze svých povinností.</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel uvádí, že navržená úprava možnosti odstoupení je v souladu s obecně závaznými právními předpisy a plně reflektuje podmínky financování této veřejné zakázky. Zadavatel na navržené úpravě možnosti odstoupení trvá a o změně zadávací dokumentace v souvislosti s uvedenou žádostí o vysvětlení zadávací dokumentace neuvažuje.</p>
10.	<p>Zadavatel v článku 24.3 uvádí, že smluvní strany jsou oprávněny Smlouvou vypovědět nejdříve po uplynutí 5 let s výpovědní dobou v délce 6 měsíců. Žadatel o vysvětlení ZD žádá o upřesnění tohoto článku, konkrétně pojmu „oprávnění vypovědět“. Zadavatel tento článek vykládá tak, že až v první den po uplynutí doby 5 let lze oprávněně podat výpověď Smlouvy a nebo lze výpověď podat již před ukončením doby 5 let tak, aby výpovědní 6 měsíční lhůta uplynula až v období po uplynutí 5 leté doby trvání Smlouvy?</p> <p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel uvádí, že vzhledem k tomu, že předmět plnění bude financován z externích dotačních zdrojů, je nezbytné, aby řádně uplynula doba udržitelnosti projektu v délce trvání 5 let (ode dne akceptace Inicializace Objednatelem). Zadavatel proto uvádí, že výpověď lze podat již před uplynutím minimální doby trvání smlouvy, avšak ta neuplyne dříve než po uplynutí minimální doby trvání smlouvy, která je 5 let (pět let) ode dne akceptace Inicializace Objednatelem.</p>
11.	<p>Žadatel o vysvětlení ZD se dotazuje na upřesnění procesu objednávání Ad hoc služeb. V čl. 3.3 Smlouvy se píše o službách souvisejících s realizací změn a dalším rozvojem Systému, s kalibrací, s customizací, dle aktuálních potřeb a požadavků Objednatele vyjádřených konkrétní objednávkou. V článku 11.1 až 11.4 je nastaven proces od poptávky po těchto službách na základě Výzvy Objednatele, na jejím základě má vypracovat dle čl. 11.3 Zhotovitel Nabídku s uvedením ceny a tuto ve stanovené lhůtě doručit Objednateli. Po akceptaci Nabídky Objednatelem vzniká dílčí smluvní vztah na poskytnutí Ad hoc služeb označený pojmem Objednávka dle čl. 11.4. V čl. 11.7 až 11.9 se hovoří o tom, že Zhotovitel musí poskytnout služby v rámci Objednatelem schválené Nabídky, a že Objednávka se považuje za smlouvu o dílo. Potud je vše zřejmé. Žadatel o vysvětlení ZD se dotazuje na výklad čl. 11.6, který je podle jeho názoru nesystémový a částečně v rozporu s ostatními ustanoveními čl. 11. Konkrétně v části uvádějící, že pokud Zhotovitel nesouhlasí s obsahem</p>

obdržené Výzvy (má výhrady), sdělí tyto Objednateli. Pokud Objednatel nesouhlasí s navrženou úpravou, je Zhotovitel povinen poskytovat služby v rozsahu a za podmínek obsažených ve Výzvě, ledy mimo nastavený proces výše uváděný Výzva - Nabídka - Akceptace nabídky (Objednávka). Doslovným výkladem čl. 11.6 dospěl Žadatel k tomuto závěru: Objednatel doručí Výzvu, pokud s jejím obsahem Zhotovitel souhlasí tak tuto skutečnost sdělí Objednateli a vyhotoví Nabídku, která se po její akceptaci stává Objednávkou (samostatnou smlouvou o dílo). Pokud s obsahem Výzvy nesouhlasí a žádá úpravy, tak když je Objednatel úpravy neschválí, musí dle čl. 11,6 na základě takové Výzvy Zhotovitel plnit a taková výzva se zřejmě stává automaticky samostatnou smlouvou o dílo (bez toho, aby Zhotovitel vytvořil Nabídku, která se akceptací ze strany Objednatele stává Objednávkou). V případě, kdy se automaticky dle čl. 11.6 má stát Výzva smlouvou o dílo, postrádá tato náležitosti týkající se dohody stran ohledně časového rozsahu Ad hoc služby a její ceny, aj. Upřesní Zadavatel postavení čl. 11.6 ve vztahu v jiných ustanoveních Čl. 11 nastavené proceduře Výzva - Nabídka - Objednávka? _____

Informace poskytnutá zadavatelem

Povaha čl. 11.6 návrhu smlouvy je odrazem ustanovení § 2594 odst. 1 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, neboť stanovuje podmínky aplikace pokynu Objednatele, který je nevhodný. Časový rozsah poskytování Ad hoc služeb v souladu s čl. 11.3 navrhuje Zhotovitel a nikoliv Objednatel.

V Praze dne 17.5.2017

Ředitelství silnic a dálnic ČR

na základě plné moci



VYSVĚTLENÍ, ZMĚNA NEBO DOPLNĚNÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE č. 5

dle ust. § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

Číslo veřejné zakázky:	97ZA-000461
Název veřejné zakázky:	System pro plošné kontinuální monitorování dynamiky dopravních proudů na síti komunikací ČR.
Druh řízení:	Otevřené řízení
ISPROFIN / ISPROFOND:	500 155 0015

Zadavatel, Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4, IČO: 65993390 (dále jen „zadavatel“), k výše uvedené veřejné zakázce obdržel žádosti dodavatelů o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace.

Zadavatel vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace uveřejnil včetně přesného znění žádosti na profilu zadavatele.

Číslo vysvětlení, změny nebo doplnění	Přesné znění žádosti o vysvětlení, změnu nebo doplnění zadávací dokumentace
1.	<p>Zadavatel v příloze č. 1 přílohy č. 3 zadávací dokumentace, technické specifikaci systému (dále jen „technická specifikace“), v kapitole 3.5.9. <i>Integrace Systému</i> uvádí následující:</p> <p><i>„Dodavatel zajistí následující integrace Systému s aplikačními řešeními Zadavatele:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>NDIC, zobrazení aktuálních dat dle specifikace Zadavatele, zobrazovací funkce;</i> <p>Jsme toho názoru, že uvedený požadavek:</p> <ul style="list-style-type: none">• je nekonzistentní vzhledem k ostatním zadávacím podmínkám stanoveným v zadávací dokumentaci, a v některých ohledech dokonce

	<p>v rozporu s některými částmi zadávací dokumentace, čehož důsledkem je nejednoznačnost bránící dodavatelům stanovit nabídkovou cenu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • není technicky vyspecifikovaný, tj. neúplný a bránící dodavatelům stanovit nabídkovou cenu. <p>Nekonzistenci spatřujeme zejména v tom, že ze všech zadávacích podmínek obsažených v zadávací dokumentaci, včetně technické specifikace, kapitoly 2.2 <i>Poptávané komponenty a jejich vazby</i> a kapitoly 2.3 <i>Schéma architektury řešení</i>, jednoznačně vyplývá, že integrace systému není předmětem plnění veřejné zakázky. Naopak, že poptávaný systém má předávat data ve formě tzv. „<i>data feedu</i>“ systémům zadavatele, které zajistí jejich další zpracování, využití a distribuci.</p> <p>Uvedený požadavek na integraci systému je také v rozporu se schématem obsaženým v kapitole 2.3 <i>Schéma architektury řešení</i> technické specifikace, ze kterého vyplývá, že veškeré výstupy ze systému budou realizovány skrze <i>Obecné distribuční rozhraní (ODR)</i>, jehož realizace má být zajištěna ze strany zadavatele, a tudíž také není součástí předmětu plnění této Veřejné zakázky.</p> <p>První odrážka kapitoly 3.5.9. <i>Integrace Systému</i> technické specifikace je navíc v rozporu s 5. odrážkou téže kapitoly, která explicitně stanoví požadavek na vytvoření rozhraní pro napojení na ODR, který dále zprostředkovává vazbu na další IS.</p> <p>Žádáme o sdělení, je-li citovaný požadavek uvedený v kapitole 3.5.9 technické specifikace součástí předmětu plnění veřejné zakázky.</p>
	<p style="text-align: center;">Informace poskytnutá zadavatelem</p> <p>Zadavatel uvádí, že požadavek uvedený v kapitole 3.5.9 technické specifikace odrážky 1 „<i>NDIC, zobrazení aktuálních dat dle specifikace Zadavatele, zobrazovací funkce</i>“ je součástí plnění zakázky. Zadavatel pod uvedeným požadavkem však rozumí (a tento požadavek by tudíž měl být tímto způsobem i interpretován), že Dodavatel veřejné zakázky poskytne nezbytnou součinnost při zajišťování integrace dat z požadovaného systému do NDIC. Veškeré datové výstupy do NDIC z poptávaného systému FCD tak budou realizovány skrze <i>Obecné distribuční rozhraní (ODR)</i>.</p>
2.	<p>Domníváme se, že integrace dat z Analytického modulu a z Výpočetního modulu FCD do NDIC (1. odrážka kapitoly 3.5.9) není z logiky distribuce dat skrze ODR naznačené v jiných částech zadávací dokumentace součástí předmětu plnění této veřejné zakázky. Má zadavatel zmíněným požadavkem na zajištění integrace do NDIC na mysli podporu/součinnost při této integraci realizované zadavatelem? Trvá zadavatel v této souvislosti na znění 1. odrážky kapitoly 3.5.9. technické specifikace?</p>

Informace poskytnutá zadavatelem

Zadavatel pod uvedeným požadavkem rozumí (a tento požadavek by tudíž měl být tímto způsobem i interpretován), že Dodavatel veřejné zakázky poskytne nezbytnou součinnost při zajišťování integrace dat z požadovaného systému FCD do NDIC.

Zadavatel tedy trvá na znění této 1. odrážky kapitoly 3.S.9 přílohy č. 1. Smlouvy - „Technická specifikace systému“ s výše uvedeným vysvětlujícím komentářem.


Zadavatel v souvislosti s výše uvedeným přiměřeně prodlužuje lhůtu pro podání nabídek, a to

do 12. 6. 2017 do 13:00 hodin.

Zadavatel tímto současně oznamuje v souladu s ust. § 212 ZZVZ provedení úpravy v oznámení o zahájení zadávacího řízení, uveřejněném ve Věstníku veřejných zakázek, a to konkrétně úpravy provedené v souvislosti s výše uvedeným prodloužením lhůty pro podání nabídek.

V Praze dne 1.6.2017

Ředitelství silnic a dálnic ČR


na základě plné moci