MMB2017000000655

45

Rada města Brna

Z7/28. zasedání Zastupitelstva města Brna
konané dne 16. května 2017

ZM7/2478

Název:

Projekt „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna“ – změna parametrů posouzení projektu

Obsah:

- Důvodová zpráva
- Posouzení projektu - varianta A „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna“
- Posouzení projektu - varianta B „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna“

Návrh usnesení:

Zastupitelstvo města Brna

varianta A

s c h v a l u j e
změnu parametrů posouzení projektu „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna“ ve variantě A s celkovými předpokládanými náklady 20 205 000 Kč, které tvoří přílohu č.... těchto usnesení

varianta B

s c h v a l u j e
změnu parametrů posouzení projektu „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna“ ve variantě B s celkovými předpokládanými náklady 27 555 000 Kč, které tvoří přílohu č.... těchto usnesení

Stanoviska dotčených orgánů:
Materiál byl předložen Radě města Brna na schůzi č. R7/115 konané dne 9. 5. 2017.

Zpracoval:
Odbor implementace evropských fondů
Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství

Předkládá:
Rada města Brna

1/90

Důvodová zpráva

V souladu s Metodikou implementace projektů (spolu)financovatelných z evropských fondů a národních programů je kolektivním orgánům města Brna předložena změna parametrů posouzení projektu s názvem „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna", a to v návaznosti na zveřejněné podmínky výzvy a zpracovaného odborného posouzení včetně položkového rozpočtu. Posouzení projektu bylo schváleno na Z7/19. zasedání Zastupitelstva města Brna konaném dne 21. června 2016.

Projekt svojí náplní spadá do **„Operačního programu životní prostředí"**, specifického cíle 1.4 Podpořit preventivní protipovodňová opatření. **V současnosti je vyhlášena výzva k předkládání projektů s termínem odevzdání žádostí do června 2017.**

Hlavním cílem tohoto projektu je modernizace a rozšíření varovného informačního systému (systém sirén). V současnosti využívaná zařízení nejen že nepokryjí celé území zasažené povodněmi, ale zároveň jsou tato v některých oblastech zastaralá a neodpovídají moderním standardům šíření informací – sirény nejsou schopny přenášet verbální informace, ale pouze akustický signál. Dalším cílem je vytvoření **digitálních protipovodňových plánů** v rámci území jednotlivých MČ, **které jsou součástí obou předkládaných variant.**

V rámci hospodárnosti projektu byla HZS JMK zpracována analýza, která identifikovala nevyhovující zařízení a dále vymezila tzv. „hluchá místa". Následně, po schválení posouzení projektu, bylo zadáno odborné firmě zpracování „Technicko-ekonomické studie varovného informačního systému pro město Brno" (dále jen „TES").

Součástí TES je odborně zpracovaný položkový rozpočet dodávky varovného informačního systému – doplnění „hluchých míst" sirénami, výměna nevyhovujících sirén a připojení veškerých zbývajících sirén (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna.

Položkový rozpočet se ovšem odlišuje od finančních odhadů uvedených v rámci schváleného posouzení projektu – dochází k navýšení realizačních nákladů. Vzhledem k charakteru města a provedeným místním akustickým šetřením je zapotřebí instalovat výkonnější sirény než dříve uvažované. Dřívější odhady vycházely pouze z nákladů obvyklých opatření na dodávku sirén zveřejněných OPŽP. Zde kalkulované sirény jsou však dle místního odborného šetření pro území města Brna výkonově nedostačující. Dále došlo k precizaci nákladů na nutnou dodávku zařízení – např. vysílače a zesilovače pro propojení veškerých sirén ve městě Brně, vybudování centrálního řídícího pracoviště atd.

Odborný zpracovatel TES zároveň navrhuje dvě možné varianty realizace varovného informačního systému, které se liší celkovými náklady a obsahem.

Varianta A realizace varovného informačního systému zahrnuje:

- Výměnu 22 rotačních sirén a doplnění **13 nových** elektronických sirén
- Budou pořízeny 3 mobilní sirény
- Integraci 38 stávajících elektronických sirén

V rámci této varianty je možné varovat signálem a verbálně informovat obyvatele města v celém záplavovém území, ale již **není možné informovat obyvatele v přilehlých oblastech.**

Varianta B realizace varovného informačního systému zahrnuje:

- Výměna 22 rotačních sirén a doplnění **23 nových** elektronických sirén
- Integraci 38 stávajících elektronických sirén
- Budou pořízeny 3 mobilní sirény
- Výměna zastaralých koncových prvků varování (sirény UEAJ – Tesla Blatná)
- Výměna zastaralých hlásičů analogových místních informačních systémů v MČ Tuřany a MČ Chrlice
    - *Ekonomicky výhodnější nežli instalace nových elektronických sirén*

Dodávkou vyššího počtu koncových prvků v rámci této varianty **je možné** varovat signálem a **verbálně informovat obyvatele** města **v celém záplavovém území a přilehlých oblastech.**

Z pohledu zvládání krizových situací je výhodnější navrhovaná rozšířená varianta B.

Obě varianty však splňují základní cíl projektu – doplnění a nahrazení nevyhovujících sirén a zlepšení možnosti a schopnosti varování obyvatel v záplavovém území.

Předpokládané celkové rozpočtové náklady v rámci schváleného posouzení projektu byly **13 791 200 Kč. Dotace** by měla dosáhnout výše **9 548 840 Kč** (70 % způsobilých nákladů), přičemž veškeré výdaje projektu, mimo nákladů na odborné poradenské služby, byly řazeny do uznatelných nákladů (včetně projektové dokumentace). **Finanční spoluúčast statutárního města Brna** se předpokládá ve výši **4 242 360 Kč** (30 % způsobilých výdajů projektu).

Předpokládané celkové rozpočtové náklady varianty A jsou **20 205 000 Kč. Dotace** by měla dosáhnout výše **13 968 500 Kč** (70 % způsobilých nákladů) přičemž veškeré výdaje projektu, mimo nákladů na odborné poradenské služby, byly řazeny do uznatelných nákladů (včetně projektové dokumentace). **Finanční spoluúčast statutárního města Brna** se předpokládá ve výši **6 236 500 Kč** (30 % způsobilých výdajů projektu).

Předpokládané celkové rozpočtové náklady varianty B jsou **27 555 000 Kč. Dotace** by měla dosáhnout výše **19 113 500 Kč** (70 % způsobilých nákladů) přičemž veškeré výdaje projektu, mimo nákladů na odborné poradenské služby, byly řazeny do uznatelných nákladů (včetně projektové dokumentace). **Finanční spoluúčast statutárního města Brna** se předpokládá ve výši **8 441 500 Kč** (30 % způsobilých výdajů projektu).

Struktura výdajů projektu „Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna“ (včetně DPH)			
	Posouzení projektu	Varianta A	Varianta B
Celkové výdaje projektu	13 791 200 Kč	20 205 000 Kč	27 555 000 Kč
Způsobilé výdaje	13 641 200 Kč	19 955 000 Kč	27 305 000 Kč
Nezpůsobilé výdaje	150 000 Kč	250 000 Kč	250 000 Kč
Celková dotace	9 548 840 Kč	13 968 500 Kč	19 113 500 Kč
Kofinancování statutárního města Brna	4 242 360 Kč	6 236 500 Kč	8 441 500 Kč

Realizace projektu se předpokládá od 1. 10. 2017 – 31. 10. 2019, tj. 25 měsíců, a to vzhledem k nutnosti dopracování projektové dokumentace, termínu předložení žádosti, době trvání hodnocení projektů zprostředkujícím subjektem a doby realizace opatření.

Nositelem projektu v souladu s Metodikou implementace projektů (spolu)financovatelných z evropských fondů je **Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství MMB**.

Stanoviska dotčených orgánů:
Výbor implementace projektů EU projedná materiál *per rollam* dne 4. 5. 2017.

Varianta A
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***

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR – část A.

A.1. PŘEDKLADATEL

1. Plný název předkladatele projektu:
Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 1, 602 00 Brno

2. Právní statut:
Statutární město (dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích)

A.2. KONTAKTNÍ OSOBA A PARTNEŘI PROJEKTU

1. Nositel projektu:
Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství MMB

2. Jméno kontaktní osoby (nositele):
JUDr. Marta Kolková

3. Adresa, telefon, mobil, e-mail, webová stránka kontaktní osoby:
Magistrát města Brna
Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství
Kounicova 67
601 67 Brno
tel.: 542 174 015
email: kolkova.marta@brno.cz

4. Přehled partnerů participujících na projektu:
Na přípravě projektu spolupracují zástupci Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje z oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení.

Tato spolupráce nemá charakter oficiálního partnerství při realizovaném projektu. Partnerství v rámci realizace projektu není ze strany OPŽP bonifikováno ani vyžadováno.

5. Adresa, telefon, mobil, e-mail, webová stránka dalších partnerů projektu:
Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje
plk. Ing. Lukáš Vymazal
Oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení
Zubatého 1
614 00 Brno

tel.: 950 630 174
mob.: 725 885 417
lukas.vymazal@firebrno.cz

6. Způsob spolupráce partnerů na projektu:
Zástupci HZS JMK zpracovali analýzu současného stavu koncových prvků a jejich slyšitelnosti, která jednak identifikuje zařízení, která jsou již zastaralá (tzv. rotační sirény) a neodpovídají moderním standardům šíření informací a dále určuje tzv. „hluchá místa". Tato studie slouží jako podklad pro zpracování technicko-enomické studie. **HZS JMK aktivně participuje na procesu přípravy a nastavení projektu.**

A. 3. VŠEOBECNÉ INFORMACE O PROJEKTU

1. Název projektu:
Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

2. Umístění projektu:
Projekt je realizován na území městských částí ohrožených povodňovým nebezpečím. Konkrétně se jedná o těchto 22 městských částí:

MČ Brno – Bohunice, MČ Brno – Bosonohy, MČ Brno – Bystrc, MČ Brno – Černovice, MČ Brno – Chrlice, MČ Brno – Ivanovice, MČ Brno – Jehnice, MČ Brno – jih, MČ Brno – Jundrov, MČ Brno – Kníničky, MČ Brno – Komín, MČ Brno – Líšeň, MČ Brno – Maloměřice a Obřany, MČ Brno – Medlánky, MČ Brno – Řečkovice a Mokrá Hora, MČ Brno – sever, MČ Brno – střed, MČ Brno – Starý Lískovec, MČ Brno – Tuřany, MČ Brno – Žabovřesky, MČ Brno – Žebětín, MČ Brno – Židenice

Městské části mimo záplavové území nebudou do realizovaného projektu zapojeny.
Starostové brněnských městských částí byli o připravovaném projektu informování na sněmu starostů dne 28. 4. 2016.

Konkrétní umístění koncových prvků bude určeno projektantem, kdy budou přednostně využity nemovitosti ve vlastnictví statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností.

3. Cíle projektu, jeho účel:

1. **Vytvoření digitálních povodňových plánů městských částí**

Dílčím cílem projektu je vytvoření digitálních povodňových plánů městských částí města Brna. V současnosti mají jednotlivé MČ povodňové plány, které nebyly zpracovány unifikovanou metodou a nejsou dostupné v rámci on-line webovém rozhraní POVIS. V rámci zvýšení ochrany obyvatelstva a majetku je vhodné vytvořit digitální povodňové plány, které budou vycházet ze současných povodňových plánů MČ, ale budou „aktualizovány" jednotnou metodikou a budou dostupné v POVIS. **Zjednodušeně se tedy jedná o aktualizaci a transpozici povodňových plánů do webového interaktivního prostředí.** Zpracování digitálních povodňových plánů je v rámci předkládané žádosti o dotaci bonifikovaná aktivita.

2. **Modernizace a doplnění varovného informačního systému v ochraně před povodněmi**

Hlavní cílem projektu je modernizace a doplnění v současnosti existujícího varovného informačního systému. Některé instalované koncové prvky (sirény) využívají zastaralou metodu předávání informací a zároveň existují tzv. „hluchá místa" mimo dosah sirén. **Cílem projektu je tedy nahradit zastaralé koncové prvky a zároveň je doplnit tak, aby byla pokryta „hluchá místa", a to v rámci celého záplavami dotčeného území města Brna.** Veškeré zbývající sirény (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna budou současně zaintegrovány do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna.

4. Výchozí stav:

Povodňové plány

Jednotlivé MČ, kde se nachází záplavové území, mají povinnost zpracovat povodňové plány. Zpracování těchto plánů ovšem nebylo koordinováno napříč městskými částmi a jsou zde tedy rozdíly v metodice jejich zpracování. Současným standardem přispívajícím k co nejvyšší míře ochrany obyvatelstva a majetku je vytvoření tzv. digitálních povodňových plánů, které jsou dostupné v rámci on-line webového rozhraní POVIS. **Digitálním povodňovým plánem statutární město Brno v současnosti nedisponuje.**

Varovná protipovodňová opatření

V tomto případě se jedná o **dva problémové aspekty** – zastaralost některých koncových prvků a nedostatečné pokrytí potřebného území. V současnosti instalované koncové prvky varovného protipovodňového systému **(sirény) jsou v některých případech zastaralé a využívají již nevyhovující technologii.** Na území města Brna jsou v některých místech stále nainstalovány tzv. rotační sirény, které již neodpovídají moderním standardům, jelikož nejsou schopny předávat verbální informace, ale pouze vydávají varovný akustický signál. Sirény zároveň nedisponují náhradním zdrojem, takže v případě výpadku proudu jsou nefunkční.

Vzhledem k maximální snaze o ochranu obyvatelstva a majetku v případě mimořádných událostí a krizových situací se jedná o zcela zásadní problém.

5. Předpokládané výsledky projektu:

1. **Pořízení digitálních povodňových plánů**

Jednotlivé protipovodňové plány městských částí budou aktualizovány, doplněny a digitalizovány. Budou tedy interaktivní a přístupné prostřednictvím webového rozhraní.

2. **Modernizace a doplnění varovného protipovodňového systému** (koncových prvků)

Budou nahrazeny zastaralé koncové prvky (sirény) a doplněny v tzv. „hluchých místech". **Bude** celkově **pořízeno 35** nových **elektronických sirén a 3 mobilní sirény**. Veškeré zbývající sirény (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna budou současně zaintegrovány do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna. Varování a verbální informace tedy bude možné předat v rámci celého povodňového území.

6. Předpokládané dopady projektu:

Primárním dopadem realizovaného projektu je zvýšení ochrany obyvatel a majetku na území města Brna, a to za pomoci aktualizace a digitalizace povodňových plánů a doplnění a modernizace varovného informačního systému. Realizací projektu dojde k dorovnání nejvyšších standardů bezpečnosti a ochrany a informovanosti obyvatel. **Předmětný projekt je neopomenutelným synergickým doplněním v současnosti připravovaného strategického projektu protipovodňové ochrany města Brna.**

7. Cílové skupiny:

- Obyvatelé města Brna

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR – část B.

B. 1. POPIS PROJEKTU

1. Jednotlivé aktivity projektu:

Klíčová aktivita č. 0: Předprojektová příprava

V současnosti probíhají práce na předprojektové přípravě. Primárně došlo ke **zpracování Analýzy jednotného systému varování a informování v Brně pro protipovodňovou ochranu** Hasičským záchranným sborem Jihomoravského kraje, a to z důvodu maximální efektivity vynaložených nákladů. Tato studie určuje koncové prvky, které není zapotřebí nahrazovat, určuje tzv. hluchá místa a doporučuje množství potřebných nových koncových prvků. **Hasičský záchranný sbor**, jako správce systému JSVV, **disponuje daty o všech provozovaných koncových prvcích na území města Brna.**

Zároveň je v současnosti zpracovávána technicko-ekonomická studie modernizace varovného informačního systému. Bez této není možné na předmětný projekt žádat o dotaci z OP ŽP.
Současně je zpracována technická specifikace vytvoření digitálních povodňových plánů, která bude součástí žádosti o dotaci a bude sloužit jako specifikace potřebná pro výběr dodavatele.

Klíčová aktivita č. 1: Zpracování digitálních povodňových plánů

Dojde ke zpracování digitálních povodňových plánů. Tato aktivita zahrnuje aktualizaci a doplnění v současnosti existujících povodňových plánů MČ, které budou následně digitalizovány. Proces digitalizace zahrnuje implementaci plánů do webového rozhraní a zapojení do databáze POVIS dle normovaných standardů organizace a správce systému.
Aktivita bude realizována dodavatelsky na základě VŘ. Vzhledem k nutnosti přesné technické specifikace funkcionalit, přístupů a navázání na systém POVIS je zpracována technická specifikace pro realizaci digitálních povodňových plánů.

Klíčová aktivita č. 2: Modernizace a doplnění varovného informačního systému

Na základě technicko-ekonomické studie modernizace varovného informačního systému bude dopracována projektové dokumentace určená pro budoucí výběr dodavatele. Vybrané koncové prvky varovného protipovodňového systému budou nahrazeny novými a dojde k doplnění koncových prvků v oblastech tzv. hluchých míst. Konkrétní umístění koncových prvků (lokace) bude určeno projektantem, kdy budou využity přednostně nemovitosti ve vlastnictví statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností. Veškeré zbývající sirény (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna budou současně zaintegrovány do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna. Varování a verbální informace tedy bude možné předat v rámci celého povodňového území. **Aktivita bude realizována dodavatelsky na základě VŘ.**

2. Časová náročnost projektu:

Realizace projektu se předpokládá od 1. 10. 2017 – 31. 10. 2019, tj. 25 měsíců, a to vzhledem k nutnosti dopracování projektové dokumentace, termínu předložení žádosti, době trvání hodnocení projektů a doby realizace opatření. Zpracování digitálního povodňového plánu je realizováno déle nežli dodávka koncových prvků.

3. Indikátory:

43002 Počet obcí s digitálním povodňovým plánem – 1
43200 Počet obyvatel chráněných opatřeními proti povodním – 30 000 osob (24 523 obyvatel s trvalým bydlištěm v záplavovém území a dále osoby zdržujících se ve veřejných/citlivých objektech)

4. Hrubý rozpočet na celou dobu trvání projektu:
Uvažovaný rozpočet zahrnuje náklady na (včetně DPH):

Náklady na předprojektovou přípravu

- **Technická specifikace a administrace projektu** – 405 000 Kč

Realizace projektu

- **Dopracování projektové dokumentace** – 250 000 Kč
- **Administrace výběrového řízení na dodavatele** – 100 000 Kč
- **Technické dozory** – 450 000 Kč
- **Digitální povodňové plány v MČ** – 4 000 000 Kč
- **Varovný informační systém** – 15 000 000 Kč

Náklady projektu vycházejí ze zpracované technicko-ekonomické studie a zde uvedeného položkového rozpočtu.

Předpokládané celkové náklady na celou dobu trvání projektu jsou stanoveny na 20 205 000 Kč, kdy z toho veškeré náklady, mimo náklady na odborné poradenské služby (250 000 Kč), jsou považovány za způsobilé.
V současnosti jsou odhadovány náklady na provoz varovného systému v průměru cca 50 000 Kč\rok. Náklady na provoz jsou rozloženy nepravidelně v letech (částečně) a skládají se z nákladů na elektrickou energii, revizní zkoušky a opravy.

B. 2. STRATEGICKÝ A LEGISLATIVNÍ PRŮMĚT

1. Soulad se Strategií pro Brno:
Projekt je v souladu se třetí prioritou Strategie pro Brno Kvalita života, s cílem 3.1 Dosáhnout vyšší atraktivity života ve městě, s opatřením 3.1.4 zajištění bezpečnosti obyvatel.

2. Soulad s odvětvovými koncepčními dokumenty MMB:
Předkládaný materiál není svou povahou v rozporu s žádným odvětvovým koncepčním dokumentem MMB.

3. Soulad s územním plánem města Brna:
Nerelevantní.

4. Legislativní audit:
V rámci projektu by neměla vznikat vážná rizika. Koncové prvky budou přednostně umístěny na nemovitostech v majetku statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností.

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR – část C.

C. 1. FINANCOVÁNÍ

1. Rozpočet na celou dobu trvání projektu:

fáze v Kč	Výdaje na projekt		Příjmy z projektu
	investiční	provozní	
přípravná realizační	404 000 19 801 000		
Celkem	**20 205 000**		

Odhadované provozní náklady:
V současnosti jsou odhadovány náklady na provoz varovného systému v průměru cca 50 000 Kč\rok. Náklady na provoz jsou rozloženy nepravidelně v letech (částečně) a skládají se z nákladů na elektrickou energii, revizní zkoušky a opravy.

2. Možnosti financování

v Kč	Částka	%	Upřesnění
Vlastní zdroje Rozpočet města	6 236 500	31	Fond kofinancování projektů
Ostatní veřejné zdroje EU	13 968 500	69	Operační program Životní prostředí
Privátní zdroje jiné			
Celkem	**20 205 000**	**100**	

Projekt obsahuje tzv. „kombinaci opatření", kdy každému z opatření odpovídá odlišná míra financování. Výsledný poměr financování vychází z váženého průměru z nákladu jednotlivých opatření a následně zaokrouhlena na nejbližší nižší číslo dělitelné pěti.

C. 2. OSTATNÍ INFORMACE

1. Majetkové poměry:
Koncové prvky budou přednostně umístěny na nemovitostech v majetku statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností.

2. Synergie:
Předmětný projekt doplňuje a rozšiřuje strategický projekt města – Realizace protipovodňových opatření města Brna. Projekt tedy můžeme označit za synergický s dlouhodobým směřováním města Brna.

3. Zajištění udržitelnosti projektu:
Udržitelnost projektu je 5 let, kdy životnost jednotlivých pořizovaných prvků dobu udržitelnosti převyšuje.

Analýza dotačních příležitostí

Projekt Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány MČ města Brna náleží do **„Operačního programu životní prostředí“**, prioritní osy 1 - Zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní, specifického cíle 1.4 Podpořit preventivní protipovodňová opatření.

Celkové náklady projektu činí **20 205 tis. Kč**, podle předběžné analýzy bude způsobilým výdajem celá částka mimo náklady na odborné poradenské služby – 250 tis. Kč.

Dle dokumentace OPŽP je pro územní samosprávný celek jako žadatele míra poskytované dotace stanovena na základě tzv. „kombinace opatření“, kdy každému z opatření odpovídá odlišná míra financování.

Míra podpory:

- Varovné systémy – 70 % způsobilých nákladů
- Digitální povodňové plány – 85 % způsobilých nákladů

Výsledný poměr financování vychází z váženého průměru z nákladu jednotlivých opatření a je následně zaokrouhlena na nejbližší nižší číslo dělitelné pěti. Při současném rozložení nákladů odpovídá dotace výši 70 % způsobilých nákladů.

Rozpočet projektu

Celkové náklady	**20 205 tis. Kč**
Celkové způsobilé výdaje	**19 955 tis. Kč**

Zdroje krytí projektu

Financování projektu bude probíhat ve formě ex-post proplacení dotace a je tedy nutné zajištění předfinancování z Fondu kofinancování projektů.

Délka realizace projektu je nastavena na 25 měsíců.

Struktura nákladů projektu

Předpokládané celkové náklady	**20 205 000 Kč**	**100,0 %**
Rozpočet města	6 236 500 Kč	30,9 %
Operační program Životní prostředí	13 968 500 Kč	69,1 %

Varianta B
Bude přílohou usnesení

Posouzení projektu *se skládá z těchto částí:*

2. ***Záměr projektu***
   d) Obecné údaje
   e) Legislativní a strategický průmět, popis projektu
   f) Financování
2. ***Analýza dotačních příležitostí***

1/1.

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR – část A.
A.1. PŘEDKLADATEL
1. Plný název předkladatele projektu: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 1, 602 00 Brno
2. Právní statut: Statutární město (dle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích)
A.2. KONTAKTNÍ OSOBA A PARTNEŘI PROJEKTU
1. Nositel projektu: Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství MMB
2. Jméno kontaktní osoby (nositele): JUDr. Marta Kolková
3. Adresa, telefon, mobil, e-mail, webová stránka kontaktní osoby: Magistrát města Brna Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství Kounicova 67 601 67 Brno tel.: 542 174 015 email: kolkova.marta@brno.cz
4. Přehled partnerů participujících na projektu: Na přípravě projektu spolupracují zástupci Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje z oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení. **Tato spolupráce nemá charakter oficiálního partnerství při realizovaném projektu.** Partnerství v rámci realizace projektu není ze strany OPŽP bonifikováno ani vyžadováno.
5. Adresa, telefon, mobil, e-mail, webová stránka dalších partnerů projektu: Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje plk. Ing. Lukáš Vymazal Oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení Zubatého 1 614 00 Brno tel.: 950 630 174 mob.: 725 885 417 lukas.vymazal@firebrno.cz
6. Způsob spolupráce partnerů na projektu: Zástupci HZS JMK zpracovali analýzu současného stavu koncových prvků a jejich slyšitelnosti, která jednak identifikuje zařízení, která jsou již zastaralá (tzv. rotační sirény) a neodpovídají moderním standardům šíření informací a dále určuje tzv. „hluchá místa“. Tato studie slouží jako podklad pro zpracování technicko-enomické studie. **HZS JMK aktivně participuje na procesu přípravy a nastavení projektu.**

A. 3. VŠEOBECNÉ INFORMACE O PROJEKTU

1. Název projektu:
Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

2. Umístění projektu:
Projekt je realizován na území městských částí ohrožených povodňovým nebezpečím. Konkrétně se jedná o těchto 22 městských částí:

MČ Brno – Bohunice, MČ Brno – Bosonohy, MČ Brno – Bystrc, MČ Brno – Černovice, MČ Brno – Chrlice, MČ Brno – Ivanovice, MČ Brno – Jehnice, MČ Brno – jih, MČ Brno – Jundrov, MČ Brno – Kníničky, MČ Brno – Komín, MČ Brno – Líšeň, MČ Brno – Maloměřice a Obřany, MČ Brno – Medlánky, MČ Brno – Řečkovice a Mokrá Hora, MČ Brno – sever, MČ Brno – střed, MČ Brno – Starý Lískovec, MČ Brno – Tuřany, MČ Brno – Žabovřesky, MČ Brno – Žebětín, MČ Brno – Židenice

Městské části mimo záplavové území nebudou do realizovaného projektu zapojeny.
Starostové brněnských městských částí byli o připravovaném projektu informování na sněmu starostů dne 28. 4. 2016.

Konkrétní umístění koncových prvků bude určeno projektantem, kdy budou přednostně využity nemovitosti ve vlastnictví statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností.

3. Cíle projektu, jeho účel:

1. **Vytvoření digitálních povodňových plánů městských částí**

Dílčím cílem projektu je vytvoření digitálních povodňových plánů městských částí města Brna. V současnosti mají jednotlivé MČ povodňové plány, které nebyly zpracovány unifikovanou metodou a nejsou dostupné v rámci on-line webovém rozhraní POVIS. V rámci zvýšení ochrany obyvatelstva a majetku je vhodné vytvořit digitální povodňové plány, které budou vycházet ze současných povodňových plánů MČ, ale budou „aktualizovány" jednotnou metodikou a budou dostupné v POVIS. **Zjednodušeně se tedy jedná o aktualizaci a transpozici povodňových plánů do webového interaktivního prostředí.** Zpracování digitálních povodňových plánů je v rámci předkládané žádosti o dotaci bonifikovaná aktivita.

2. **Modernizace a doplnění varovného informačního systému v ochraně před povodněmi**

Hlavní cílem projektu je modernizace a doplnění v současnosti existujícího varovného informačního systému. Některé instalované koncové prvky (sirény) využívají zastaralou metodu předávání informací a zároveň existují tzv. „hluchá místa" mimo dosah sirén. **Cílem projektu je tedy nahradit zastaralé koncové prvky a zároveň je doplnit tak, aby byla pokryta „hluchá místa", a to v rámci celého záplavami dotčeného území města Brna.** Veškeré zbývající sirény (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna budou současně zaintegrovány do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna. **Varování a verbální informace tedy bude možné předat v rámci celého povodňového území a přilehlého okolí.**

4. Výchozí stav:

Povodňové plány

Jednotlivé MČ, kde se nachází záplavové území, mají povinnost zpracovat povodňové plány. Zpracování těchto plánů ovšem nebylo koordinováno napříč městskými částmi a jsou zde tedy rozdíly v metodice jejich zpracování. Současným standardem přispívajícím k co nejvyšší míře ochrany obyvatelstva a majetku je vytvoření tzv. digitálních povodňových plánů, které jsou dostupné v rámci on-line webového rozhraní POVIS. **Digitálním povodňovým plánem statutární město Brno v současnosti nedisponuje.**

Varovná protipovodňová opatření

V tomto případě se jedná o **dva problémové aspekty** – zastaralost některých koncových prvků a nedostatečné pokrytí potřebného území. V současnosti instalované koncové prvky varovného protipovodňového systému **(sirény) jsou v některých případech zastaralé a využívají již nevyhovující technologii.** Na území města Brna jsou v některých místech stále nainstalovány tzv. rotační sirény, které již neodpovídají moderním standardům, jelikož nejsou schopny předávat verbální informace, ale pouze vydávají varovný akustický signál. Sirény zároveň nedisponují náhradním zdrojem, takže v případě výpadku proudu jsou nefunkční.

Vzhledem k maximální snaze o ochranu obyvatelstva a majetku v případě mimořádných událostí a krizových situací se jedná o zcela zásadní problém.

5. Předpokládané výsledky projektu:

1. **Pořízení digitálních povodňových plánů**

Jednotlivé protipovodňové plány městských částí budou aktualizovány, doplněny a digitalizovány. Budou tedy interaktivní a přístupné prostřednictvím webového rozhraní.

2. **Modernizace a doplnění varovného protipovodňového systému** (koncových prvků)

Budou nahrazeny zastaralé koncové prvky (sirény) a doplněny v tzv. „hluchých místech". **Bude** celkově **pořízeno 45** nových **elektronických sirén a 3 mobilní sirény**. **Bude provedena i výměna zastaralých hlásičů analogových místních informačních systémů v MČ Tuřany a MČ Chrlice.** Veškeré zbývající sirény (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna budou současně zaintegrovány do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna. **Varování a verbální informace tedy bude možné předat v rámci celého povodňového území a přilehlého okolí.**

6. Předpokládané dopady projektu:

Primárním dopadem realizovaného projektu je zvýšení ochrany obyvatel a majetku na území města Brna, a to za pomoci aktualizace a digitalizace povodňových plánů a doplnění a modernizace varovného informačního systému. Realizací projektu dojde k dorovnání nejvyšších standardů bezpečnosti a ochrany a informovanosti obyvatel. **Předmětný projekt je neopomenutelným synergickým doplněním v současnosti připravovaného strategického projektu protipovodňové ochrany města Brna.**

7. Cílové skupiny:

- Obyvatelé města Brna

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR – část B.

B. 1. POPIS PROJEKTU

1. Jednotlivé aktivity projektu:

Klíčová aktivita č. 0: Předprojektová příprava

V současnosti probíhají práce na předprojektové přípravě. Primárně došlo ke **zpracování Analýzy jednotného systému varování a informování v Brně pro protipovodňovou ochranu** Hasičským záchranným sborem Jihomoravského kraje, a to z důvodu maximální efektivity vynaložených nákladů. Tato studie určuje koncové prvky, které není zapotřebí nahrazovat, určuje tzv. hluchá místa a doporučuje množství potřebných nových koncových prvků. **Hasičský záchranný sbor**, jako správce systému JSVV, **disponuje daty o všech provozovaných koncových prvcích na území města Brna**.

Zároveň je v současnosti zpracovávána technicko-ekonomická studie modernizace varovného informačního systému. Bez této není možné na předmětný projekt žádat o dotaci z OP ŽP.
Současně je zpracována technická specifikace vytvoření digitálních povodňových plánů, která bude součástí žádosti o dotaci a bude sloužit jako specifikace potřebná pro výběr dodavatele.

Klíčová aktivita č. 1: Zpracování digitálních povodňových plánů

Dojde ke zpracování digitálních povodňových plánů. Tato aktivita zahrnuje aktualizaci a doplnění v současnosti existujících povodňových plánů MČ, které budou následně digitalizovány. Proces digitalizace zahrnuje implementaci plánů do webového rozhraní a zapojení do databáze POVIS dle normovaných standardů organizace a správce systému.
Aktivita bude realizována dodavatelsky na základě VŘ. Vzhledem k nutnosti přesné technické specifikace funkcionalit, přístupů a navázání na systém POVIS je zpracována technická specifikace pro realizaci digitálních povodňových plánů.

Klíčová aktivita č. 2: Modernizace a doplnění varovného informačního systému

Na základě technicko-ekonomické studie modernizace varovného informačního systému bude dopracována projektové dokumentace určená pro budoucí výběr dodavatele. Vybrané koncové prvky varovného protipovodňového systému budou nahrazeny novými a dojde k doplnění koncových prvků v oblastech tzv. hluchých míst. Konkrétní umístění koncových prvků (lokace) bude určeno projektantem, kdy budou využity přednostně nemovitosti ve vlastnictví statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností. Veškeré zbývající sirény (ve vlastnictví HZS JMK a SMB) na území města Brna budou současně zaintegrovány do „centrálního řídícího pracoviště" nově zbudovaného v sídle Městské policie Brno. Centrální řídící pracoviště je koncové ICT zařízení (PC) se speciálním software, které je schopno ovládat a komunikovat s veškerými připojenými sirénami na území města Brna. **Varování a verbální informace tedy bude možné předat v rámci celého povodňového území a přilehlého okolí. Aktivita bude realizována dodavatelsky na základě VŘ.**

2. Časová náročnost projektu:

Realizace projektu se předpokládá od 1. 10. 2017 – 31. 10. 2019, tj. 25 měsíců, a to vzhledem k nutnosti dopracování projektové dokumentace, termínu předložení žádosti, době trvání hodnocení projektů a doby realizace opatření. Zpracování digitálního povodňového plánu je realizováno déle nežli dodávka koncových prvků.

3. Indikátory:

43002 Počet obcí s digitálním povodňovým plánem – 1
43200 Počet obyvatel chráněných opatřeními proti povodním – 45 000 osob (28 000 obyvatel s trvalým bydlištěm v záplavovém území a dále osoby zdržujících se ve veřejných/citlivých objektech)

4. Hrubý rozpočet na celou dobu trvání projektu:
Uvažovaný rozpočet zahrnuje náklady na (včetně DPH):

Náklady na předprojektovou přípravu

- **Technická specifikace a administrace projektu** – 405 000 Kč

Realizace projektu

- **Dopracování projektové dokumentace** – 250 000 Kč
- **Administrace výběrového řízení na dodavatele** – 150 000 Kč
- **Technické dozory** – 450 000 Kč
- **Digitální povodňové plány v MČ** – 4 000 000 Kč
- **Varovný informační systém** – 22 300 000 Kč

Náklady projektu vycházejí ze zpracované technicko-ekonomické studie a zde uvedeného položkového rozpočtu.

Předpokládané celkové náklady na celou dobu trvání projektu jsou stanoveny na 27 555 000 Kč, kdy z toho veškeré náklady, mimo náklady na odborné poradenské služby (250 000 Kč), jsou považovány za způsobilé.
V současnosti jsou odhadovány náklady na provoz varovného systému v průměru cca 50 000 Kč\rok. Náklady na provoz jsou rozloženy nepravidelně v letech (částečně) a skládají se z nákladů na elektrickou energii, revizní zkoušky a opravy.

B. 2. STRATEGICKÝ A LEGISLATIVNÍ PRŮMĚT

1. Soulad se Strategií pro Brno:
Projekt je v souladu se třetí prioritou Strategie pro Brno Kvalita života, s cílem 3.1 Dosáhnout vyšší atraktivity života ve městě, s opatřením 3.1.4 zajištění bezpečnosti obyvatel.

2. Soulad s odvětvovými koncepčními dokumenty MMB:
Předkládaný materiál není svou povahou v rozporu s žádným odvětvovým koncepčním dokumentem MMB.

3. Soulad s územním plánem města Brna:
Nerelevantní.

4. Legislativní audit:
V rámci projektu by neměla vznikat vážná rizika. Koncové prvky budou přednostně umístěny na nemovitostech v majetku statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností.

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR – část C.

C. 1. FINANCOVÁNÍ

1. Rozpočet na celou dobu trvání projektu:

fáze v Kč	Výdaje na projekt		Příjmy z projektu
	investiční	provozní	
přípravná realizační	405 000 27 150 000		
Celkem	**27 555 000**		

Odhadované provozní náklady:
V současnosti jsou odhadovány náklady na provoz varovného systému v průměru cca 50 000 Kč\rok. Náklady na provoz jsou rozloženy nepravidelně v letech (částečně) a skládají se z nákladů na elektrickou energii, revizní zkoušky a opravy.

2. Možnosti financování

v Kč	Částka	%	Upřesnění
Vlastní zdroje			
Rozpočet města	8 441 500	31	Fond kofinancování projektů
Ostatní veřejné zdroje			
EU	19 113 500	69	Operační program Životní prostředí
Privátní zdroje			
jiné			
Celkem	**27 555 000**	**100**	

Projekt obsahuje tzv. „kombinaci opatření", kdy každému z opatření odpovídá odlišná míra financování. Výsledný poměr financování vychází z váženého průměru z nákladu jednotlivých opatření a následně zaokrouhlena na nejbližší nižší číslo dělitelné pěti.

C. 2. OSTATNÍ INFORMACE

1. Majetkové poměry:
Koncové prvky budou přednostně umístěny na nemovitostech v majetku statutárního města Brna nebo městem ovládaných společností.

2. Synergie:
Předmětný projekt doplňuje a rozšiřuje strategický projekt města – Realizace protipovodňových opatření města Brna. Projekt tedy můžeme označit za synergický s dlouhodobým směřováním města Brna.

3. Zajištění udržitelnosti projektu:
Udržitelnost projektu je 5 let, kdy životnost jednotlivých pořizovaných prvků dobu udržitelnosti převyšuje.

Analýza dotačních příležitostí

Projekt Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány MČ města Brna náleží do **„Operačního programu životní prostředí“**, prioritní osy 1 - Zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní, specifického cíle 1.4 Podpořit preventivní protipovodňová opatření.

Celkové náklady projektu činí **27 555 tis. Kč**, podle předběžné analýzy bude způsobilým výdajem celá částka mimo náklady na odborné poradenské služby – 250 tis. Kč.

Dle dokumentace OPŽP je pro územní samosprávný celek jako žadatele míra poskytované dotace stanovena na základě tzv. „kombinace opatření“, kdy každému z opatření odpovídá odlišná míra financování.

Míra podpory:

- Varovné systémy – 70 % způsobilých nákladů
- Digitální povodňové plány – 85 % způsobilých nákladů

Výsledný poměr financování vychází z váženého průměru z nákladu jednotlivých opatření a je následně zaokrouhlena na nejbližší nižší číslo dělitelné pěti. Při současném rozložení nákladů odpovídá dotace výši 70 % způsobilých nákladů.

Rozpočet projektu

Celkové náklady	**27 555 tis. Kč**
Celkové způsobilé výdaje	**27 305 tis. Kč**

Zdroje krytí projektu

Financování projektu bude probíhat ve formě ex-post proplacení dotace a je tedy nutné zajištění předfinancování z Fondu kofinancování projektů.

Délka realizace projektu je nastavena na 25 měsíců.

Struktura nákladů projektu

Předpokládané celkové náklady	**27 555 000 Kč**	**100,0 %**
Rozpočet města	8 441 500 Kč	30,6 %
Operační program Životní prostředí	19 113 500 Kč	69,4 %