

Příloha č. 1 Zprávy o předběžných tržních konzultacích
-
Formuláře odpovědi z 1. kola předběžných tržních konzultací

Příloha č. 1 výzvy k účasti na předběžných tržních konzultacích

Formulář odpovědi

Centrální dispečink Kraje Vysočina - požadavky Objednatelů		
Firma	CHAPS spol. s r.o.	
IČO	475 47 022	
Sídlo	Bráfova 1617/21, Žabovřesky, 616 00 Brno	
	Požadavek	Dodavatel je schopen splnit ANO/NE
1.	Systém dispečinku, který musí být modulárně rozšiřitelný o další funkční moduly, které mohou být Objednatelům požadovány v budoucnosti.	ANO
pozn.		
2.	Aplikační rozhraní, které musí být koncipováno v „oknech“. Ta mohou být uspořádána na obrazovce dle potřeb uživatele. Toto uspořádání se ukládá pro každého uživatele.	ANO
pozn.		
3.	Podpora práce na vícemonitorovém pracovišti se zajištěním individuálního nastavení rozložení oken pro každého dispečera.	ANO
pozn.		
4.	Software (SW) musí být snadno instalovatelný a při spuštění musí být schopen automaticky zjistit případnou dostupnost aktualizací a ty automaticky nainstalovat.	ANO
pozn.		
5.	Součástí dodávky bude veškerý SW, včetně licencí operačních systémů pro servery potřebné ke zprovoznění systému, dále součástí dodávky budou i případné licence databázových SW produktů nutných ke zprovoznění systému.	ANO
pozn.		
6.	Sběr informací z jednotlivých vozidel všech autobusových dopravců potřebných pro řízení provozu dopravy.	ANO
pozn.		
7.	Sběr informací o poloze vlaků z Centrálního systému dispečinku Českých drah a.s. nebo Správy železniční dopravní cesty s.o.	ANO
pozn.		
8.	Zabezpečení automatické aktualizace jízdních řádů (autobusových, vlakových, příp. MHD) a to jednou denně, v nočních hodinách.	ANO
pozn.		
9.	Zajištění ukládání všech přijímaných dat (polohy spojů, zpráv, dopravní situace (dle JSDI), úkonů dispečera a dalších) do historie.	ANO
pozn.		
10.	Možnost vytvoření režimu pravidelné archivace dat v Centrálním systému dispečinku tak, aby při havárii serveru bylo možno v krátké době obnovit provoz.	ANO

pozn.		
11.	Zajištění archivace odchylek od jízdních řádů se zajištěním možnosti jejich generování do sestav dle následujících kritérií: datum, dopravce, linka, spoj, odchylka (+ nebo -), velikost odchylky.	ANO
pozn.		
12.	Podpora operativního řízení provozních problémů (zpoždění ve vztahu k návaznosti spojů, posilové spoje, atd.). Rozvázání návazností spojů zpožděním musí být automaticky identifikováno a všem návazným spojům bude automaticky zaslán příkaz na čekání (při stanovení limitu zpoždění), případně Centrální systém dispečinku připraví příkaz a dispečer potvrdí jeho odeslání. Objednatel rovněž požaduje možnost budoucího přijímání dat z vozidel obsahující informaci, zda je ve vozidle prodán jednotlivý jízdní doklad (jednorázový i časový) zadávající předpoklad, že jeho držitel pravděpodobně hodlá využít některé garantované návaznosti. Jestliže takový doklad neexistuje, navazující spoj nebude pozdržen. (Hlavní část této funkce bude zadána dopravcům (a jejich prostřednictvím dodavatelům odbavovacích systémů) k naprogramování do SW palubních zařízení.)	ANO
pozn.		
13.	Podpora organizace dopravy při řešení plánovaných i neplánovaných provozních překážek (výluky, objízdné trasy, atd.).	ANO
pozn.		
14.	Sledování a vyhodnocování provozu dopravy (dodržování jízdních řádů, vyhodnocení zpoždění, frekvence cestujících). Při srovnávání polohy vozidla s jízdním řádem musí zajistit zobrazování odchylky nad stanovenou mez.	ANO
pozn.		
15.	Systém, který musí automaticky vyhodnocovat definované garantované návaznosti a odhadované zpoždění spojů a na základě toho s dostatečným předstihem upozornit dispečera na možné problémy v návaznostech.	ANO
pozn.		
16.	Zobrazení všech spojů v mapě i v tabulce spojů, odlišení spojů různých dopravců, pod „lupou“ budou detailní informace o spoji (číslo oběhu, směr, vzdálenost od poslední zastávky, odchylka od jízdního řádu, konečná zastávka), možnost zapnout/vypnout zobrazení spojů různých dopravců.	ANO
pozn.		
17.	Různobarevné zobrazení odchylek od jízdního řádu na mapovém podkladu a dle odchylky od jízdního řádu (podjetí, v souladu s jízdním řádem, zpoždění do 5 min., zpoždění do 10 min., zpoždění nad 10 min.), výše zpoždění volitelná uživatelem.	ANO
pozn.		
18.	Možnost využití funkce „zoom“ na zastávky pro získání všech dostupných detailních informací.	ANO
pozn.		
19.	Možnost uložení a sdílení pojmenované skupiny spojů, společně s možností jejího rychlého zobrazení v mapě a s aktuálními informacemi o zpoždění tak, aby bylo možné v průběhu směny dispečera jednoduše a rychle vyhodnocovat aktuální hodnoty zpoždění pro opakující se problematické situace v dopravě.	ANO

