Príloha č. 2.1: Výstupné zostavy

Výstupné zostavy sú úzko prepojené so získavaním údajov cez integrácie a webovú aplikáciu. Dodávateľ je povinný konzultovať s Objednávateľom rozsah a vhodné usporiadanie skupiny údajov a doplňujúcich informácií vo výstupných zostavách. Vhodnú štruktúru výstupných zostáv navrhne Dodávateľ, ktorú po vzájomnej konzultácii Objednávateľ upresní a po zapracovaní Dodávateľom následne schváli.

Zostavy musia byť dostupné aj cez priame pripojenie k databáze, aby nedochádzalo k zmenám na rôznych miestach (napr. View v databáze).

Požiadavkou Objednávateľa je mať v systéme:

* preddefinované zostavy na základe tohto dokumentu a upresnení vyplývajúcich z analýzy a konečného súboru dostupných dát.
* zostavy dodatočne definované Objednávateľom. Objednávateľ musí mať možnosť pridávať ďalšie zostavy do zoznamu definovaných zostáv, ku ktorým bude umožnený podmienečný prístup (napr. podľa role) cez webovú aplikáciu.
* možnosť exportu dát natiahnutých (zobrazených) do obrazovky front-end. Napr. ak sa užívateľ nachádza v zozname svojich budov, musí mať možnosť si tento zoznam so všetkými stĺpcami a riadkami exportovať do súboru.
* také preddefinované zostavy pre každú entitu, ktoré obsahujú maximálny rozsah údajov (aj stĺpce aj riadky). Cieľom je exportovať údaje zo systému tak, aby mohli byť ďalej (hromadne) spracovávané mimo systému.
* také preddefinované zostavy, ktoré obsahujú prepojenia medzi súvisiacimi entitami.
* štatistické preddefinované zostavy, napr. ktoré obsahujú počet entít, počet reportov a pod. aj na základe kategorizácie (napr. podľa typu budovy, okresu, typu opatrenia, a pod.).
* konsolidované zostavy zo zdrojov integračných partnerov.

Niektoré výstupné zostavy môžu byť definované aj v hlavnom dokumente technickej špecifikácie tohto diela (napr. v kapitole Sumarizácia a v kapitole Výstupy). Nasledujú podklady pre niektoré preddefinované výstupné zostavy.

# Výstupná zostava „Smerné čísla v energetike“

Jedným z hlavných výstupov systému sú smerné čísla v energetike, energetickej efektívnosti a environmentálnych dopadov. Príkladom smerného čísla je priemerná merná úspora pri zateplení verejnej budovy, priemerná merná spotreba bytového domu alebo počet projektov EE podľa finančných mechanizmov. Smerné čísla budú vznikať priebežne, podľa dostupných údajov, požiadaviek a analýz.

|  |
| --- |
| **Skupina údajov** |
| ID záznamu |
| Názov ukazovateľa v slovenskom jazyku |
| Názov ukazovateľa v anglickom jazyku |
| ID ukazovateľa |
| Platnosť záznamu od |
| Platnosť záznamu do |
| Hodnota záznamu |
| Mená jednotka ukazovateľa |
| Textový popis ukazovateľa |
| Záznam doporučený pre plánovanie |
| Zdroj údajov |
| Dôvod poskytnutia údajov |
| ID predchodcu |
| Rozptyl v % |
| Poznámka |
| Gestor |
| Sektor |
| Populácia |
| Vzorka |
| Medián |
| Aritmetický priemer |
| Vážený priemer |
| Modus |
| Štandardná odchýlka |
| Metodika výpočtu |
| Dátum publikovania |
| Okrajové podmienky |
| Platné pre geografické územie |

# Výstupné zostavy ITMS „Žiadosť o nenávratný finančný príspevok ITMS“

Jedným z hlavných výstupov systému budú údaje energetickej efektívnosti operačných programov.

