

Příloha č. 1 – Specifikace služeb energetického ekosystému – blok 3 a 4

Předmětem smlouvy jsou bloky 3 a 4 projektu s názvem: Energetický ekosystém. Poskytovatel vytvoří systém umožňující kvalifikované rozhodování o směřování výdajů v oblasti investic do energetických a dalších úsporných opatření pro budovy ve vlastnictví hl. m. Prahy. Naváže na již realizované první dva bloky. Blok 1 řešil analytickou část zaměřenou na shromáždění dostupných a nezbytných informací a blok 2 řešil definování metodiky ke zpracování a k multikriteriálnímu zhodnocení dat (viz schéma 1 – bloky 1 a 2). V rámci bloku 3 poskytovatel zajistí získávání aktuálních dat, tj. automatizaci dat o spotřebě energií, navrhne optimalizaci pro jejich pravidelnou aktualizaci (viz schéma 1 – blok 3). V rámci bloku 4 poskytovatel navrhne nastavení finančního modelu (viz schéma 1 – blok 4). Cílem navrhovaných kroků je vytvořit takový finanční model a následně jeho konkrétní architekturu, která bude využívat dostupné finanční nástroje, a která tyto nástroje následně bude kombinovat s prostředky z vytvořených úspor vhodných pro reinvestice.

Výše zmíněné kroky budou následně spojeny v rámci informačního systému, viz schéma 1 – blok 5 (není předmětem této smlouvy).

Bloky 3 a 4 zahrnují vybrané budovy v majetku HMP. Budovy byly vybrány v rámci předchozí realizace bloku 2 a zároveň jsou již osazeny chytrými měřidly (data o spotřebě je možné sbírat automaticky již nyní), přičemž tyto budovy budou případně doplněny dalšími budovami ve svěřené správě městských částí, které projeví zájem (např. Praha 7) nebo ho projeví, až do celkového maximálního počtu 100 budov (dále též „pilotní budovy“). Záměr je úzce provázán s aktuálně realizovanými projekty: Komplexní řízení energetiky v budovách MHMP s využitím energetického managementu; Energetické úspory s využitím EPC; Multiutilitní měření v nájemních bytech HMP, proto budovy zahrnuté v těchto projektech, jejich energetická data a řešení budou plně využity.

Technický popis činností v jednotlivých fázích s vazbou na blokové členění projektu (viz schéma 1):

Blok 3: Zajištění aktuálních dat (pro pilotní budovy)

Přípravná fáze:

- analýza existence dálkových odečtů z fakturačních měřidel od jednotlivých dodavatelů energií (PRE, PVK, dodavatelé tepla a dodavatelé plynu) pro pilotní budovy v majetku hl. m. Prahy
- zajištění dat z naměřených reálných spotřeb budov, dle externích či dálkových odečtů od jednotlivých dodavatelů energií pro pilotní budovy v majetku HMP nebo svěřené správě MČ, které jsou již osazeny externím či dálkovým odečtem,
- zajištění dat z naměřených reálných spotřeb budov, dle externích či dálkových odečtů, které jsou zahrnuty již v jiných projektech: Komplexní řízení energetiky v budovách MHMP s využitím energetického managementu; Energetické úspory s využitím EPC; Multiutilitní měření v nájemních bytech HMP (tj. 29 budov),
- tvorba a dodání specifikace datového formátu pro import dat reálné spotřeby energií do datové platformy a následně do informačního systému,
- zajištění propojení jednotlivých datových sad z dálkového měření v datové platformě (dle granularity poskytované jednotlivými dodavateli energií),
- příprava pro harmonizaci a agregaci dat v měsíční granularitě a jejich napárování do informačního systému,

- definování procesní automatizace pro pravidelnou aktualizaci dat (týká se také dat statických),
- zajištění funkcionality SW/informačního systému dodavatelem.

Pilotní provoz:

- plynulá harmonizace a agregace dat v měsíční granularitě, jejich napárování do informačního systému a zajištění automatického naplňování informačního systému daty z naměřených reálných spotřeb budov dle externích či dálkových odečtů,
- zajištění naplňování informačního systému daty, která nejsou automatizována (např. manuální přepis dat z vyúčtování energií správci budov bez dálkových odečtů),
- tvorba pravidelných reportů a vyhodnocování energetického stavu budov,
- tvorba „energetického atlasu“ budov (vizualizace energetických hodnot v rámci mapy),
- tvorba a otestování predikčního modelu s detailními daty minimálně pro 21 budov, které jsou zahrnuty také do projektu Komplexní řízení energetiky v budovách MHMP s využitím energetického managementu,
- zajištění funkcionality SW/informačního systému dodavatelem po celou dobu pilotního provozu,
- dle výsledků pilotního provozu: definování standardů pro data z reálné spotřeby energií pro následný ostrý provoz.

Blok 4: zpracování finančního modelu:

- ekonomické posouzení finanční návratnosti jednotlivých energetických opatření,
- definice pravidel, podmínek a různých variant finančního nástroje, který určí konkrétní doporučení možností pro investování/reinvestování různých energetických opatření anebo zavádění smart komponent,
- definice významných zdrojů pro financování:
 - analýza dostupných dotačních titulů nebo finančních programů vytvořených evropskými orgány, a jejich posouzení (např. program ELENA – Evropská investiční banka; Operační program – Praha Pól růstu a další),
 - analýza různých variant finančních modelů využívající spolufinancování mezi soukromým a veřejným sektorem,
 - analýza využitelnosti finančních zdrojů v návaznosti na rozpočet hl. m. Prahy, veřejnou podporu a zadávání veřejných zakázek,
- architektura finančního modelu pro reinvestice z vytvořených úspor a dostupných finančních nástrojů,
- definice podmínek a pravidel pro vytvoření „Pražského fondu čisté energie“, který bude sloužit pro monitorování úspor a alokování uspořené finanční prostředků do dalších energetických opatření; v rámci kterého bude definována také role Energetického manažera,
- poskytovatel předá zpracovaný finanční model v elektronické podobě.

Schéma 1 - „Struktura energetického ekosystému“, znázornění výše zmíněných bloků projektového záměru:

