**Příloha č. 1 k Specifikaci plnění k „Rozvoj modulu RE-FX a energetika“**

**1/ Rozúčtování a vyúčtování nákladů spojených s užíváním bytů a nebytových prostorů – plyn, teplo a voda** (rozšíření současného stavu)

DOPS = Dohoda o poskytování služeb

Zúčtování vedlejších nákladů **=** rozúčtování a vyúčtování nákladů na vodu, teplo a další služby

(pro byty, komerční pronájmy a interní pronájmy)

**1/ Rozúčtování nákladů na vodu**

**Současný stav:**

Rozúčtování spotřeby vody se provádí **ze vstupních dat o spotřebě vody měřené na patě objektu uvedené na faktuře dodavatele** v excelových tabulkách rozúčtovatelů vody příp. v excelovém programu externí společnosti. Fakturační cyklus je u jednotlivých dodavatelů vody rozdílný: měsíčně, kvartálně, ročně.

Spotřeba vody v m³ a náklady v Kč **z každé došlé faktury dodavatele** vody se v excelové tabulce rozúčtovatele rozdělí dle smluvně sjednaných klíčů s příjemci služeb v DOPS:

* podružné vodoměry, počet osob, procentuální podíl, paušál (roční, kvartální nebo měsíční) a podíl měrných jednotek z celkové spotřeby
* spotřeba a náklady z každé došlé faktury dodavatele se v excelové tabulce s následným přepisem do likvidačního listu rozdělí dle sjednaných klíčů:
* spotřeba v m3 a Kč jednotlivé byty na příslušnou ZúJ bytů a nákladový účet 5026000
* spotřeba vody pro centralizovanou přípravu teplé vody se ponechá v evidenci SŽ k ZVN
* k vyúčtování spotřeby v m3 a Kč komerčních nebytových prostorů zpracuje vodohospodář Technický podklad pro vystavení faktury nájemci nebytového prostoru
* k vyúčtování spotřeby v m3 a Kč interních nebytových prostorů zpracuje vodohospodář Technický podklad pro nebo vystavení vnitropodnikové vzájemky příslušné organizační složce

**Požadovaný stav:** roční rozúčtování a vyúčtování spotřeby vody a nákladů v SAP-RE:

Předmětem záměru centrálního ročního ZVN v SAP-RE jsou náklady za **vodné**, **stočné** a pro nebytové prostory také **stočné srážkových vod** dle níže uvedených klíčů z dodavatelských faktur za zúčtovací období v Kč.

V některých případech je dodavatelem účtována také pevná složka nákladů, a to i v případě nulové spotřeby.

Řešení přenosu dat z **podružných** **měřidel s dálkovým odečtem**.

Databáze odběratelů vody pro jednotlivá OM, resp. ZúJ:

* jméno/název, rodné číslo/IČO, DIČ
* adresa, zasílací adresa
* číslo odběratele dle číselníku SŽ (IČSŽ), uvedené ve smlouvě
* číslo smlouvy o poskytování služby – dodávka vodného a stočného, srážková voda
* číslo smlouvy o re-fakturaci vody do objektu jiného vlastníka – vodné a stočné, manipulační poplatek

Způsob rozúčtování **vodné, stočné** – možné kombinace v rámci jedné zúčtovací jednotky:

a/ stanovení spotřeby dle podružného vodoměru příp. více podružných vodoměrů (studená a teplá voda)

* počáteční a konečný stav, resp. konečný a počáteční stav při výměně vodoměru
* klíčem pro rozúčtování jsou spotřební dílky podružného vodoměru

b/ stanovení spotřeby vody dle počtu osob a způsobu využití místnosti – směrná čísla roční

spotřeby vody (příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.)

c/ oddělení spotřeby vody pro centralizovanou přípravu teplé vody

d/ stanovení ročního podílu spotřeby vody - v případě společných prostorů (WC, umývárny,

kuchyňky) participuje na jednom podružném vodoměru více příjemců.

e/ stanovení roční paušální spotřeby v měrných jednotkách (příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001

Sb.)

Způsob rozúčtování **stočné srážkových vod** pro nebytové prostory

* podle poměru pronajatých, resp. redukovaných podlahových ploch

Náležitosti centrálně zpracovaného ročního vyúčtování

* poskytovatel služby– název, IČO, DIČ, adresa
* datum zdanitelného plnění (DUZP)
* příjemce služby – jméno/název, IČO, DIČ, adresa sídla příp. korespondenční adresa
* číslo smlouvy o poskytování služeb
* lokalita
* roční zúčtovací období
* částka k úhradě bez DPH
* celková spotřeba vody v objektu v m³, celkové náklady na vodu v objektu
* poměrná spotřeba vody příjemce dle výše uvedených klíčů (vodné, stočné, příp. stočné srážkové vody) sjednaných v DOPS
* náklady na vodné, stočné, příp. stočné srážkové vody v Kč zjištěné dle výše uvedených klíčů sjednaných v DOPS:

ad a/ - číslo podružného vodoměru

- počáteční a konečný stav podružného vodoměru, konečný a počáteční stav při výměně

podružného vodoměru

- spotřební dílky dle podružného vodoměru

ad b/ - počet osob a způsobu využití místnosti dle vyhlášky

ad c/ - výše podílu

ad d/ - výše roční paušální spotřeby v měrných jednotkách dle vyhlášky

**2/ Rozúčtování nákladů na teplo**

**Současný stav**

Rozúčtování spotřeby tepla pro vytápění a pro centralizovanou přípravu teplé vody v položkách voda pro ohřev (m³ a Kč) a teplo pro ohřev vody (GJ a Kč) se provádí **mimo SAP** v excelových tabulkách rozúčtovatelů tepla příp. v excelovém programu externí společnosti z výstupních dat výroby tepla (kotelny), transformace tepla (výměník) a nákupu tepelné energie.

Fakturační cyklus je u jednotlivých dodavatelů tepelné energie rozdílný: měsíčně, kvartálně, ročně.

Spotřebu tepla pro jednotlivé položky v GJ a náklady v Kč ze zakázky V750\* nebo z došlé faktury dodavatele tepla se v excelové tabulce rozúčtovatele příp. v excelovém souboru externí společnosti rozdělí dle platné legislativy:

* náklady pro jednotlivé byty jsou v evidenci rozúčtovatele a zaúčtována na ZúJ a nákladový účet 5026000, bytové oddělení obdrží Technický podklad, který je přílohou centrálně zpracovaného vyúčtován;
* pro vyúčtování spotřeby tepla v GJ a nákladů v Kč nebytových prostorů zpracuje rozúčtovatel Technický podklad, který předá CSS pro vystavení faktury nájemci nebytového prostoru. Technický podklad je přílohou faktury.
* pro vyúčtování spotřeby tepla v GJ a nákladů v Kč interních nebytových prostorů zpracuje rozúčtovatel Technický podklad, který předá CSS pro vystavení vnitropodnikové vzájemky jiné organizační složce. Technický podklad je přílohou faktury.

**Požadovaný stav:**

Předmětem záměru centrálního ročního ZVN v SAP-RE jsou náklady na teplo pro vytápění, teplo pro centralizovanou přípravu teplé vody dle platné legislativy za příslušné zúčtovací období v GJ (s přepočtem na MWh) a Kč.

Řešení přenosu dat z**podružných měřidel a ITN s dálkovým odečtem**.

Databáze odběratelů tepla:

* jméno/název, rodné číslo/IČO, DIČ
* adresa, zasílací adresa
* e-mail pro zasílání daňových dokladů
* datum zdanitelného plnění
* číslo účtu
* plátce DPH ano/ ne
* kontaktní osoba, telefon, e-mail
* číslo smlouvy z FaMa+
* variabilní symbol záloh
* číslo odběratele dle číselníku SŽ (IČSŽ), uvedené ve smlouvě
* číslo smlouvy o poskytování služby
* číslo smlouvy o dodávkách tepla do objektu jiného vlastníka

**Náležitosti dokladu o vyúčtování** dle § 6 vyhlášky č. 269/2015 Sb.

(v současné době v „Technickém podkladu pro vyúčtování nákladů na vytápění a poskytování teplé vody“, který je přílohou vyúčtování).

Za zúčtovací jednotku (dům):

* informace o energetické náročnosti budovy (třída PENB)
* spotřeba tepla na vytápění v GJ/MWh
* spotřeba tepla na ohřev vody v GJ/MWh
* množství teplé vody v m3
* jednotková cena tepla na vytápění v Kč/GJ nebo Kč//MWh
* jednotková cena tepla na ohřev vody v Kč/GJ nebo Kč/MWh
* jednotková cena vody k ohřevu v Kč/m3
* celkové náklady pro vytápění v Kč
* celkové náklady na ohřev vody v Kč
* celkové náklady na spotřebovanou vodu v m3
* podíly spotřební a základní složky na teplo pro vytápění v Kč a %
* podíly spotřební a základní složky na teplo pro ohřev vody v Kč a %
* podlahová plocha v m2
* započitatelná plocha v m2
* součet skutečných a přepočtených náměrů ITN (dílky)
* součet náměrů podružných bytových vodoměrů v m3
* měrná spotřeba tepla v GJ nebo MWh/m2 započitatelné podlahové plochy

Za příjemce služby (nájemce):

* spotřeba tepla na vytápění v GJ nebo MWh
* spotřeba tepla na ohřev vody v GJ nebo MWh
* podlahová plocha v m2
* započitatelná plocha v m2
* součet skutečných a přepočtených náměrů ITN (dílky)
* součet náměrů podružných bytových vodoměrů v m3
* hodnota podílu spotřeby tepla na vytápění v GJ nebo MWh
* hodnota podílu spotřeby tepla na ohřev vody v GJ nebo MWh
* hodnota podílu spotřeby vody v teplé vodě v m3
* hodnota podílu nákladu na vytápění v Kč
* hodnota podílu nákladu na ohřev vody v Kč
* hodnota podílu nákladu na vodu v teplé vodě v Kč
* podíl nákladů příjemce s uvedením základní, spotřební složky a celkových nákladů v Kč:
* na vytápění
* na ohřev vody
* na vodu v teplé vodě
* koeficienty a součinitele použité pro přepočty podlahové plochy a započitatelné podlahové plochy
* koeficienty a součinitele použité pro přepočty ITN
* meziroční srovnání spotřeby tepla příjemce s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost **v grafické podobě**

Obecné informace:

* informace o použité skladbě zdrojů a souvisejících ročních emisích skleníkových plynů
* informace o podílu energie z obnovitelných zdrojů
* popis jednotlivých daní, poplatků a jiných obdobných peněžitých plnění v ceně tepla

a další informace obsažené v rozúčtování dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 269/2015 Sb.

* kontaktní údaje pro veřejnost nejméně jednoho energetického konzultačního střediska v okrese/kraji
* informace o konzultačních a informačních střediscích
* odkazy na internetové stránky s informacemi o zvyšování energetické účinnosti
* informace o mediačních službách a mechanismech alternativního řešení sporů
* srovnání s referenčním příjemcem služeb (byty)

a/ Rozúčtování nákladů na teplo pro vytápění

Evidence klasifikační třídy PENB – prostup ze SAP-RE (evidence SPS)

Procentní rozdělení základní a spotřební složky dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 269/2015 Sb. s hodnotou základní složky dle klasifikační třídy zpracovaného PENB nebo budov bez PENB (3 procentuální varianty)

Rozdělení základní složky nákladů – podle **poměru započitatelných podlahových ploch**

Informace o místnosti

- druh místnosti podle způsobu užívání – kancelář, sklad, byt, …

- podlahová plocha dle definice vyhlášky § 2d) vyhlášky č. 269/2015 Sb.

- výška místnosti

- poloha místnosti – světové strany, podlaží, okna, poloha v rámci objektu (rohová/středová)

Koeficienty pro stanovení započitatelné podlahové plochy dle přílohy 1 A. vyhlášky č. 269/2015 Sb.

- koeficienty pro místnosti s otopným tělesem dle způsobu jejich užívání (intenzita vytápění)

- koeficienty pro místnosti bez otopného tělesa, které sousedí s místnostmi s otopným tělesem dle

počtu společných stěn

- koeficienty pro místnosti s neizolovaným potrubím vnitřního rozvodu tepla

- koeficienty dle účelu využití a výpočet podlahové plochy nebytových prostorů pro

– přepočet ZPP na jednotnou výšku místností dle vyhlášky č. 269/2015 Sb. § 2 e)

- výpočet spotřební složky nákladů na vytápění a spotřební složky nákladů na poskytování teplé

vody dle vzorce v příloze č. 2 vyhlášky č. 269/2015 Sb.

* dlouhodobé měsíční průměry klimatické náročnosti pro změnu nájemce v průběhu zúčtovacího období dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 269/2015 Sb.
* postup pro zohlednění klimatických podmínek při srovnání zjištěné spotřeby tepla dle vzorce v příloze č. 4 vyhlášky č. 269/2015 Sb.

Rozdělení spotřební složky nákladů

a/ podle poměru započitatelných podlahových ploch (obdobně viz výše)

b/ podle **poměru náměrů indikátorů topných nákladů** (dále ITN)

* evidence ITN
* evidence topných těles (radiátorů) a jejich parametrů: druh, počet článků, výkon článku, materiál (přechodový koeficient)
* evidence náměrů ITN – naměřené a přepočtené dle parametrů radiátorů
* přenos dat z odečtové čtečky
* rozúčtování podle poměru přepočtených náměrů ITN
* **opakované rozúčtování podle znovu přepočtených náměrů ITN v případě překročení přípustné odchylky rozdílů**
* nastavení náhradního způsobu výpočtu spotřeby v případě poruchy nebo odcizení ITN

c/ s (částečným) **využitím kalorimetrů**

* evidence kalorimetrů

- výpočet měrné spotřeby tepla na vytápění v GJ/m2 započitatelné podlahové ploch

Meziroční srovnání spotřeby tepla příjemce s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost v grafické podobě:

- meziroční srovnání vyúčtované spotřeby tepla příjemce

- evidence denostupňů pro jednotlivé územní celky (kraje)

pro meziroční srovnání o spotřebě tepla s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost

- výpočet meziročního srovnání spotřeby tepla s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost

- meziroční srovnání spotřeby tepla s ohledem na rozdílnou klimatickou náročnost v **grafické**

**podobě**

- srovnání spotřeby příjemce s referenční hodnotou spotřeby v objektu (pouze byty v bytových

domech)

b/ Rozúčtování nákladů na teplou vodu – ohřev

- rozdělení základní a spotřební složky nákladů (1 procentuální varianta)

Základní složka nákladů

– podle poměru podlahových ploch

* byty – dle definice podlahové plochy § 2d) vyhlášky č. 269/2015 Sb.
* nebytové prostory – dle § 2f) vyhlášky č. 269/2015 Sb. s odkazem na odborné posouzení dle účelu využití s použitím koeficientů dle přílohy 1. B vyhlášky č. 269/2015 Sb.

Spotřební složka nákladů

* podle poměru podružných vodoměrů
* podle průměrného počtu osob rozhodných pro rozúčtování a způsobu užívání místnosti – směrná čísla roční spotřeby vody (příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.)
* podle poměru velikosti podlahových ploch, nebytové prostory odborným posouzením

c/ Rozúčtování nákladů na teplou vodu – voda

Pouze spotřební složka nákladů

a/ podle poměru podružných vodoměrů

b/ podle průměrného počtu osob rozhodných pro rozúčtování a způsobu užívání místnosti – směrná čísla roční spotřeby vody (příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.)

**2/ Evidence vody, paliv, energií a nákladů pro poskytované služby**

**spojené s nájmem** (vytvoření zákaznického programu)

OM = odběrné místo

**1/ Evidence dodávek vody v m3 a Kč**

**Současný stav –** evidenci zajišťují vodohospodáři OOES pro všechna OM v excelové tabulce s následným rozpadem faktury dodavatele a přímou re-fakturací z každé jednotlivé faktury.

Pouze spotřeba v m3 a Kč pro jednotlivé byty padá na příslušnou ZúJ bytů a nákladový účet 5026000 a tato předem vypočítaná část pro jednotlivé byty vstupuje do ZVN.

**Fakturační cyklus** je u jednotlivých dodavatelů vody rozdílný: měsíčně, kvartálně, ročně.

Pro jednu budovu je zpravidla jedno **OM dodavatele**, avšak v některých případech je více OM pro jednu budovu nebo jedno OM pro více budov.

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

**Náležitosti evidence dodávek vody**:

* název odběrného místa
* číslo smlouvy FaMa+
* číslo patního měřidla dodavatele
* číslo odběrného místa dodavatele
* číslo odběrného místa dle SŽ (ČOMSŽ) se skladbou: oblast výskytu, číslo dodavatele, pořadové číslo OM
* název dodavatele (vodárny, obce, ČD)
* kontaktní osoba, telefon, e-mail
* u některých dodavatelů nastavení záloh, u jiných ne
* číslo likvidačního listu faktury
* zúčtovací období
* specifikace dodávek (vodné, stočné, stočné srážková voda)
* počáteční a konečný stav vodoměru dodavatele, resp. konečný a počáteční stav při výměně vodoměru
* rozdíl stavů vodné, jednotková cena vodné bez DPH, náklady vodné bez DPH
* rozdíl stavů stočné, jednotková cena stočné bez DPH, náklady stočné bez DPH
* spotřeba srážkové vody, jednotková cena stočné srážkové vody bez DPH, náklady stočné srážkové vody bez DPH
* dodávky pro externí subjekty – oddělení dodávky vody a re-fakturace nákladů do objektů cizích vlastníků vodovodními přípojkami SŽ dle měřidel SŽ
* **stanovení množství vody a nákladů, které vstupují do ZVN**
* meziroční porovnání spotřeb
* zajistit provázání OM s IC budovy

Řešení přenosu dat z**měřidel s dálkovým odečtem**.

Reflektovat možné **změny v dodávkách** v průběhu zúčtovacího období:

- výměna hlavního vodoměru

- změna sazby za vodné nebo stočné a stočné srážková voda

**2/ Vstupní data pro výrobu (kotelny) a transformaci (výměníky) tepelné energie v GJ**

**(s přepočtem na MWh) a Kč**

- evidence kotelen a výměníků s vazbou na zakázky V750\*

- označení kotelen a výměníků s nelicencovanou dodávkou tepelné energie

- označení kotelen a výměníků s licencovanou dodávkou tepelné energie

**3/ Evidence spotřeby paliv v měrných jednotkách (s přepočtem na GJ a MWh)**

- evidence paliv pro výrobu tepelné energie v měrných jednotkách a nákladů v Kč:

**Současný stav** – evidence paliv

* plyn – excelové tabulky energetici OOES
* elektřina pro elektrokotle a tepelná čerpadla – evidence v SAP/ISU energetici OEE, tiskový výstup pro energetiky OOES
* ostatní paliva – více druhů hnědého uhlí, více druhů černého uhlí, koks černouhelný, hnědouhelné brikety, topný olej extra lehký, propan, brikety a pelety z biomasy, palivové dříví – evidence ve FaMA+, tiskový výstup pro energetiky OOES

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

**Náležitosti evidence dodávek plynu:** evidence energetici OOES

* název odběrného místa, číslo odběrného místa, EIC kód odběrného místa
* číslo měřidla distributora plynu
* kategorie dodávek (maloodběr, velkoodběr)
* název dodavatele plynu
* variabilní symbol
* zúčtovací období
* počáteční a konečný stav plynoměru, resp. konečný a počáteční stav při výměně plynoměru
* množství dodávek v m3, kWh (s přepočtem na MWh) a Kč
* dodávky pro externí subjekty – oddělení dodávky plynu do objektů cizích vlastníků plynovými přípojkami SŽ dle měřidel SŽ (mimo kotelnu V750\*)
* **zůstatek plynu pro spotřebu SŽ**

Řešení přenosu dat z**měřidel s dálkovým odečtem**.

**Náležitosti evidence spotřeby plynu:** evidence energetici OOES

* lokalita
* zúčtovací období
* spotřeba plynu pro výrobu tepla v kotelnách (zakázka V750\*) v m3, kWh (s přepočtem na MWh) a náklady v Kč
* spotřeba plynu pro centralizovanou přípravu teplé vody v m3, kWh (s přepočtem na MWh) a náklady v Kč
* oddělení přímé neenergetické spotřeby (ostatní plynové spotřebiče),kdyžnení samostatné OM (mimo kotelnu V750\*) v m3, kWh (s přepočtem na MWh) a nákladů v Kč
* meziroční porovnání spotřeb
* zajistit provázání OM s IC budovy

**Náležitosti evidence spotřeby elektrické energie:** možnost přenosu dat ze SAP/ISU

elektřina pro elektrokotle a tepelná čerpadla

* lokalita
* zúčtovací období
* počáteční a konečný stav, resp. konečný a počáteční stav při výměně elektroměru
* spotřeba elektřiny v kWh, MWh a nákladů v Kč
* meziroční porovnání spotřeb

**Ostatní paliva:** možnost přenosu dat z FaMa+

* více druhů hnědého uhlí,
* více druhů černého uhlí,
* koks černouhelný
* hnědouhelné brikety
* topný olej extra lehký
* propan (zkapalněný ropný plyn)
* brikety a pelety z biomasy
* palivové dříví

**Náležitosti evidence ostatních paliv**

* lokalita
* zúčtovací období
* množství spotřebovaného paliva v měrných jednotkách a nákladů v Kč
* výběr výhřevnosti jednotlivých druhů paliv dle tabulky ERÚ s možností ručního zadání výhřevnosti z faktury
* výpočet množství energie v palivu v GJ (s přepočtem na MWh)

= vzorec množství x výhřevnost (pro EnMS a ESG)

* meziroční porovnání spotřeb
* zajistit provázání OM s IC budovy

Označit **obnovitelné** a **neobnovitelné** zdroje.

Reflektovatmožnost **změny paliva** v průběhu roku.

**4/ Výroba tepelné energie (kotelny)**

**Tepelná energie vyrobená v kotelnách** provozovaných SŽ s vazbou na spotřebu paliv

**Současný stav – excelové** tabulky nebo excelový program externí společnosti energetici OOES

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

**Náležitosti evidence vyrobené tepelné energie**:

* lokalita (adresa kotelny)
* zúčtovací období
* název topného zdroje
* zakázka kotelny
* pracovní úsek (OŘ)
* číslo fakturačního měřidla (měřidel)
* výroba tepelné energie
* použité zdroje (palivo)
* možnost kombinace topných zdrojů: jeden hlavní topný zdroj a více podružných zdrojů (např. pro ohřev vody mimo topnou sezónu, příp. dotápění nebo náhradní zdroj v rámci topné sezóny)

**Měřená vyrobená tepelná energie:**

* evidence měřeného množství vyrobené tepelné energie pro vytápění v GJ/MWh a nákladů v Kč
* evidence měřeného množství vyrobené tepelné energie pro centralizovanou přípravu teplé vody GJ (s přepočtem na MWh) a nákladů v Kč
* počáteční a konečný stav kalorimetru; konečný a počáteční stav při výměně vodoměru
* kalkulace ceny tepelné energie (Kč) pro více úrovní předání – nákladové položky na zakázkách V750\* (kalkulační vzorec ceny tepelné energie – příloha aktuálního cenového rozhodnutí Energetického regulačního úřadu k cenám tepelné energie)
* oddělení měřeného množství vyrobené tepelné energie a nákladů pro cizí vlastníky objektů k re-fakturaci
* **stanovení množství tepelné energie a nákladů, které vstupují do ZVN**
* meziroční porovnání spotřeb
* oddělit spotřebu z obnovitelných a neobnovitelných zdrojů

**Neměřená vyrobená tepelná energie:**

* tabulka účinností tepelných zdrojů dle použitého paliva dle ERÚ s možností zadat účinnost tepelného zdroje ručně dle měření účinnosti
* výpočet množství vyrobené tepelné energie v GJ/MWh a nákladů v Kč (vzorce pro výpočet dle jednotlivých paliv – příloha č. 9 k vyhlášce Energetického regulačního úřadu č. 262/2015 Sb. o regulačním výkaznictví)

a/ paliva – výhřevnost paliva a účinnost zdroje

b/ tepelná čerpadla – topný faktor

* stanovení množství tepla pro centralizovanou přípravu teplé vody ze spotřeby tepla mimo topné období v GJ, MWh a nákladů v Kč
* kalkulace ceny tepelné energie (Kč) pro více úrovní předání – nákladové položky na zakázkách V750\* (kalkulační vzorec ceny tepelné energie – příloha aktuálního cenového rozhodnutí Energetického regulačního úřadu k cenám tepelné energie)
* oddělení měřeného množství vyrobené tepelné energie v GJ/MWh a nákladů v Kč pro cizí vlastníky objektů k re-fakturaci
* **stanovení množství tepelné energie a nákladů, které vstupují do ZVN**
* meziroční porovnání spotřeb
* oddělit spotřebu z obnovitelných a neobnovitelných zdrojů

Řešení přenosu dat z**měřidel s dálkovým odečtem**.

V obou případech reflektovat možnost **změny zdroje vytápění** VTE/NTE nebo naopak.

**Náklady**, které vstupují do výroby tepla, jsou evidovány na CO zakázce dané „kotelny“ vč. režijních nákladů.

**5/ Výroba chladu**

**Současný stav – excelové** tabulky nebo excelový program externí společnosti energetici OOES

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

* lokalita
* zúčtovací období
* evidence měřeného množství chladu v kWh nebo GJ (s přepočtem na MWh) a Kč
* výpočet množství vyrobeného chladu v kWh nebo GJ (s přepočtem na MWh) a Kč

= vzorce dle jednotlivých zdrojů elektrokotle/tepelná čerpadla – variabilita nastavení

* meziroční porovnání spotřeb
* oddělit spotřebu z obnovitelných a neobnovitelných zdrojů

Řešení přenosu dat z **měřidel s dálkovým odečtem**.

**Náklady**, které vstupují do výroby chladu, jsou evidovány na CO zakázce dané „kotelny“ vč. režijních nákladů.

**6/ Vzduchotechnika, rekuperační jednotky**

**Současný stav – excelové** tabulky nebo excelový program externí společnosti energetici OOES

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

* lokalita
* zúčtovací období
* evidence měřeného množství energie v v kWh nebo GJ, MWh a Kč
* výpočet množství energie v kWh nebo GJ (s přepočtem na MWh) a Kč

= vzorce dle jednotlivých zdrojů – variabilita nastavení

* meziroční porovnání spotřeb
* oddělit spotřebu z obnovitelných a neobnovitelných zdrojů

Řešení přenosu dat z**měřidel s dálkovým odečtem**.

**Související náklady** jsou evidovány na CO zakázce dané „kotelny“ vč. režijních nákladů.

**7/ Transformace tepelné energie (výměníky)**

**Tepelná energie nakoupená do výměníků** provozovaných SŽ

**Současný stav:** excelové tabulky nebo excelový program externí společnosti – energetici OOES

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

* evidence vstupní komodity (dodávka tepelné energie) pro transformaci tepla v GJ (s přepočtem na MWh) a Kč
* kalkulace ceny tepelné energie (Kč) pro více úrovní předání – nákladové položky na zakázkách V750\* (kalkulační vzorec ceny tepelné energie – příloha aktuálního cenového rozhodnutí Energetického regulačního úřadu k cenám tepelné energie)
* oddělení měřeného množství vyrobené tepelné energie a nákladů pro cizí vlastníky objektů k re-fakturaci
* **stanovení množství tepelné energie a nákladů, které vstupují do ZVN**
* meziroční porovnání spotřeb
* oddělit spotřebu z obnovitelných a neobnovitelných zdrojů
* zajistit provázání OM s IC budovy

Řešení přenosu dat z **měřidel s dálkovým odečtem**.

Reflektovat možnost **změny zdroje** vytápění NTE/VTE nebo naopak.

**Náklady**, které vstupují do transformace tepla, jsou evidovány na CO zakázce dané „kotelny“ vč. režijních nákladů.

**Náležitosti evidence transformované tepelné energie**:

* adresa OM (výměníku)
* zúčtovací období
* název dodavatele
* variabilní symbol
* pracovní úsek (OŘ)
* název topného zdroje
* zakázka „kotelny“ (výměníku)
* číslo fakturačního měřidla (měřidel)
* rozvod tepelné energie
* počáteční stav, konečný stav, resp. konečný a počáteční stav při výměně kalorimetru
* celková dodávka tepelné energie v GJ (s přepočtem na MWh) a Kč
* použitá skladba zdroje (dle faktury dodavatele)
* množství produkovaných emisí (dle faktury dodavatele)

**8/ Nákup tepelné energie**

**= dodávka** tepelné energie na patu objektu, není zakázka V750\* (nejde přes výměník SŽ)

**Současný stav – excelové** tabulky nebo excelový program externí společnosti – energetici OOES

**Požadovaný stav** – evidence v SAP

* evidence měřeného množství nakoupené tepelné energie v GJ/MWh a nákladů v Kč

oddělení měřeného množství dodávky nakoupené tepelné energie v GJ (s přepočtem na MWh) a souvisejících nákladů v Kč pro cizí vlastníky objektů k re-fakturaci

* **stanovení množství tepelné energie a nákladů, které vstupují do ZVN**
* meziroční porovnání spotřeb

Řešení přenosu dat z**měřidel s dálkovým odečtem**.

Reflektovat možnost **změny zdroje** vytápění NTE/VTE nebo naopak.

**Náležitosti evidence nakoupené tepelné energie**:

* adresa OM
* zúčtovací období
* název dodavatele
* variabilní symbol
* pracovní úsek (OŘ)
* číslo fakturačního měřidla (měřidel)
* nákup tepelné energie
* počáteční stav, konečný stav, resp. konečný a počáteční stav při výměně kalorimetru
* celková dodávka tepelné energie v GJ (s přepočtem na MWh) a náklady v Kč
* použitá skladba zdroje (dle faktury dodavatele)
* množství produkovaných emisí (dle faktury dodavatele)
* zajistit provázání OM s IC budovy

**9/ Spotřeba vody pro centralizovanou přípravu teplé vody** v m3 a náklady v Kč

– možnost přenosu dat z evidence vodohospodářů

**Současný stav:** excelové tabulky vodohospodáři OOES, písemná informace pro energetiky OOES.

**Požadovaný stav** – evidence v SAP – oddělená část z evidence dodávek vody.

Řešení přenosu dat z**měřidel s dálkovým odečtem**.

**10/** **Formuláře**

* pro vyúčtování v rámci poskytovaných služeb
* pro re-fakturaci měřené dodávky tepelné energie do objektů jiných vlastníků (zálohy, vyúčtování).

**11/** **Reporty**

* odděleně pro externí a interní spotřeby
* pro určenou skupinu příjemců služeb (např. ČD, a.s.)
* pro jednotlivé kotelny a výměníky (zakázky kotelen V750\*) a odběrná místa nakoupené tepelné energie
* o spotřebách jednotlivých druhů paliv
* o množství tepelné energie vyrobené z jednotlivých druhů paliv
* o množství tepelné energie nakoupené od jednotlivých dodavatelů
* reporty pro výkaznictví

a další dle vývoje evropských legislativních požadavků