Cieľom je mať také údaje a zostavy, ktoré dôkladne popíšu:

* Štruktúru operačných programov (prioritné osi, investičné priority, špecifické ciele, ...).
* Výzvy (vyhlásené, ukončené, ...)
* Žiadateľov, prijímateľov, vyhlasovateľov, ...
* Žiadosť o nenávratný finančný príspevok (ŽoNFP) (prijaté, schválené, zamietnuté), vrátane začlenenia do štruktúry operačných programov
* Projekt (v realizácií, ukončený, ...), vrátane začlenenia do štruktúry operačných programov
* Merateľné ukazovatele ŽoNFP a projektu
* Aktivity ŽoNFP a projektu
* Položky rozpočtu ŽoNFP a projektu
* Merateľné ukazovatele programu / ITMS. Zostavy aj vo forme „kontingenčnej tabuľky“ (s pribúdajúcimi ukazovateľmi pribúdajú stĺpce v zostave).
* Výdavky (doklady, deklarované výdavky, ...)
* Verejné obstarania
* Monitorovacie správy
* Číselníky
* Žiadosti o platbu (ŽOP)

Príklad „kontingenčnej tabuľky“ merateľných ukazovateľov:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Skupina údajov** | | | | |
|  |  |  |  | kód projektu |
|  |  |  |  | špecifický cieľ (X.X.X) |
|  |  |  |  | kód výzvy |
|  |  |  |  | názov projektu |
|  |  |  |  | prijímateľ |
|  |  |  |  | stav realizácie projektu |
| 4.1.1 | CO01 | Počet podnikov, ktorým sa poskytuje podpora / Počet podporených podnikov | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.1 | CO30 | Zvýšená kapacita výroby energie z obnoviteľných zdrojov | MW | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.1 | CO34 | Odhadované ročné zníženie emisií skleníkových plynov | t ekviv. CO2 | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.1 | O0028 | Počet malých zariadení na využívanie OZE | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.1 | O0188 | Zvýšená kapacita výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov | MWe | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.1 | O0189 | Zvýšená kapacita výroby tepla z obnoviteľných zdrojov | MWt | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.2 | CO30 | Zvýšená kapacita výroby energie z obnoviteľných zdrojov | MW | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.2 | CO34 | Odhadované ročné zníženie emisií skleníkových plynov | t ekviv. CO2 | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.2 | O0028 | Počet malých zariadení na využívanie OZE | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.2 | O0188 | Zvýšená kapacita výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov | MWe | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.1.2 | O0189 | Zvýšená kapacita výroby tepla z obnoviteľných zdrojov | MWt | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | CO01 | Počet podnikov, ktorým sa poskytuje podpora / Počet podporených podnikov | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | CO30 | Zvýšená kapacita výroby energie z obnoviteľných zdrojov | MW | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | CO34 | Odhadované ročné zníženie emisií skleníkových plynov | t ekviv. CO2 | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0029 | Počet opatrení energetickej efektívnosti realizovaných v podnikoch | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0030 | Počet energetických auditov | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0031 | Počet zavedených systémov merania a riadenia | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0032 | Počet podnikov s registrovaným EMAS a zavedeným systémom environmentálneho manažérstva | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0184 | Predpokladaná úspora PEZ v podniku podľa energetického auditu | MWh/rok | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0185 | Úspora PEZ v podniku | MWh/rok | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0188 | Zvýšená kapacita výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov | MWe | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.2.1 | O0189 | Zvýšená kapacita výroby tepla z obnoviteľných zdrojov | MWt | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.3.1 | CO30 | Zvýšená kapacita výroby energie z obnoviteľných zdrojov | MW | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.3.1 | CO32 | Zníženie ročnej spotreby primárnej energie vo verejných budovách | kWh/rok | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.3.1 | CO34 | Odhadované ročné zníženie emisií skleníkových plynov | t ekviv. CO2 | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.3.1 | O0180 | Počet verejných budov na úrovni nízkoenergetickej alebo ultranízkoenergetickej alebo s takmer nulovou potrebou energie | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.3.1 | O0183 | Podlahová plocha budov obnovených nad rámec minimálnych požiadaviek | m2 | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.3.1 | O0187 | Zníženie konečnej spotreby energie vo verejných budovách | kWh/rok | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.4.1 | O0030 | Počet energetických auditov | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.4.1 | O0034 | Počet zavedených systémov kontinuálneho zvyšovania informovanosti | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.4.1 | O0036 | Počet zavedených systémov energetického manažérstva | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.4.1 | O0050 | Počet registrácií EMAS a zavedených systémov environmentálneho manažérstva | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.4.1 | O0178 | Počet zrealizovaných informačných aktivít / Počet hlavných podujatí v rámci publicity (P) | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.4.1 | O0179 | Počet regionálnych a lokálnych nízkouhlíkových stratégií | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.5.1 | CO34 | Odhadované ročné zníženie emisií skleníkových plynov | t ekviv. CO2 | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.5.1 | O0037 | Počet systémov centralizovaného zásobovania teplom s vyššou účinnosťou | počet | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.5.1 | O0038 | Úspora PEZ v systémoch centralizovaného zásobovania teplom | MWh/rok | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.5.1 | O0039 | Množstvo tepla vyrobeného vysoko účinnou kombinovanou výrobou založenou na dopyte po využiteľnom teple | MWh/rok | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |
| 4.5.1 | O0040 | Zvýšenie inštalovaného výkonu zariadení na výrobu elektriny a tepla vysoko účinnou kombinovanou výrobou založenou na dopyte po využiteľnom teple | MW | Zazmluvnené |
| Dosiahnuté |

# Výstupná zostava „Energetický audit“

|  |  |
| --- | --- |
| **Skupina údajov** | **Doplňujúce informácie** |
| ID\_auditu | mení sa s prevádzkou |
| ID\_prevádzky | Ulica |
|  | Číslo |
|  | Obec |
|  | Okres |
|  | GPS |
| ID\_auditora | Meno priezvisko |
|  | Číslo osvedčenia |
| Dátum vypracovania EA |  |
| Dôvod vypracovania | Hodnota z číselníka uvedená v prílohe č. 2 |
| IČO objednávateľa EA |  |
| Obchodné meno/názov objednávateľa EA |  |
| Zatriedenie podľa SK NACE |  |
| Druh opatrenia | technológie pre premenu a distribúciu energie; výrobné technológie; znižovanie energetickej náročnosti budov |
| Kategória opatrenia | číselník kategórií opatrení podľa Prílohy č. 4 k vyhláške č. 327/2015 Z. z. |
| Názov opatrenia | [číselník opatrení podľa Prílohy č. 4 k vyhláške č. 327/2015 Z. z.](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2015/327/#prilohy.priloha-priloha_c_4_k_vyhlaske_c_327_2015_z_z.oznacenie) |
| Potenciál úspor energie (MWh/rok) |  |
| Náklady na realizáciu opatrenia (EUR) |  |
| Iné náklady (EUR) |  |
| Odporúčam realizovať opatrenie | áno |
|  | nie |
| Poznámka verejná |  |
| Poznámka pre SIEA |  |
| Kalendárny rok plánovanej realizácie |  |
| Životnosť opatrenia (mesiace) |  |
| Obsahuje prílohy | áno |
|  | nie |
| Spotreba energie pred realizáciou súboru opatrení (MWh/r) |  |
| Spotreba energie po realizácii súboru opatrení (MWh/r) |  |
| Rozdiel (úspora energie v MWh/r) | vypočítané pole |
| Náklady na energiu v aktuálnych cenách pred realizáciou súboru opatrení (EUR) |  |
| Náklady na energiu v aktuálnych cenách po realizácii súboru opatrení (EUR) |  |
| Rozdiel (úspora nákladov v EUR) | vypočítané pole |
| TZL pred (t/r) |  |
| TZL po (t/r) |  |
| Rozdiel TZL (t/r) | vypočítané pole |
| SO2 pred (t/r) |  |
| SO2 po (t/r) |  |
| Rozdiel SO2 (t/r) | vypočítané pole |
| NOx pred (t/r) |  |
| NOx po (t/r) |  |
| Rozdiel Nox (t/r) | vypočítané pole |
| CO pred (t/r) |  |
| CO po (t/r) |  |
| Rozdiel CO (t/r) | vypočítané pole |
| CO2 pred (t/r) |  |
| CO2 po (t/r) |  |
| Rozdiel CO2 (t/r) | vypočítané pole |
| Cash-Flow (EUR/r) |  |
| Jednoduchá doba návratnosti (roky) |  |
| Reálna doba návratnosti (roky) |  |
| Doba hodnotenia (roky) |  |
| Diskontná sadzba (%) |  |
| NPV (tis. EUR) |  |
| IRR (%) |  |
| Dátum zavedenia EM |  |
| Dátum zavedenia ENVM |  |
| Údaje poskytol: audítor/veľký podnik | súvisí s dôvodom poskytnutia údajov |
| investičná náročnosť EUR/MWh | vypočítané pole |

# Výstupná zostava „Prehľad projektov ŠFRB“

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skupina údajov** | | |
| Zdroj údajov : ŠFRB | Žiadosť | číslo |
| rok |
| Účel |
| Zateplenie |
| Zdroj financovania |
| stav |
| Typ žiadateľa |
| Žiadateľ | IČO |
| Názov |
| Mesto |
| Okres |
| Kraj |
| Kontaktná osoba | Meno a priezvisko |
| Telefón |
| Mobil |
| email |
| Stavba | Miesto stavby adresa |
| Mesto stavby |
| Názov Okresu |
| Katastrálne územie |
| Súpisné číslo |
| Podlahová plocha (v m2) |
| Počet vchodov |
| Počet bytov |
| Úver | Obstarávacie náklady |
| Priznaný úver |
| Dátum rozhodnutia |
| Dátum uzatvorenia zmluvy |
| Dátum expedície zmluvy |
| Dátum ukončenia realizácie |
|  | Čerpanie úveru |
| Energetické opatrenia | Zatepľovaná plocha (v m2) |
| Výpočtová potreba tepla pred zateplením na m2 |
| Výpočtová potreba tepla po zateplení po roku realizácie na kWh/m2 |
| Úspora tepla v % |
| Rok T-2 |
| Skutočná spotreba v roku T-2 |
| v zadaných jednotkách |
| Rok T-1 |
| Skutočná spotreba v roku T-1 |
|  | V zadaných jednotkách |
| Zdroj údajov : SIEA | Energetická efektívnosť | IČO poskytovateľa údajov |
| ID objektu  (ID BUDOVY MSEE) |
| Reálny rok realizácie (RRR) |
| Celková spotreba priemer (kWh) |
| Merná spotreba priemer (kWh/m2) |
| Celková spotreba RRR+1 (kWh) |
| Merná spotreba RRR+1 (kWh/m2) |
| Úspora RRR+1 (kWh/m2) |
| Celková spotreba RRR+2 (kWh) |
| Merná spotreba RRR+2 (kWh/m2) |
| Úspora RRR+2 (kWh/m2) |
| Celková spotreba RRR+3 (kWh) |
| Merná spotreba RRR+3 (kWh/m2) |
| Úspora RRR+3 (kWh/m2) |
| Celková spotreba RRR+4 (kWh) |
| Merná spotreba RRR+4 (kWh/m2) |
| Úspora RRR+4 (kWh/m2) |
| Celková spotreba RRR+5 (kWh) |
| Merná spotreba RRR+5 (kWh/m2) |
| Úspora RRR+5 (kWh/m2) |

# Výstupná zostava „Energetická certifikácia budov INFOREG“

|  |  |
| --- | --- |
| **Skupina údajov** | **Doplňujúce informácie** |
| id |  |
| noks |  |
| srk |  |
| obec |  |
| c\_ulica |  |
| c\_cislo\_orientacne |  |
| c\_cislo\_supisne |  |
| rok |  |
| kat |  |
| ucel |  |
| pot\_tep\_VYK |  |
| dod\_en\_VYK |  |
| dod\_en\_PTV |  |
| dod\_en\_KLI |  |
| dod\_en\_OSV |  |
| e\_Celk |  |
| e\_Prim |  |
| co2 |  |
| pod\_pl |  |
| id\_bud |  |
| global0 |  |
| n\_podielEzOZ |  |
| c\_OZTepla |  |
| c\_OZOhrev |  |
| c\_rekuperacia |  |
| c\_spVyrEzOZ |  |
| n\_expEnzOZ |  |
| GPS\_budovy |  |
| katastralne\_uzemie |  |
| parcela |  |
| popis budovy |  |

# Priemyselný podnik / výrobný podnik

* IČO
* Obchodné meno
* Sídlo
* Dôvod poskytnutia údajov
* SK NACE
* Má dohodu o úspore energie
* Názov projektu
* Miesto realizácie
* Začiatok realizácie (rok a mesiac)
* Koniec realizácie (rok a mesiac)
* Dĺžka trvania realizácie (ak neuvedie začiatok a koniec)
* Realizačné náklady €
  + vlastné zdroje
  + zdroje EÚ
  + štátny rozpočet
  + iné
  + spolu
* Ekonomické vyhodnotenie
  + Cash – Flow projektu (eur/r)
  + Jednoduchá doba návratnosti (roky)
  + Reálna doba návratnosti (roky)
  + Doba hodnotenia (roky)
  + Diskont (%)
  + Čistá súčasná hodnota (eur)
  + Vnútorné výnosové percento (%)
* Zoznam vykonaných opatrení po opatreniach
  + Názov opatrenia
  + Opis vykonaného opatrenia
  + Typ opatrenia
  + Dátum realizácie opatrenia
  + Životnosť (roky/mesiace)
  + Ročná úspora energie podľa energonosičov (MWh/rok)
  + Ročná úspora energie spolu (MWh/rok) (ak neuvedie podľa energonosičov)
  + Popis metódy výpočtu úspory energie
* Konečná spotreba (MWh/rok) podľa energonosičov
  + Pred realizáciou
  + Po realizácii
  + Rozdiel (ak neuvedie pred a po)
* Konečná spotreba (MWh/rok) spolu (ak neuvedie podľa energonosičov)
  + Pred realizáciou
  + Po realizácii
  + Rozdiel (ak neuvedie pred a po)
* Náklady na energiu v aktuálnych cenách (v eurách) podľa energonosičov
  + Pred realizáciou
  + Po realizácii
  + Rozdiel (ak neuvedie pred a po)
* Náklady na energiu v aktuálnych cenách (v eurách) spolu (ak neuvedie podľa energonosičov)
  + Pred realizáciou
  + Po realizácii
  + Rozdiel (ak neuvedie pred a po)
* Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia - Znečisťujúca látka - Tuhé znečisťujúce látky (t/r), SO2 (t/r), NOx (t/r), CO (t/r), CO2 (t/r) po energonosičoch
  + Pred realizáciou
  + Po realizácii
  + Rozdiel (ak neuvedie pred a po)
* Prínosy z hľadiska ochrany životného prostredia - Znečisťujúca látka - Tuhé znečisťujúce látky (t/r), SO2 (t/r), NOx (t/r), CO (t/r), CO2 (t/r) spolu (ak neuvedie podľa energonosičov)
  + Pred realizáciou
  + Po realizácii
  + Rozdiel (ak neuvedie pred a po)
* Ročná úspora energie podľa energonosičov (MWh/rok) (ak neuvedie po opatreniach)
* Ročná úspora energie spolu (MWh/rok) (ak neuvedie po opatreniach a ak neuvedie podľa energonosičov)
* Popis metódy výpočtu úspory energie (ak neuvedie po opatreniach)
* Výkaz zostavil
  + Meno a priezvisko
  + Dátum
  + e-mail
* Poznámka

# Energetické služby

* Názov služby
* Rok/mesiac zazmluvnenia služby
* Dĺžka trvania zmluvného vzťahu (roky/mesiace)
* Opis služby
* Určenie entity, na ktorú sa služba vzťahuje (ak sa týka entity IS EE)
* Miesto služby (geolokácia služby): minimálne okres, obec, GPS. Môže sa prebrať z entity IS EE.
* Spotreba energonosičov pred opatrením (PES, KES) (MWh/rok)
* Zoznam opatrení
  + Názov opatrenia
  + Opis opatrenia
  + Plánovaná úspora z opatrenia po palivách (PES, KES) (MWh/rok)
  + Spôsob výpočtu úspory
  + Životnosť opatrenia (roky/mesiace)
  + Rok/mesiac ukončenia realizácie
  + Poznámka
* Finančné prostriedky (zdroje financovania, investičné náklady)
* Sektor - Budovy, Verejný sektor, Priemysel, Doprava, Spotrebiče, Energetika
* Poznámka k službe