

Opis predmetu zákazky

1. Predmet a cieľ zákazky **Biznis špecifikácia IS EE**

Predmetom zákazky je vypracovanie analytického dokumentu pre zhotovenie softvérového nástroja „Informačný systém energetickej efektívnosti“ (ďalej len „IS EE“), ďalej len ako „**Biznis špecifikácia IS EE**“. Základným cieľom Biznis špecifikácie IS EE je identifikovať biznis procesy, aktivity, zoznam scenárov použitia (tzv. „use cases“), resp. požiadavky (napr. softvérové, hardvérové a súvisiace) na systém IS EE tak, aby funkcionality systému podporovali monitorovanie energetickej efektívnosti (podľa § 2 písmeno f) zákona číslo 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej ako „**Zákon o energetickej efektívnosti**“) (ďalej ako „**Energetická efektívnosť**“) vo všetkých fázach a pre jednotlivých účastníkov procesu (podľa § 24 odsek 3 Zákona o energetickej efektívnosti) (ďalej ako „**Poskytovateľ**“) a taktiež popísať základné požiadavky na integrácie externých zdrojov údajov. V rámci Biznis špecifikácie IS EE a návrhu riešenia bude vypracovaný prehľad očakávaných údajov z jednotlivých *integrácií a definované spôsoby reportingu a vyhodnocovania údajov* v IS EE.

IS EE zabezpečuje monitorovanie údajov z projektov (ďalej ako „**MSEE MP**“) a monitorovanie údajov z meraní (ďalej ako „**MSEE MM**“) a vybudovanie dátového skladu (ďalej ako „**DWH**“) s jeho funkcionalitami. Cieľom IS EE je zber, evidencia, verifikácia, analýza energetických údajov a transformácia údajov do relevantných výstupov. IS EE bude využívať a integrovať údaje z dostupných registrov a databáz, čím sa zníži administratívne zaťaženie používateľov systému, zvýši sa kvalita dát a interoperabilita s ostatnými systémami štátnej a verejnej správy v zmysle technickej špecifikácie a jej prílohy 2.6. Spracované údaje budú následne sprístupnené všetkým používateľom IS EE a konzumentom údajov (napr. oprávnené osoby z orgánov ústrednej štátnej správy, alebo orgánov samosprávy), pre ktorých budú údaje z databázy referenčné. Elektronizácia procesov monitorovania Energetickej efektívnosti pomôže zvýšiť kvalitu výstupov a poskytované výstupy tak budú mať vyššiu pridanú hodnotu. Taktiež sa zvýši efektívnosť samotného monitorovania vďaka automatickej verifikácii údajov (napr. či údaje spadajú do akceptovateľných rozsahov, či sú konzistentné s historickými údajmi a pod.).

V rámci analýzy budú identifikované a zakreslené procesy na úroveň L3 štandardu Business Process Model and Notation - BPMN 2.0 notácii s popisom jednotlivých aktivít na úrovni 3, najmä:

- Evidencia oprávneného používateľa (User access management)
 - Založenie nového používateľa
 - Zrušenie používateľa
- Zber a management údajov
 - Vytvorenie nového zberu
 - Zrušenie zberu
 - Priradenie zberu používateľovi
 - Organizácia kampane
 - Vyplnenie údajov poskytovateľom
 - Validácia a kontrola údajov (schvaľovania alebo zamietnutia reportovaných údajov)
 - Zmena údajov

- Párovanie kmeňových entít
- Reporting
 - Poskytnutie spracovaných údajov (datasets, open data)
 - Reporting a vizualizácia štatistických údajov
 - Audit údajov

2. Popis zbieraných a zdrojových dát

Súčasťou analýzy bude popis zbieraných dát a jednotlivých atribútov od integračných partnerov (vid' príloha 2.2) a návrh špecifikácie dátových typov a štruktúry pre kmeňové entity (ďalej aj ako „entity“) (vid' príloha č. 2):

