

# **NABÍDKA NA ZPRACOVÁNÍ ZAKÁZKY „AKTUALIZACE OPTIMALIZACE MHD NA ÚZEMÍ MĚSTA PARDUBICE A PŘILEHLÉM OKOLÍ“**

**KOMPLETNÍ ZPRACOVÁNÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI PRŮZKUMU ZE SČÍTACÍCH RÁMŮ S  
PŘEHLEDNÝM VYHODNOCENÍM A ZÁVĚRY**

## **Nabídka na zpracování zakázky**

Zpracoval:

**CZECH Consult, spol. s r. o.,**  
Zderazská 1625/65  
153 00 Praha – Radotín  
Ing. Tomáš Matras, Ph.D.



Předkládá:

Ing. arch. Borek Strádal  
jednatel společnosti

**Praha, září 2022**

## 1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

Zpracováno pro Dopravní podnik města Pardubic, a.s. na základě jednání ze dne 5.9.2022.

## 2. POPIS METODIKY ŘEŠENÍ ZAKÁZKY

V postupu řešení bude plně využita „Metodika zpracování plánů dopravní obslužnosti území“, která byla zpracována společností CZECH Consult, s.r.o. v rámci Národního programu výzkumu a jeho dílčího programu „Podpora realizace udržitelného rozvoje dopravy“. Tato metodika byla certifikována Ministerstvem dopravy ČR a její využití zajistí garanci jednotných a kvalitních výstupů, umožňující srozumitelnou interpretaci a možnosti srovnání se standardy kvality.

Pracovníci společnosti CZECH Consult, spol. s r.o. při řešení obdobných projektů pracují v úzké spolupráci s odborníky zadavatele a na pravidelných pracovních jednáních konzultují jednotlivé mezivýstupy práce na projektu tak, aby zadavatel měl kdykoliv úplný přehled o výsledcích a stavu plnění zakázky.

## 3. NÁPLŇ PRÁCE

### 3.1. Stanovení podrobného věcného a časového plánu zpracování zakázky

- Zpracování návrhu plánu, dílčích termínů realizace jednotlivých bodů zakázky
- Projednání a odsouhlasení s příslušnými odborníky zadavatele
- Předklad doporučených standardů kvality provozu MHD pro podmínky města Pardubice

*Nezbytný úvodní krok, který zajistí soulad mezi jasně definovanými termíny dílčích celků zakázky, požadavky zadavatele a návrhem zpracovatele.*

### 3.2. Podrobná rekognoskace stávajícího stavu provozu MHD, příprava vstupní databáze pro nová data ze sčítacích rámců vozidel

- Celkové posouzení a rekognoskace provozu MHD, příprava na průzkumy sčítacími rámy vozidel, zavedení dat o výpravě a nasazení vozidel na linky, oběhy vozidel z jednotlivých kurzů
- Příprava databáze pro nové vstupy dat ze sčítacích rámců vozidel

### 3.3. Dopravní průzkumy na linkách MHD

#### 3.3.1. Průzkum zatížení sítě MHD – sčítací rámy

Sběr dat bude probíhat **postupným nasazováním vozidel se sčítacími rámy** do provozu na jednotlivé linky. Určování nasazení vozidel bude v gesci zadavatele/dopravce na základě dohody a vzájemné konzultace se zpracovatelem tak, aby byly dle stanovených termínů naplněny všechny oběhové varianty výpravy vozidel na jednotlivé linky provozu MHD Pardubice a zároveň vyloučeny případné anomálie vyvolané vnějšími vlivy (mimořádné události v provozu aj.) Sběr dat se bude týkat pracovních dní a víkendového provozu.

Obdržená data ze sčítacích rámu budou postupně plněna do databáze tak, aby umožňovala průběžné pracovní vyhodnocování stavu provozu po předem stanovených logických dílčích cílech (na základě domluvy mezi zadavatelem a zpracovatelem).

Výsledky průzkumů umožní zpracování všech výstupů, potřebných pro posouzení současného stavu z hlediska poptávky v porovnání s nabízenými kapacitami při dodržení stanovených standardů kvality.

V rámci průzkumů bude dále sledováno dodržování jízdních řádů tak, aby mohly být vyloučeny anomálie v zatížení jednotlivých spojů, způsobené např. mimořádnými událostmi na dopravní síti města apod. a budou analyzovány současně s daty z GPS polohy vozidel.

#### 3.3.2. Průzkum zatížení sítě MHD – doplňkové průzkumy ve vozidlech MHD, ověření relevance použitých dat

Vyžádají-li si to okolnosti, může být databáze doplněna o data z přímých dopravních průzkumů ve vozidlech MHD. Zejména půjde o dílčí ověřovací průzkumy na vybraných kurzech pro ověření a kalibraci funkce sčítacích rámu vozidel (předem stanovený rozsah).

**Pro stanovení relevance použitých dat bude provedeno opakované ověření přesnosti sčítacích rámu přímým sčítáním a zjištěné závěry budou konzultovány se zadavatelem. Zpracovatel může následně v rámci zjištěných odchylek provést kalibraci nasčítaných hodnot.**

### 3.4. Komplexní analýza současného stavu

Ze získaných dat o přepravní poptávce cestujících bude vytvořena kompletní databáze, která umožní zpracování detailní provozní analýzy. Mezi základní výstupy patří porovnání přepravní poptávky s přepravní nabídkou, zastávkové obraty linky a průběh zatížení v průběhu trasy linky.

Závěrečné výstupy budou zpracovány do přehledných tabelárních a grafických sestav tak, aby bylo možné jednoznačně určit všechny potřebné závěry pro návrh následných řešení. Mezi základní výstupy patří například:

- Určení slabých míst v provozu vozidel na linkách MHD
  - Nízká nebo naopak příliš vysoká poptávka cestujících v rámci jednotlivých linek, vozidel, úseků

- Agregace poptávky z předem definovaných oblastí (srovnání s průzkumy z roku 2016)
- Grafické zpracování zatížení jednotlivých linek, přepravních proudů cestujících
- Celá řada dalších výstupů umožňující jakékoliv zhodnocení současného stavu dle vzájemné domluvy zadavatele a zpracovatele (databáze umožňuje tvorbu prakticky jakýchkoliv výstupních sestav, které odpovídají podrobnosti získaných údajů z provozu)

Pro zpracování bude v co největší míře použita certifikovaná „METODIKA ZPRACOVÁNÍ PLÁNŮ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI ÚZEMÍ“ – viz úvodní kapitola „Popis metodiky řešení zakázky“. Databáze bude zpracována tak, aby byla vzájemně kompatibilní s daty z průzkumu z roku 2016 a umožňovala porovnání klíčových parametrů.

### 3.5. Návrh doporučení

Na základě zjištěných závěrů z podrobné analýzy provozu MHD bude dle domluvy se zadavatelem provedena sumarizace požadavků pro případné další řešení vedoucí ke konkrétním úpravám rozsahu provozu linek MHD.

### 3.6. Závěrečná zpráva, souhrnná zpráva a projednání výsledků

Výstupem bude souhrnná zpráva včetně kompletních tabelárních a grafických příloh, a to jak v tištěné, tak i elektronické podobě. Samozřejmostí je předání kompletní databáze v digitálním tvaru, která umožní objednateli následné využití pro vlastní koncepční práci s databází výsledků s možností názorné vizualizace průběhu zatížení jednotlivých spojů.

Součástí závěrečných výstupů je i vytvoření „souhrnné informace“, kde budou stručně a výstižně charakterizovány všechny důležité výsledky. Tato „souhrnná informace“ je vhodná např. pro předklad do samosprávy města (v případě přání zadavatele).

## 4. NABÍDKOVÁ CENA

CENA CELKEM (bez DPH)	DPH 21 %	CENA S DPH
179 000 Kč	37 590 Kč	216 590 Kč

Cena zahrnuje všechny výše specifikované práce.

## 5. TERMÍNY REALIZACE

<b>Činnost</b>	<b>Termín</b>
Sběr dat	dle rozpisu nasazení vozidel se sčítacím rámem vytvořený zadavatelem
Zpracování průběžných výstupů	Průběžně dle domluvy se zadavatelem
Zpracování závěrečných výstupů a předání díla	1,5 – 2 měsíce po ukončení sběru dat

V Praze 21.9.2022

**Za CZECH Consult, spol. s r.o.**

**Nabídku zpracoval:**

Ing. Tomáš Matras, Ph.D.

*technický ředitel*

Email:

