

Rada města Brna



MMB2018000001008

ZM71 4078

Z7/41. zasedání Zastupitelstva města Brna  
konané dne 4. září 2018

**Název:**

**Projekt "Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa" - posouzení projektu**

**Obsah:**

- Důvodová zpráva (str. 3)
- Posouzení projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ (str. 5)

**Návrh usnesení:****Zastupitelstvo města Brna****s c h v a l u j e**

posouzení projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“, které tvoří přílohu č. ... těchto usnesení

**s o u h l a s í**

s přípravou žádosti o dotaci z Operačního programu Doprava na projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ v rámci parametrů uvedených v posouzení projektu

**u k l á d á**

Radě města Brna zajistit přípravu žádosti o dotaci z Operačního programu Doprava na projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ v rámci parametrů uvedených v posouzení projektu

**T: dle vyhlášení příslušných výzev**

**Stanoviska dotčených orgánů:**

Finanční výbor projednal materiál dne 28. 8. 2018.

Materiál byl předložen Radě města Brna na schůzi č. R7/182 konané dne 28. 8. 2018.

Zpracoval:  
Odbor implementace evropských fondů  
Odbor dopravy

Předkládá:  
Rada města Brna

## Důvodová zpráva

Zastupitelstvu města Brna je, na základě Metodiky implementace projektů (spolu)financovatelných z evropských fondů, předkládáno posouzení projektu „**Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa**“, který vychází ze schváleného investičního záměru „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015-2020“. Zastupitelstvo města Brno na svém zasedání Z7/16 konaném 15. března 2016 schválilo posouzení projektu „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015 – 2020, příprava“, který byl přichystán jako přípravná etapa souhrnné investice. Aktuální posouzení projektu je předloženo voleným orgánům statutárního města Brna jako již čtvrtá dílčí etapa realizace investičního záměru.

Žádost o podporu na první etapu řešeného investičního záměru byla předložena v únoru 2017 a projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat“ se v současnosti nachází v realizaci. V lednu 2018 byla v rámci další výzvy předložena žádost o podporu na projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 2. etapa“. Tento projekt se nachází ve fázi hodnocení. V současné době je připravována žádost o dotaci na další etapu realizace - projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 3. etapa“.

Předmětem projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ je rekonstrukce 6 světelných signalizačních zařízení (vč. kamerového dohledu a preference MHD), realizace 1 kamerového dohledu a dále upgrade 51 radičů SSZ (některé z nich včetně výměny světelných zdrojů návěstidel SSZ za LED a doplnění funkce preference MHD).

Cílem projektu je zvýšení kvality řízení dopravního provozu, zvýšení bezpečnosti, zvýšení plynulosti a efektivity dopravy pro cestující jak individuální, tak hromadnou dopravou na území města Brna. Dalším cílem je zvýšení kvality sběru informací o stavu dopravy prostřednictvím kamerového systému na křižovatkách řízených světelným signalizačním zařízením (SSZ) pro dispečerské funkce řízení dopravy.

Obsah projektu „**Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa**“ svojí náplní spadá do Operačního programu Doprava, prioritní osy 2: Silniční infrastruktura na síti TEN-T, veřejná infrastruktura pro čistou mobilitu a řízení silničního provozu, specifického cíle 2.3, ve kterém je podporován rozvoj systémů a služeb včetně ITS ve městech pro řízení dopravy a ovlivňování dopravních proudů na městské silniční síti, dále též rozvoj infrastruktur prostorových dat a zavádění nových technologií a aplikací pro ochranu dopravní infrastruktury i optimalizaci dopravy.

Ministerstvo Dopravy, které je řídicím orgánem Operačního programu Doprava (OPD), vyhlásilo v červenci 2017 další výzvu pro předkládání projektů v rámci Specifického cíle 2.3 OPD. Podmínkou výzvy je, aby předkládané projekty byly součástí tzv. integrovaných strategií (ITI – Integrované územní investice). Projekty, které budou do uvedené výzvy předkládány, musí tedy geograficky spadat do Brněnské metropolitní oblasti, jenž pro vymezena právě pro čerpání dotací prostřednictvím nástroje Integrované územní investice (ITI).

Výzva je průběžná, projekty budou tedy vyhodnocovány hned po jejich předložení. Model hodnocení projektů je dvoukolový, kdy v prvním kole je žadatelem předložena předběžná žádost o podporu a přílohy, ve druhém kole je pak po konzultaci s řídicím orgánem dopracována a předložena plná žádost o podporu včetně zbývajících příloh. Příjem předběžných žádostí probíhá v období od srpna 2017 do 28. 06. 2019. Plné žádosti mohou být podávány až do 31.12. 2019.

**Celkové náklady** na realizaci projektu se předpokládají ve výši **111 999 415,84 Kč** včetně započtení rezervy 10% na nepředvídané výdaje, dotace se odhaduje na **95 199 503,46 Kč**, což je 85 % z celkových způsobilých nákladů, přičemž výše celkových způsobilých nákladů zatím odpovídá výši celkových nákladů (včetně výše uvedené rezervy).

| Struktura výdajů projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“<br>(včetně DPH) |                   |         |
|--|-------------------|---------|
| Celkové výdaje projektu  | 111 999 415,84 Kč | 100,0 % |
| Nezpůsobilé výdaje   | 0 Kč              | 0 %     |
| Způsobilé výdaje   | 111 999 415,84 Kč | 100 %   |
| Předpokládaná dotace   | 95 199 503,46 Kč  | 85 %    |
| Kofinancování města  | 16 799 912,38 Kč  | 15 %    |

**Nositelem projektu** v souladu s Metodikou implementace projektů (spolu)financovatelných z evropských fondů je Odbor dopravy MMB.

**Stanoviska dotčených orgánů:**

Finanční výbor projednal materiál dne 28. 8. 2018.

Materiál byl předložen Radě města Brna na schůzi č. R7/182 konané dne 28. 8. 2018.

Výbor implementace projektů EU projednal materiál dne 24. 8. 2018

*bude přílohou usnesení*

***Posouzení projektu se skládá z těchto částí:***

- 1. Záměr projektu***
  - a) Obecné údaje
  - b) Legislativní a strategický průmět, popis projektu
  - c) Financování
- 2. Analýza dotačních příležitostí***

|   |
|---|
| <b>Záměr projektu</b>   |
| <b>část A</b>   |
| <b>A.1. PŘEDKLADATEL</b>  |
| <b>1. Plný název předkladatele projektu:</b><br>Statutární město Brno   |
| <b>2. Právní statut:</b><br>Statutární město (dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení))  |
| <b>A.2. KONTAKTNÍ OSOBA A PARTNEŘI PROJEKTU</b>   |
| <b>1. Nositel projektu:</b><br>Odbor dopravy  |
| <b>2. Jméno kontaktní osoby (nositele):</b>   |
| <b>3. Adresa, telefon, mobil, e-mail, webová stránka kontaktní osoby:</b><br>Odbor dopravy<br>Kounicova 67<br>601 67 Brno<br>Tel.:<br>Email:<br><a href="http://www.brno.cz">www.brno.cz</a>  |
| <b>4. Přehled partnerů participujících na projektu:</b><br>Brněnské komunikace a.s.   |
| <b>5. Adresa, telefon, mobil, e-mail, webová stránka partnerů na projektu:</b><br>Renneská třída 787/1a, 639 00, Brno – Štýřice, IČ: 607 330 98.<br>Email: <a href="mailto:bkom@bkom.cz">bkom@bkom.cz</a><br>Tel.: +420 532 144 111<br><a href="http://www.bkom.cz">www.bkom.cz</a>   |
| <b>6. Způsob spolupráce partnerů na projektu:</b><br>Na základě uzavřené příkazní smlouvy zajišťuje společnost Brněnské komunikace a.s. pro statutární město Brno přípravu a realizaci investičního záměru „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015-2020“. Po dokončení realizace projektu bude společnost provozovatelem a správcem projektu.   |
| <b>A.3. VŠEOBECNÉ INFORMACE O PROJEKTU</b>  |
| <b>1. Název projektu:</b><br>Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa   |
| <b>2. Umístění projektu:</b><br>Území statutárního města Brna   |
| <b>3. Cíle projektu, jeho účel:</b><br>Cílem projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ je zvýšení kvality řízení dopravního provozu, zvýšení bezpečnosti, zvýšení efektivity dopravy pro cestující jak individuální, tak hromadnou dopravou na území města Brna. Dále zvýšení kvality sběru informací o stavu dopravy prostřednictvím dohledového kamerového systému v důležitých dopravních uzlech pro potřeby řízení dopravy a poskytování těchto informací veřejnosti. |

#### **4. Výchozí stav:**

V roce 2015 statutární město Brno realizovalo v rámci předchozího investičního záměru investice do dopravní telematiky v rozsahu cca 100 mil. Kč. Přesto je oblast dopravní telematiky v Brně dosud nedostatečně rozvinutá.

Současný stav řízení dopravy na některých křižovatkách neodpovídá intenzitě individuální a veřejné dopravy, některé SSZ zařazené v projektu nejsou řízeny dynamicky nebo nejsou vybaveny systémem pro preferenci vozidel MHD. Nejsou dostatečně využity možnosti Centrálního technického dispečinku společnosti Brněnské komunikace a.s. při řízení dopravy nebo poskytování informací o dopravě veřejnosti.

Aktuální stav technologie řízení dopravy na některých SSZ neumožňuje připojení k ústředně jednotným protokolem OCIT, neumožňuje nastavení dynamických signálních plánů z důvodu malého počtu detektorů, neumožňuje použití LED návěstidel s nízkým odběrem, neumožňuje detekci sekundárních poruch a nejsou vybaveny preferencí MHD. Dále jsou některé SSZ nebo řadiče SSZ již na konci nebo po skončení své životnosti a tím roste riziko fatální poruchy.

#### **5. Předpokládané výsledky projektu:**

Rekonstrukce 6 světelných signalizačních zařízení (vč. kamerového dohledu a preference MHD).  
Instalace 1 kamerového dohledu na křižovatce.

Upgrade 51 řadičů SSZ (některé z nich včetně výměny světelných zdrojů návěstidel SSZ za LED a doplnění o funkci preference MHD).

#### **6. Předpokládané dopady projektu**

Zvýšení efektivity řízení dopravy na území města Brna.

Zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy na území města Brna.

Zvýšení atraktivity veřejné dopravy. Úspora času při jízdě MHD i individuální dopravou.

Zvýšení komfortu pro chodce.

Zlepšení podmínek pro zásah složek integrovaného záchranného systému (IZS).

#### **7. Cílové skupiny**

Účastníci dopravy cestující na území města Brna (cestující individuální dopravou, cestující veřejnou dopravou, cyklisté, pěší).

## Záměr projektu

### část B

#### B.1. STRATEGICKÝ A LEGISLATIVNÍ PRŮMĚT

##### 1. Soulad se Strategií pro Brno:

Projekt je v souladu s prioritou č. 5 Doprava a technická infrastruktura Strategie pro Brno, a to konkrétně se strategickým cílem 5.1 Zlepšit kvalitu vnitřní a vnější dostupnosti města, s opatřením 5.1.1. Zajištění komfortní MHD, IDS a opatřením 5.1.2 Řešení dopravy, ochrana centra před nadměrnou dopravou, parkování.

##### 2. Soulad s odvětvovými koncepčními dokumenty MMB:

Projekt je v souladu s dokumentem „Strategie rozvoje dopravní telematiky ve městě Brně“ (z roku 2007) v následujících opatřeních:

Kapitola B. Hlavní oblasti pro aplikaci DTMB a C. Rozsah plánované realizace: ŘÍZENÍ DOPRAVY SVĚTELNÝMI SIGNALIZAČNÍMI ZAŘÍZENÍMI a PREFERENCE VOZIDEL MHD

Kapitola B. Hlavní oblasti pro aplikaci DTMB a C. Rozsah plánované realizace: Televizní dohled

Kapitola B. Hlavní oblasti pro aplikaci DTMB a C. Rozsah plánované realizace: CENTRÁLNÍ TECHNICKÝ DISPEČINK)

##### 3. Soulad s Územním plánem města Brna:

Všechny dotčené plochy jsou v souladu s platným Územním plánem města Brna.

##### 4. Legislativní audit:

Veškeré aktivity plánované v rámci tohoto projektu jsou v souladu s platnou legislativou ČR i EU. Realizací tohoto projektu nevznikají žádná právní rizika pro žádný subjekt.

#### B.2. POPIS PROJEKTU

##### 1. Jednotlivé aktivity projektu:

Projekt je složen z několika částí podle struktury investičního záměru města Brna „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015-2020“.

###### 1. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD

Rekonstrukce SSZ na 6 vybraných křižovatkách (Veveří – Žerotínovo nám.; Křenová – Dornych; Jihlavská - Na pískové cestě; Úzká – Uhelná; Provazníková – Merhautova; Provazníková - Jugoslávská) – tj. rekonstrukce řadičů světelného signalizačního zařízení (SSZ) včetně preference MHD, stožárů, indukčních smyček, návěstidel, kabelových rozvodů, případně úpravy ploch pro pěší a přechodů pro chodce včetně bezbariérových úprav prostorů křižovatek, instalace kamerového dohledu, připojení SSZ křižovatky k dopravní ústředně instalované na Centrálním technickém dispečinku Brněnských komunikací a.s.

V investičním záměru „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015-2020“ je zařazeno více než 60 SSZ k rekonstrukci či nové výstavbě, v projektu je tedy řešena dílčí etapa realizace celého investičního záměru.

###### 2. Kamerový dohled

Instalace kamerového systému na SSZ 1 vybrané křižovatky, kabelové rozvody pro přenos dat na Centrální technický dispečink Brno (CTD). Poskytování získaných obrazových informací pro dispečerské funkce řízení dopravy a pro veřejnost prostřednictvím Dopravního informačního centra Brno (DIC Brno).

###### 3. Povýšení dopravních řadičů a výměna světelných zdrojů za LED

V rámci probíhajícího projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 3. etapa“ dojde v roce 2019 k rozšíření dopravní ústředny SSZ o nové požadované funkce, bude provedena obměna hardware a upgrade software ústředny. Novými funkcemi dopravní ústředny bude mj. možnost řízení

SSZ z ústředny, propojení a přenos dat na Dopravní informační centrum Brno nebo možnost zobrazit obraz z kamer Městského kamerového dohledového systému přímo na klientské stanici dopravní ústředny.

V souvislosti s modernizací dopravní ústředny je nezbytné provést současně modernizaci zastaralých dopravní řadičů SSZ. Hlavním cílem výměny stávajících řadičů je rozšíření možností SSZ, které umožní efektivnější řízení provozu, zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy. Upgrade řadičů napomůže i k rozšíření možností centrálního řízení dopravy, které dokáže automaticky reagovat na dopravní situaci v reálném čase a nastavit signální plány dle předem připravených scénářů v závislosti na skutečné intenzitě dopravy a reagovat na dopravní nehody.

V projektu bude proto proveden upgrade celkem 51 dopravních řadičů, z toho ve 32 případech včetně výměny návěstidel za návěstidla s LED světelným zdrojem a v 8 případech včetně doplnění funkce preference MHD.

## **2. Časová náročnost projektu:**

Je uveden předpokládaný harmonogram realizace jednotlivých částí projektu. V harmonogramu projektu jsou ponechány časové rezervy pro realizaci zadávacího řízení i pro předpokládané období fyzické realizace.

### **1. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD**

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Projektová dokumentace | 04/2017 - 10/2018 |
| Majetkoprávní příprava | 06/2017 - 10/2018 |
| Zajištění ÚR           | 02/2018 - 12/2018 |
| Výběr zhotovitele      | 01/2019 - 04/2019 |
| Realizace              | 05/2019 - 10/2019 |

### **2. Kamerový dohled**

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| Projektová dokumentace | 07/2017 - 01/2018 |
| Majetkoprávní příprava | 10/2017 - 05/2018 |
| Výběr zhotovitele      | 01/2019 - 04/2019 |
| Realizace              | 05/2019 - 10/2019 |

### **3. Povýšení dopravních řadičů a výměna světelných zdrojů za LED**

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Technická specifikace | 07/2018 - 10/2018 |
| Výběr zhotovitele     | 11/2018 - 02/2019 |
| Realizace             | 03/2019 - 06/2019 |

## **3. Indikátory:**

- Počet zařízení a služeb ITS - Cílová hodnota počtu implementovaných nebo optimalizovaných zařízení / systémů / služeb v rámci realizace projektu: 3

## **4. Rozpočet na celou dobu trvání projektu:**

### **1. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD**

Předpokládané náklady (včetně projektové dokumentace a inženýringu během realizace): 49 385 755,84 Kč

### **2. Kamerový dohled**

Předpokládané náklady (včetně projektové dokumentace a inženýringu během realizace): 2 409 255,00 Kč

### **3. Povýšení dopravních řadičů a výměna světelných zdrojů za LED**

Předpokládané náklady (včetně projektové dokumentace a inženýringu během realizace): 48 934 405,00 Kč



Kč

Rozpočtová rezerva na nepředvídané události (do 10% celkových rozp. nákladů): 11 190 000,00 Kč

Náklady na publicitu projektu

Předpokládané náklady: 80 000 Kč

**Celkové náklady: 111 999 415,84 Kč**

## Záměr projektu

### část C

#### C.1. FINANCOVÁNÍ

#### 1. Rozpočet na celou dobu trvání projektu (v Kč):

| fáze   | v tis. Kč | Výdaje projektu | Příjmy projektu |
|--|-----------|-----------------|-----------------|
| <b>Přípravná</b><br>Příprava a zabezpečení výstavby                                    |           | 5 229           |                 |
| <b>Realizační</b><br>Náklady na realizaci vč. zajištění publicity a rozpočtové rezervy |           | 106 771         |                 |
| <b>Celkem</b>  |           | <b>112 000</b>  | <b>0</b>        |

#### Provozní fáze

Roční provozní výdaje se předpokládají ve výši 1 650 000 Kč.

#### 2. Možnosti financování

| Zdroj                                    | Částka v tis. Kč | %             | Upřesnění   |
|--|------------------|---------------|---|
| Rozpočet města<br>Ostatní veřejné zdroje | 16 800           | 15            | Fond kofinancování projektů                                   |
| EU, MD                                   | 95 200           | 85            | Operační program Doprava, prioritní osa 2, specifický cíl 2.3 |
| <b>Celkem</b>                            | <b>112 000</b>   | <b>100,00</b> |   |

#### Poznámky:

Projekt je potenciálně financovatelný z **Operačního programu Doprava**. Projekty podpořené z tohoto dotačního zdroje mohou získat **dotaci** až 85 % ze způsobilých nákladů.

9/11

## C.2. OSTATNÍ INFORMACE

### 1. Majetkové poměry:

Investice bude realizována na velkém množství pozemků na území města Brna. Majetkoprávní příprava pro vydání územního rozhodnutí je součástí přípravných činností projektu.

### 2. Synergie:

Projekt plně zapadá do Integrované strategie rozvoje Brněnské metropolitní oblasti, konkrétně do prioritní oblasti A: Doprava a mobilita.

### 3. Zajištění udržitelnosti projektu:

Provoz vybudované infrastruktury převezme do ukončení realizace společnost Brněnské komunikace a.s. Finanční udržitelnost projektu bude zajištěna úhradou provozních výdajů z rozpočtu statutárního města Brna.

## Analýza dotačních příležitostí

Obsah projektu „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ svojí náplní spadá do Operačního programu Doprava, prioritní osy 2: Silniční infrastruktura na síti TEN-T, veřejná infrastruktura pro čistou mobilitu a řízení silničního provozu, specifického cíle 2.3, ve kterém je podporován rozvoj systémů a služeb včetně ITS ve městech pro řízení dopravy a ovlivňování dopravních proudů na městské silniční síti, dále též rozvoj infrastruktur prostorových dat a zavádění nových technologií a aplikací pro ochranu dopravní infrastruktury i optimalizaci dopravy.

Ministerstvo dopravy, které je řídicím orgánem Operačního programu Doprava (OPD), vypsal v červenci 2017 další výzvu pro předkládání projektů v rámci Specifického cíle 2.3 OPD. Projekty, které budou do uvedené výzvy předkládány, musí geograficky spadat do Brněnské metropolitní oblasti, jež pro vymezena právě pro čerpání dotací prostřednictvím nástroje Integrované územní investice (ITI). Příjem žádostí ve výzvě OPD probíhá v období od srpna 2017 do 31. prosince 2019. Výzva je průběžná a hodnocení projektů dvoukolové.

Celkové náklady na projekt činí **111 999 415,84 Kč** (včetně rozpočtové rezervy), podle předběžné analýzy by mohly být veškeré výdaje způsobilé.

Dle platných pravidel pro žadatele a příjemce OPD 2014 - 2020 lze obdržet až **85% dotace** ze způsobilých výdajů.

### Rozpočet projektu

|   |                |
|---|----------------|
| - Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD.....            | 49 386 tis. Kč |
| - Kamerový dohled .....   | 2 409 tis. Kč  |
| - Povýšení dopravních radičů a výměna světelných zdrojů za LED... | 48 934 tis. Kč |
| - Rozpočtová rezerva na nepředvídané události.....                | 11 190 tis. Kč |
| - Náklady na publicitu projektu.....                              | 80 tis. Kč     |

### Zdroje krytí projektu

Projekty podpořené z tohoto dotačního zdroje mohou získat **dotaci** až 85 % ze způsobilých nákladů. Strukturu zdrojů krytí projektu ukazuje následující tabulka:

### Struktura nákladů projektu

|                                   | Částka Kč             | Podíl v %     |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------|
| podíl statutárního města Brna     | 16 799 912,38         | 15            |
| dotace z OPD                      | 95 199 503,46         | 85            |
| <b>celkové rozpočtové náklady</b> | <b>111 999 415,84</b> | <b>100,00</b> |

1111