pozn.		
20.	Notifikace dispečera na neočekávaný výpadek příchozích dat ze spoje.	ANO
pozn.		
21.	Možnost založení vlastní události, kterou např. dispečer identifikuje pomocí komunikace s řidičem a která ovlivňuje provoz a dále historizaci takové události a zpřístupnění v reportech z důvodu dokládání příčin změn v provozu.	ANO
pozn.		
22.	Možnost rychlého zobrazení turnusu vybraného spoje kliknutím na spoj v přehledu nebo mapě.	ANO
pozn.		
23.	Automatické notifikace dispečera na důležité informace (např. přijetí textové zprávy z vozidla) s tím, že vybrané notifikace musí potvrdit.	ANO
pozn.		
24.	Kontrola dodržování standardů kvality jednotlivými dopravci (např. nasazení odpovídajícího typu autobusu).	ANO
pozn.		
25.	Možnost zobrazení informací a mapových služeb z dalších zdrojů významných pro dopravu, jako např. datové služby ŘSD, ČHMÚ apod.	NE
pozn.	Každý z výše uvedených systémů má určité jiné rozhraní, jiná využitelná data. Podle nás není možné řešit obecně tak, že se další zdroj přidá do CSDi „na kliknutí“. Cílový dokument specifikace musí specifikovat odkud a jaké informace má CSDi čerpat.	
26.	Možnost doplnění dalších mapových podkladů, statických i dynamických vrstev a služeb do mapové části dispečinku.	NE
pozn.	Cílový dokument specifikace musí specifikovat odkud a jaké informace má CSDi čerpat.	
27.	Základní funkce pro samostatnou práci s mapou – zoom in/out, nastavení číselného měřítka mapy, zobrazení grafického měřítka v mapě, zapínání/vypínání jednotlivých mapových vrstev, nastavení průhlednosti základních statických mapových vrstev.	ANO
pozn.		
28.	Dynamické zobrazení souřadnice ukazatele myši v mapě v různých volitelných souřadnicových systémech.	ANO
pozn.		
29.	Vyhledávání a lokalizace objektů v mapě – ulice, části obcí, místopisné prvky, další prvky z různých konfigurovatelných zdrojů (např. pokud má uživatel vlastní evidenci mostů, uzavírek, žel. přejezdů, apod.), vyhledávání místa zadáním souřadnic.	NE
pozn.	Velmi obecný popis, zejména v části „další prvky z různých ...“. Cílový dokument specifikace musí specifikovat odkud a jaké informace má CSDi čerpat.	
30.	Možnost zapojení dispečinku s ústřednou callcentra pro možnost přímého spojení operátora s vozidly na mapě a rychlé vytáčení na dispečinky dopravců, dispečinky IZS a případné další dispečinky (prostřednictvím definovaného rozhraní).	ANO
pozn.		
31.	Možnost rychlého vytočení telefonického hovoru na vybrané vozidlo v mapě nebo přehledu pomocí telefonní ústředny.	ANO
pozn.		
32.	Zajištění rozhraní pro komunikaci s dispečinkem IZS a krizového řízení pro možnost publikování aktuálních událostí z IZS DO CSDi a možnost zobrazení poloh vozidel veřejné dopravy v dispečinku IZS.	ANO
pozn.		

33.	Možnost konfigurace zasílání automatických zpráv do vozidla s ohledem na pracovní dobu dispečinku (různé zprávy, resp. funkce v pracovní době dispečerů a mimo tuto pracovní dobu).	ANO
pozn.		
34.	Automatické vyhodnocování přijatých textových zpráv z vozidel a zvýraznění potvrzených odeslaných zpráv.	ANO
pozn.		
35.	Možnost rychlého odeslání textové zprávy na vybrané vozidlo, přímo v mapě nebo přehledu.	ANO
pozn.		
36.	Možnost zaslání textové informace o vybraném spoji z dispečinku do aplikací pro veřejnost (např. upozornění na zrušení spoje).	ANO
pozn.		
37.	Automatické a okamžité promítnutí změn a pokynů, které dispečer provede (např. odeslání textové zprávy, změna odhadovaného zpoždění spoje, apod.) do všech ostatních běžících klientů (pracovišť dispečinku) tak, aby byla zajištěna jednotnost zobrazených informací.	ANO
pozn.		
38.	Možnost rychlého namodelování dopadů změny ve zpoždění vybraného spoje na ostatní navazující spoje (zobrazení vzniklého zpoždění).	ANO
pozn.		
39.	Systém, který musí výhledově umožňovat přenos dat o poloze vozidel v reálném čase ze systému řízení dopravy v jiných krajích na hranicích jiných krajů a následné reciproční zasílání stejných údajů těmto dispečinkům o vozidlech VDV (definice rozhraní mezi dispečinky je také součástí dodávky).	ANO
pozn.		
40.	Systém práv a rolí, který umožní řídit přístup k jednotlivým funkcím dispečinku (např. právo odesílat textové zprávy na vozidlo). Administrátor dispečinku musí mít možnost definovat novou roli, které přiřadí vybraná práva a tuto roli pak přiřadit uživatelům.	ANO
pozn.		
41.	Správa kontaktů, správa číselníků.	ANO
pozn.		
42.	Správa systémových služeb, logování služeb.	ANO
pozn.		
43.	Automatická identifikace spojů dotčených událostí JSDI či vyznačenou oblastí.	ANO
pozn.		
44.	Zobrazení linií spojů v dispečinku a aplikacích pro veřejnost.	ANO
pozn.		
45.	Automatické vyhodnocování událostí v dopravě (JSDI) a jejich porovnávání s aktuálně jedoucími spoji. V případě souběhu takové události s trasou spoje pak automatické upozornění dispečera.	ANO
pozn.		
46.	Automatické vyhodnocování aktuálního zpoždění a kalkulace predikovaného zpoždění na všech následujících zastávkách spoje dle skutečného zpoždění, doby stání, spoje v zastávkách a návazností, které umožní efektivně vyhodnocovat garantované návaznosti.	ANO
pozn.		

47.	Komunikace se zastávkovými panely.	ANO
pozn.		
48.	Systém parametricky nastavitelných reportů řízených právy, který umožní vyhodnocovat jak soulad s jízdním řádem, tak i další dynamické prvky provozu (neodjeté spoje, částečně odjeté spoje, statistiky spojů a zastávek, události v dopravě, atd.) a to zpětně minimálně za 6 měsíců provozu, v plném detailu.	ANO
pozn.		
49.	Možnost zobrazení historické jízdy spoje (všech poloh) v mapě, s výpisem informací o jednotlivých polohách spoje, času, rychlosti, případně zpoždění v zastávkách včetně možnosti tisku.	ANO
pozn.		
50.	Reporty (včetně mapy) pro historii spojů/vozidel/strojků, statistiky, výpisy číselníků, záznam činnosti operátorů, přihlášení do aplikací (nedojeté a neodjeté spoje, dispečerský deník, úseky, kde narůstá zpoždění, ...).	ANO
pozn.		
51.	Administrátorská aplikace pro editaci a správu dat o zastávkách. Možnost naplnění databáze zastávek externě připravenými daty, správa zastávek a označků, mapa pro zobrazení a úpravu polohy zastávek a označků, export dat do různých formátů, vedení pasportu zastávek včetně vybavení zastávky.	ANO
pozn.		
52.	Export výstupů CSDi do řady formátů (PDF, MS Excel a další).	ANO
pozn.		
53.	Mapové prostředí pro ruční editaci a další zpracování geografických dat – využití stávajících GIS nástrojů zadavatele nebo dodání prostředí a nástrojů pro zabezpečení této funkčnosti v rámci dodávky systému tvorby a údržby sítě linek a spojů. Automatizované generování a aktualizaci sítě linek veřejné hromadné dopravy a spojů tyto linky využívajících na základě jízdních řádů, sítě komunikací, skutečných poloh vozidel.	ANO
pozn.		
54.	Zobrazení mapy tarifních zón (pro zónově-relační tarif), případně vybraných zastávek (pro kilometrický tarif) na mapovém podkladu Kraje. U každé zóny, příp. zastávky je zobrazena cena jízdného odpovídající ceně jízdného ze zóny/zastávky označené uživatelem, interaktivní chování, tj. automatický přepočet cen v celé mapě po kliknutí na konkrétní tarifní zónu či zastávku.	ANO
pozn.	Není součástí standardní verze produktu, ale je možné dopracovat.	
55.	Rozsah použitelnosti je 600 autobusů.	ANO
pozn.		
56.	SW bude provozován na běžném stolním PC.	ANO
pozn.		
57.	Licence budou ve vlastnictví Objednatele.	ANO
pozn.		
58.	Požadavek na zaškolení pověřeného pracovníka (správce) Objednatele.	ANO
pozn.		
59.	Maintenance – pravidelná aktualizace SW, uživatelská podpora SW.	ANO
pozn.		

Formulář odpovědi

k předběžným tržním konzultacím k Centrálnímu dispečinku Kraje Vysočina

Centrální dispečink Kraje Vysočina - požadavky Objednatele		
Firma	T-MAPY spol. s r.o.	
IČO	47451084	
Sídlo	Špitálská 150, 500 03 Hradec Králové	
	Požadavek	Dodavatel je schopen splnit ANO/NE
1.	Systém dispečinku, který musí být modulárně rozšiřitelný o další funkční moduly, které mohou být Objednatelem požadovány v budoucnosti.	ANO
pozn.	Produkt Dispečink IDS nabízený f. T-MAPY je od počátku koncipován jako modulární a umožňuje rozšiřování dalšími moduly.	
2.	Aplikační rozhraní, které musí být koncipováno v „oknech“. Ta mohou být uspořádána na obrazovce dle potřeb uživatele. Toto uspořádání se ukládá pro každého uživatele.	ANO
pozn.	Produkt Dispečink IDS f. T-MAPY je postaven jako „lehká“ desktopová aplikace, která umožňuje uspořádání uživatelského rozhraní individuálně pro každého uživatele, libovolné rozmístění a velikosti oken na obrazovce, rozložení na více monitorů apod. Toto rozložení se ukládá pro každého uživatele.	
3.	Podpora práce na vícemonitorovém pracovišti se zajištěním individuálního nastavení rozložení oken pro každého dispečera.	ANO
pozn.	Vizte poznámku k bodu 2. výše.	
4.	Software (SW) musí být snadno instalovatelný a při spuštění musí být schopen automaticky zjistit případnou dostupnost aktualizací a ty automaticky nainstalovat.	ANO
pozn.	Produkt Dispečink IDS f. T-MAPY je postaven sice jako „lehká“ desktopová aplikace, ale z pohledu uživatele se chová jako aplikace webová, tj. instaluje se automaticky z webové adresy, při každém spuštění zjišťuje svoji aktuálnost a, v případě dostupnosti nových verzí, nové verze automaticky instaluje.	
5.	Součástí dodávky bude veškerý SW, včetně licencí operačních systémů pro servery potřebné ke zprovoznění systému, dále součástí dodávky budou i případné licence databázových SW produktů nutných ke zprovoznění systému.	ANO
pozn.	Řešení dispečinku IDS f. T-MAPY je postaveno primárně na databázovém serveru PostgreSQL a nevyžaduje nákupy licencí technologií třetích stran. Všechny technologie a komponenty potřebné ke zprovoznění a následnému rutinnímu provozu systému jsou standardní součástí dodávky.	
6.	Sběr informací z jednotlivých vozidel všech autobusových dopravců potřebných pro řízení provozu dopravy.	ANO
pozn.	Systém dispečinku IDS f. T-MAPY komunikuje s vozidlovým vybavením všech dodavatelů tohoto vybavení na českém trhu a je schopen kombinovat příjem informací z vozidel	

	vybavených vozidlovými strojkami různých dodavatelů.	
7.	Sběr informací o poloze vlaků z Centrálního systému dispečinku Českých drah a.s. nebo Správy železniční dopravní cesty s.o.	ANO
pozn.	Systém dispečinku IDS f. T-MAPY je schopen pracovat s informacemi o polohách vlaků poskytovaných nejen CSI ČD, příp. SŽDC, ale i případně jinými způsoby např. v případě soukromých dopravců.	
8.	Zabezpečení automatické aktualizace jízdních řádů (autobusových, vlakových, příp. MHD) a to jednou denně, v nočních hodinách.	ANO
pozn.	Systém dispečinku IDS f. T-MAPY zabezpečuje každodenní automatickou aktualizaci autobusových i vlakových jízdních řádů, je schopen pracovat s jízdními řády z různých zdrojů a v rámci jejich importu a aktualizace jízdní řády vyhodnocuje a z případných změn automaticky generuje informace pro dispečery, případně je poskytuje dalším subsystémům ke zpracování (např. pro subsystém údržby sítí linek spojů apod.).	
9.	Zajištění ukládání všech přijímaných dat (polohy spojů, zpráv, dopravní situace (dle JSDI), úkonů dispečera a dalších) do historie.	ANO
pozn.	Systém dispečinku IDS f. T-MAPY ukládá veškeré provozní informace (polohy a stav spojů, zprávy, informace JSDI, dispečerský deník, jízdní řády, ...) do historie, umožňuje zpětně rekonstruovat situaci kdykoli z minulosti, generuje statistické reporty aj. Historie ukládání a zpětného využití dat není nijak časově omezena, jediným omezením je kapacita disků pro ukládání historických dat.	
10.	Možnost vytvoření režimu pravidelné archivace dat v Centrálním systému dispečinku tak, aby při havárii serveru bylo možno v krátké době obnovit provoz.	ANO
pozn.	Konfigurace systému a samotné aplikace jsou archivovány také na straně f. T-MAPY a je možné kdykoli obnovit jejich poslední konfiguraci, archivace dat probíhá v součinnosti f. T-MAPY a objednatele a zásadně zohledňuje technologie a standardy archivace dat zavedené na straně objednatele.	
11.	Zajištění archivace odchylek od jízdních řádů se zajištěním možnosti jejich generování do sestav dle následujících kritérií: datum, dopravce, linka, spoj, odchylka (+ nebo -), velikost odchylky.	ANO
pozn.	Součástí dat ukládaných do historie jsou i odchylky od jízdních řádů a reportovací nástroj dispečinku umožňuje generování sestav, které tato data prezentují, a to nejen ve vztahu ke spojům, ale např. i k mezizastávkovým úsekům apod.	
12.	Podpora operativního řízení provozních problémů (zpoždění ve vztahu k návaznosti spojů, posilové spoje, atd.). Rozvázání návazností spojů zpožděním musí být automaticky identifikováno a všem návazným spojům bude automaticky zaslán příkaz na čekání (při stanovení limitu zpoždění), případně Centrální systém dispečinku připraví příkaz a dispečer potvrdí jeho odeslání. Objednatel rovněž požaduje možnost budoucího přijímání dat z vozidel obsahující informaci, zda je ve vozidle prodán jednotlivý jízdní doklad (jednorázový i časový) zadávající předpoklad, že jeho držitel pravděpodobně hodlá využít některé garantované návaznosti. Jestliže takový doklad neexistuje, navazující spoj nebude pozdržen. (Hlavní část této funkce bude zadána dopravcům (a jejich prostřednictvím dodavatelům odbavovacích systémů) k naprogramování do SW palubních zařízení.)	ANO
pozn.	Většina uvedené funkčnosti je již v dispečinku IDS f. T-MAPY implementována a systém je připraven na doplnění funkčnosti vázané na jízdní doklady v okamžiku, kdy budou precizovány příslušné podmínky.	
13.	Podpora organizace dopravy při řešení plánovaných i neplánovaných provozních překážek (výluky, objízdné trasy, atd.).	ANO

