



Spolufinancováno  
Evropskou unií

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:


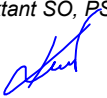

Statutární město **Jihlava**

Statutární město Jihlava  
Masarykovo nám. 97/1  
586 01 Jihlava

Zhotovitel:



ALMAPRO, s.r.o.  
Průběžná 1108/77  
100 00 Praha 10 - Strašnice  
tel: +420-223017333  
e-mail: info@almapro.cz

Vedoucí projektu (HIP):  ING. MARTIN KUČERA, MBA	Odpovědný projektant SO, PS:  ING. MARTIN KUČERA, MBA	Vypracoval:  ING. MARTIN KUČERA, MBA	Kontroloval:
---	--	---	--------------

Název akce: <b>SYSTÉM PRO AKTIVNÍ ŘÍZENÍ DOPRAVY V JIHLAVĚ - CENTRÁLNÍ TECHNICKÝ DISPEČINK</b>	Číslo smlouvy: 2024_011	
	Projektový stupeň: PD-ZD	
Část: <b>SOUHRNNÁ ZPRÁVA</b>	Datum: 05/2024	
	Číslo části: -	
Název přílohy:  ---	Měřítko: -	Počet formátů: -
	Číslo přílohy: -	

---

# OBSAH

<b>A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>3</b>
<b>A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>3</b>
<b>A.2 PŘEDMĚT PROJEKTU .....</b>	<b>4</b>
A.2.1 PROJEKT ŘEŠÍ .....	4
A.2.2 PROJEKT NEŘEŠÍ .....	5
<b>A.3 ČLENĚNÍ PROJEKTU NA DÍLČÍ ČÁSTI.....</b>	<b>5</b>
<b>A.4 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....</b>	<b>5</b>
<b>A.5 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>6</b>
<b>A.6 ZÁVĚR .....</b>	<b>7</b>
<b>PŘÍLOHA: KONCEPČNÍ SCHÉMA CTD JIHLAVA .....</b>	<b>8</b>

## A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název projektu: **SYSTÉM PRO AKTIVNÍ ŘÍZENÍ DOPRAVY V JIHLAVĚ – CENTRÁLNÍ  
TECHNICKÝ DISPEČINK**

Stupeň: Projektová dokumentace pro zadávací řízení (PD-ZD)

Investor: Statutární město Jihlava  
Masarykovo náměstí 97/1  
586 01 Jihlava  
IČO: 00286010

Zpracovatel: ALMAPRO, s.r.o.  
Průběžná 1108/77  
100 00 Praha 10 – Strašnice  
IČO: 24150134

Zod. projektant: Ing. Martin Kučera  
Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb  
Osvědčení o autorizaci číslo: 27821  
V seznamu ČKAIT veden pod č.:0009920

Vypracoval: Ing. Martin Kučera

Druh a charakter dokumentace: nevýrobní

Zhotovení dokumentace: 05/2024

## A.2 PŘEDMĚT PROJEKTU

Předmětem projektu je vybudování Centrálního technického dispečinku (CTD), který v sobě zahrnuje dopravní řídící ústřednu, technologické dohledové centrum, dopravně informační centrum, model dopravy a další technologie zajišťující přenos, zpracování, vyhodnocování, ukládání a distribuci aktuálních dopravních dat a řídících pokynů pro navazující telematické aplikace a uživatele dopravního systému města. Součástí CTD **nebude pracoviště pro trvalý dispečerský dohled**. Přístup do systému bude realizován prostřednictvím webového prohlížeče z kterékoliv pracovní stanice v rámci metropolitní sítě.

Centrální technický dispečink bude sloužit k dohledu nad dopravní situací ve městě Jihlavě, k aktivnímu ovlivňování dopravy prostřednictvím dostupných technologií ITS, zejména SSZ, k dohledu nad provozem technologií ITS, k výměně dopravních informací s NDIC, k publikování aktuálních dopravních informací a k poskytování dopravních dat specialistům.

Základní koncepční schéma je uvedeno v příloze této zprávy, kde šedě zabarvené části nejsou předmětem realizace tohoto projektu, ale jsou uvedeny jako možné budoucí rozšíření celého systému CTD Jihlava.

Dokumentace bude sloužit jako zadávací dokumentace pro výběrové řízení na dodavatele systému.

### A.2.1 PROJEKT ŘEŠÍ

Realizací je dodání systému v režimu bez trvale vyčleněné obsluhy (dispečera). Dodavatel dodá nezbytnou IT infrastrukturu (HW a SW) pro běh systému CTD, která bude umístěna ve stávajícím datovém centru města v přímé součinnosti útvaru IT Statutárního města Jihlavy, dodá a zprovozní kompletní aplikační SW (vč. licencí) s požadovanými vlastnostmi a funkcionalitou, zrealizuje komunikační datové vazby na stávající ITS systémy města a kraje a ŘSD, provede jejich integraci do systému CTD, vytvoří a otestuje stanovené scénáře. Současně dodá vhodný SW nástroj pro modelování dopravy, jehož součástí bude i zpracování dopravního modelu města a zpracuje dokumentaci o skutečném stavu všech SSZ v požadovaném rozsahu. Dodavatel v rámci realizace provede veškeré nezbytné zkoušky, školení, zpracování provozní dokumentace.

V rámci realizace bude investor zajišťovat potřebnou součinnost pro získání dalších podkladů od třetích stran nebo od dodavatele(ů), které nebyly k dispozici nebo nemohly být uvedeny v rámci zpracování této dokumentace (potřebných popisu rozhraní) včetně zajištění účasti kompetentních osob vlastních útvarů a oddělení i zástupců dodavatelů, kteří zařízení dodali případně spravují. Konkrétní součinnosti jsou uvedeny v jednotlivých částech dokumentace.

Projekt s ohledem na jeho charakter a rozsah nevyžaduje stavební řízení, a proto není součástí řešení zpracování dokumentace ve stupni DSP ani zajištění povolení a také stavební inženýring.

### **A.2.2 PROJEKT NEŘEŠÍ**

Součástí realizace nejsou ITS systémy ve vlastnictví města ani jejich rozšíření, které již město vlastní a spravuje (SSZ, kamery, parkovací systémy, GIS systémy) a ITS systémy a zařízení, které budou realizovány v mezidobí od zpracování této dokumentace a vlastní realizací tohoto projektu.

Dále projekt neřeší dodání a úpravy ústředny SSZ ani žádného z řadičů SSZ připojených k ústředně. V průběhu roku město pořídilo novou ústřednu eDaptiva 4.0 od výrobce CROSS Zlín. Správu a údržbu zajišťuje stávající dodavatel a investor má zajištěnu podporu v podobě úprav a konfigurace ústředny příp. řadičů SSZ pro realizaci datové vazby se systémem CTD a realizace scénářů.

Součástí projektu není realizace dohledového dispečinku s trvalou obsluhou ani dodávka vhodného SW nástroje pro modelování dopravy, který bude řešen samostatným výběrovým řízením.

### **A.3 ČLENĚNÍ PROJEKTU NA DÍLČÍ ČÁSTI**

Samotná dokumentace je dělena na části:

PS 01 – HW vybavení

PS 02 – Aplikační SW vybavení

PS 03 – Integrace ITS zařízení a vazby na další systémy

PS 04 – Dopravní řešení

### **A.4 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

Projektová dokumentace byla zpracována na základě těchto podkladů:

- Zadávací dokumentace, SoD a Záměr projektu z 02/2024,
- Dopravní studie: „Strategie rozvoje ITS v Jihlavě“, ČVÚT FD, 07/2023,
- konzultace s odpovědnými pracovníky investora a budoucího provozovatele,
- TP172: Dopravní informační centra, MD, 01/2024,
- Další normy a předpisy.

