

# Nabídka služeb

## Nástroj podpory optimalizace tras ve společnosti

**DPMÚL**

Dopravní podnik  
města Ústí nad Labem

Tato nabídka byla připravena výhradně pro společnost Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s. Nabídka zůstává majetkem společnosti Logio s.r.o. a bez písemného souhlasu obou stran nesmí být sdílena s třetí stranou. Nabídka je platná po dobu jednoho měsíce od data vypracování.

**Logio s.r.o.**

**Nabídka poradenských služeb N2819.02**

---

**Manažer zakázky**

---

**Specialista řešení**

---

**V Praze**

---

# Obsah

<b>Obsah</b>	<b>2</b>
<b>Nabídka služeb</b>	<b>3</b>
Jak rozumíme zadání	3
Cíle a účel projektu	4
Přístup k řešení projektu	6
Etapa I - Kick-off a vstupní analýza	7
Etapa II - Vytvoření automatizovaného řešení v Power BI	8
<b>Organizace projektu</b>	<b>9</b>
Řešitelský tým	9
Požadavky na součinnost	9
Datové podklady	9
Harmonogram	9
<b>Proč LOGIO?</b>	<b>11</b>
Naše výstupy jsou datově podložené	11
Rádi se s vámi podělíme o své zkušenosti	11
Výstupy včas a v potřebné kvalitě	11
Významné reference našich řešení	12
<b>Cena</b>	<b>14</b>
Obchodní podmínky	15
<b>Další kroky</b>	<b>15</b>

# Nabídka služeb

## Jak rozumíme zadání

Společnost Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s. (dále jako zadavatel) čelí **proměnlivé situaci, kdy v rámci jeho přepravní sítě dochází ke změnám v počtu přepravovaných osob, jejich časových a lokačních preferencí**. Současná situace s náklady dopravy způsobená cenami PHM a energií tuto situaci ještě více komplikuje. Z těchto důvodů zvažuje zadavatel **revizi současného nastavení linek, jejich trasování a hustoty**. Za tímto účelem poptává analýzu a vizualizaci svých dat jako podporu výše zmiňovaných aktivit.

Zadavatel oslovil společnost Logio, která toto na míru postavené řešení je schopna dodat. Konkrétně se jedná o zpracování analýzy s výstupy v reportingovém a vizualizačním nástroji PowerBI. **Tyto výstupy mají zlepšit porozumění současného stavu a tím usnadnit proces rozhodování o úpravách v dopravní síti.**

Navrhovaný projekt je rozdělen do dvou fází. V první fázi bude zaměřen na analýzu datových podkladů a zjištění základních charakteristik veřejné přepravní sítě včetně intenzit cestujících a vytížení vozidel. **Vznikne report základních charakteristik dopravní sítě**. V závěru této fáze proběhne návrh finální podoby výstupů analýzy - domluva nad obsahem Power BI reportu, jenž bude podkladem pro budoucí rozhodování - a upřesnění požadavků fáze 2.

Ve druhé etapě **vznikne interaktivní vizualizovaný report v Power BI, který umožní náhled na přepravní síť a toky v ní**. Budou zpracovány výstupy z 1. etapy. Dojde tak k vyhodnocení vytíženosti linek, zaplnění uzlů sítě, čekání cestujících a dalších klíčových ukazatelů současného stavu, které přispívají do vnímání kvality služby veřejné přepravy. **Tyto poznatky pak poslouží zadavateli jako důležitý podklad pro plánování tras, přiřazení řidičů a linek či nastavení frekvence spojů.**

# Cíle a účel projektu

## Definované cíle:

---

- 1. Provést analýzu současného stavu s ohledem na vybraná kritéria.*
  - 2. Dynamicky vizualizovat současný stav veřejné přepravní sítě.*
- 

## Účel projektu:

---

*Zrevidovat současné nastavení sítě a zároveň podpořit současné plánování tras a frekvence přeprav ke zvýšení efektivity, snížení nákladů a zvýšení vnímání kvality veřejné dopravy z pohledu cestujících..*

---

## Očekávané přínosy projektu:

---

*Dynamická vizualizace současného stavu v Power BI umožňující interaktivní revizi, pomocí které bude mít zadavatel možnost lépe pochopit a uspokojit potřeby cestujících.*

---

# Přístup k řešení projektu

Hlavním výstupem projektu je report v nástroji, který umožní vizualizovat současný stav v dopravě poskytované DPMUL. Tento report bude založen na platformě Microsoft PowerBI a bude transformovat zadané vstupy do přehledných tabulek, souhrnů a výstupů analýz. Report zobrazí i základní mapu pro usnadnění orientace v ostatních výstupech.

Na základě výše uvedených cílů a metodiky Logio navrhujeme projekt formálně rozdělit do dvou fází, kdy je postup projektu průběžně validován zadavatelem. Na závěr každé fáze proběhne odsouhlasení výstupů klientem s návazným zahájením další fáze.

**Fáze I: Kick-off a vizualizace současného stavu**

**Fáze II: Tvorba řešení v Power BI**

## Fáze I - Kick-off a analýza dat

Oblast řešení	Aktivity	Výstupy
<b>Kick-off, analýza</b>	Zahájení projektu úvodním workshopem, validace cílů a účelu projektu. Nominace týmu, validace postupu řešení.	Kick-off prezentace
	Předání a specifikace požadavku na vstupní data	Odsouhlasený rozsah projektu
<b>Analýza současného stavu</b>	Analýza poskytnutých dat	Přehled využívaných zdrojů
	Analýza současného stavu přepravní sítě pro potřeby vizualizace (linky, zastávky)	Seznam případných dodatečných dat
	Identifikace používaných logistických zdrojů (vozový park, řidiči)	Detailní náhled na zkoumanou problematiku a report výstupu datové analýzy
	Specifikace případných dodatečných vstupních dat (pokud vyplýne z monitoringu)	
	Určení směrů a intenzit hlavních přepravních toků	
<b>Identifikace hlavních kritérií pro plánování tras</b>	Určení hlavních kritérií sloužících pro budoucí plánování tras	Seznam kritérií, která budou použita v řešení Power BI

<b>Revize řešení PowerBI</b>	Revize obsahu reportu Power BI	Domluva o podobě výstupů analýzy
<b>Kontrolní den</b>	Validace výstupů první etapy	

## Fáze II - Tvorba reportu v Power BI

Oblast řešení	Aktivita	Výstupy
<b>Tvorba řešení v Power BI</b>	Tvorba reportu na základě výstupů první etapy	Podklady revizi sítě a plánování strategie přepravy (Power BI řešení)
<b>Kontrolní den</b>	Prezentace výstupů druhé etapy	

### O technologii PowerBI

PowerBI je reportingová platforma od společnosti Microsoft a jedná se aktuálně o nejlépe hodnocenou BI technologii. Hlavními atributy jsou:

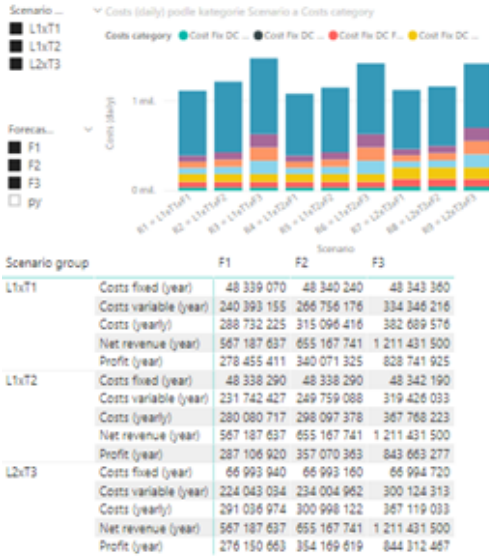
- Desítky milionů dat na jedno kliknutí
- Princip jedné pravdy (jednoznačně definovaná KPI)
- Interaktivní reporting (drill down, kontext..)
- Self-service (po nasazení systému jsou uživatelé soběstační)
- Celofiremní portál pro webový přístup
- Naprostá "bezúdržbovost" a nenáročnost na aktuální IT infrastrukturu

Přínosy implementace technologie PowerBI jsou:

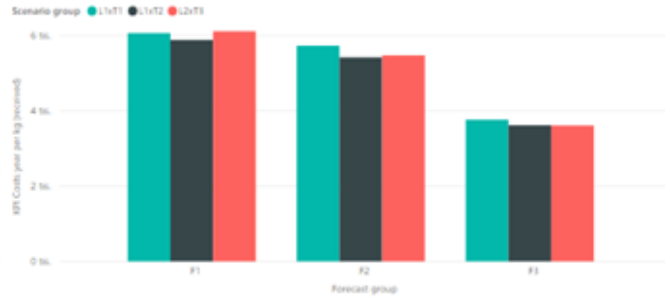
- odbourání veškeré ruční práce s tvorbou reportů
- datová a business transparentnost
- identifikace nekvalitních dat ve zdrojových systémech
- pokročilé algoritmy pro automatický alerting
- a další



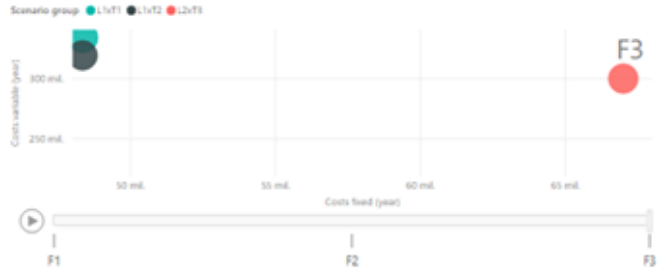
## Vzorová ukázka reportu srovnání scénářů



KPI Costs year per kg (received) podle Kategorie Forecast group a Scenario group



Costs fixed (year), Costs variable (year) a Costs (yearly) podle Kategorie Scenario, Scenario group a Forecast group



## Změny v nastavení regionů

Jakou roli hraje kapacita zpracovatelů

- 0
- 0.1
- 0.2
- 0.3
- 0.4
- 0.5
- 0.6
- 0.7
- 0.8
- 0.9
- 1

0 - nehraje žádnou roli  
1 - hraje velkou roli

Datum svazu

2.1.2019 2.5.2019

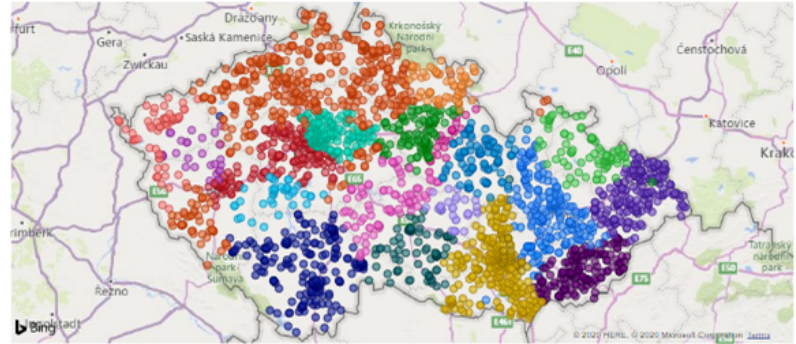


Prefix

- SK
- SM
- Z
- ZK
- ZO
- ZS

## Potenciální nastavení regionů

Region 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21



Id	Prefix	Název	Současný region	Cena svazů Kč	Hmotnost [t]
12777	ZK		- Praha a okolí	1 632 567.20	1 940.76
13030	ZK		- Olomoucko	1 420 041.00	928.56
12766	ZK		- Morava	803 500.50	484.85
12768	ZK		- Jižní Čechy	689 832.00	285.51
12767	ZK		- Morava	491 854.80	220.20
13070	ZK		- Západní Čechy	417 287.00	500.95
963	SD		- Morava	282 702.00	170.19
4966	SM		- Praha a okolí	225 964.00	93.00
5542	SK		- Jihlavsko	170 867.55	104.76
3163	PR		- Praha a okolí	155 157.00	68.66
700	SD		- Praha a okolí	145 261.50	89.10
12769	ZK		- Liberecko	143 467.20	345.52
<b>Celkem</b>				<b>25 974 642.15</b>	<b>17 382.36</b>

Zpracovatelé



# Organizace projektu

## Řešitelský tým

Řešitelský tým LOGIO bude složen ze zkušeného projektového manažera a konzultanta specializovaných pro klíčové oblasti řešení a podle potřeby bude doplněn datovým a procesním analytikem. Složení projektového týmu se může změnit podle aktuálních kapacit a vytížení pracovníků týmu LOGIO, ale vždy tak, aby odpovídalo specializací potřebám řešení projektu. Workshopy budou vedeny senior konzultantem se zkušeností z podobných projektů a se specializací na klíčové oblasti řešení. Dohled nad řešením projektu bude zajištěn odborným garantem z firmy LOGIO.

## Požadavky na součinnost

Pro řádnou realizaci projektu bude nezbytná součinnost především v přípravě datových zdrojů. Druhou nezbytnou součinností je dostupnost a řádné zalicencování nástrojů třetích stran - PowerBI.

Pro hladkou realizaci projektu žádáme zadavatele o následující spolupráci a protiplnění:

- Součinnost manažerů odpovědných za oblast dopravy pro interview a workshopy za účelem zjištění nutných informací a převzetí výstupů projektu. Manažeři musí být k dispozici podle harmonogramu dohodnutého na zahajovací (kick-off) schůzce projektu.
- Zajištění součinnosti pracovníků oddělení dopravy a v případě potřeby zástupce dalších oddělení (účast na kontrolních dnech, validace výstupů projektu) v rozsahu cca 8 hod týdně v průběhu zpracování projektu.
- Přípravu a předání níže uvedených vstupních dat pro účely studie.
- Zajištění vstupu do areálu k detailní prohlídce zájmového území a možnost pořizovat fotodokumentaci.

## Datové podklady

Pro zpracování výše uvedených bodů budeme vyžadovat datové i businessové vstupy, které budou zpracované v .xls formátu na první projektové schůzce (kick-off projektu).

Hlavními datovými vstupy jsou:

- Přehled jednotlivých tras a jejich jízdních řádů,
- GPS souřadnice zastávek,
- Flotila dopravních prostředků a jejich parametry,
- Výstupy ze snímkování a zaplnění linek,
- Demografické podklady obyvatelstva a rozdělení na regiony,



# Harmonogram

Jednotlivé průběžné doby závisí na součinnosti Dopravní podnik města Ústí nad Labem a.s. Konkrétní termíny budou naplánovány na kick-offu projektu a následně dle pokračujících prací.

**Možné zahájení projektu:** 10. 2. 2023

**Plánované ukončení fáze I:** 10. 3. 2023

**Plánovaná délka etapy II:** 31. 3. 2023

## Proč LOGIO?

LOGIO je česká poradensko-technologická společnost, která poskytuje své služby v oblasti Supply-chain managementu. Pro tuto oblast jsme se rozhodli, protože věříme, že právě v oblasti řízení dodavatelských řetězců mohou firmy udělat zásadní změnu. Věříme a podporujeme sdílení a kooperaci v dodavatelských řetězcích, abychom společně omezili plýtvání energiemi a zdroji na minimum.

Pro podporu těchto cílů si LOGIO vytváří vlastní softwarové nástroje na řízení zásob a tvorbu distribučních strategií. V oblasti dynamické simulace používáme jeden z nejprogresivnějších softwarů na trhu – SIMIO.

## Naše výstupy jsou datově podložené

To, co vám navrhujeme, musí být podloženo čísly. Proto naše projekty začínají velmi intenzivní fází sběru a zpracování dat. Data umíme zpracovat v našich nástrojích a zpřístupnit je ve formě srozumitelných informací pro management. Podporujeme tak rozhodování, aby šlo o racionální a vědomý proces, ve kterém jsou předem známá rizika a výkonnosti jednotlivých variant řešení.

## Rádi se s vámi podělíme o své zkušenosti

Přínos týmu LOGIO je ve zkušenostech získaných napříč různými odvětvími a specializacemi. Ať už je to detailní znalost skladových technologií a jejich výhod a nevýhod, nebo zkušenosti s návrhy komplexních logistických systémů, naši konzultanti realizovali tyto projekty v oblasti automotive, potravinářské výroby i retailu. Umíme přenášet řešení mezi obory a vybrat to nejlepší.

Členové řešitelského týmu zadavatele převzou od specialistů LOGIO nejen technologické řešení ale i know-how a zkušenosti z oblasti optimalizace a designu logistiky.


## Výstupy včas a v potřebné kvalitě

Naše činnost je řízena podle zásad projektového managementu. Kontrolní mechanismy LOGIO zaručí dodržení zásadních milníků, nákladů a kvality výstupů projektu.

## Významné reference našich řešení

LOGIO je na trhu již více jak 15 let. Za tu dobu jsme zrealizovali přes 1000 projektů v oblasti logistiky a řízení dodavatelských řetězců. Pracujeme pro firmy v Evropě i jinde po světě.