- Budovy
- Zariadenia na výrobu elektriny, tepla a chladu
- Rozvody a distribučné siete
- Energetické obchodné spoločnosti (t. j. dodávatelia energií)
- Ústredné orgány štátnej správy / Celková vlastná spotreba
- Dátové centrá
- Dopravné prostriedky (kategórie napr. autobusy, trolejbusy, električky, vlaky, ...)
- Obnoviteľné zdroje energie (OZE)
- Právnické osoby (napr. obce, orgány štátnej a verejnej správy, ústredné orgány štátnej správy, výrobné/priemyselné podniky, ...) (verejný sektor, súkromný sektor, ...) (poberateľ štátnej podpory)
- Priemyselná prevádzka
- Priemyselný park (ako komplex priemyselných prevádzok)
- Energetický audit
- Opatrenie energetickej efektívnosti alebo environmentálne opatrenie
- Projekt energetickej efektívnosti alebo environmentálny projekt (napr. projekt obnovy budovy)

Úspešný uchádzač dodá popis atribútov pre štruktúrovaný zber údajov od kmeňových entít. V rámci analýzy je potrebné identifikovať, odvodiť, alebo doplniť spoločné atribúty jednotlivých záznamov zberu, ktoré budú následne evidované v systéme. Definícia procesov zberu dát musí zohľadňovať situáciu, kedy viacero zdrojov hlási rovnaké údaje, t. j. musí zamedzovať duplicitné nahlasovanie údajov.

V rámci Biznis špecifikácie IS EE bude rovnako vypracovaný zoznam potrebných číselníkov a registrov pre zabezpečenie vyplňania zberov.

3. Integrační partneri

Očakáva sa, že IS EE bude integrovaný na nasledujúcich integračných partnerov:

- Register adries (RA)
- Register právnických osôb (RPO)
- MSEE

- Centrálna evidencia majetku (CEM, Majetok štátu)
- Organizátor krátkodobého trhu s elektrinou (OKTE)
- SPP distribúcia
- IMS – Inteligentné meracie systémy – Smart grid systémy
- Štatistický úrad Slovenskej republiky
- ZBGIS / Kataster (základná báza údajov pre geografický IS, ktorá je súčasťou IS geodézie, kartografie a katastra, ktorý tvorí a zabezpečuje Úrad geodézie kartografie a katastra SR)
- Štátny fond rozvoja bývania (ŠFRB)
- INFOREG (IS na podporu rozvoja regiónov SR)
- ITMS Informácie o eurofondoch, grantoch a projektoch
- Environmentálny fond (ENVIROFOND)
- Finančné riaditeľstvo SR
- SHMÚ

4. Výstupné zostavy

V rámci analýzy budú zadefinované výstupné zostavy a taktiež právomoci jednotlivých používateľom na zobrazenie jednotlivých zostáv a možnosti exportu (XML, Excel, JSON, CSV a PDF):

- Výstupná zostava „Smerné čísla v energetike“
- Výstupné zostavy ITMS „Žiadosť o nenávratný finančný príspevok ITMS“
- Výstupná zostava „Energetický audit“
- Výstupná zostava „Prehľad projektov ŠFRB“
- Výstupná zostava „Energetická certifikácia budov INFOREG“
- Priemyselný podnik / výrobný podnik
- Energetické služby
- Realizované opatrenia/aktivity EE
- Úspory energie
- Úspory CO₂
- Finančné úspory a náklady
- Spotreba primárnej a konečnej energie
- Merné spotreby a potreby energie objektov, priemerné, stredné a hraničné hodnoty
- Výroba energie z OZE
- Dodatočne definované výstupné zostavy

V rámci analýzy bude definovaný spôsob vyhodnocovania energetickej efektívnosti. Analýza popíše spôsob reportingu nahlásených dát do IS EE a výsledkov jednotlivých projektov energetickej efektívnosti nielen na úrovni kmeňových entít, ale aj na úrovni jednotlivých geografických oblastí (okres, kraj). Analýza definuje spôsob monitorovania, vyhodnocovania a zobrazovania dát s cieľom zabezpečiť zvýšenie energetickej

efektívnosti projektov financovaných najmä z prostriedkov EŠIF. Analýza rovnako popíše spôsob sprístupnenia údajov konzumentom údajov (napr. oprávnené osoby z ústredných orgánov štátnej správy a samosprávy.), či už v podobe datasetov alebo vizualizácii.

5. Entity

Úspešný uchádzač dodá analýzu a návrh riešenia na nasledujúce problémy tak, aby bol zabezpečený kvalitný zber údajov a bolo možné plniť úlohy monitorovania. Bez ohľadu na to, či dáta do IS EE budú vstupované prostredníctvom front-office webovej aplikácie alebo ich zdrojom bude integrovaný systém integračného partnera, bude potrebné vyriešiť nasledovné problémy:

- Duplicita dát
- Nekompatibilita zdrojov dát
- Jednoznačná identifikácia entít
- Komplexy budov
- Nízka kvalita zbieraných údajov
- Zmena prihlasovacích údajov u Poskytovateľov údajov do IS EE

6. Legislatíva a GDPR

Analýza a návrh procesov a scenáre použitia bude vypracovaná v súlade s nasledovnými nariadeniami a právnymi predpismi:

Priamo aplikovateľné právo Európskej únie:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES.
- Nariadenie Európskeho parlamentu o riadení energetickej únie (Governance) 2016/0375 (COD) zo dňa 28. júna 2018
- Smernica 2010/31/EÚ v prepracovanom znení 2018/844 z 30. mája 2018 (Smernica o energetickej hospodárnosti budov)
- Smernica 2012/27/EÚ v aktuálnom znení (Smernica o energetickej efektívnosti)
- Smernica Rady (EÚ) 2015/652 a ktorou sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 525/2013
- Smernica 2007/2/ES prijatá 14. marca 2007, právny rámec pre vytvorenie a prevádzkovanie infraštruktúry priestorových informácií v Európe.

Relevantné národné právne predpisy a právne predpisy vyplývajúce z európskej legislatívy:

- Zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti, ktorý zároveň implementuje relevantné právne predpisy Európskej Únie pre problematiku energetickej efektívnosti.
- Vyhláška č. 327/2015 Z. z. o výpočte a plnení cieľov energetickej efektívnosti
- Zákon č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách).
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (účinný od 25.05.2018)
- Zákon č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška č. 179/2020, ktorou sa ustanovuje spôsob kategorizácie a obsah bezpečnostných opatrení informačných technológií verejnej správy
- Nariadenie európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy (zo dňa 11.12.2018)

7. Iné podmienky plnenia

Informačný systém energetickej efektívnosti ďalej musí vo všetkých ohľadoch plne zohľadňovať požiadavky vyplývajúce z Operačného programu Kvalita životného prostredia, špecifický cieľ 4.4.1. Zvyšovanie počtu miestnych plánov a opatrení súvisiacich s nízkouhlíkovou stratégiou pre všetky typy území, písmeno F. Pre viac informácií vid': <https://www.op-kzp.sk/wp-content/uploads/2018/04/OP-KZP-verzia-6.0.pdf> a <https://www.op-kzp.sk/wp-content/uploads/2018/11/Vyzvanie.pdf>.

Bližší popis očakávaného rozsahu softvérového diela IS EE samotného je v prílohe č. 2 – Technická špecifikácia IS EE, ktorá má vlastné prílohy označované ako 2.1-2.7.

Plnenie úspešný uchádzač dodá v týchto krokoch:

1. úspešný uchádzač v lehote do 45 kalendárnych dní odo dňa účinnosti zmluvy vypracuje a odovzdá verejnému obstarávateľovi „**Biznis špecifikáciu IS EE**“, v ktorej najmä podrobne zanalyzuje požiadavky verejného obstarávateľa na IS EE a súčasne poskytne verejnému obstarávateľovi na základe týchto požiadaviek návrh riešenia IS EE, a to v dvoch vyhotoveniach v papierovej podobe a v jednom vyhotovení na CD v PDF súbore a v editovateľnom súbore (napr. MS Word alebo ekvivalent) a procesný model zakreslený v BPMN notácií.
2. O odovzdaní a prevzatí Biznis špecifikácie IS EE podľa odseku 1. tohto článku bude spísaný odovzdávací protokol Biznis špecifikácie IS EE (ďalej len „Odovzdávací protokol“), ktorý podpíšu

oprávnení zástupcovia úspešného uchádzača a verejného obstarávateľa. Podpísanie Odovzdávacieho protokolu verejným obstarávateľom sa nepovažuje za súhlas verejného obstarávateľa s obsahom Biznis špecifikácie IS EE Biznis špecifikácia IS EE sa bude považovať za schválenú až podpísaním akceptačného protokolu Biznis špecifikácie IS EE (ďalej len „Akceptačný protokol“) podľa nižšie uvedených ustanovení. Verejný obstarávateľ je oprávnený pripomienkovať Biznis špecifikáciu IS EE aj priebežne a úspešný uchádzač je povinný zohľadniť pripomienky verejného obstarávateľa pri návrhu riešenia IS EE a zapracovať tieto pripomienky do Biznis špecifikácie IS EE.

3. Verejný obstarávateľ je po prevzatí Biznis špecifikácie IS EE podľa odseku 2. tohto článku oprávnený predložiť k Biznis špecifikácii IS EE svoje pripomienky.
4. V prípade pripomienok verejného obstarávateľa k obsahu Biznis špecifikácie IS EE sa úspešný uchádzač zaväzuje zapracovať tieto pripomienky do Biznis špecifikácie IS EE a predložiť Biznis špecifikáciu IS EE so zapracovanými pripomienkami verejnému obstarávateľovi formou Odovzdávacieho protokolu v dvoch vyhotoveniach v papierovej podobe a v jednom vyhotovení na CD v PDF súbore a v editovateľnom súbore (napr. MS Word alebo ekvivalent) a procesný model zakreslený v BPMN notácií, a to všetko v lehote 10 kalendárnych dní odo dňa predloženia pripomienok verejným obstarávateľom podľa odseku 3. tohto článku.
5. Verejný obstarávateľ následne overí zapracovanie pripomienok do Biznis špecifikácie IS EE a v závislosti od zapracovania/nezapracovania pripomienok úspešným uchádzačom postupuje verejný obstarávateľ primerane podľa odseku 6. tohto článku (t. j. ak pripomienky boli zapracované, potom verejný obstarávateľ oznámi úspešnému uchádzačovi, že nemá pripomienky a vyzve ho na podpísanie Akceptačného protokolu) alebo primerane podľa odseku 3. tohto článku (t. j. ak pripomienky neboli zapracované, verejný obstarávateľ opätovne predloží pripomienky úspešnému uchádzačovi, ktorý bude následne postupovať podľa odseku 4. tohto článku). Takýmto spôsobom je verejný obstarávateľ oprávnený a úspešný uchádzač povinný postupovať aj opakovane (t. j. opakované predkladanie pripomienok zo strany verejného obstarávateľa a opakované zapracovanie týchto pripomienok zo strany úspešného uchádzača), a to až do času, kedy verejný obstarávateľ oznámi, že nemá pripomienky. Vyššie uvedené bude realizované tak, aby bola dodržaná 90 dňová lehota, v rámci ktorej musí dôjsť k pripomienkovaniu Biznis špecifikácie IS EE, podpísaniu Odovzdávacieho protokolu a podpísaniu Akceptačného protokolu. Úspešný uchádzač a verejný obstarávateľ sa zaväzujú túto 90 dňovú lehotu dodržať.
6. V prípade, ak verejný obstarávateľ nebude mať k Biznis špecifikácii IS EE pripomienky, oznámi uvedenú skutočnosť úspešnému uchádzačovi a súčasne ho vyzve na podpísanie Akceptačného protokolu. Podpísaním Akceptačného protokolu oprávnenými zástupcami verejného obstarávateľa a úspešného uchádzača sa Biznis špecifikácia IS EE považuje za schválenú.