pozn.	Systém dispečinku IDS f. T-MAPY nabízí nejen možnost řešit takto aktuální situaci, ale také situace modelovat a připravovat se tak na takové situace ještě předtím, než reálně vzniknou.	
14.	Sledování a vyhodnocování provozu dopravy (dodržování jízdních řádů, vyhodnocení zpoždění, frekvence cestujících). Při srovnávání polohy vozidla s jízdním řádem musí zajistit zobrazování odchylky nad stanovenou mez.	ANO
pozn.	Sledování a on-line vyhodnocování provozu je jednou ze základních funkcí dispečinku IDS f. T-MAPY. Odchylky spojů od jízdních řádů jsou zobrazovány a barevně rozlišovány podle zadaných kategorií jak v tabulkové podobě, tak v mapě a, je-li tak systém nakonfigurován, jsou tyto informace poskytovány i zastávkovým panelům a webovým či mobilním aplikacím pro veřejnost.	
15.	Systém, který musí automaticky vyhodnocovat definované garantované návaznosti a odhadované zpoždění spojů a na základě toho s dostatečným předstihem upozornit dispečera na možné problémy v návaznostech.	ANO
pozn.	Hlídní a řízení návazností je hlavním posláním dispečinku IDS. K tomu systém f. T-MAPY nejen pracuje s aktuálními odchylkami spojů od jízdních řádů, ale disponuje i funkcí predikce zpoždění na následujících zastávkách včetně možnosti upravit předpoklad následného zpoždění přímo dispečerem a dává tak dispečerům podklady k případným zásahům s předstihem. I zpoždění lze modelovat a zjišťovat tak teoretické dopady na návaznosti.	
16.	Zobrazení všech spojů v mapě i v tabulce spojů, odlišení spojů různých dopravců, pod „lupou“ budou detailní informace o spoji (číslo oběhu, směr, vzdálenost od poslední zastávky, odchylka od jízdního řádu, konečná zastávka), možnost zapnout/vypnout zobrazení spojů různých dopravců.	ANO
pozn.	Všechny uvedené funkce systém f. T-MAPY nabízí. Kromě toho mapová část dispečinku IDS f. T-MAPY nabízí řadu dalších možností nastavení obsahu a způsobu zobrazení informací v mapě přímo každým uživatelem.	
17.	Různobarevné zobrazení odchylek od jízdního řádu na mapovém podkladu a dle odchylky od jízdního řádu (podjetí, v souladu s jízdním řádem, zpoždění do 5 min., zpoždění do 10 min., zpoždění nad 10 min.), výše zpoždění volitelná uživatelem.	ANO
pozn.	Vizte poznámku k bodu 16 výše. Způsob zobrazení dynamických dat v mapě a např. kategorie, podle kterých jsou informace v mapě i v tabulkových pohledech prezentovány, lze konfigurovat.	
18.	Možnost využití funkce „zoom“ na zastávky pro získání všech dostupných detailních informací.	ANO
pozn.	Vyhledávání, zoomování, zobrazování detailních informací, odkazy na další zdroje informací apod. jsou standardní funkcí systému dispečinku f. T-MAPY.	
19.	Možnost uložení a sdílení pojmenované skupiny spojů, společně s možností jejího rychlého zobrazení v mapě a s aktuálními informacemi o zpoždění tak, aby bylo možné v průběhu směny dispečera jednoduše a rychle vyhodnocovat aktuální hodnoty zpoždění pro opakující se problematické situace v dopravě.	ANO
pozn.	Vlastní pojmenované skupiny spojů mohou být vytvářeny uživateli s příslušným právem a jsou k dispozici všem uživatelům systému, pro rychlé vyhodnocení problematické situace.	
20.	Notifikace dispečera na neočekávaný výpadek příchozích dat ze spoje.	ANO
pozn.	Výpadky dat přicházejících od spoje jsou také archivovány pro pozdější rekonstrukci a	

	vyhodnocování.	
21.	Možnost založení vlastní události, kterou např. dispečer identifikuje pomocí komunikace s řidičem a která ovlivňuje provoz a dále historizaci takové události a zpřístupnění v reportech z důvodu dokládání příčin změn v provozu.	ANO
pozn.	Jak již bylo uvedeno výše, dispečink IDS f. T-MAPY umožňuje zadávání a modelování událostí v území a analýzu jejich vlivu na dopravu. Dispečer může takové události zadávat i ručně podle jemu dostupných informací, případně může modelovat potenciální události.	
22.	Možnost rychlého zobrazení turnusu vybraného spoje kliknutím na spoj v přehledu nebo mapě.	ANO
pozn.	Informace o turnusech jsou přebírány ze specializovaných externích systémů (např. M-line Edison).	
23.	Automatické notifikace dispečera na důležité informace (např. přijetí textové zprávy z vozidla) s tím, že vybrané notifikace musí potvrdit.	ANO
pozn.	Notifikace, stejně jako zprávy z dispečinku do vozidel, mohou pracovat v automatickém režimu, případně mohou vyžadovat potvrzení či zásah ze strany dispečera	
24.	Kontrola dodržování standardů kvality jednotlivými dopravci (např. nasazení odpovídajícího typu autobusů).	ANO
pozn.	Dispečink zobrazuje podrobné informace o jedoucím vozidle z číselníku vozidel (např. nízko-podlažnost apod.)	
25.	Možnost zobrazení informací a mapových služeb z dalších zdrojů významných pro dopravu, jako např. datové služby ŘSD, ČHMÚ apod.	ANO
pozn.	Mapová část systému dispečinku f. T-MAPY nabízí možnosti standardního geografického informačního systému, mezi kterými je i možnost připojení jakýchkoli vhodným způsobem publikovaných mapových služeb či přímo geografických dat z GIS krajského úřadu Kraje Vysočina, případně z jakýchkoli externích zdrojů.	
26.	Možnost doplnění dalších mapových podkladů, statických i dynamických vrstev a služeb do mapové části dispečinku.	ANO
pozn.	Vizte poznámku k bodu 25 výše.	
27.	Základní funkce pro samostatnou práci s mapou – zoom in/out, nastavení číselného měřítka mapy, zobrazení grafického měřítka v mapě, zapínání/vypínání jednotlivých mapových vrstev, nastavení průhlednosti základních statických mapových vrstev.	ANO
pozn.	Jak již bylo řečeno výše, mapová část systému dispečinku f. T-MAPY nabízí možnosti standardního geografického informačního systému, tedy včetně možnosti práce s mapou, nastavování jejího obsahu a funkčnosti.	
28.	Dynamické zobrazení souřadnice ukazatele myši v mapě v různých volitelných souřadnicových systémech.	ANO
pozn.		
29.	Vyhledávání a lokalizace objektů v mapě – ulice, části obcí, místopisné prvky, další prvky z různých konfigurovatelných zdrojů (např. pokud má uživatel vlastní evidenci mostů, uzavírek, žel. přejezdů, apod.), vyhledávání místa zadáním souřadnic.	ANO
pozn.	Základním typem vyhledávání je vyhledávání nad databázemi územní identifikace a adres ČR s možností doplnit další zdroje pro vyhledávání.	
30.	Možnost zapojení dispečinku s ústřednou callcentra pro možnost přímého spojení operátora s vozidly na mapě a rychlé vytáčení na dispečinky dopravců, dispečinky IZS a případně další dispečinky (prostřednictvím definovaného rozhraní).	ANO
pozn.	Dispečink IDS f. T-MAPY je schopen integrace s telefonní ústřednou (fyzickou nebo	

	virtuální) a zajistit tak přímou hlasovou komunikaci dispečera s řidiči, dalšími dispečery apod. Hlasovou komunikaci lze vyvolat kliknutím na ikonu spoje v mapě, případně na jiným způsobem publikovaný kontakt v aplikaci dispečinku.	
31.	Možnost rychlého vytočení telefonického hovoru na vybrané vozidlo v mapě nebo přehledu pomocí telefonní ústředny.	ANO
pozn.	Vizte poznámku k předchozímu bodu č. 30.	
32.	Zajištění rozhraní pro komunikaci s dispečinkem IZS a krizového řízení pro možnost publikování aktuálních událostí z IZS DO CSDi a možnost zobrazení poloh vozidel veřejné dopravy v dispečinku IZS.	ANO
pozn.	Dispečink IDS f. T-MAPY umožňuje navázání komunikace mezi dispečery složek IZS a dispečery IDS a umožňuje také oboustranné sdílení dat o vozidlech, událostech apod. Firma T-MAPY je také dodavatelem GIS modulu pro operační dispečinky složek IZS a GIS pro krizové řízení prostřednictvím Generálního ředitelství HZS ČR a/nebo Institutu ochrany obyvatelstva, čímž je zaručena maximální efektivita takového řešení a podpora spolupráce všech stran.	
33.	Možnost konfigurace zasílání automatických zpráv do vozidla s ohledem na pracovní dobu dispečinku (různé zprávy, resp. funkce v pracovní době dispečerů a mimo tuto pracovní dobu).	ANO
pozn.	Dispečink IDS f. T-MAPY umožňuje konfigurovat různý obsah i různé „chování“ zpráv odesílaných na vozidla v závislosti na pracovní době dispečerů IDS, případně jiných podmínkách.	
34.	Automatické vyhodnocování přijatých textových zpráv z vozidel a zvýraznění potvrzených odeslaných zpráv.	ANO
pozn.	Dispečink IDS přijaté zprávy vyhodnocuje z pohledu potvrzení přijetí v minulosti odeslané zprávy. A zvýraznění této skutečnosti v přehledu zpráv.	
35.	Možnost rychlého odeslání textové zprávy na vybrané vozidlo, přímo v mapě nebo přehledu.	ANO
pozn.		
36.	Možnost zaslání textové informace o vybraném spoji z dispečinku do aplikací pro veřejnost (např. upozornění na zrušení spoje).	ANO
pozn.	Dispečink IDS f. T-MAPY aplikací pro veřejnost poskytuje jak „živé“ informace z provozu, tj. především informace o aktuálních odchylkách spojů od jízdních řádů, poloze spojů, trasách spojů apod., ale umožňuje i zasílání jakýchkoli zpráv vytvořených dispečerem či jinou oprávněnou osobou. To mohou být nejen zprávy ke konkrétním spojům, k provozu obecně, mimořádným událostem apod., ale také další např. marketingové informace, které chce koordinátor sdělit cestující veřejnosti.	
37.	Automatické a okamžité promítnutí změn a pokynů, které dispečer provede (např. odeslání textové zprávy, změna odhadovaného zpoždění spoje, apod.) do všech ostatních běžících klientů (pracovišť dispečinku) tak, aby byla zajištěna jednotnost zobrazených informací.	ANO
pozn.	Dispečink IDS f. T-MAPY aktivně „tlačí“ informace klientským aplikacím a tím zajišťuje dostupnost stejných informací ve stejném čase na všech klientech.	
38.	Možnost rychlého namodelování dopadů změny ve zpoždění vybraného spoje na ostatní navazující spoje (zobrazení vzniklého zpoždění).	ANO
pozn.	Funkce predikce zpoždění založená na aktuálních „živých“ datech z vozidel včetně možnosti ruční úpravy a modelování dopadu zpoždění spoje na následnou dopravu a návaznosti je v našem řešení standardně implementována.	
39.	Systém, který musí výhledově umožňovat přenos dat o poloze vozidel v reálném čase ze systému řízení dopravy v jiných krajích na hranicích jiných krajů a následné reciproční zasílání stejných údajů těmto	ANO

	dispečinkům o vozidlech VDV (definice rozhraní mezi dispečinky je také součástí dodávky).	
pozn.	Naše řešení je připraveno k realizaci rozhraní pro sdílení a přenos dat mezi krajskými dispečinkami včetně dispečinků jiných dodavatelů, a to optimálně na základě budoucího celorepublikového standardu.	
40.	Systém práv a rolí, který umožní řídit přístup k jednotlivým funkcím dispečinku (např. právo odesílat textové zprávy na vozidlo). Administrátor dispečinku musí mít možnost definovat novou roli, které přiřadí vybraná práva a tuto roli pak přiřadit uživatelům.	ANO
pozn.	Správa práv a rolí je v systému našeho dispečinku obsažena.	
41.	Správa kontaktů, správa číselníků.	ANO
pozn.	Některé číselníky jsou vedeny a editovány přímo v našem systému, jiné jsou přebírány z externích systémů a zdrojů.	
42.	Správa systémových služeb, logování služeb.	ANO?
pozn.	Nástroje administrace systému umožňují sledování stavu systémových služeb a jejich případný restart (zastavení/spuštění). Všechny služby jsou logovány a logy jsou přístupné administrátorovi systému.	
43.	Automatická identifikace spojů dotčených událostí JSDI či vyznačenou oblastí.	ANO
pozn.	Události JSDI nejsou samy o sobě zcela spolehlivým vstupem do analýz vlivu těchto událostí na spoje, a to především pro častou nejednoznačnost určení místa či úseku, ke kterému se daná událost skutečně vztahuje, proto náš systém nabízí navíc možnost ručního zákresu událostí, včetně událostí, o kterých se dispečer dozvěděl z jiných zdrojů, případně fiktivních událostí pro modelování dopadů na veřejnou dopravu.	
44.	Zobrazení linií spojů v dispečinku a aplikacích pro veřejnost.	ANO
pozn.	Předpokladem pro zobrazování linií tras spojů v dispečinku i aplikacích pro veřejnost je odpovídajícím způsobem zpracovaná geografická síť linek spojů v daném území. To lze zajistit převzetím a úpravou takových dat vytvářených a spravovaných v jiných systémech (např. Trasy dopravy f. VARS), pokud tyto systémy zajišťují aktualizaci sítě linek spojů při změnách jízdních řádů apod. a pokud umožňují ruční zásahy do této sítě. Případně můžeme nabídnout subsystém Generování sítě linek spojů, který toto zajistí.	
45.	Automatické vyhodnocování událostí v dopravě (JSDI) a jejich porovnávání s aktuálně jedoucími spoji. V případě souběhu takové události s trasou spoje pak automatické upozornění dispečera.	ANO
pozn.	Vizte poznámku k bodu 43 výše.	
46.	Automatické vyhodnocování aktuálního zpoždění a kalkulace predikovaného zpoždění na všech následujících zastávkách spoje dle skutečného zpoždění, doby stání, spoje v zastávkách a návazností, které umožní efektivně vyhodnocovat garantované návaznosti.	ANO
pozn.	Vizte také poznámku k bodu 38 výše. Vyhodnocování odchylek od jízdních řádů a návazností může probíhat v reálném čase na základě reálných „živých“ dat z vozidel, případně mohou být tyto parametry ručně modelovány.	
47.	Komunikace se zastávkovými panely.	ANO
pozn.	Systém dispečinku obsahuje i subsystém komunikace se zastávkovými panely. Pro zajištění správné komunikace je třeba zohlednit konkrétní typ panelů a způsob jejich komunikace a možnosti řízení.	
48.	Systém parametricky nastavitelných reportů řízených právy, který umožní vyhodnocovat jak soulad s jízdním řádem, tak i další dynamické prvky provozu (neodjeté spoje, částečně odjeté spoje, statistiky spojů a zastávek, události v dopravě, atd.) a to zpětně minimálně za 6 měsíců provozu, v plném detailu.	ANO

pozn.	Součástí systému dispečinku IDS f. T-MAPY je subsystém Report Viewer, který nabízí řadu předpřipravených reportů a další reporty je možné připravit podle potřeb konkrétních uživatelů. V reportech jsou zpracovávána a prezentována jak tabulková data, tak mapy zobrazující vybranou historickou situaci a lze pracovat s daty neomezeně dlouhé minulosti.	
49.	Možnost zobrazení historické jízdy spoje (všech poloh) v mapě, s výpisem informací o jednotlivých polohách spoje, času, rychlosti, případně zpoždění v zastávkách včetně možnosti tisku.	ANO
pozn.	Vizte poznámku k předchozímu bodu č. 48.	
50.	Reporty (včetně mapy) pro historii spojů/vozidel/strojků, statistiky, výpisy číselníků, záznam činnosti operátorů, přihlášení do aplikací (nedojeté a neodjeté spoje, dispečerský deník, úseky, kde narůstá zpoždění, ...).	ANO
pozn.	Reportovací nástroj zpracovává nejen informace týkající se přímo samotné dopravy, ale i údaje o činnosti operátorů a další uživatelské a systémové informace. Vizte také poznámku k předchozímu bodu č. 48.	
51.	Administrátorská aplikace pro editaci a správu dat o zastávkách. Možnost naplnění databáze zastávek externě připravenými daty, správa zastávek a označků, mapa pro zobrazení a úpravu polohy zastávek a označků, export dat do různých formátů, vedení pasportu zastávek včetně vybavení zastávky.	ANO
pozn.	Součástí širšího systému dispečinku IDS f. T-MAPY je i samostatná aplikace evidence a pasport zastávek (IDS Station Manager). Ta umožňuje vedení a správu základní evidence zastávek a také vedení pasportu technických informací k jednotlivým zastávkám včetně fotografií apod. K aplikaci je dodávána i mobilní aplikace pro sběr dat o zastávkách v terénu.	
52.	Export výstupů CSDi do řady formátů (PDF, MS Excel a další).	ANO
pozn.		
53.	Mapové prostředí pro ruční editaci a další zpracování geografických dat – využití stávajících GIS nástrojů zadavatele nebo dodání prostředí a nástrojů pro zabezpečení této funkčnosti v rámci dodávky systému tvorby a údržby sítě linek a spojů. Automatizované generování a aktualizaci sítě linek veřejné hromadné dopravy a spojů tyto linky využívajících na základě jízdních řádů, sítě komunikací, skutečných poloh vozidel.	ANO
pozn.	Jak již bylo uvedeno v poznámce k bodu 44 výše, je možné dodat modul pro generování sítě linek spojů, který tuto funkčnost zajišťuje, a to včetně zpřístupnění mapového prostředí pro ruční zásahy do této sítě. Je ovšem také vhodné zohlednit výstupy externího systému Trasy dopravy, který pro Kraj Vysočina zajišťuje f. VARS (pokud jsou naše informace aktuální) a navrhnout, jestli a jak může systém dispečinku s těmito daty pracovat a případně je pro tyto účely využít.	
54.	Zobrazení mapy tarifních zón (pro zónově-relační tarif), případně vybraných zastávek (pro kilometrický tarif) na mapovém podkladu Kraje. U každé zóny, příp. zastávky je zobrazena cena jízdného odpovídající ceně jízdného ze zóny/zastávky označené uživatelem, interaktivní chování, tj. automatický přepočet cen v celé mapě po kliknutí na konkrétní tarifní zónu či zastávku.	ANO
pozn.	Tuto funkčnost lze zajistit samostatnou webovou mapovou aplikací Tarifní mapa, která může být součástí naší dodávky.	
55.	Rozsah použitelnosti je 600 autobusů.	ANO
pozn.	Naše řešení reálně pracuje až s tisícem současně jedoucích vozidel (dispečink	

	Královéhradeckého a Pardubického kraje).	
56.	SW bude provozován na běžném stolním PC.	ANO
pozn.	Jednotlivé aplikace systému jsou buď desktopové (OS MS Windows) nebo webové a běžné stolní PC je standardním prostředkem pro práci s nimi.	
57.	Licence budou ve vlastnictví Objednatele.	ANO
pozn.	Všechny aplikace a moduly systému lze dodat v téměř libovolném obchodním i licenčním modelu, od software poskytovaného jako služba až po kompletní pořízení a zajištění provozu ze strany zákazníka včetně nabytí majetkových práv zákazníka k tomuto software.	
58.	Požadavek na zaškolení pověřeného pracovníka (správce) Objednatele.	ANO
pozn.		
59.	Maintenance – pravidelná aktualizace SW, uživatelská podpora SW.	ANO
pozn.	Společnost T-MAPY je schopna poskytovat služby servisní a uživatelské podpory v souladu s požadavky na obsah služeb, jejich pokrytí a dalších SLA parametrech definovaných zákazníkem. Tyto parametry je třeba ze strany zákazníka definovat.	

V Hradci Králové dne 10. 5. 2019

Za T-MAPY spol. s r.o.

T-MAPY spol. s r.o.
Špitálská 150, 500 03 Hradec Králové
W: www.tmapy.cz
E: info@tmapy.cz
Datová schránka: cmz7hm3

Příloha č. 1 výzvy k účasti na předběžných tržních konzultacích

Formulář odpovědi

Centrální dispečink Kraje Vysočina - požadavky Objednatele

Firma	VDT Technology, a.s.	
IČO	06957021	
Sídlo	Evropská 2588/33a, 160 00 Praha 6, Dejvice	
	Požadavek	Dodavatel je schopen splnit ANO/NE
1.	Systém dispečinku, který musí být modulárně rozšiřitelný o další funkční moduly, které mohou být Objednatelem požadovány v budoucnosti.	ANO
pozn.		
2.	Aplikační rozhraní, které musí být koncipováno v „oknech“. Ta mohou být uspořádána na obrazovce dle potřeb uživatele. Toto uspořádání se ukládá pro každého uživatele.	ANO
pozn.		
3.	Podpora práce na vícemonitorovém pracovišti se zajištěním individuálního nastavení rozložení oken pro každého dispečera.	ANO
pozn.		
4.	Software (SW) musí být snadno instalovatelný a při spuštění musí být schopen automaticky zjistit případnou dostupnost aktualizací a ty automaticky nainstalovat.	ANO
pozn.		
5.	Součástí dodávky bude veškerý SW, včetně licencí operačních systémů pro servery potřebné ke zprovoznění systému, dále součástí dodávky budou i případné licence databázových SW produktů nutných ke zprovoznění systému.	ANO
pozn.		
6.	Sběr informací z jednotlivých vozidel všech autobusových dopravců potřebných pro řízení provozu dopravy.	ANO
pozn.		
7.	Sběr informací o poloze vlaků z Centrálního systému dispečinku Českých drah a.s. nebo Správy železniční dopravní cesty s.o.	ANO
pozn.		
8.	Zabezpečení automatické aktualizace jízdních řádů (autobusových, vlakových, příp. MHD) a to jednou denně, v nočních hodinách.	ANO
pozn.		
9.	Zajištění ukládání všech přijímaných dat (polohy spojů, zpráv, dopravní situace (dle JSDI), úkonů dispečera a dalších) do historie.	ANO
pozn.		

10.	Možnost vytvoření režimu pravidelné archivace dat v Centrálním systému dispečinku tak, aby při havárii serveru bylo možno v krátké době obnovit provoz.	ANO
pozn.		
11.	Zajištění archivace odchylek od jízdních řádů se zajištěním možnosti jejich generování do sestav dle následujících kritérií: datum, dopravce, linka, spoj, odchylka (+ nebo -), velikost odchylky.	ANO
pozn.		
12.	Podpora operativního řízení provozních problémů (zpoždění ve vztahu k návaznosti spojů, posilové spoje, atd.). Rozvázání návazností spojů zpožděním musí být automaticky identifikováno a všem návazným spojům bude automaticky zaslán příkaz na čekání (při stanovení limitu zpoždění), případně Centrální systém dispečinku připraví příkaz a dispečer potvrdí jeho odeslání. Objednatel rovněž požaduje možnost budoucího přijímání dat z vozidel obsahující informaci, zda je ve vozidle prodán jednotlivý jízdní doklad (jednorázový i časový) zadávající předpoklad, že jeho držitel pravděpodobně hodlá využít některé garantované návaznosti. Jestliže takový doklad neexistuje, navazující spoj nebude pozdržen. (Hlavní část této funkce bude zadána dopravcům (a jejich prostřednictvím dodavatelům odbavovacích systémů) k naprogramování do SW palubních zařízení.)	ANO
pozn.		
13.	Podpora organizace dopravy při řešení plánovaných i neplánovaných provozních překážek (výluky, objízdné trasy, atd.).	ANO
pozn.		
14.	Sledování a vyhodnocování provozu dopravy (dodržování jízdních řádů, vyhodnocení zpoždění, frekvence cestujících). Při srovnávání polohy vozidla s jízdním řádem musí zajistit zobrazování odchylky nad stanovenou mez.	ANO
pozn.		
15.	Systém, který musí automaticky vyhodnocovat definované garantované návaznosti a odhadované zpoždění spojů a na základě toho s dostatečným předstihem upozornit dispečera na možné problémy v návaznostech.	ANO
pozn.		
16.	Zobrazení všech spojů v mapě i v tabulce spojů, odlišení spojů různých dopravců, pod „lupou“ budou detailní informace o spoji (číslo oběhu, směr, vzdálenost od poslední zastávky, odchylka od jízdního řádu, konečná zastávka), možnost zapnout/vypnout zobrazení spojů různých dopravců.	ANO
pozn.		
17.	Různobarevné zobrazení odchylek od jízdního řádu na mapovém podkladu a dle odchylky od jízdního řádu (podjetí, v souladu s jízdním řádem, zpoždění do 5 min., zpoždění do 10 min., zpoždění nad 10 min.), výše zpoždění volitelná uživatelem.	ANO
pozn.		
18.	Možnost využití funkce „zoom“ na zastávky pro získání všech dostupných detailních informací.	ANO
pozn.		

19.	Možnost uložení a sdílení pojmenované skupiny spojů, společně s možností jejího rychlého zobrazení v mapě a s aktuálními informacemi o zpoždění tak, aby bylo možné v průběhu směny dispečera jednoduše a rychle vyhodnocovat aktuální hodnoty zpoždění pro opakující se problematické situace v dopravě.	ANO
pozn.		
20.	Notifikace dispečera na neočekávaný výpadek příchozích dat ze spoje.	ANO
pozn.		
21.	Možnost založení vlastní události, kterou např. dispečer identifikuje pomocí komunikace s řidičem a která ovlivňuje provoz a dále historizaci takové události a zpřístupnění v reportech z důvodu dokládání příčin změn v provozu.	ANO
pozn.		
22.	Možnost rychlého zobrazení turnusu vybraného spoje kliknutím na spoj v přehledu nebo mapě.	ANO
pozn.		
23.	Automatické notifikace dispečera na důležité informace (např. přijetí textové zprávy z vozidla) s tím, že vybrané notifikace musí potvrdit.	ANO
pozn.		
24.	Kontrola dodržování standardů kvality jednotlivými dopravci (např. nasazení odpovídajícího typu autobusů).	ANO
pozn.		
25.	Možnost zobrazení informací a mapových služeb z dalších zdrojů významných pro dopravu, jako např. datové služby ŘSD, ČHMÚ apod.	ANO
pozn.		
26.	Možnost doplnění dalších mapových podkladů, statických i dynamických vrstev a služeb do mapové části dispečinku.	ANO
pozn.		
27.	Základní funkce pro samostatnou práci s mapou – zoom in/out, nastavení číselného měřítka mapy, zobrazení grafického měřítka v mapě, zapínání/vypínání jednotlivých mapových vrstev, nastavení průhlednosti základních statických mapových vrstev.	ANO
pozn.		
28.	Dynamické zobrazení souřadnice ukazatele myši v mapě v různých volitelných souřadnicových systémech.	ANO
pozn.		
29.	Vyhledávání a lokalizace objektů v mapě – ulice, části obcí, místopísne prvky, další prvky z různých konfigurovatelných zdrojů (např. pokud má uživatel vlastní evidenci mostů, uzavírek, žel. přejezdů, apod.), vyhledávání místa zadáním souřadnic.	ANO
pozn.		
30.	Možnost zapojení dispečinku s ústřednou callcentra pro možnost přímého spojení operátora s vozidly na mapě a rychlé vytáčení na dispečinku dopravců, dispečinku IZS a případné další dispečinky (prostřednictvím definovaného rozhraní).	ANO
pozn.		
31.	Možnost rychlého vytočení telefonického hovoru na vybrané vozidlo v mapě nebo přehledu pomocí telefonní ústředny.	ANO
pozn.		

32.	Zajištění rozhraní pro komunikaci s dispečinkem IZS a krizového řízení pro možnost publikování aktuálních událostí z IZS DO CSDi a možnost zobrazení poloh vozidel veřejné dopravy v dispečinku IZS.	ANO
pozn.		
33.	Možnost konfigurace zaslání automatických zpráv do vozidla s ohledem na pracovní dobu dispečinku (různé zprávy, resp. funkce v pracovní době dispečerů a mimo tuto pracovní dobu).	ANO
pozn.		
34.	Automatické vyhodnocování přijatých textových zpráv z vozidel a zvýraznění potvrzených odeslaných zpráv.	ANO
pozn.		
35.	Možnost rychlého odeslání textové zprávy na vybrané vozidlo, přímo v mapě nebo přehledu.	ANO
pozn.		
36.	Možnost zaslání textové informace o vybraném spoji z dispečinku do aplikací pro veřejnost (např. upozornění na zrušení spoje).	ANO
pozn.		
37.	Automatické a okamžité promítnutí změn a pokynů, které dispečer provede (např. odeslání textové zprávy, změna odhadovaného zpoždění spoje, apod.) do všech ostatních běžících klientů (pracovišť dispečinku) tak, aby byla zajištěna jednotnost zobrazených informací.	ANO
pozn.		
38.	Možnost rychlého namodelování dopadů změny ve zpoždění vybraného spoje na ostatní navazující spoje (zobrazení vzniklého zpoždění).	ANO
pozn.		
39.	Systém, který musí výhledově umožňovat přenos dat o poloze vozidel v reálném čase ze systému řízení dopravy v jiných krajích na hranicích jiných krajů a následné reciproční zaslání stejných údajů těmto dispečinkům o vozidlech VDV (definice rozhraní mezi dispečinky je také součástí dodávky).	ANO
pozn.		
40.	Systém práv a rolí, který umožní řídit přístup k jednotlivým funkcím dispečinku (např. právo odesílat textové zprávy na vozidlo). Administrátor dispečinku musí mít možnost definovat novou roli, které přiřadí vybraná práva a tuto roli pak přiřadit uživatelům.	ANO
pozn.		
41.	Správa kontaktů, správa číselníků.	ANO
pozn.		
42.	Správa systémových služeb, logování služeb.	ANO
pozn.		
43.	Automatická identifikace spojů dotčených událostí JSDI či vyznačenou oblastí.	ANO
pozn.		
44.	Zobrazení linií spojů v dispečinku a aplikacích pro veřejnost.	ANO
pozn.		
45.	Automatické vyhodnocování událostí v dopravě (JSDI) a jejich porovnávání s aktuálně jedoucími spoji. V případě souběhu takové události s trasou spoje pak automatické upozornění dispečera.	ANO
pozn.		

46.	Automatické vyhodnocování aktuálního zpoždění a kalkulace predikovaného zpoždění na všech následujících zastávkách spoje dle skutečného zpoždění, doby stání, spoje v zastávkách a návazností, které umožní efektivně vyhodnocovat garantované návaznosti.	ANO
pozn.		
47.	Komunikace se zastávkovými panely.	ANO
pozn.		
48.	Systém parametricky nastavitelných reportů řízených právy, který umožní vyhodnocovat jak soulad s jízdním řádem, tak i další dynamické prvky provozu (neodjeté spoje, částečně odjeté spoje, statistiky spojů a zastávek, události v dopravě, atd.) a to zpětně minimálně za 6 měsíců provozu, v plném detailu.	ANO
pozn.		
49.	Možnost zobrazení historické jízdy spoje (všech poloh) v mapě, s výpisem informací o jednotlivých polohách spoje, času, rychlosti, případně zpoždění v zastávkách včetně možnosti tisku.	ANO
pozn.		
50.	Reporty (včetně mapy) pro historii spojů/vozidel/strojů, statistiky, výpisy číselníků, záznam činnosti operátorů, přihlášení do aplikací (nedojeté a neodjeté spoje, dispečerský deník, úseky, kde narůstá zpoždění, ...).	ANO
pozn.		
51.	Administrátorská aplikace pro editaci a správu dat o zastávkách. Možnost naplnění databáze zastávek externě připravenými daty, správa zastávek a označků, mapa pro zobrazení a úpravu polohy zastávek a označků, export dat do různých formátů, vedení pasportu zastávek včetně vybavení zastávky.	ANO
pozn.		
52.	Export výstupů CSDi do řady formátů (PDF, MS Excel a další).	ANO
pozn.		
53.	Mapové prostředí pro ruční editaci a další zpracování geografických dat – využití stávajících GIS nástrojů zadavatele nebo dodání prostředí a nástrojů pro zabezpečení této funkčnosti v rámci dodávky systému tvorby a údržby sítě linek a spojů. Automatizované generování a aktualizaci sítě linek veřejné hromadné dopravy a spojů tyto linky využívajících na základě jízdních řádů, sítě komunikací, skutečných poloh vozidel.	ANO
pozn.		
54.	Zobrazení mapy tarifních zón (pro zónově-relační tarif), případně vybraných zastávek (pro kilometrický tarif) na mapovém podkladu Kraje. U každé zóny, příp. zastávky je zobrazena cena jízdného odpovídající ceně jízdného ze zóny/zastávky označené uživatelem, interaktivní chování, tj. automatický přepočet cen v celé mapě po kliknutí na konkrétní tarifní zónu či zastávku.	ANO
pozn.		
55.	Rozsah použitelnosti je 600 autobusů.	ANO
pozn.		
56.	SW bude provozován na běžném stolním PC.	ANO
pozn.		
57.	Licence budou ve vlastnictví Objednatele.	ANO

pozn.

58. Požadavek na zaškolení pověřeného pracovníka (správce) : ANO
Objednatele.

pozn.

59. Maintenance – pravidelná aktualizace SW, uživatelská podpora SW. : ANO

pozn.