## A.5 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Celkové technické řešení vychází z principů a strategie Ministerstva vnitra ČR, které podporuje efektivní využívání již existujících investic do IT systémů:

- *Digitální Česko a Národní plán obnovy*: Tyto dokumenty kladou důraz na optimalizaci nákladů a efektivní využití stávajících digitálních systémů. Cílem je snížení technologického dluhu a zajištění odpovídající úrovně sdílených znalostí a kompetencí mezi veřejnými institucemi, což podporuje využití již zakoupených systémů, pro nové agendy.
- *Informační koncepce ČR*: Tento dokument uvádí, že jedním z hlavních cílů je zvýšení efektivity veřejné správy prostřednictvím digitalizace a optimalizace využívání IT systémů. Využití existujících systémů, které jsou již integrovány do struktury veřejné správy, je preferováno před nákupem nových technologií.
- *Strategie rozvoje veřejné správy*: Tato strategie zdůrazňuje význam evidence-informed přístupu a správného využití dat a digitálních systémů k posílení efektivity veřejné správy. Efektivní správa a rozšíření stávajících systémů jsou klíčovými prvky pro zajištění kvalitního a efektivního fungování veřejné správy.

### PS 01 - HW vybavení

Předmětem dodávky HW vybavení je dodávka vhodné hardwarové infrastruktury, na které bude provozována serverová virtualizace a datové úložiště. Tato nová infrastruktura bude sloužit k provozu příslušných SW aplikací a služeb. Provoz virtualizovaných serverů a aplikací bude zajišťován hardwarovou infrastrukturou sestávající z 1 ks serveru a diskového pole umístěného v racku ve stávajícím datovém centru investora, kde bude zajištěna další nezbytná síťová infrastruktura, napájení a chlazení.

Konkrétní HW schéma, počty virtuálních serverů, potřebný počet licencí atd. musí být upřesněno již ve fázi nabídek uchazečů, a to v závislosti na požadavcích jimi nabízeného řešení aplikačního SW dodávaného v rámci PS 02 – Aplikační SW vybavení a PS 03 – Integrace ITS zařízení a vazby na další systémy.

### PS 02 – Aplikační SW vybavení

Předmětem této části dodávka aplikačního SW zajišťující požadované vlastnosti a funkcionalitu investorem na základě detailního popisu specifikované v této části projektové dokumentace. Pro zajištění transparentnosti v rámci výběrového řízení, není systém popsán do jednotlivých detailů vlastního řešení. Návrh konkrétního řešení, které zajistí veškeré požadované vlastnosti a funkce bude proveden uchazečem v rámci výběrového řízení a následně promítnut do realizační dokumentace.

### PS 03 – Integrace ITS zařízení a vazby na další systémy

Projekt řeší integraci inteligentních dopravních systémů, tzn. systémů, které přímo ovlivňují dopravu a realizují řídicí funkce vč. integrace stávajících telematických zařízení a vazbu na existující systémy města, kraje a NDIC (ŘSD).

### PS 04 – Dopravní řešení

Aby mohl celý systém správně fungovat, musí být zpracovány nezbytné podklady pro nastavení systému pro vlastní řízení dopravy:

- Zpracování dokumentace o skutečném stavu všech SSZ z důvodu řešení potřebných scénářů v rámci SW CTD zejména pak z pohledu dopravního řešení a algoritmů řízení v jednotlivých řadičích a dopravní ústředně.
- Návrh stanoveného počtu scénářů v rámci CTD určených pro ovlivňování dopravy ve městě a reakce na dopravní excesy. Součástí není realizace úprav chování SSZ (nové programy), které v rámci součinnosti zajišťuje investor.

## **A.6 ZÁVĚR**

Podrobnosti pro jednotlivé PS jsou řešeny v rámci dílčích dokumentací, které jsou součástí této dokumentace.

## PŘÍLOHA: KONCEPČNÍ SCHÉMA CTD JIHLAVA