Vybrané projekty	Popis
<p><b>Plzeňský Prazdroj</b></p> <p>Návrh nového logistického modelu</p> 	<p>Navržení několika možných RTM modelů (road to market neboli distribuční cesta) pro PPAS na českém trhu z hlediska architektury, procesů a distribučních způsobů, zdrojů a IT podpory. Verifikace proveditelnosti navržených modelů. Detailní ekonomické zpracování navržených variant a vypracování podrobných obchodních případů v metodice PPAS. Kalkulace očekávaných peněžních toků a čisté současné hodnoty a doporučení nejlepší varianty. Identifikace hlavních překážek budoucího vývoje. Návrh na optimalizaci současného stavu. Další analýzy, jejichž cílem bylo přinést snížení nákladů (např. velkoobchodní distribuce ve vzdálených regionech, úvahy o partnerech v oblasti nápojů, predikce a optimalizace promočních akcí)</p>

---

## SKF

Optimalizace distribuční sítě pro EE



Tvorba modelu současného stavu distribuce. Analýza současných distribučních toků a návrhy pro změny distribučních toků. Analýza umístění distribučních center v rámci zákaznických zemí. Identifikace potenciálů pro zefektivnění distribuční sítě, snížení celkových nákladů a emisí CO2.

---

## Gebrüder Weiss

Distribuční strategie pro další růst



Předmětem projektu bylo navrhnout jaké změny v distribuční síti, je nutné realizovat do 5 let při předpokladu intenzivního meziročního růstu. V projektu jsme společně se zákazníkem připravili očekávané forecasty budoucího vývoje počtu zásilek v regionech. Rozprostřeli je dle hustoty obyvatelstva a připravili návrhy postupného rozšiřování / otevírání nových dep.

---

## Zeelandia

Distribuční strategie pro další růst



Návrh distribuční strategie pro další růst, určení místa pro centrální sklad. Lokalizace nového depa pro rozvoz zboží.

Určení potenciálu zrušení obsluhy malých zákazníků vlastní přepravou.

---

## Coca-Cola CZ

Distribuční strategie pro distribuční centra



Posouzení efektivity současného nastavení distribuce. Návrh výpočtu nákladů, analýzy rizik a omezení. Analýza počtu a umístění distribučních míst. Zhodnocení alternativních režimů pro distribuční místa – crossdock, sklad s obrátkou do dvou dnů. Návrh optimální topologie distribuční sítě. Návrh způsobu řízení zásob, doplňování a řízení prázdných obalů. Doporučení pro implementaci navrhovaných změn, simulace možných výhod.

---

## Korunní CZ

Návrh distribuční strategie



Návrh alternativních struktur distribučních sítí. Možnosti využití nového objektu v Břvanech. Simulace různých způsobů využití objektu v Břvanech v rámci podnikové logistické sítě. Návrh reengineeringu míst a vývoje logistických kapacit. Optimalizace vnitřních dispozic budov a skladů. Návrh způsobu distribuce a doplňování zásob.

# Cena

Cena je stanovena na základě odhadované pracovní zkušební senior konzultantem a rozdělena do následujících fakturačních milníků:

Projekt/Část/Fáze	Cena [Kč]
Zahájení projektu - při podpisu smlouvy	110 000 Kč
Odevzdání projektu a akceptace výstupů - akceptační kritéria schválená na kick-off meetingu (první projektová schůzka) - validace vůči schválené domluvě o finální podobě reportu PBI z výstupů 1. fáze	260 000 Kč

## Obchodní podmínky

Následující přehled shrnuje standardní obchodní podmínky LOGIO:

- Projekt je realizován na základě uzavřené smlouvy o poskytování služeb
- Cena projektu odpovídá kalkulovanému časovému zatížení konzultantů LOGIO
- Uvedené ceny jsou bez DPH a včetně cestovného
- Standardní splatnost je 14 dnů
- Cena projektu je hrazena bezhotovostním převodem na účet zpracovatele
- Smlouva obsahuje závazek mlčenlivosti a utajení důvěrných informací
- Splnění podmínek smlouvy (zejména termínů dodání) je vázána na součinnost se zadavatelem, což je výslovně uvedeno ve smlouvě
- V otázkách, které nejsou touto smlouvou zvlášť upraveny, se postupuje podle obecně závazných předpisů

# Další kroky

Vzhledem k očekávaným požadavkům na urychlené řešení projektu předkládáme návrh dalšího postupu. Věříme, že Vás nabídka LOGIO oslovila.

Pokud ano, očekáváme následující akce:

1. **odsouhlasení návrhu spolupráce ze strany zadavatele**
2. **případná jednání a zapracování změn a připomínek**
3. **návrh smlouvy, její projednání a podpis (včetně doložky o mlčenlivosti) – LOGIO předloží návrh smlouvy nejpozději do 5 pracovních dnů od odsouhlasení obsahu projektu**
4. **start projektu LOGIO je schopné zajistit dle navrhovaného harmonogramu**

*V Praze dne: 19. 1. 2023*

**Za LOGIO: Martin Plajner**