



Příloha č. 1 Výzvy č. 11 Nositele Integrované strategie pro ITI Pražské metropolitní oblasti

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR ITI PMO – REALIZACE OPATŘENÍ PRO ŘEŠENÍ POVODNÍ

NÁZEV PROJEKTOVÉHO ZÁMĚRU		Systém podpory operativního řízení při povodních (dále jen „ORPP“)	
ČÍSLO A NÁZEV SPECIFICKÉHO CÍLE OPERAČNÍHO PROGRAMU	SC_1.4_OPŽP_P odpořit preventivní protipovodňová opatření	ČÍSLO A NÁZEV VÝZVY ŘÍDÍCÍHO ORGÁNU	OPŽP, výzva č. 83
ČÍSLO A NÁZEV OPATŘENÍ STRATEGIE ITI	2.1.2_Realizace opatření pro řešení povodní	ČÍSLO A NÁZEV VÝZVY NOSITELE ITI	NOSITEL_výzva č.11_Realizace opatření pro řešení povodní
IDENTIFIKACE ŽADATELE (název, právní subjektivita, sídlo, odpovědné osoby žadatele vč. kontaktů (telefon, email); kontaktní údaje budou sloužit ke komunikaci se žadatelem)		Hlavní město Praha zastoupené Mgr. Adrianou KRNÁČOVOU, M.A., MBA Primátorkou hl. m. Prahy Mariánské nám. 2/2 110 01 Praha 1 IČ: 00064581 DIČ: CZ00064581 Kontaktní osoba: Mgr. Martin Klimakovský Oddělení krizového managementu odboru Kancelář ředitele Magistrátu Tel.. +420236002480, +420724184544 e-mail: martin.klimakovsky@praha.eu	
PARTNER/PARTNEŘI PROJEKTU (výčet zapojených subjektů, včetně popisu jejich zapojení)		Český hydrometeorologický ústav (dále jen ČHMÚ), Lesy hl. m. Prahy, Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy, Povodí Vltavy, Pražské vodovody a kanalizace, a.s. (dále jen PVK)	
MÍSTO REALIZACE PROJEKTU (obce zahrnuté do projektu)		Zájmové území zasahuje území dvou krajů (Praha, Středočeský kraj), 8 ORP (Beroun, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice, Kladno, Neratovice, Praha, Rakovník, Říčany) a 99 obcí.	
JAKÝ PROBLÉM PROJEKT ŘEŠÍ? (max. 2 000 znaků)		Projekt řeší nedostatečný systém varování a předpovědi pro území pražské metropolitní oblasti z hlediska výskytu přívalových povodní, čímž zvyšuje preventivní protipovodňovou ochranu v zájmovém území, se zvláštním zřetelem na specifika a potřeby hlavního města.	
JAKÉ JSOU PŘÍČINY PROBLÉMU? (max. 2 000 znaků)		Příčiny problému jsou dány zejména dvěma faktory, a to změnou rozložení srážek během roku a změnou využití území, která je pro území hl. m. Prahy zásadní. Dle posledních výzkumů se mění rozložení srážek během roku s tím, že na jaře a v létě je pozorován spíše jejich pokles, v zimě pak spíše jejich nárůst. Častěji dochází k výskytu	

Došlo: 21. 08. 2017

Strana 1 z 7

Č.j. 10541/17 Příl. 4/-



	přívalových srážek, kdy dochází k rychlému povrchovému odtoku (v městech také násobený vysokým podílem zpevněných ploch) a vzniku přívalové povodně.
CO JE CÍLEM PROJEKTU? (max. 2 000 znaků)	Zlepšení systému varování a předpovědi pro území celého hl. m. Prahy, snížení časové náročnosti na vyhodnocování dat Rozšíření stávajícího digitálního povodňového plánu hl. m. Prahy a městských částí Zvýšení protipovodňové ochrany ve správních územích jednotlivých územních celků hl. m. Prahy
JAKÁ/É ZMĚNA/Y JE/JSOU V DŮSLEDKU PROJEKTU OČEKÁVÁNA/Y? (max. 2 000 znaků)	Systém operativního řízení při povodni představuje preventivní protipovodňové opatření. Jedná se o opatření, které se snaží předejít důsledkům povodňových událostí zajištěním včasné připravenosti povodňových orgánů. Zvýší se informovanost a připravenost municipalit v zájmovém území na povodně a dojde ke snížení škod způsobených povodněmi.
JAKÉ AKTIVITY BUDOU V PROJEKTU REALIZOVÁNY? (max. 2 000 znaků)	Pro výpočet srážko-odtokových procesů bude využit stávající srážko-odtokový model ČHMÚ, který bude pro potřeby hlavního města zpodrobněn. Bude využito všech tří variant vstupních údajů (radarové předpovědi, numerického modelu ALADIN a Hlásné a předpovědní povodňové služby). Výsledkem bude predikce průtoků v cca 60 předpovědních profilech. Výsledná data budou poskytována 7 dní v týdnu, 24 hodin denně v časovém kroku 20 minut. Výsledné hydrogramy průtoků s predikcí budou odesílány na OSKŠ HMP (a jeho prostřednictvím dále na nový internetový portál pro krizové řízení a bezpečnost, pro přístup pov. orgánů). HMP/IPR bude provozovat server, na kterém budou uloženy předpočítané katalogy map rozlivů a poběží na něm uživatelské prostředí, tj. mapová interaktivní aplikace.
CÍLOVÁ SKUPINA (max. 500 znaků)	Uživatelé OŘPP budou povodňové komise, pracovníci krizového řízení a správci vodních toků.
POPIS VÝCHOZÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY PROJEKTU (max. 2 000 znaků)	V červnu 2013 postihl Prahu soubor povodní. Na Vltavě se jednalo o povodeň s dobou opakování mezi 20 a 50 lety, která díky soustavě opatření vybudovaných městem na Vltavě a Berounce nezpůsobila větší škody. Botič a Rokytku ale postihly povodně stoleté a problémy byly i na dalších drobnějších tocích na území města. Na



	<p>základě těchto zkušeností vyvstala otázka, jak vylepšit stávající předpovědní a varovný systém, aby povodňové orgány na území metropole získaly kvalitnější podklady pro své rozhodování. V současné době je zpracována studie proveditelnosti, jejímž cílem bylo definovat základní parametry systému pro poskytování informací o vývoji povodňové situace, aby měly dostatečný časový předstih, spolehlivost a prostorovou a časovou podrobnost.</p>
<p>STRUČNÝ POPIS PROJEKTU (max. 2 000 znaků)</p>	<p>Projekt je rozdělen do 3 ucelených částí:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Srážkoodtokový model Pro výpočet srážko-odtokových procesů bude využit stávající srážko-odtokový model ČHMÚ. Výsledná data bude systém OŘPP poskytovat v časovém kroku 20 minut. Všechny dílčí části procesu predikce budou automaticky přepočítávány v pravidelném kroku, systém tedy bude fungovat v režimu 24/7. Každých 20 minut budou k dispozici aktuální predikce srážek, průtoků a rozsahu možného rozlivu.2. Knihovna map rozlivů – hydrodynamické modely Rozsahu rozlivů pro predikované průtoky bude zajišťovat knihovna předpočítaných map rozlivů pro dílčí úseky řešených toků. Takto zajišťované mapy budou k dispozici ihned po zjištění predikovaných průtoků. Náročnost na hardwarové vybavení bude minimální. Případné rozšiřování rozsahu řešených toků je nenáročné a do procesu operativního řízení bude jednoduše aplikovatelné. Řešenými toky jsou Berounka (od profilu Beroun po soutok s Vltavou), Botič, Dalejský potok, Kunratický potok, Litovicko-Šárecký potok, Loděnice, Mratínský potok, Pitkovický potok, Radotínský potok, Rokytka, Říčanský potok a Vltava (od profilu VD Vrané po soutok s Přemýšlenským potokem).3. Systém OŘPP – webová aplikace Internetový portál systému OŘPP bude navržen jako soubor dílčích aplikací s uživatelským rozhraním v tenkém klientovi (webovém prohlížeči). Technické řešení serverové části bude využívat platformy provozované na serverech MHMP. Klientská část bude dostupná jako webové stránky v běžném prohlížeči, případně optimalizovaná pro mobilní použití.



<p>POPIS ZPŮSOBU REALIZACE <i>(popis jednotlivých etap realizace, předpoklady a podmínky realizace; max. 2 000 znaků)</i></p>	<p>Doba realizace projektu je 39 měsíců, přičemž do tohoto času je započítána i doba na výběr zhotovitele. Posledních 12 měsíců je plánován testovací provoz celého systému.</p> <p>Práce začnou srážkoodtokovým modelem, tedy stanovením přesných hranic odvodňovaného území kanalizační sítě a příprav dat pro kalibraci srážkoodtokového modelu, následně budou probíhat úpravy výpočetní sítě a nastavení modelu na výstupy v predikčních profilech.</p> <p>V průběhu tohoto řešení budou započaty činnosti na knihovně map rozlivů – bude zajištěno geodetické zaměření vodních toků, sestaveny hydrodynamické modely, proběhne nezbytný terénní průzkum a budou pořízena hydrologická data. Budou zpracovány mapy rozlivů pro dané povodňové scénáře a budou zpracovány stupně povodňové aktivity pro predikční profily.</p> <p>V poslední fázi této činnosti budou provedeny přípravy záplavových území na portaci do mapového prohlížeče.</p> <p>Webová aplikace: bude vystavěna datová struktura aplikace, administrátorské prostředí, vytvořena logika systému, vytvořen mapový prohlížeč a na závěr bude celý systém testován a budou proškoleni budoucí uživatelé.</p>
<p>ZAJIŠTĚNÍ UDRŽITELNOSTI PROJEKTU <i>(max. 2000 znaků)</i></p>	<p>Hlavní město Praha, resp. administrátor projektu, má dostatek finančních prostředků, jak pro předfinancování projektu, tak pro povinné spolufinancování. Finanční krytí projektu v realizační fázi bude zajištěno z prostředků rozpočtu Hlavního města Prahy a přiznané dotace.</p> <p>Projekt bude po stránce provozní hrazen provozovatelem, a to příspěvkem z rozpočtu města Hlavního města Prahy.</p> <p>Projekt po stránce administrativní bude zajišťovat Oddělení krizového managementu, odbor Kancelář ředitele Magistrátu Hlavního města Prahy ve spolupráci s dalšími subjekty Hlavního města Prahy.</p> <p>Pro zajištění všech funkcionalit cíle projektu, budou uzavřeny smluvní vztahy mezi Hlavním městem Prahou a příslušnými partnery a poskytovateli.</p> <p>Po celou dobu udržitelnosti (minimálně po dobu 5 let) a dále i po uplynutí doby udržitelnosti budou zachovány cíle projektu.</p>
<p>STAV PŘIPRAVENOSTI PROJEKTU</p>	<p>Prosím rozepište stav připravenosti projektu (max.</p>



(zpracované podkladové studie, připravená dokumentace apod.)

2 000 znaků):

A doplňte, jaké podkladové dokumenty již máte zpracované – zatrhněte v následujícím výčtu (nebo doplňte).

Studie proveditelnosti pro projekt OŘPP byla dokončena v prosinci 2015, kde se sice již uvažovalo se zařazením mezi projekty financované prostřednictvím ITI PMO, ale podrobnější pravidla podle kterých se bude ITI PMO řídit, byla známá až v prvním pololetí roku 2016. Z nich vyplynulo, že je zapotřebí studii proveditelnosti aktualizovat (odevzdáno v říjnu 2016) tak, aby splňovala hodnotící kritéria specifického cíle 1.4, Aktivita 1.4.3 - Budování a rozšíření varovných, hlásných, předpovědních a výstražných systémů na lokální úrovni, digitální povodňové plány – obce, města, svazky obcí, kraje. Důraz byl kladen především na vylučující kritéria, u kterých v případě nesplnění dochází k zamítnutí projektu.

	Ano	Ne	Rozpracováno
Analýza/studie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketingová studie/Průzkum trhu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektový záměr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Investiční záměr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Územní rozhodnutí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studie proveditelnosti	x	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza nákladů a výnosů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studie dopadů na životní prostředí (EIA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Žádost o stavební povolení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stavební povolení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ČASOVÝ HARMONOGRAM REALIZACE PROJEKTU

Předpokládané datum podání žádosti:

30/3/2018

Zahájení a ukončení fyzické realizace projektu (měsíc/rok):

Zahájení: 3-18

Ukončení: 12-20

STRUKTURA FINANCOVÁNÍ PROJEKTU

(v Kč)

Celkové způsobilé výdaje (CZV)	Z toho: Podpora	Z toho: Vlastní zdroje příjemce		Nezpůsobilé výdaje
	Příspěvek Unie	Národní veřejné zdroje (kraj, obec, jiné)	Národní soukromé zdroje	
17 500 000,-	14 875 000,-	2 625 000,-		150 000,-



RIZIKA PROJEKTU (konkrétní rizika spojená s projektem a jak jim předejít; max. 2 000 znaků)	Pro realizaci projektu je naprosto zásadní spolupráce s Českým hydrometeorologickým ústavem, který bude pro systém OŘPP zajišťovat predikci průtoků. Celý systém OŘPP byl proto s ČHMÚ v průběhu zpracování studie proveditelnosti konzultován a výsledná varianta byla odsouhlasena. Rozšíření stávající spolupráce v souvislosti s OŘPP bude nutné promítnout do smluvního vztahu.		
PROJEKT PODÁN DŘÍVE JAKO INDIVIDUÁLNÍ PROJEKT	Ano	Ne	Pokud ano, v jakém je projekt stavu?
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
DALŠÍ INFORMACE (synergie s dalšími projekty – jak s existujícími, tak plánovanými; max. 2 000 znaků)	Projekt bude propojen s Digitálním povodňovým plánem hl. m. Prahy a jejích městských částí, případně i digitálními povodňovými plány okolních obcí. Do systému OŘPP budou integrována data ze stávající sítě srážkoměrů a hladinoměrů.		
INDIKÁTORY PROJEKTU (doplnit relevantní k dané aktivitě) (vybrat všechny relevantní indikátory dle příslušné výzvy)			
Kód, název a měrná jednotka indikátoru	Info zdroj	Počáteční hodnota	Cílová hodnota
OPŽP_1.4_43002 Počet obcí s digitálním povodňovým plánem (obce)		0	1
OPŽP_1.4_CO20 Počet obyvatel chráněných opatřeními proti povodním (počet osob)		0	34000


**ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ ŽADATELE O PRAVDIVOSTI ÚDAJŮ V PROJEKTOVÉM ZÁMĚRU ITI
PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI**


Jméno žadatele:	Hlavní město Praha
Sídlo (Adresa žadatele):	Mariánské nám. 2/2, 110 01 Praha 1
IČ:	00064581
Statutární zástupce (osoba oprávněná jednat):	Mgr. Adriana KRNÁČOVÁ, M.A., MBA

Žadatel prohlašuje, že v projektovém záměru ITI Pražské metropolitní oblasti jsou uvedeny pravdivé a úplné údaje.

Datum a místo podpisu	
------------------------------	--



Jméno a podpis osoby oprávněné zastupovat žadatele	
---	---

Razítko (pokud je součástí podpisu žadatele)	
---	---

Projektový záměr vyplněný a podepsaný oprávněnou osobou za žadatele doručte v termínu stanoveném ve výzvě:

- a) Na podatelnu Institutu plánování a rozvoje hl. města Prahy

Adresa:

Institut plánování a rozvoje hl. města Prahy

Vyšehradská 57/2077

128 00 Praha 2 – Nové Město

Nebo

- b) Do datové schránky

Institut plánování a rozvoje hl. města Prahy

ID datové schránky: c2zmahu

Projektový záměr zároveň zašlete v elektronické podobě na emailovou adresu iti@ipr.praha.eu (v editovatelné podobě, nepodepsaný).