

## **Projektový zámer integrovanej územnej investície: „Integračná dátová platforma pre rozvoj SMART riešení Košického samosprávneho kraja“**

Žiadateľ: Košický samosprávny kraj

Názov projektu: **Integračná dátová platforma pre rozvoj SMART riešení Košického samosprávneho kraja**

Celkové oprávnené výdavky projektu: 1 342 830,04 €

Zdroje EU vyčlenené pre IÚS: 1 141 405,54 € (85 % COV)

Zo štátneho rozpočtu: 93 998,10 (7 % COV)

Spolufinancovanie KSK : 107 426, 40 € (8 % COV)

**Hlavným cieľom projektu** je implementácia dátovej platformy na centralizáciu a spracovanie údajov, ktoré pochádzajú z rôznych informačných systémov a aplikácií používaných v prostredí Úradu Košického samosprávneho kraja (KSK) a jeho podriadených organizácií, obstaranie softvéru, ako aj implementácia a spracovanie dát pochádzajúcich z novo obstaraných, ale tiež existujúcich inteligentných systémov na monitorovanie (rôznych typov IoT zariadení) za účelom zavedenia inteligentného rozhodovania a správy regiónu KSK. Táto platforma bude slúžiť na efektívnu správu údajov, umožní zjednotenie dát a zabezpečí ich spracovanie do formátu, ktorý vyhovuje požiadavkám štátnych inštitúcií. Softvérová platforma v modulovom systéme prinesie tiež efektívny energetický manažment, monitorovanie kvality ovzdušia, evidenciu objektov kraja, pasportizáciu vyhradených technických zariadení, preventívnu údržbu, a pod. Získané údaje budú spracovávané v reálnom čase, čo umožní okamžitú analýzu a vyhodnocovanie situácie.

Na základe takto nameraných a spracovaných údajov bude možné efektívnejšie rozhodovanie v nadväznosti na inteligentné plánovanie a správu regiónu. Tieto informácie umožnia presnejšie a rýchlejšie rozhodnutia v oblasti energetického manažmentu, kde sa identifikujú možnosti úspor a optimalizácie. V oblasti kvality ovzdušia budú môcť orgány promptne reagovať na znečistenie a prijímať opatrenia na jeho zníženie.

Inteligentné plánovanie a správa regiónu, podporované touto platformou, prinesie nielen zlepšenie kvality života obyvateľov, ale aj zvýšenie efektivity a udržateľnosti regionálnych procesov a infraštruktúry. Implementácia takéhoto komplexného riešenia prispeje k lepšiemu využitiu zdrojov, zníženiu prevádzkových nákladov a ochranu životného prostredia. Digitálne platformy s ich schopnosťou posúvať procesy vpred budú trendom. Nie je to len zber dát z meračov kvôli faktúram, nastupujú predikcie, modely a vyhodnotenia stavov procesov a ich možná mechanizácia-machine learning a AI.

### **Aktivity projektu:**

Hlavnú aktivitu tvoria 4 pod aktivity, ktoré sa obsahovo kryjú s etapami realizačnej fázy projektu podľa vyhlášky č. 401/2023 Z. z. :

1. Analýza a dizajn – vypracovanie projektového iniciálneho dokumentu a ostatných manažérskych a špecializovaných výstupov, detailný návrh riešenia funkčných, nefunkčných a technických požiadaviek

2. Nákup technických prostriedkov, programových prostriedkov a služieb - obstaranie HW a SW
3. Implementácia a testovanie - vývoj, migrácia údajov a integrácia, testovanie, školenia personálu a dokumentácia
4. Nasadenie a postimplementačná podpora – nasadenie do produkčnej prevádzky, akceptácia spustenia do produkčnej prevádzky

### **Harmonogram aktivít:**

Obdobie realizácie projektu je od 06/2025 do 06/2026

### **Zhrnutie opisu plánovaných projektových činností PZ IÚI:**

Projekt pozostáva z jednej hlavnej aktivity s názvom: IoT, dáta a platformy – Podpora rozvoja tvorby, spracovania, využívania a prepájania dát v rámci verejnej správy, najmä rozvoja dátových platforiem, informačných systémov (v nadväznosti na inteligentné riadenie a podpory budovania miest a regiónov) a súvisiacich nástrojov s pridanou hodnotou pre inteligentné rozhodovanie, plánovanie a správu, ktorá je v súlade s výzvou č. PSK-MIRRI-619-2024-ITI-EFRR a v súlade s typom akcie opatrenia 1.2.2 v rámci Programu Slovensko.

Cieľom projektu je vytvorenie jednotnej dátovej platformy, obstaranie softvéru a IoT zariadení pre inteligentný zber, rozvoj tvorby, spracovanie, využívanie a prepájanie dát a tým na základe softvérových nástrojov a inteligentných systémov na monitorovanie zaviesť funkčný energetický manažment budov a manažment správy budov. Softvérová platforma bude sledovať a spracovávať údaje z IoT zariadení (meracie zariadenie na efektívny energetický manažment, monitorovanie kvality vnútorného prostredia, ovzdušia a ďalšie). Na základe takto nameraných údajov bude možné efektívnejšie rozhodovanie v nadväznosti na inteligentné plánovanie a správu regiónu.

Predmetom projektu je:

- špecifikácia a obstaranie krabicového softvéru pre evidenciu, správu, pasportizáciu, údržbu prevádzkovaných objektov a majetku a energetický manažment týchto objektov a pod.;
- vytvorenie dátovej platformy, v ktorej budú centralizované údaje z informačných systémov a aplikácií používaných v prostredí Úradu KSK a podriadených organizácií;
- inštalácia a implementácia IoT zariadení vybraných objektov KSK (cca 15 budov) pre sledovanie a riadenie energetických dát vo forme snímačov, prevodníkov alebo komplexných smartmetrov, spolu s CAD výkresovou dokumentáciou a vytvorením digitálnych modelov;
- technologická a dokumentačná pasportizácia vybraných objektov KSK (cca 45 budov);
- vybudovanie prenosu dát a serverovej platformy pre príjem dát z koncových zariadení.

V rámci integrácie do dátovej platformy budú využité tiež existujúce zariadenia (napr. meteostanice) za predpokladu, že tieto používajú štandardizované komunikačné protokoly. Zároveň sa očakáva nastavenie pravidiel pre všetky nasledujúce projekty, pre ktoré by už v príprave mali byť zadefinované logicky prislúchajúce IoT zariadenia (napr.: pri inštalácii fotovoltických panelov treba uvažovať o umiestnení vhodného IoT smartmeteringového zariadenia, ktoré bude odosielať údaje do dátovej platformy).

### Očakávané výsledky:

Cieľom je na základe softvérových nástrojov a inteligentných systémov na monitorovanie zaviesť funkčný energetický manažment budov a manažment správy budov. Predkladaný projekt kryje aktuálne potreby koncových užívateľov, keďže výsledky projektu sú určené viacerým cieľovým skupinám medzi ktorých patria: zamestnanci Úradu KSK, zamestnanci organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti KSK, ale tiež občania a podnikatelia a organizácie verejnej moci.

- Ucelený prehľad údajov zo všetkých definovaných oblastí
- Jasný prehľad o prevádzke a energetickej náročnosti objektov v správe KSK
- Úspora spotreby energií (finančné aj environmentálne hľadisko)
- Pasportizácia objektov – lepší prehľad o majetku
- Lepšie plánovanie investícií na základe presných údajov
- Ušetrenie finančných prostriedkov na základe kvalifikovaných rozhodnutí

Výsledky projektu budú k dispozícii od fyzického ukončenia projektu s očakávanými prínosmi v priebehu prvého roku používania pre koncových používateľov.

### Stav pripravenosti PZ IÚI:

KSK v minulosti realizoval niekoľko tematicky zameraných projektov financovaných z EŠIF a to konkrétne: *Nízkouhlíková stratégia organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti Košického samosprávneho kraja* (dostupná na: [https://web.vucke.sk/files/sk/uradna-tabula/projekty/implementovane-projekty/v-realizacii/nizkouhlikova-strategia-organizacii/ksk/strategicky-dokument-nus\\_ksk.pdf](https://web.vucke.sk/files/sk/uradna-tabula/projekty/implementovane-projekty/v-realizacii/nizkouhlikova-strategia-organizacii/ksk/strategicky-dokument-nus_ksk.pdf)) (OP KŽP).

V rámci príprav PZ bola uskutočnená základná analýza s vyhodnotením aktuálnych potrieb a očakávaní na dátovú platformu a prislúchajúci softvér, pričom sú stanovené základné parametre a funkcionality: softvérová platforma, do ktorej budú integrované existujúce aj nové informačné systémy a aplikácie, rovnako aj IoT zariadenia. Platforma ako taká bude vykonávať centralizovaný zber a vyhodnocovanie údajov, bude poskytovať nástroje na komplexné analýzy. Súčasťou platformy budú inteligentné nástroje na energetický manažment a pasportizáciu objektov v správe KSK vrátane vytvorenia a vloženia CAD výkresovej dokumentácie do tejto platformy, požiadavka bude tiež na prepojenie a integráciu dát zo systémov dodávateľov energií, ako aj iných systémov zo strany dodávateľov.

KSK internými kapacitami pripravil východiskové podklady pre ďalšie odborné spracovanie s externými partnermi projektu. V súčasnosti prebieha zber detailných údajov, aj s vykonávaním fyzických obhliadok objektov pre detailnejšiu špecifikáciu projektového zámeru potrebnú pre ďalšie fázy projektu. V rámci realizácie projektu a projektových výstupov bude využívať kombináciu interných kapacít (koncoví používatelia, Oddelenie IKT), s externými odbornými kapacitami (partneri so skúsenosťami s takýmto typom projektov, odborníci v oblasti Energetického manažmentu, a pod.).

Košice 05. 11. 2024

Spracovala: Ing. Zuzana Kováčová