



**ÚSPORY ENERGIE
SE ZÁRUKOU**

**PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA
ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2020 DO 31. 12. 2020**

**POSKYTOVÁNÍ ENERGETICKÝCH SLUŽEB
METODOU EPC VE VYBRANÝCH OBJEKTECH
V MAJETKU MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 3**

KLIENT

Městská část Praha 3, Havlíčkovo náměstí 70/9, 130 85 Praha 3

ESCO

ENESA a.s., U Voborníků 852/10, 190 00 Praha 9

TERMÍN ZPRACOVÁNÍ Leden 2023

VERZE ZPRÁVY Finální



OBSAH

1	ÚVOD	2
2	VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉ ÚSPORY ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ.....	4
3	POSOUZENÍ SPLNĚNÍ GARANCE DODAVATELE	7
4	REINVESTICE	7
5	SPECIFIKACE PROVEDENÝCH DODATEČNÝCH OPATŘENÍ.....	8
6	ÚPRAVY SMLUVNÍHO VÝPOČTU	9
7	POPIS PROVOZU ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BĚHEM ZÚČTOVACÍHO OBDOBÍ...	16
8	SOUHRNNÝ PŘEHLED PLATEB	18
9	ZÁVĚR.....	19
	PŘÍLOHA Č. 1 ENERGETICKÝ MANAGEMENT V RÁMCI EPC PROJEKTU	20
	PŘÍLOHA Č. 2 SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR ZA ROK 2020	27
	PŘÍLOHA Č. 3 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR PO OBJEKTECH	37
	PŘÍLOHA Č. 4 VÝZNAM POUŽITÉHO OZNAČENÍ (VÝŇATEK ZE SMLOUVY)	51

1 ÚVOD

Vyhodnocení úspor je provedeno v souladu se Smlouvou o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem uzavřenou mezi Městskou částí Praha 3 (dále jen klient) a společností ENESA a.s. (dále jen ESCO) na projekt „Poskytování energetických služeb metodou EPC ve vybraných objektech v majetku Městské části Praha 3“.

ESCO dle této smlouvy garantuje klientovi, že dosažená úspora vyhodnocená v referenčních cenách bude vyšší než garantovaná úspora. Splnění garance ESCO za dosaženou úsporu je posuzováno ročně, vždy za období od 1. 1. do 31. 12. (tzv. zúčtovací období).

Tato zpráva obsahuje vyhodnocení úspor za šesté zúčtovací období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020.

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1.1 KLIENT

Městská část Praha 3

Adresa: Havlíčkovo náměstí 70/9, 130 85 Praha 3
IČ: 00063517

1.1.2 DODAVATEL

ENESA a.s.

Adresa: U Voborníků 852/10, 190 00 Praha 9
E-mail: info@enesa.cz
Tel.: +420 466 053 511
IČ: 27382052
Zodpovědná osoba: Ing. Tomáš Chrz, vedoucí odboru Péče o zákazníka
tel.: +420 775 671 940, e-mail: tomas.chrz@enesa.cz
Vypracoval: Ing. Ondřej Mráz, Specialista energetického managementu
tel.: +420 735 755 199, e-mail: ondrej.mraz@enesa.cz

2 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉ ÚSPORY ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

V souladu s výpočtovou metodikou uvedenou v Příloze 6 smlouvy vyhodnotil dodavatel dosažené úspory za šesté zúčtovací období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020.

Souhrnné výsledky výpočtu úspory v jednotlivých měsících při cenách energií referenčního jsou zobrazeny v Tabulce č. 1.

Podrobné vyhodnocení úspory po objektech je umístěno v Grafické příloze zprávy.

Veškeré ceny jsou uváděny včetně DPH.

Celková dosažená úspora nákladů **za rok 2020** při cenách referenčního roku:

EPC Praha 3: 6 896 029 Kč včetně DPH

Garantovaná úspora EPC Praha 3: 6 863 000 Kč včetně DPH

Garance dodavatele za výsledky projektu pro rok 2020 **byla splněna**.

Veškeré podrobnosti jsou uvedeny na následujících stránkách této Průběžné zprávy.

Výsledná úspora v technických jednotkách:

Úspora tepla: 3 765 GJ

Úspora zemního plynu: 2 084 MWh

Úspora elektrické energie: 132,4 MWh

Výroba elektřiny z KGJ: 34,4 MWh

Úspora pitné vody: 6 216 m³

Tab. 1 Výsledky smluvního výpočtu úspor při cenách referenčního roku 2012 (pro SO-01 rok 2011)

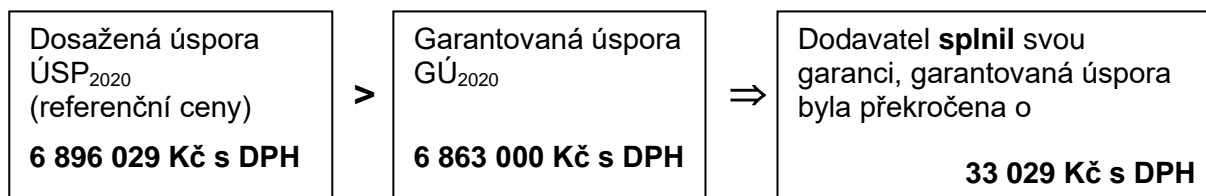
MČ PRAHA 3		Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO-01	ÚSPORA PŘI REFERENČNÍCH CENÁCH ÚSP [Kč s DPH]	38 249	76 653	84 533	77 534	93 333	-11 075	8 238	13 721	37 472	40 340	82 334	69 366	610 696
SO-02		27 430	63 413	74 390	81 617	20 942	26 858	12 765	9 310	49 660	75 289	53 630	82 181	577 484
SO-03+09		30 372	83 126	33 655	53 060	10 599	13 816	16 445	21 354	32 227	50 041	53 016	36 148	433 857
SO-04		21 067	43 075	44 101	19 871	19 129	5 389	7 406	8 154	6 996	31 761	23 767	34 326	265 041
SO-05		87 496	117 717	98 479	49 541	30 013	25 223	23 231	24 797	24 647	53 600	48 904	17 816	601 463
SO-06		186 595	183 227	191 781	110 125	58 387	40 499	16 828	34 918	44 445	143 846	150 090	109 222	1 269 960
SO-07		57 742	135 775	123 552	7 761	14 221	18 483	6 351	5 876	24 481	27 803	-2 003	65 486	485 527
SO-08		113 571	105 683	89 849	84 048	47 608	36 804	18 429	30 497	28 527	94 289	55 795	91 013	796 113
SO-10		45 010	50 779	41 184	24 724	8 002	4 001	2 961	3 178	5 407	18 474	33 491	48 809	286 020
SO-11		13 743	22 488	21 103	14 057	9 382	6 759	7 416	7 321	7 705	11 340	12 474	16 709	150 498
SO-12		7 570	38 760	1 664	10 214	1 636	2 199	2 199	2 199	-2 036	3 725	34 468	2 259	104 858
SO-13		163 144	138 328	157 375	76 006	113 431	82 517	68 590	76 600	93 689	128 244	93 311	123 279	1 314 513
ÚSP ₂₀₂₀		791 987	1 059 022	961 665	608 557	426 682	251 473	190 858	237 925	353 219	678 751	639 276	696 614	6 896 029

Tab. 2 *Bilance výsledků projektu EPC pro Městskou část Praha 3*

BILANCE EPC PROJEKTU PRO MĚSTSKOU ČÁST PRAHA 3 (Kč s DPH)	
Garantovaná úspora	6 863 000
Dosažená úspora v cenách referenčního roku	6 896 029
Překročení garantované úspory	33 029
Smluvní sankce ENESA	0
Smluvní prémie ENESA	16 514
Splátka jistiny a úroku	6 451 716
Platba za energetický management	363 000
Bilance EPC projektu pro Městskou část Praha 3 (Kč s DPH)	64 798

3 POSOUZENÍ SPLNĚNÍ GARANCE DODAVATELE

Dosažení dodavatelem garantovaných úspor je posouzeno v souladu se Smlouvou o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem.



ESCO má právo na smluvní prémii za překročení garantované úspory, garance byla splněna.

$$\text{Prémie}_{2020} = 0,5 \times (ÚSP_{2020} - GÚ_{2020})$$

$$\text{Prémie}_{2020} = 0,5 \times (6\,896\,029 \text{ Kč} - 6\,863\,000 \text{ Kč}) = \mathbf{16\,514 \text{ Kč s DPH}}$$

4 REINVESTICE

Podle dodatku č. 3 Smlouvy o poskytování energetických služeb byly od druhého zúčtovacího období zavedeny reinvestice dosažených nadúspor zpět do projektu. Reinvestice přispívají k dalšímu snížení nákladů na energie a provoz areálů, nebo ke zvýšení komfortu uživatelů objektů.

$$\text{Prémie}_{\text{ESCO},2020} = 0,5 \times \text{Prémie}_{2020} = 0,5 \times 16\,514 = \mathbf{8\,257 \text{ Kč s DPH}}$$

$$\text{Reinvestice}_{2020} = 0,5 \times \text{Prémie}_{2020} = 0,5 \times 16\,514 = \mathbf{8\,257 \text{ Kč s DPH}}$$

Reinvestiční opatření realizovaná v šestém zúčtovacím období:

V roce 2020 byla ESCO financována opatření v celkové výši **47 128 Kč s DPH**:

objekt	opatření	reinvestice	
		Kč bez DPH	Kč s DPH
SO-01 ZŠ Chelčického	demontáž systému IRC	4 850	5 869
SO-02 prac. Žerotínova	přepojení školnického bytu na ÚT	23 165	28 030
	montáž teplotního čidla	10 934	13 230

Očekáváme, že tyto vynaložené prostředky budou Klientem proplaceny z prostředků, které jsou k dispozici na reinvestice. Z nadúspor minulého zúčtovacího období (rok 2019) je k tomuto účelu k dispozici **61 656 Kč s DPH**. Z prostředků na reinvestice za roky 2019 a 2020 pak tedy, po proplacení již realizovaných opatření, zbývá na **další opatření 22 784 Kč s DPH**.

Návrh dalších reinvestičních opatření:**SO-12 - ZUŠ Štítného 5 a Žižkovské divadlo Jára Cimrmana, Praha 3**

Navrhujeme nahradit stávající řídicí systém SAIA původních plynových kotlů za moderní systém měření a regulace PROPOLIS. Řídicí systém PROPOLIS je nyní použit na regulaci nových zdrojů tepla instalovaných v rámci EPC projektu. Za první roky provozu bylo zjištěno, že tyto dva systémy bohužel nejsou plně kompatibilní. Sjednáním na jeden řídicí systém bude zajištěna bezproblémová dodávka tepla pro vytápění a přípravu teplé vody do objektu. V případě zájmu klienta je také možnost rozšířit realizaci o doplnění komunikace vybraných měřidel pro zajištění podrobného kontinuálního sběru dat o spotřebách energií.

Všechny objekty zapojené do EPC projektu MČ Praha 3

Navrhujeme vyčlenit část reinvestičních prostředků na placení dalších případných oprav systému individuální regulace vytápění a na realizaci vynucených úprav systému souvisejících s plánovanými rekonstrukcemi objektů (demontáž a montáž systému IRC, doplnění regulace na nová topná tělesa, přesuny teplotních čidel).

Konkrétní cenové nabídky na navrhovaná opatření připravíme na žádost klienta.

5 SPECIFIKACE PROVEDENÝCH DODATEČNÝCH OPATŘENÍ

Během šestého zúčtovacího období nebyla v rámci EPC projektu provedena žádná dodatečná opatření.

Dodatečná opatření financovaná z vlastních prostředků klienta a státních dotačních titulů jsou od výsledků stanovených podle smluvní metodiky projektu EPC korigována nastavením koeficientu KP/KT. Výše tohoto koeficientu je vypočtena na základě rozdílu výsledků před a po realizaci těchto dodatečných opatření, z rozdílu spotřeb vztahených na klimatické podmínky, nebo odborným odhadem přínosu těchto realizovaných úsporných opatření na základě dostupných podkladů.

Výpočet úspor energií uvedený v této Průběžné zprávě vychází z aktuálního znění Smlouvy o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem a všech jejích pozdějších dodatků.

6 ÚPRAVY SMLUVNÍHO VÝPOČTU

6.1 DŮVOD A ZPŮSOB KOREKCE

V šestém zúčtovacím období došlo k úpravě smluvního výpočtu s cílem zohlednit útlum provozu v souvislosti s opatřeními proti onemocnění COVID-19. Úprava je provedena jednorázově pomocí korekčního koeficientu KT a to v relevantních měsících. Výpočet byl proveden z toho důvodu, aby snížení spotřeby nebylo započteno jako úspora dosažená díky projektu EPC. Tato korekce tedy vyhodnocenou úsporu projektu snižuje.

Vyhodnocené úspory jsou touto korekcí pouze snižovány. V důsledku tedy může dojít ke zhoršení celkového výsledku projektu v porovnání s předchozími lety. V příštích letech, po navrácení všech objektů k normálnímu provozu, dojde také k návratu celkové úspory na dřívější úroveň.

Při úpravě výpočtu je uplatněn následující postup:

1. Pro korekci je použit smluvní korekční koeficient KT.
2. Korekce je provedena jednorázově.
3. Korekce je prováděna na základě meziročního vývoje měrné spotřeby tepla v objektech.
4. Korekce je řešena zvlášť pro jarní a zimní období s omezeními, tj. od března do května a od října do prosince. Korekce je řešena, pokud v daném období celková měrná spotřeba tepla klesla o více než 10 %.
5. Korekce je řešena v měsících, kdy měrná spotřeba tepla v objektu meziročně poklesla o více než 5 % a vyhodnocená úspora před korekcí je vyšší, než průměr předchozích let.
6. Korekční koeficient KT je nastaven v takové výši, aby úspora nepřekračovala průměr v daném měsíci v předchozích letech (2016 až 2019), tedy aby odpovídala běžně dosahovaným úsporám na tomto objektu.

6.2 STANOVENÍ KOREKCE

Na následujících stranách je provedeno srovnání měrných spotřeb tepla v objektech a stanovení potřeby korekce podle postupu popsaného v předchozí kapitole. Měsíce, kdy je třeba provést korekci výpočtu úspor, jsou identifikovány na základě hodnot v tabulkách v této kapitole.

Korekce pro objekt ZŠ a MŠ, Chelčického (SO-01)

Korekce je na objektu SO-01 provedena v měsících březem a duben.

Tab. 3 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-01
(rozhodnutí o korekci podle bodu 4)

Rok	Měrná spotřeba (GJ/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	0,653	0,352
2020	0,356	0,404
Rozdíl	46%	-15%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 4 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-01
(rozhodnutí o korekci podle bodu 5)

(GJ/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	0,54	0,84	0,74
rok 2020	0,19	0,28	1,18
Rozdíl	64%	66%	-59%
Korekce?	ANO	ANO	NE

Korekce pro objekt ZŠ a MŠ, Chelčického, Žerotínova (SO-02)

Korekce je na objektu SO-02 provedena v měsících březem, duben, říjen, listopad a prosinec.

Tab. 5 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-02

Rok	Měrná spotřeba (GJ/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	0,438	0,325
2020	0,343	0,294
Rozdíl	22%	10%
Korekce?	ANO	ANO

Tab. 6 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-02

(GJ/DST)	Březen	Duben	Květen	Říjen	Listopad	Prosinec
rok 2019	0,44	0,44	0,42	0,38	0,35	0,28
rok 2020	0,21	0,19	1,14	0,31	0,33	0,25
Rozdíl	53%	56%	-169%	16%	5%	12%
Korekce?	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO

Korekce pro objekt ZŠ a MŠ, Jeseniova (SO-03)

Korekce je na objektu SO-03 provedena v měsících březen, duben, květen, listopad a prosinec.

Tab. 7 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-03

Rok	Měrná spotřeba (GJ/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	0,728	0,638
2020	0,489	0,569
Rozdíl	33%	11%
Korekce?	ANO	ANO

Tab. 8 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-03

(GJ/DST)	Březen	Duben	Květen	Říjen	Listopad	Prosinec
rok 2019	0,63	0,96	0,69	0,74	0,65	0,59
rok 2020	0,53	0,53	0,24	0,80	0,53	0,50
Rozdíl	16%	45%	65%	-9%	18%	16%
Korekce?	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO

Korekce pro objekt ZŠ a MŠ Chmelnice (SO-04)

Korekce není na objektu SO-04 provedena. Meziročně došlo k mírnému nárůstu měrné spotřeby tepla ve sledovaných obdobích.

Tab. 9 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-04

Rok	Měrná spotřeba (GJ/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	0,193	0,289
2020	0,235	0,313
Rozdíl	-21%	-8%
Korekce?	NE	NE

Korekce pro objekt ZŠ Lupáčova (SO-05)

Korekce je na objektu SO-05 provedena v květnu.

Tab. 10 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-05

Rok	Měrná spotřeba (kWh/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	229,982	178,574
2020	192,610	224,757
Rozdíl	16%	-26%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 11 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-05

(kWh/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	204,32	253,05	269,00
rok 2020	175,91	208,39	232,90
Rozdíl	14%	18%	13%

Tab. 12 Srovnání úspory před korekcí s průměrem předchozích let – objekt SO-05

Úspora	Březen	Duben	Květen
průměr	104 310	63 213	29 881
rok 2020	98 479	49 541	43 535
Podíl	94%	78%	146%
Korekce?	NE	NE	ANO

Korekce pro objekt ZŠ Pražáčka (SO-06)

Korekce je na objektu SO-06 provedena od března do května.

Tab. 13 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-06

Rok	Měrná spotřeba (kWh/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	178,621	145,528
2020	97,985	143,663
Rozdíl	45%	1%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 14 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-06

(kWh/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	155,86	193,47	222,36
rok 2020	105,75	67,89	114,51
Rozdíl	32%	65%	49%
Korekce?	ANO	ANO	ANO

Korekce pro objekt ZŠ Nám. Jiřího z Poděbrad (SO-07)

Korekce je na objektu SO-07 provedena v měsících března a května.

Tab. 15 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-07

Rok	Měrná spotřeba (GJ/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	0,636	0,541
2020	0,524	0,509
Rozdíl	18%	6%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 16 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-07

(GJ/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	0,48	0,77	0,91
rok 2020	0,35	0,85	0,70
Rozdíl	26%	-11%	23%
Korekce?	ANO	NE	ANO

Korekce pro objekt ZŠ a MŠ Jaroslava Seiferta (SO-08)

Korekce je na objektu SO-08 provedena v měsících březem a květen.

Tab. 17 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-08

Rok	Měrná spotřeba (kWh/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	300,429	229,738
2020	176,341	252,980
Rozdíl	41%	-10%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 18 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-08

(kWh/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	294,27	246,97	390,00
rok 2020	122,10	245,43	296,39
Rozdíl	59%	1%	24%
Korekce?	ANO	NE	ANO

Korekce pro objekt MŠ Nám. Jiřího z Lobkovic (SO-10)

Korekce je na objektu SO-10 provedena v měsících březem a květen.

Tab. 19 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-10

Rok	Měrná spotřeba (GJ/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	0,123	0,086
2020	0,081	0,098
Rozdíl	34%	-13%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 20 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-10

(GJ/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	0,10	0,13	0,17
rok 2020	0,07	0,08	0,11
Rozdíl	29%	37%	34%
Korekce?	ANO	ANO	ANO

Tab. 21 Srovnání úspory před korekcí s průměrem předchozích let – objekt SO-10

Úspora	Březen	Duben	Květen
průměr	41 028	25 864	7 972
rok 2020	43 233	24 724	21 943
Podíl	105%	96%	275%
Korekce?	ANO	NE	ANO

Korekce pro objekt MŠ Sauerova (SO-11)

Korekce je na objektu SO-11 provedena od března do května.

Tab. 22 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-11

Rok	Měrná spotřeba (kWh/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	33,112	25,519
2020	24,906	30,177
Rozdíl	25%	-18%
Korekce?	ANO	NE

Tab. 23 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-11

(kWh/DST)	Březen	Duben	Květen
rok 2019	29,17	35,16	41,07
rok 2020	24,91	24,91	24,91
Rozdíl	15%	29%	39%
Korekce?	ANO	ANO	ANO

Korekce pro objekt ZUŠ Štítného (SO-12)

Korekce není na objektu SO-12 provedena. Meziročně nedošlo k výraznému poklesu měrné spotřeby tepla ve sledovaných obdobích.

Tab. 24 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-12

Rok	Měrná spotřeba (kWh/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	60,374	83,344
2020	91,176	78,834
Rozdíl	-51%	5%
Korekce?	NE	NE

Korekce pro objekt SARAP (SO-13)

Korekce je na objektu SO-13 provedena v měsících březen, duben, květen, říjen, listopad a prosinec.

Tab. 25 Srovnání měrných spotřeb tepla – objekt SO-13

Rok	Měrná spotřeba (kWh/DST)	
	Březen až květen	Říjen až prosinec
2019	544,883	320,102
2020	328,194	190,895
Rozdíl	40%	40%
Korekce?	ANO	ANO

Tab. 26 Srovnání měsíčních měrných spotřeb – objekt SO-13

(kWh/DST)	Březen	Duben	Květen	Říjen	Listopad	Prosinec
rok 2019	318,80	545,56	1173,66	587,33	295,65	235,58
rok 2020	206,11	244,10	960,90	263,84	159,99	183,95
Rozdíl	35%	55%	18%	55%	46%	22%
Korekce?	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO

7 POPIS PROVOZU ENERGETICKÉHO SYSTÉMU BĚHEM ZÚČTOVACÍHO OBDOBÍ

7.1 Zdroje tepla

Plynové kotelny i strojovny CZT na všech zapojených objektech nejsou provozovány společností ENESA a.s. Oficiální provozovatel zdrojů tepla má na starosti pravidelnou údržbu, povinné revize a řešení havarijních stavů. Techničtí pracovníci realizace staveb a dispečinku ESCO se na provozu podílí převážně při odhalování mimořádných stavů a v některých komplikovanějších případech pomáhají nalézt jejich řešení. ESCO ze zdrojů tepla sbírá všechna dálkově dostupná provozní data do své databáze, provádí jejich analýzu a v případě potřeby navrhuje provozovateli zdroje tepla úpravy parametrů.

Před topnou sezónou byly nastaveny požadavky všech objektů na týdenní časový rozpis potřeby vytápění. Na základě těchto upřesnění bylo možné individuálně nastavit provoz vytápění pro každý pavilon a místnost podle skutečné provozní doby a dalších požadavků. V případě, že bylo pro dosažení efektivnějšího provozu potřeba rozšířit/zkrátit časový rozsah dodávky tepla ze systému CZT, byl odeslán oficiální požadavek na tuto úpravu.

7.2 Provoz individuální regulace vytápění

Na začátku školního roku byly překontrolovány všechny místnosti ve všech budovách tak, aby měly nastaveny správné provozní a mimoprovozní teploty. Zároveň byla před topnou sezónou zkontrolována funkčnost všech komponent systému individuální regulace, protože běžným školním provozem dochází často k jejich drobnému poškození. Podle aktuálního rozvrhu vyučování byl upraven časový harmonogram provozu v jednotlivých místnostech. Ke komfortnímu vytápění dochází pouze během provozu objektů, v době mimo provoz je teplota v budově snížena přiměřeně délce útlumu.

Na základě pravidelné komunikace zaměstnanců Dispečinku ENESA se zástupci jednotlivých objektů můžeme konstatovat, že stížnosti na pocit chladu se již téměř neobjevovaly. Uživatelé si na pobyt v budovách bez přetápění bez větších problémů přivykli (ve školských zařízeních je jinak přetápění naprosto běžné). Když se v současnosti objeví stížnost na nedotápění místností, tak nejčastější příčinou teplotního diskomfortu je nedostatečná kvalita obvodových konstrukcí budovy, porucha regulace vytápění, nebo problém s dodávkou tepla do objektu.

Systém individuální regulace vytápění je pravidelně monitorován a zjištěné závady na zařízení jsou v nejkratší možné době technickými pracovníky dodavatele odstraňovány. Ve spolupráci se zástupci jednotlivých škol jsou pravidelně dodržovány prázdninové útlumy, a naopak je zapínáno vytápění na občasná akce mimo standardní provozní dobu objektů. Vždy se snažíme dodržet maximální komfort uživatelů, a zároveň ušetřit největší možné množství tepelné energie.

Kromě toho se snaží všichni pracovníci dodavatele přispět k vyšší informovanosti uživatelů budov o možnostech úspor energie správným větráním, uvolňováním prostoru kolem otopných těles, regulace osvětlení při dostatku přirozeného světla, zavíráním dveří do chladnějších chodeb a řadou dalších praktických tipů.

7.3 Energetický management ENESA

- na objektech MČ Praha 3 bylo v roce 2020 provedeno 10 servisních výjezdů, při kterých bylo dohromady zapotřebí celkem 65 hodin práce servisních techniků
- celková cena oprav a úprav systému individuální regulace za rok 2020 byla 121 705 Kč bez DPH, z toho bylo 14 704 Kč uhrazeno společností ENESA
- Dispečink ENESA za rok 2020 vyřešil 32 žádostí a událostí na objektech zapojených do EPC projektu
- při smluvním vyhodnocení šestého zúčtovacího období bylo zpracováno přes 250 faktur za energie

8 SOUHRNNÝ PŘEHLED PLATEB

STANOVENÍ SANKCE A PRÉMIE ZA 6. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ - EPC MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 3

Úspora nákladů za 6. zúčtovací období stanovená v referenčních cenách dle Přílohy č. 6	ÚSP _{ZO,RC}	6 896 029 Kč s DPH
Garantovaná úspora za 6. zúčtovací období dle Přílohy č. 5	GÚ _{ZO}	6 863 000 Kč s DPH
Rozdíl mezi dosaženou a garantovanou úsporou = ÚSP _{ZO,RC} - GÚ _{ZO}		33 029 Kč s DPH
Smluvní prémie ESCO za 6. zúčtovací období = 0,5 · (ÚSP_{ZO,RC} - GÚ_{ZO})	Prémie_{ZO}	16 514 Kč s DPH
Smluvní sankce ESCO za 6. zúčtovací období = GÚ_{ZO} - ÚSP_{ZO,RC}	Sankce_{ZO}	0 Kč s DPH

PŘEHLED PLATEB ZA 6. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ - EPC MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 3

POŽADOVANÉ PLATBY MČ PRAHA 3 ZA 6. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

Splátka jistiny a úroku dle Přílohy č. 3	6 451 716 Kč s DPH
Cena energetického managementu dle Přílohy č. 3	363 000 Kč s DPH
Sankce za nedosažení garantované úspory dle Přílohy č. 5	0 Kč s DPH
Prémie za překročení garantované úspory dle Přílohy č. 5	16 514 Kč s DPH
CELKEM EPC MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 3	6 831 230 Kč s DPH

UHRAZENÉ PLATBY MČ PRAHA 3 ZA 6. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

Splátka jistiny a úroku dle Přílohy č. 3	6 451 716 Kč s DPH
Cena energetického managementu dle Přílohy č. 3	363 000 Kč s DPH
Sankce za nedosažení garantované úspory dle Přílohy č. 5	0 Kč s DPH
Prémie za překročení garantované úspory dle Přílohy č. 5	0 Kč s DPH
CELKEM EPC MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 3	6 814 716 Kč s DPH

ZBÝVÁ UHRADIT ZA 6. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

Splátka jistiny a úroku	0 Kč s DPH
Cena energetického managementu	0 Kč s DPH
Sankce za nedosažení garantované úspory	0 Kč s DPH
Prémie za překročení garantované úspory	16 514 Kč s DPH
CELKEM	16 514 Kč s DPH

souhlasím s výše uvedeným stavem plateb
 a zněním průběžné zprávy
 za 6. zúčtovací období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020

V Praze

V Praze

Ing. Tomáš Chrz
 vedoucí Odboru péče o zákazníka
 ENESA a.s.

Mgr. Ondřej Rut
 místostarosta
 Městská část Praha 3

9 ZÁVĚR

Tato průběžná zpráva obsahuje vyhodnocení úspor v rámci projektu energetických úspor ve vybraných objektech v majetku Městské části Praha 3 za šesté zúčtovací období od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. Dosažení garantovaných úspor bylo posouzeno v souladu se Smlouvou o poskytování energetických služeb se zaručeným výsledkem. Podrobný výpočet pro jednotlivé objekty je obsažen v příloze této zprávy.

Rok 2020 byl výrazně ovlivněn epidemií COVID-19. Výsledky šestého zúčtovacího období *projektu energetických úspor ve vybraných objektech v majetku Městské části Praha 3* jsou tímto poznamenány. **Dosažená úspora** v referenčních cenách překročila garantované hodnoty pouze o 0,5 %. Celkový finanční přínos pro objednatele je stále vyšší, než byly původní projektové předpoklady. V porovnání s předchozími lety je však vyhodnocená úspora nižší. Tento pokles velmi souvisí s úpravami výpočtu, které jsou popsány v této zprávě. V některých měsících roku 2020 výrazně poklesla spotřeba energií v některých objektech, z důvodu protiepidemických opatření. Cílem provedené (jednorázové) **korekce** výpočtu je zajistit, že snížení spotřeby nebude nárokováno jako úspora dosažená díky projektu EPC. Tato korekce však zároveň způsobuje, že vypočtená úspora je nižší ve srovnání s předchozími „běžnými“ roky. Po návratu k běžnému provozu lze očekávat opětovné zlepšení výsledků.

Vyhodnocení výsledků obsažené v této zprávě vychází ze vstupních údajů definovaných ve Smlouvě a jejich aktuálně platných dodatcích. V rámci Dodatku č. 3 Smlouvy byl zaveden systém **reinvestic** z dosažených nadúspor projektu. V úzké spolupráci s objednatelem je nadúspora projektu využívána pro realizaci dodatečných opatření, která v dalších letech přispějí k vyšší efektivitě provozu na vybraném objektu.

Rok 2020 byl již šestou topnou sezónou po zavedení energeticky úsporných opatření. Díky postupné optimalizaci provozních nastavení jednotlivých zařízení by mělo docházet k plnému využití potenciálu všech instalovaných opatření. V roce 2020 byl provoz obecně ztížen opatřeními souvisejícími s epidemií COVID-19. Před nadcházející topnou sezonou doporučujeme všem provozovatelům zdrojů tepla se zaměřit na kontrolu provozních nastavení zařízení, časových režimů vytápění apod., tak aby bylo i v dalších letech zajištěno efektivní fungování energetických systémů budov Klienta.



**ÚSPORY ENERGIE
SE ZÁRUKOU**

PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2020 DO 31. 12. 2020

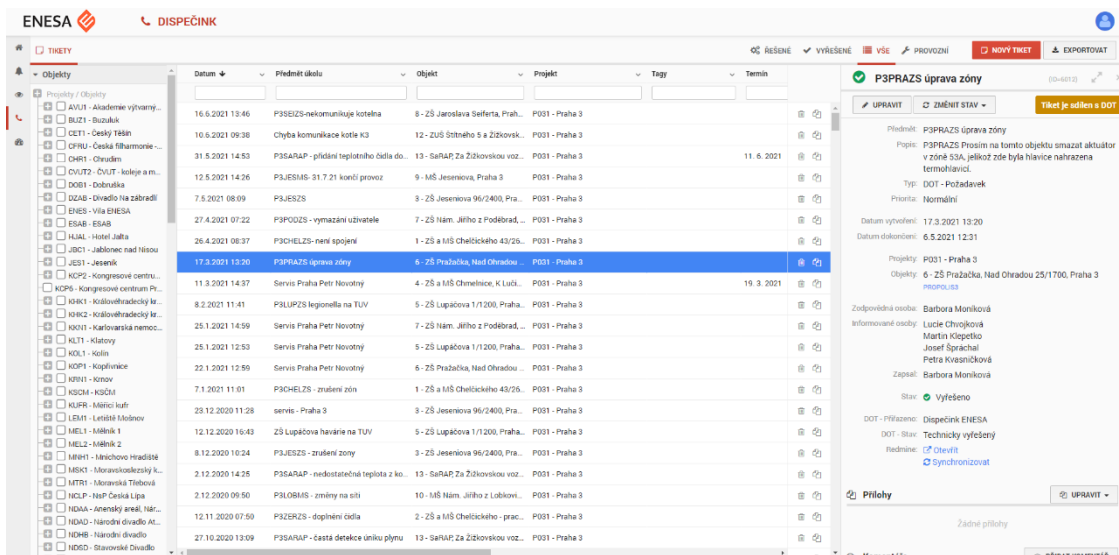
PŘÍLOHA Č. 1 ENERGETICKÝ MANAGEMENT V RÁMCI EPC PROJEKTU



Dispečink

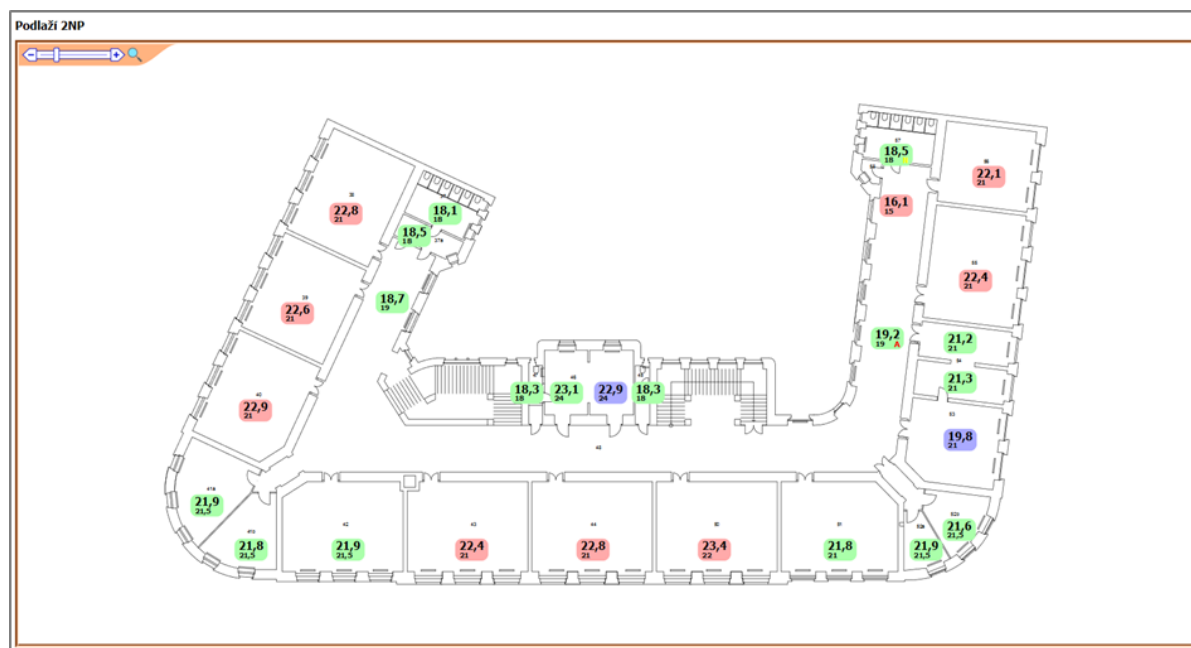
- slouží jako technická podpora pro všechny kontaktní osoby na objektech MČ Praha 3 zapojených do projektu EPC
- hlavní náplní práce je řešení provozních problémů na jednotlivých objektech a změny v nastavení systému individuální regulace vytápění
- nouzově lze na dispečink hlásit i havarijní stavy kotelny, které jsou následně řešeny s provozovatelem
- kontaktní telefonní číslo 775 225 227 a emailová adresa dispecink@enesa.cz
- funguje v pracovní době 7 – 17 hod od pondělí do pátku, ve výjimečných případech jsme k dispozici i mimo tuto vymezenou dobu

Obrázek č. 1 – Aplikace pro správu dispečerských zásahů (ENESA a.s.)



Datum	Předmět úkolu	Objekt	Projekt	Tagy	Termín
16.6.2021 13:46	P3SEZS-nekomunikuje kotelná	8 - ZŠ Jaroslava Seiferta, Prah...	P001 - Praha 3		
10.6.2021 09:38	Chyba komunikace kotle K3	12 - ZŠ Sotného 5 a Žižkovsk...	P001 - Praha 3		
31.5.2021 14:53	P3SARAP - přidání teplotního čidla do...	13 - SaRAP Za Žižkovskou voz...	P001 - Praha 3		11.6.2021
12.5.2021 14:26	P3JESMS-31.7.21 končí provoz	9 - MŠ Jesenova, Praha 3	P001 - Praha 3		
7.5.2021 08:09	P3JESZS	3 - ZŠ Jesenova 96/2400, Pra...	P001 - Praha 3		
27.4.2021 07:22	P3PODZS - vymazání uživatele	7 - ZŠ Nám. Jiřího z Poděbrad, ...	P001 - Praha 3		
26.4.2021 08:37	P3CHELZS-nast spojení	1 - ZŠ a MŠ Chelčického 43/26...	P001 - Praha 3		
17.3.2021 13:30	P3PRAZS úprava zóny	6 - ZŠ Pražáčka, Nad Ohradou	P001 - Praha 3		
11.3.2021 14:57	Servis Praha Petr Novotný	4 - ZŠ a MŠ Chmelice, K Luč...	P001 - Praha 3		19.3.2021
8.2.2021 11:41	P3LUPZS legionella na TUV	5 - ZŠ Lupáčova 1/1200, Praha...	P001 - Praha 3		
25.1.2021 14:59	Servis Praha Petr Novotný	7 - ZŠ Nám. Jiřího z Poděbrad, ...	P001 - Praha 3		
25.1.2021 12:53	Servis Praha Petr Novotný	5 - ZŠ Lupáčova 1/1200, Praha...	P001 - Praha 3		
22.1.2021 12:59	Servis Praha Petr Novotný	6 - ZŠ Pražáčka, Nad Ohradou	P001 - Praha 3		
7.1.2021 11:01	P3CHELZS - zrušení zón	1 - ZŠ a MŠ Chelčického 43/26...	P001 - Praha 3		
23.12.2020 11:28	servis - Praha 3	3 - ZŠ Jesenova 96/2400, Pra...	P001 - Praha 3		
12.12.2020 16:43	ZŠ Lupáčova havárie na TUV	5 - ZŠ Lupáčova 1/1200, Praha...	P001 - Praha 3		
8.12.2020 16:24	P3JESZS - zrušení zóny	3 - ZŠ Jesenova 96/2400, Pra...	P001 - Praha 3		
2.12.2020 14:25	P3SARAP - nedostatečná teplota z ko...	13 - SaRAP Za Žižkovskou voz...	P001 - Praha 3		
2.12.2020 09:50	P3LOBAS - změny na síti	10 - MŠ Nám. Jiřího z Lobkov...	P001 - Praha 3		
12.11.2020 07:50	P3ZERZS - doplnění čidla	2 - ZŠ a MŠ Chelčického - prac...	P001 - Praha 3		
27.10.2020 13:09	P3SARAP - častá dírkace uniků plynu	13 - SaRAP Za Žižkovskou voz...	P001 - Praha 3		

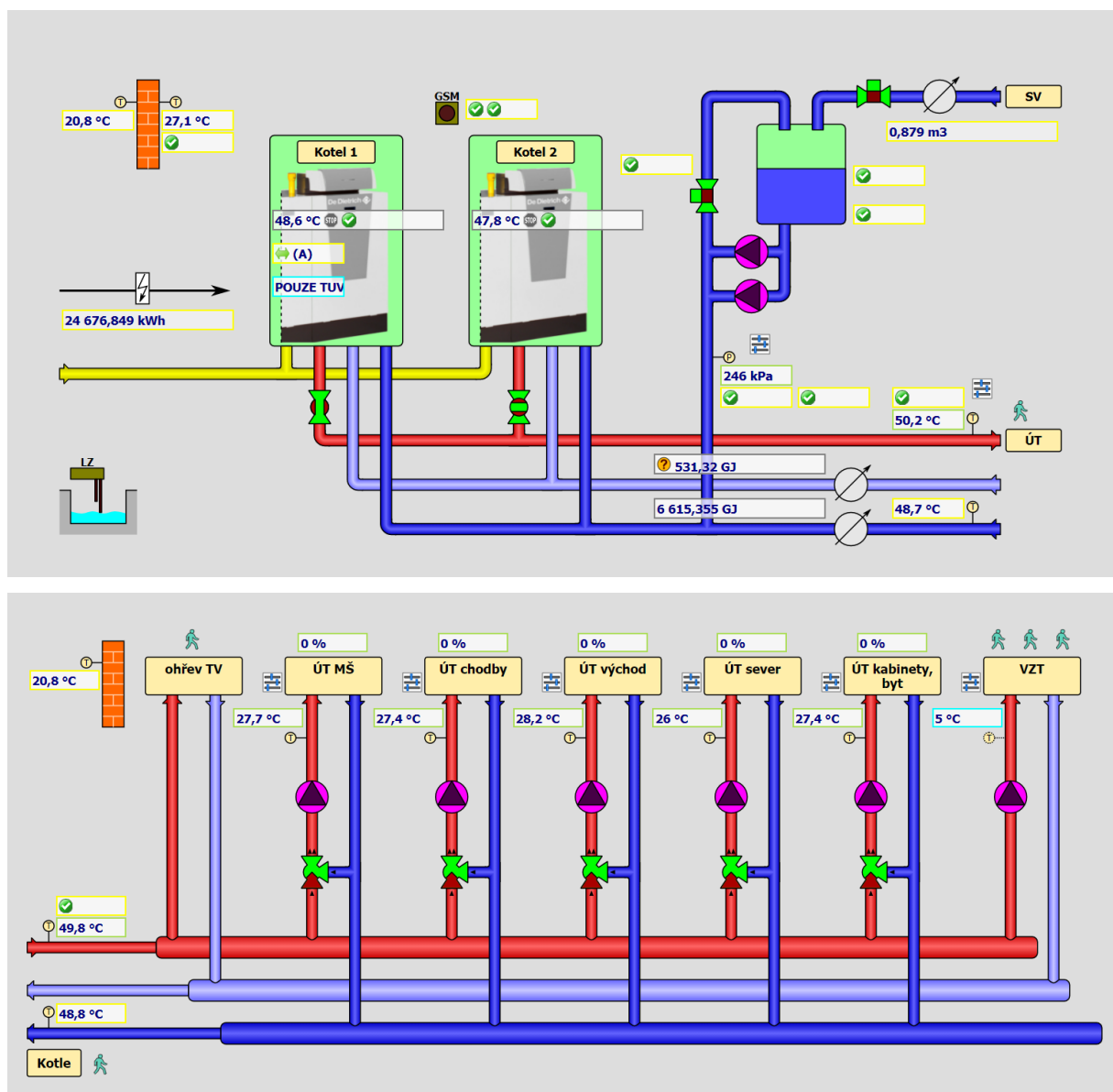
Obrázek č. 2 – Vizualizace teplot v systému individuální regulace vytápění PROPOLIS (DOT Controls)



Monitorování provozu zdrojů tepla

- slouží k optimalizaci provozního nastavení všech zdrojů tepla a dalších zařízení starajících se o dosažení požadovaného komfortu v místnostech
- trvalý dohled pomocí automaticky zasílaných chybových hlášení (alarmy) slouží k minimalizaci výskytu nestandardních a havarijních stavů (zvláště důležité v prvních topných sezónách po instalaci opatření)
- sledování hodnot, archivace do zabezpečené databáze a následné analýzy provozního nastavení zdrojů tepla/chladu a jejich případné úpravy vedou k maximální efektivitě při výrobě tepla

Obrázek č. 3 a 4 – Software pro řízení a monitorování plynových kotlen Propolis (DOT Controls)



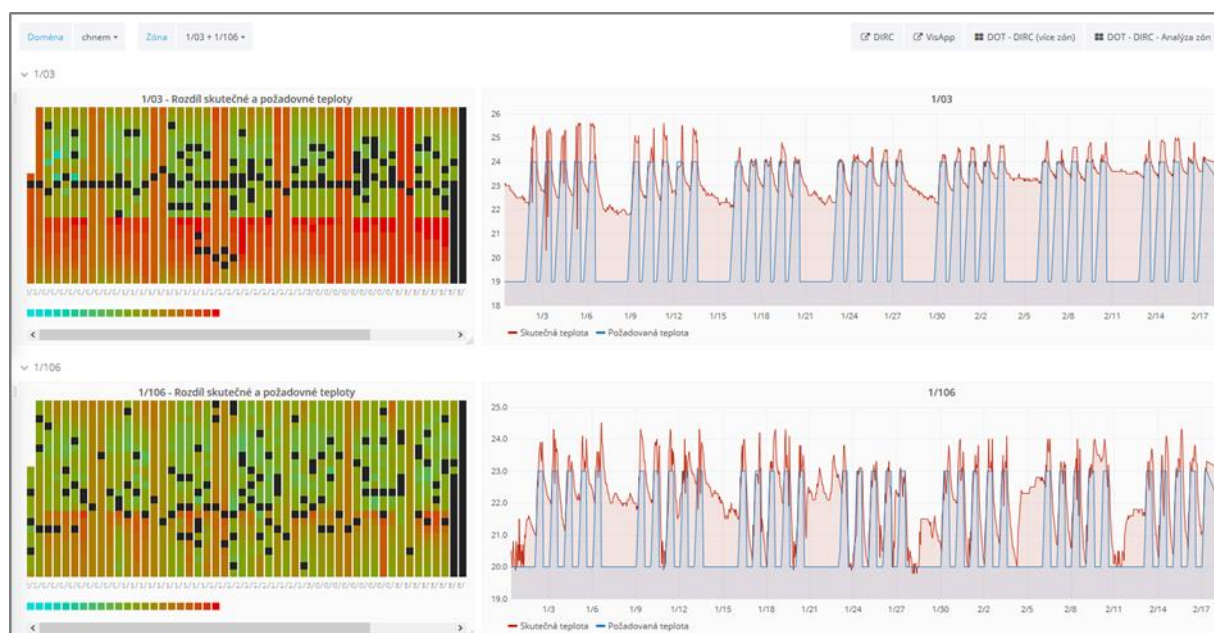
Monitorování systému individuální regulace vytápění

- Slouží k dosažení optimálního provozního nastavení regulace vytápění.
- Systematické porovnávání průběhu požadovaných a skutečných teplot v jednotlivých místnostech vede k odhalení problémových prostor objektů, kde dochází ke zhoršení komfortu, tj. buď k nedotápění nebo přetápění.
- Pomocí podrobného nastavení provozních útlumů docílujeme toho, že objekt není zbytečně vytápěn v době mimo provoz (noc, víkend, prázdniny) a v době provozní je naopak dosaženo požadovaného komfortu uživatel.

Obrázek č. 5 Aplikace pro kontrolu provozních teplot vytápěných místností (ENESA a.s.)

Seznam: Projekty Města Zóny	Počet zón	Letní režim	Zóny bez PU	Spjatý počet stav	V provozu						Mimo provoz						V útlumu			
					Bez T	PU bez T	T > TPU	T = TPU	T < TPU	Bez T	PU bez T	T > TPU	T = TPU	T < TPU	Bez T	PU bez T	T > TPU	T = TPU	T < TPU	
Anenský areál, Národní divadlo	211	0/2	3	60	1	0	147	26	26	1	0	104	46	11	1	0	149	35	13	
Česká filharmonie - Rudolfinum	134	0/1	134	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Hotel Jalta	108	0/1	108	107	5	0	0	0	0	6	0	0	0	0	8	0	0	0	0	
Hronov	248	0/5	8	12	2	0	44	5	67	5	0	29	1	33	5	0	0	1	41	
Klatovy	1103	0/13	18	67	7	0	277	61	136	14	0	134	66	51	16	0	76	2	1	
Královéhradecký kraj 1	1073	0/10	48	110	3	0	603	27	106	47	0	344	64	48	169	131	26	38	108	
Královéhradecký kraj 2	756	0/14	4	15	3	0	302	52	41	3	0	101	124	4	21	18	168	0	1	
Mělník 1	59	0/1	1	0	0	0	15	12	30	1	58	0	0	0	57	58	0	0	0	
Mělník 2	198	0/2	17	31	3	0	59	61	39	17	0	25	0	5	0	0	40	115	25	
Nemocnice Jihlava	1707	0/1	16	1408	0	0	448	162	622	15	0	27	6	58	1614	1891	0	0	0	
Nemocnice Trebišov	198	0/1	1	19	1	0	20	0	1	1	0	2	0	1	1	0	0	0	0	
Neratovice	160	0/1	0	0	0	0	78	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nymburk	1186	0/10	103	273	1	0	287	67	135	103	0	185	56	64	103	0	90	12	52	
Pardubický kraj 1	1216	0/5	925	151	12	0	71	4	17	364	0	17	6	10	591	0	2	22	37	
Pardubický kraj 2	1341	0/10	903	95	3	0	63	69	178	63	117	52	28	71	163	277	10	9	0	
Pardubický kraj 3	1379	0/11	687	184	6	0	318	70	96	221	56	199	15	32	659	575	0	0	0	
Pardubický kraj 5	1114	0/9	102	199	4	0	393	244	268	7	0	332	209	195	3	0	73	448	354	

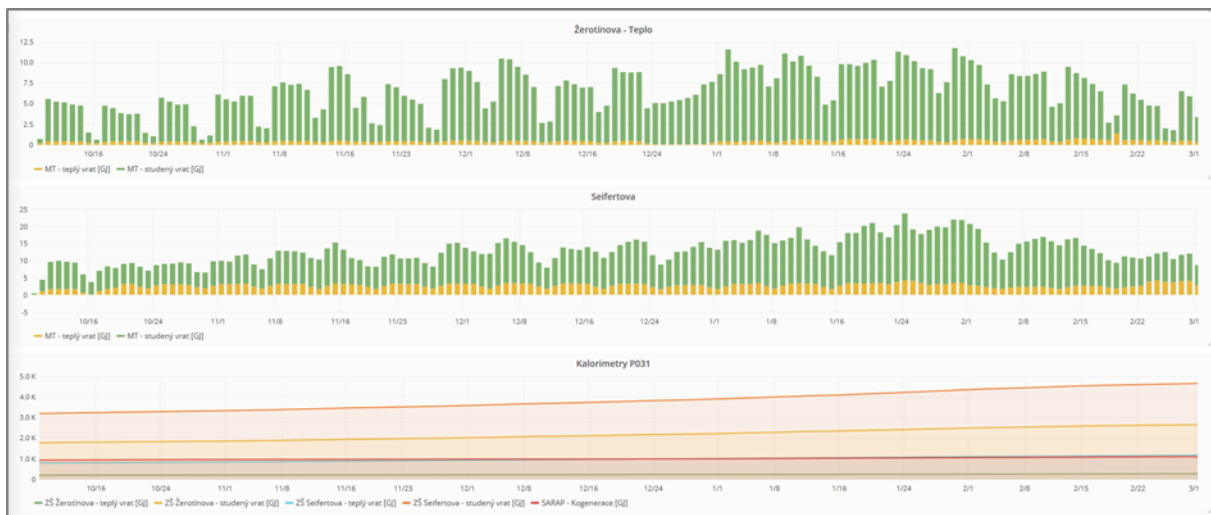
Obrázek č. 6 – Podrobná analýza průběhu teplot (ENESA a.s.)



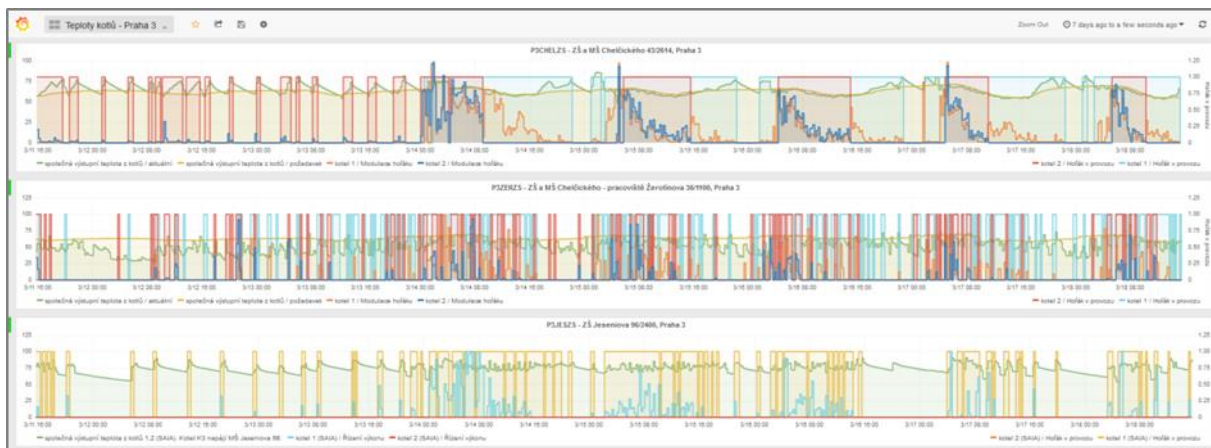
Sledování spotřeby energií a hlídání provozních parametrů

- slouží nejen ke smluvnímu vyhodnocování úspory, ale i k odhalení nepřiměřeně vysokých spotřeb energie, které mohou ukazovat na závažné provozní problémy
- z analýzy archivovaných dat jsme schopni postupně upřesňovat budoucí vývoj spotřeby a odhalit oblasti, ve kterých se skrývá potenciál pro další úspory energií

Obrázek č. 7 – Vývoj spotřeby zemního plynu a účinnosti výroby tepla



Obrázek č. 8 - Dlouhodobá analýza provozních parametrů plynových kotlů



Reklamacce

- slouží pro případ oficiální stížnosti týkající se systému individuální regulace vytápění (DIRC) a dalších úsporných opatření instalovaných v objektech objednatele
- na kontaktní email reklamace@enesa.cz mohou zákazníci hlásit závady a případné nesrovnalosti
- reklamace jsou zpracovány v co nejkratší možné lhůtě, zákazník je vždy vyrozuměn o navrhovaném řešení problému a termínu, kdy dorazí technik

Komunikace se zákazníky a veřejností

- pravidelná jednání se zástupci městské části, prezentace dosahovaných výsledků projektu EPC
- průběžné řešení provozních problémů (dispečink, reklamace, opravy)
- v případě zájmu ze strany objednatele je možné nasazení speciálního programu pro Rozúčtování nákladů na vytápění, který poskytuje pronajímatelům informaci o spravedlivé výši podílu podnájemníků na platbě za dodávané teplo
- výběr budov a zařízení vhodných pro instalaci dodatečných úsporných opatření
- základní informace pro zákazníky jsou dostupné na webu společnosti ENESA a.s. na adrese www.enesa.cz



**ÚSPORY ENERGIE
SE ZÁRUKOU**

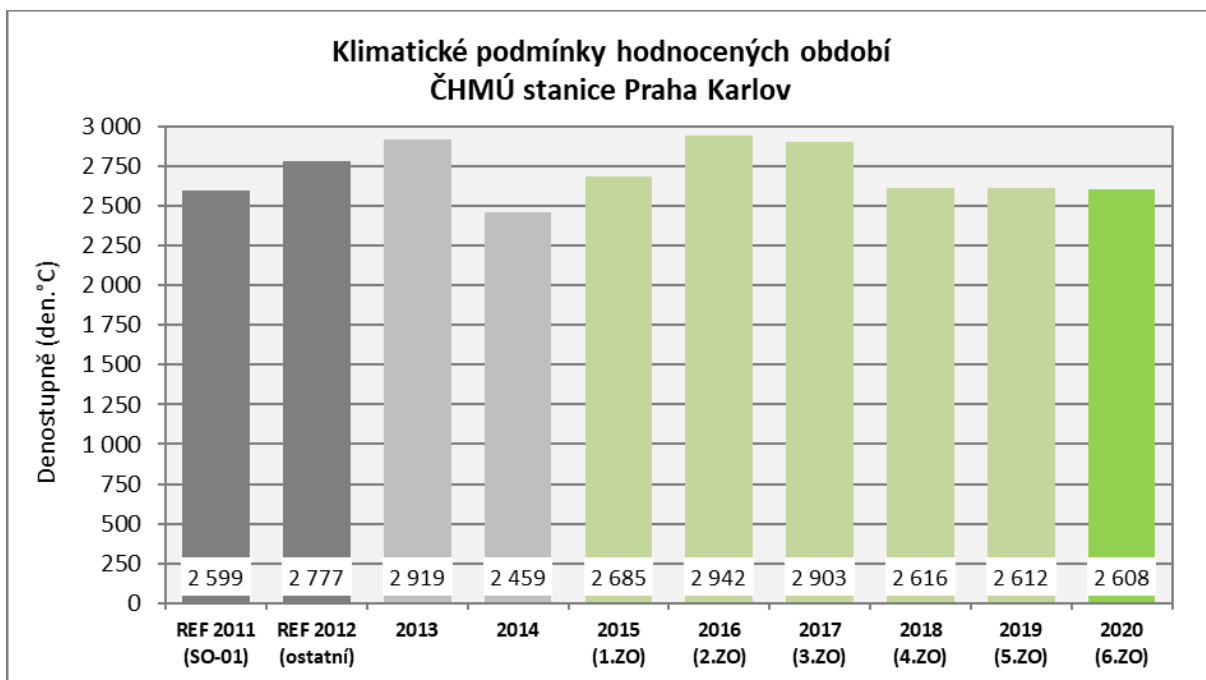
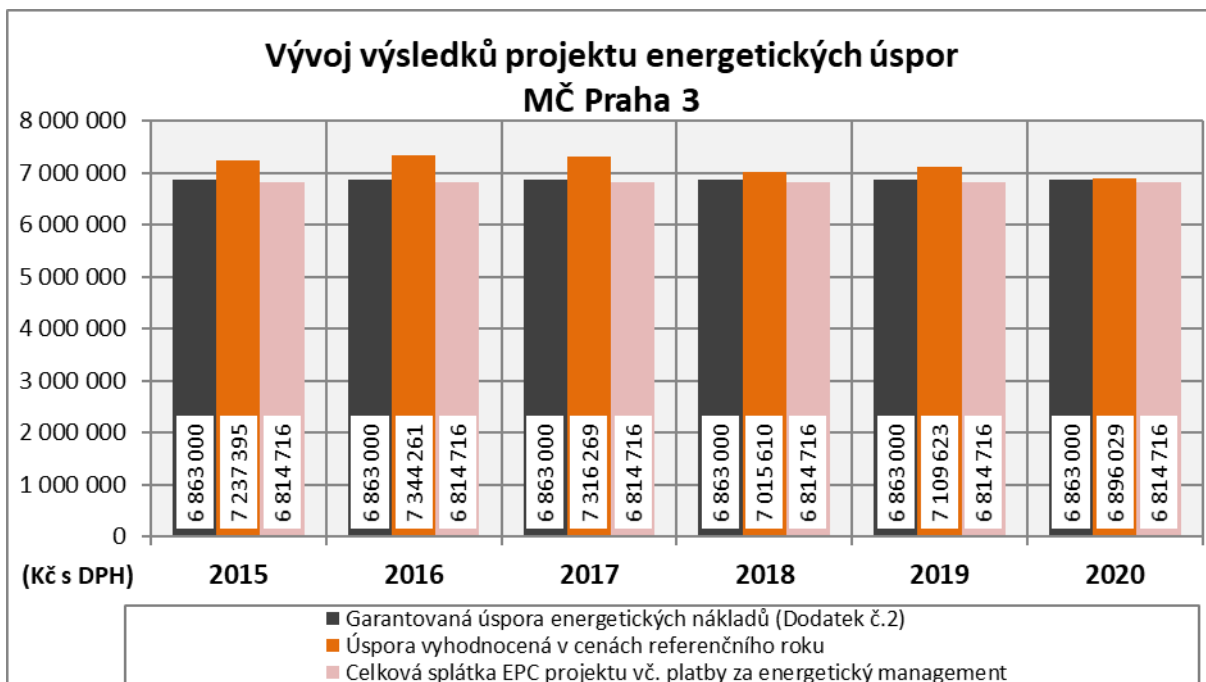
**PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA
ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2020 DO 31. 12. 2020**

GRAFICKÁ PŘÍLOHA:

PŘÍLOHA Č. 2

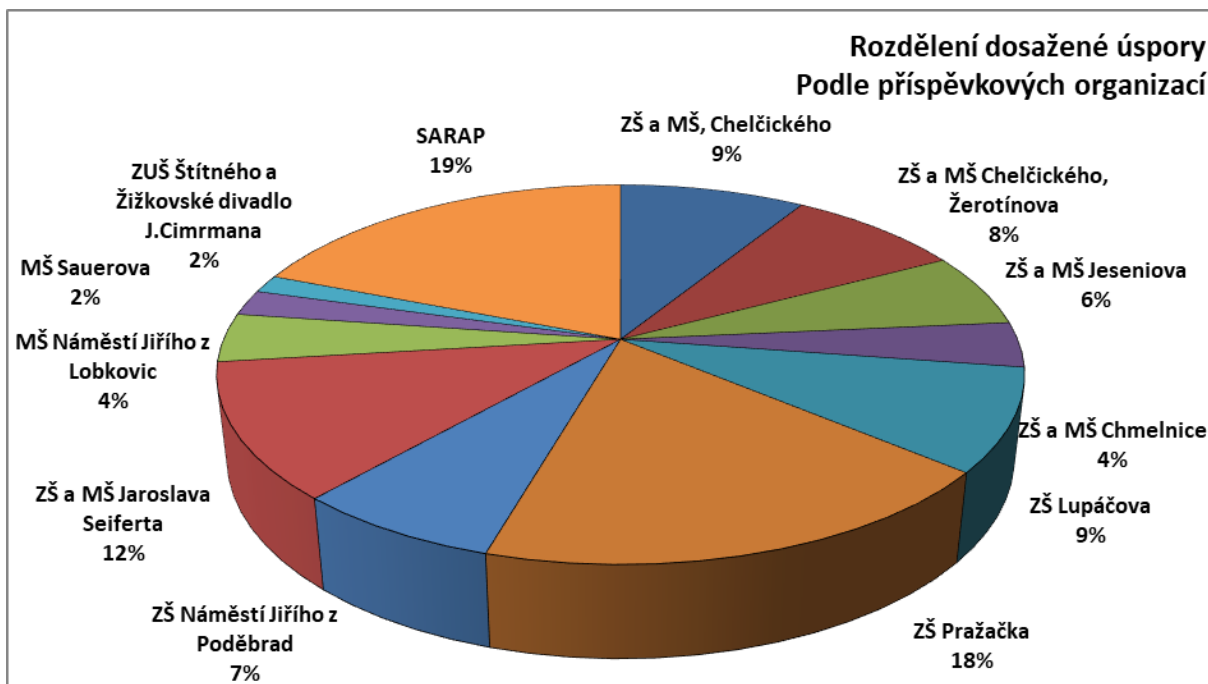
SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR ZA ROK 2020





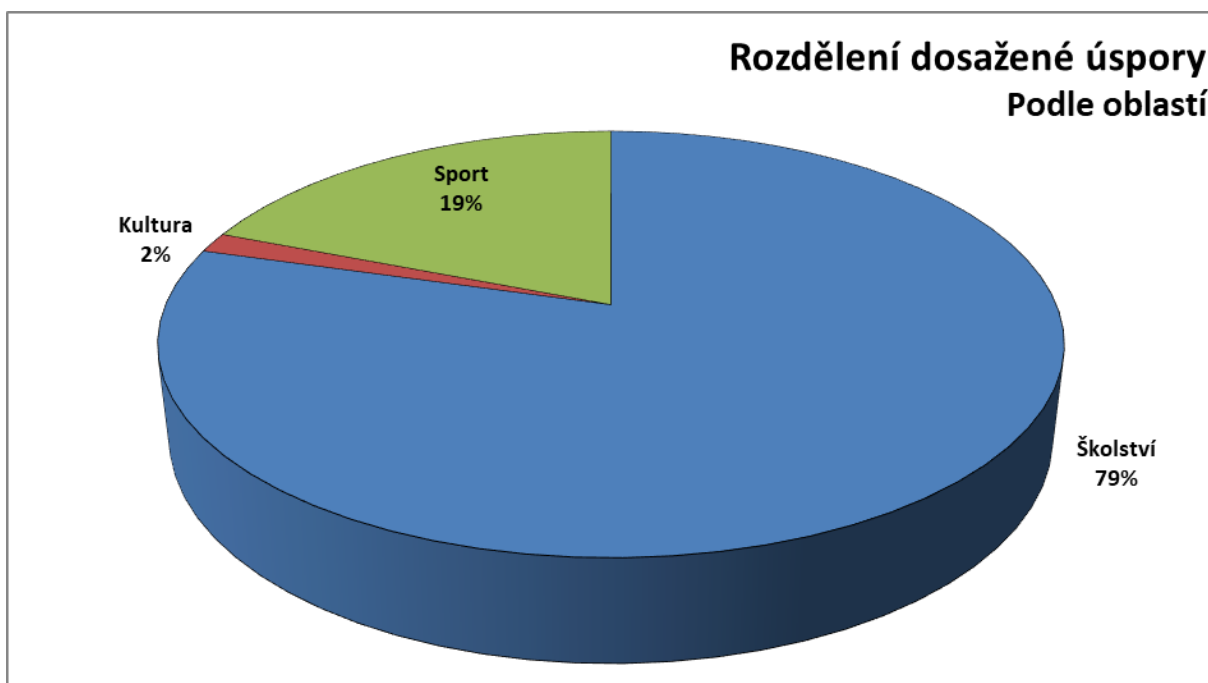
Komentář:

Obecně lze konstatovat, že čím je hodnocené období celkově chladnější (nižší venkovní teplota a vyšší počet topných dnů) tím větší je potenciál energetických úspor.



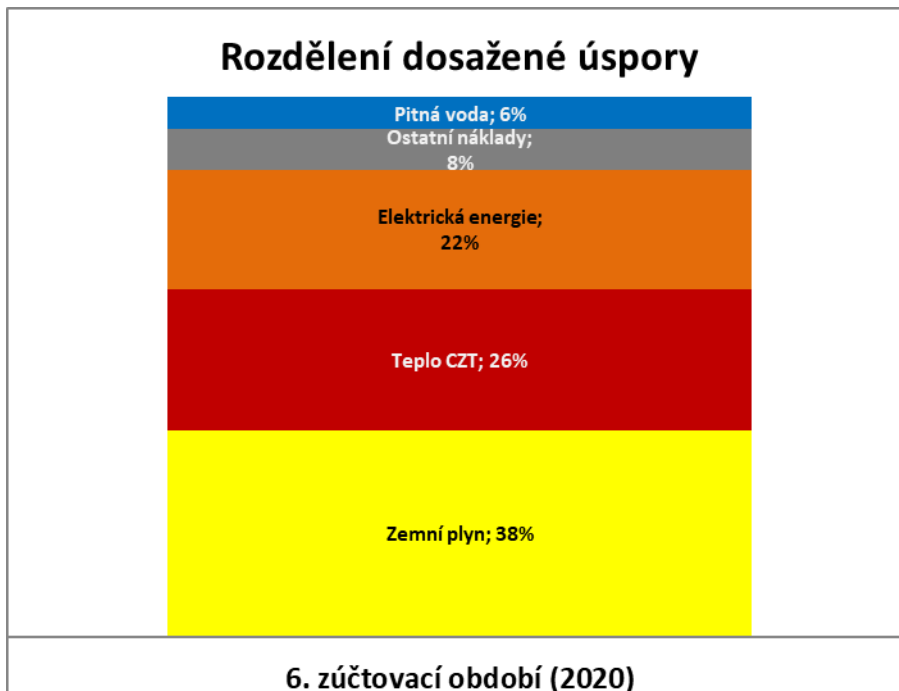
Komentář:

Nejvyšší podíl na dosažené úspoře mají ty objekty, kam byly vzhledem k nejvyššímu předpokládanému potenciálu investovány nejvyšší finanční prostředky do realizace energeticky úsporných opatření. V tomto projektu se jedná zejména o ZŠ Pražačka se sportovním areálem SARAP, ZŠ Lupáčova a ZŠ Jaroslava Seiferta.



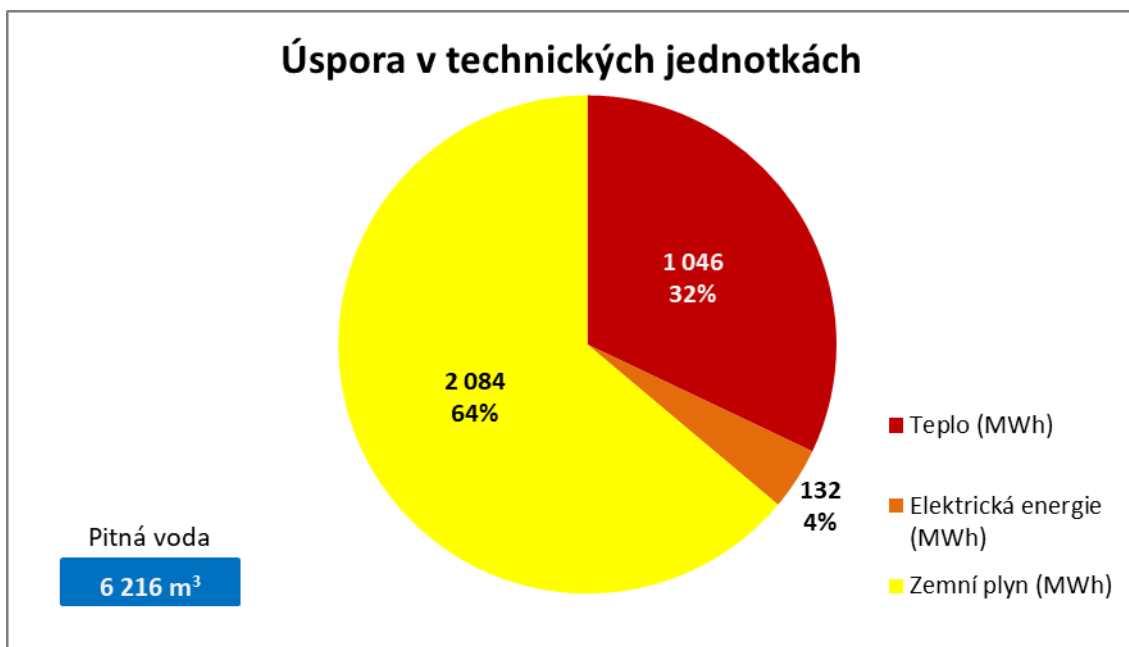
Komentář:

Nejpočetnější zastoupení ve výběru objektů pro projekt energetických úspor MČ Praha 3 mají základní a mateřské školy. Oblasti sportu a kultury jsou každá reprezentována jediným zástupcem.



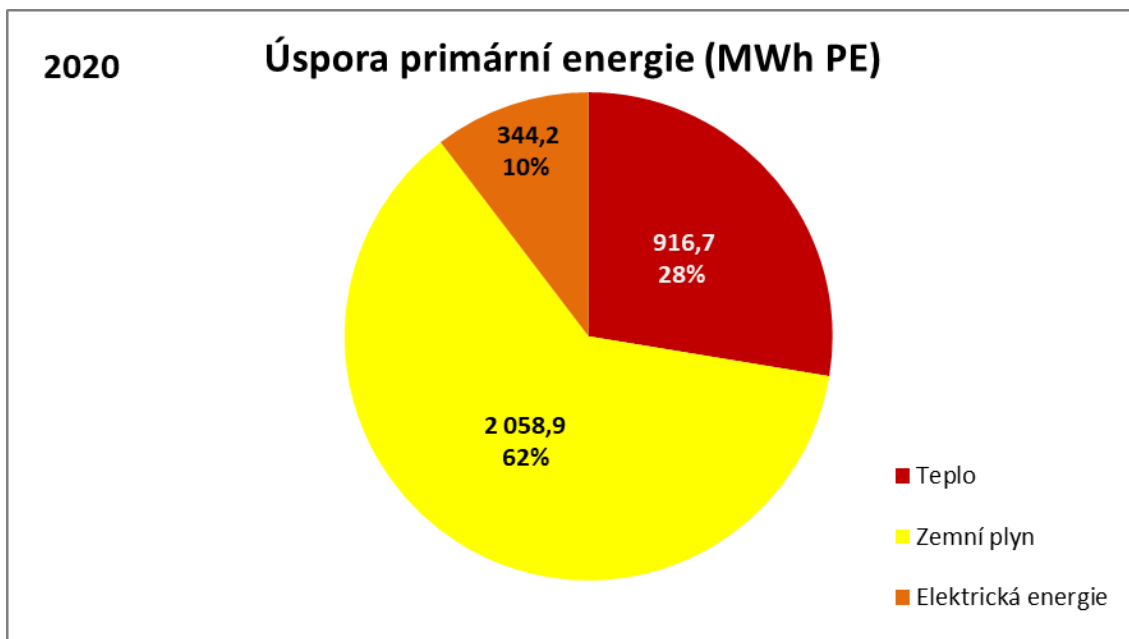
Komentář:

Největší část úspory je generována úspornými opatřeními na teple/zemním plynu pro vytápění a přípravu teplé vody (téměř 65 %). Zbylou část tvoří opatření na elektrické energii, pitné vodě a snížení ostatních provozních nákladů.



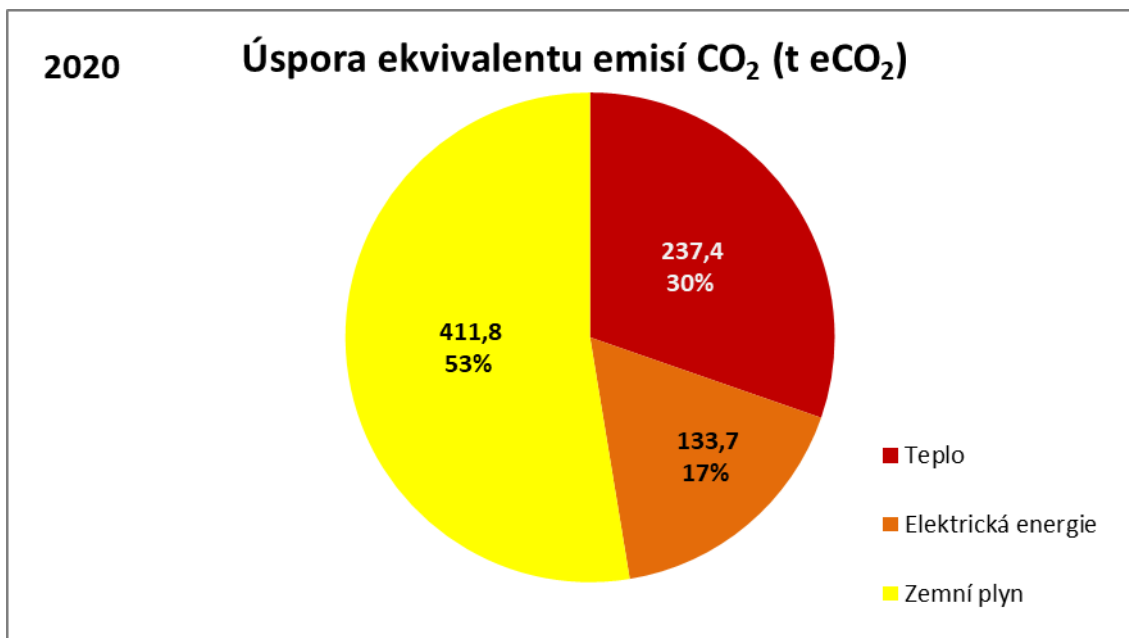
Komentář:

Výpočet úspory v technických jednotkách je proveden podle platné smluvní metodiky. Pro přehlednost jsou elektrická energie, teplo a zemní plyn přepočteny na stejné jednotky (MWh), pitná voda je uvedena standardně v metrech krychlových.



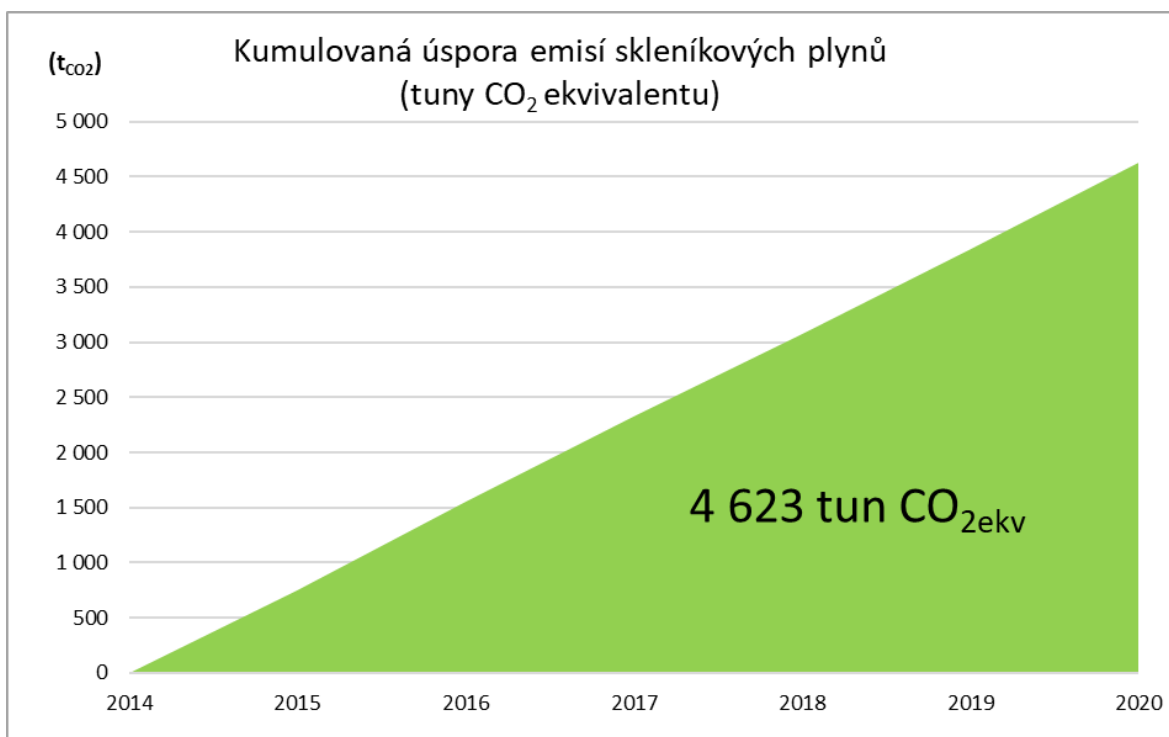
Komentář:

Úspora elektrické energie, zemního plynu i tepla dodaného ze soustavy centrálního zásobování je přepočtena na primární energii. Tato hodnota zohledňuje celkovou energetickou náročnost každé vyrobené jednotky energie (globální hodnocení spotřeby energií z pohledu dopadu na životní prostředí).



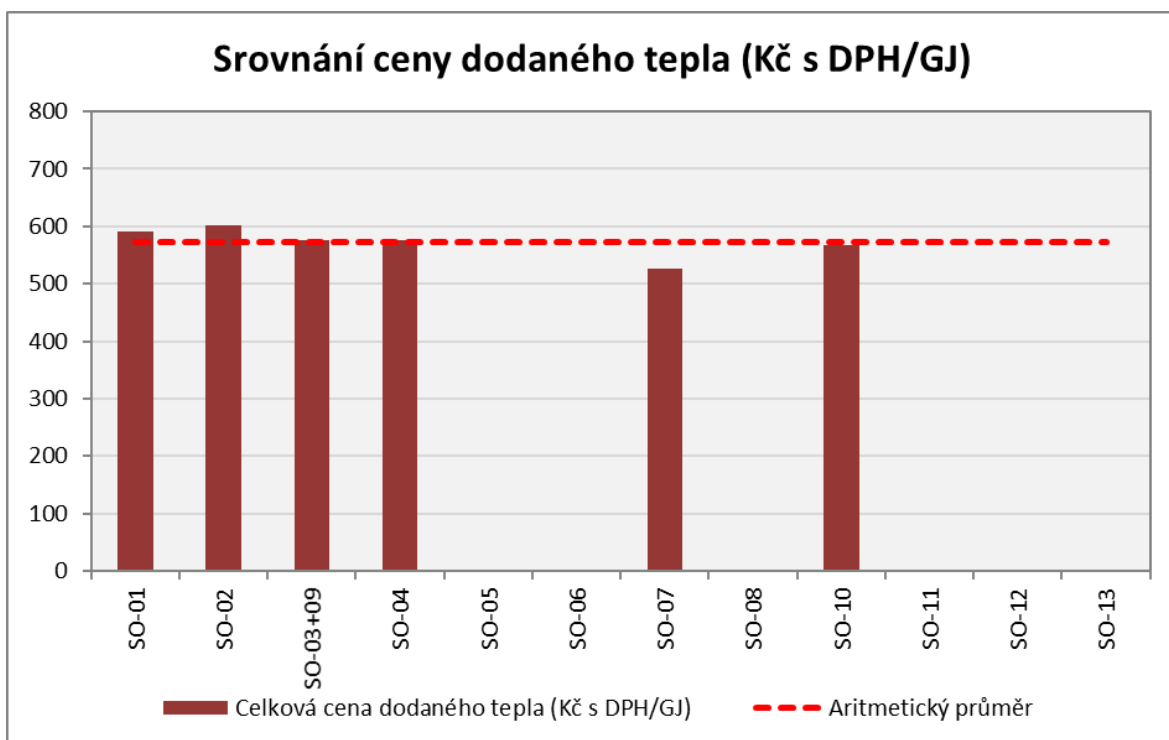
Komentář:

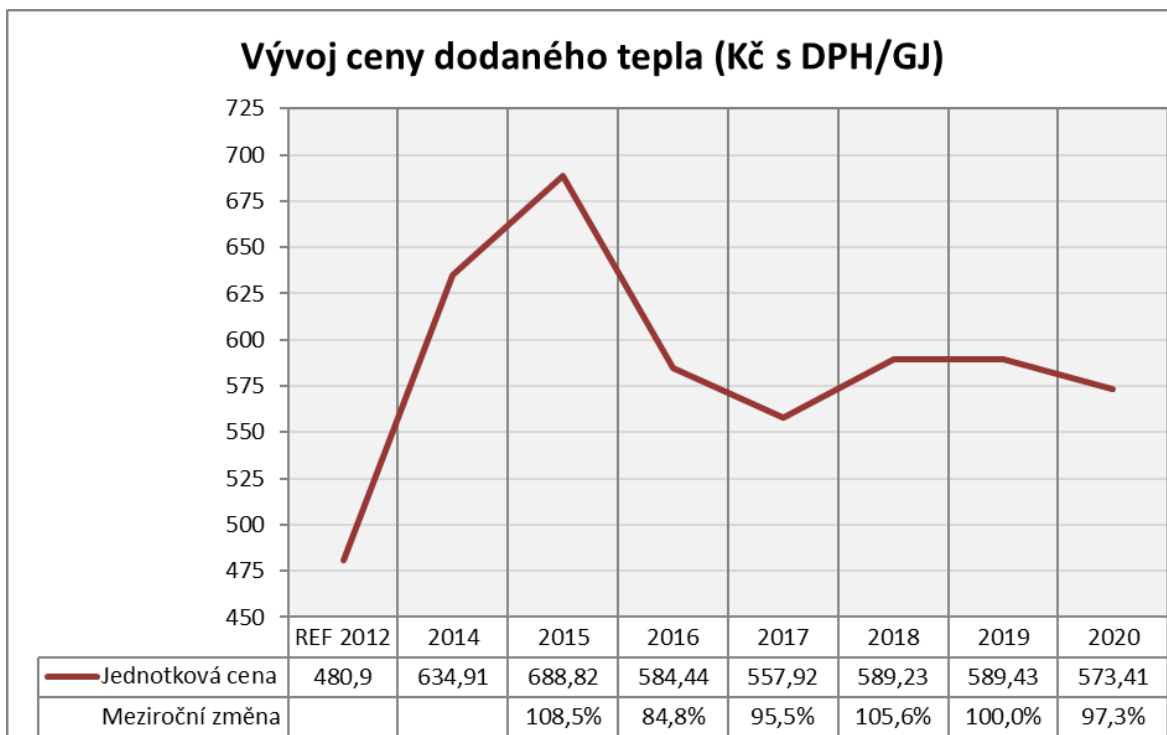
Úspora elektrické energie, zemního plynu i tepla dodaného ze soustavy centrálního zásobování je přepočtena na ekvivalentní emise CO₂. Tato hodnota zohledňuje vliv každé vyrobené jednotky energie na množství vyprodukovaných skleníkových plynů (globální hodnocení spotřeby energií z pohledu dopadu na životní prostředí).



Komentář:

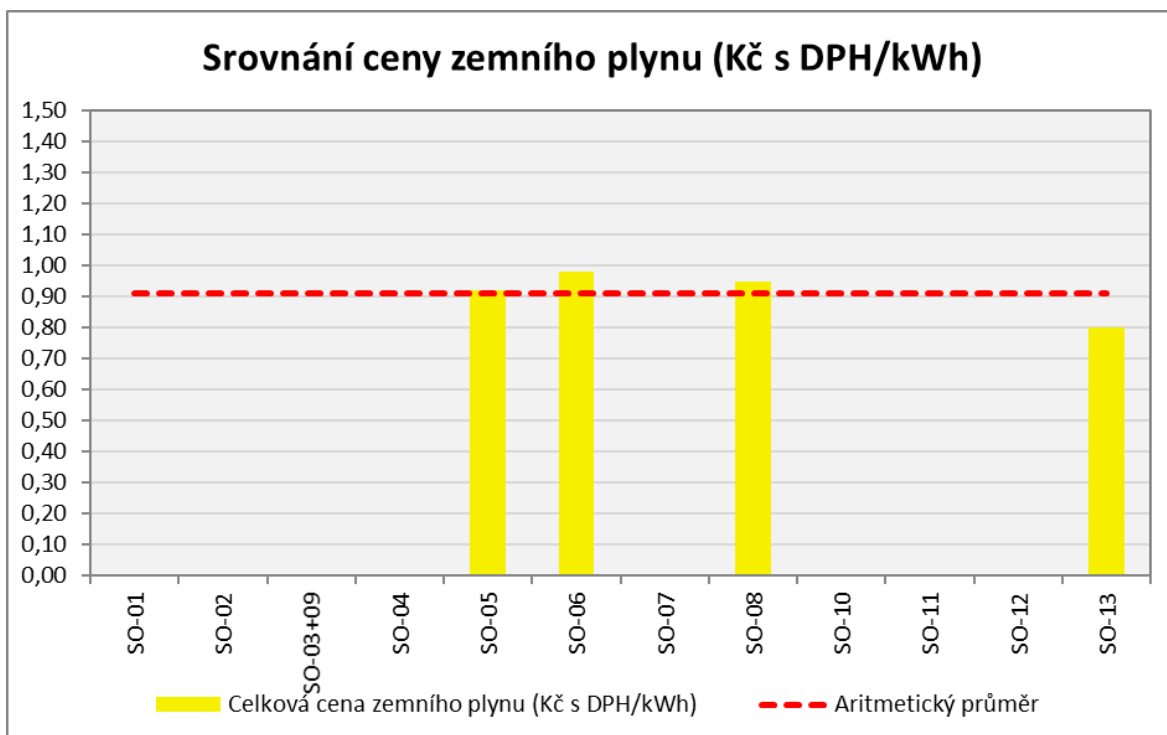
Úspora elektrické energie, zemního plynu i tepla dodaného ze soustavy SZTE (s. zásobování tepelnou energií) je přepočtena na ekvivalentní emise CO₂. Jde o vyčíslení úspory emisí skleníkových plynů dosažené od počátku projektu EPC.

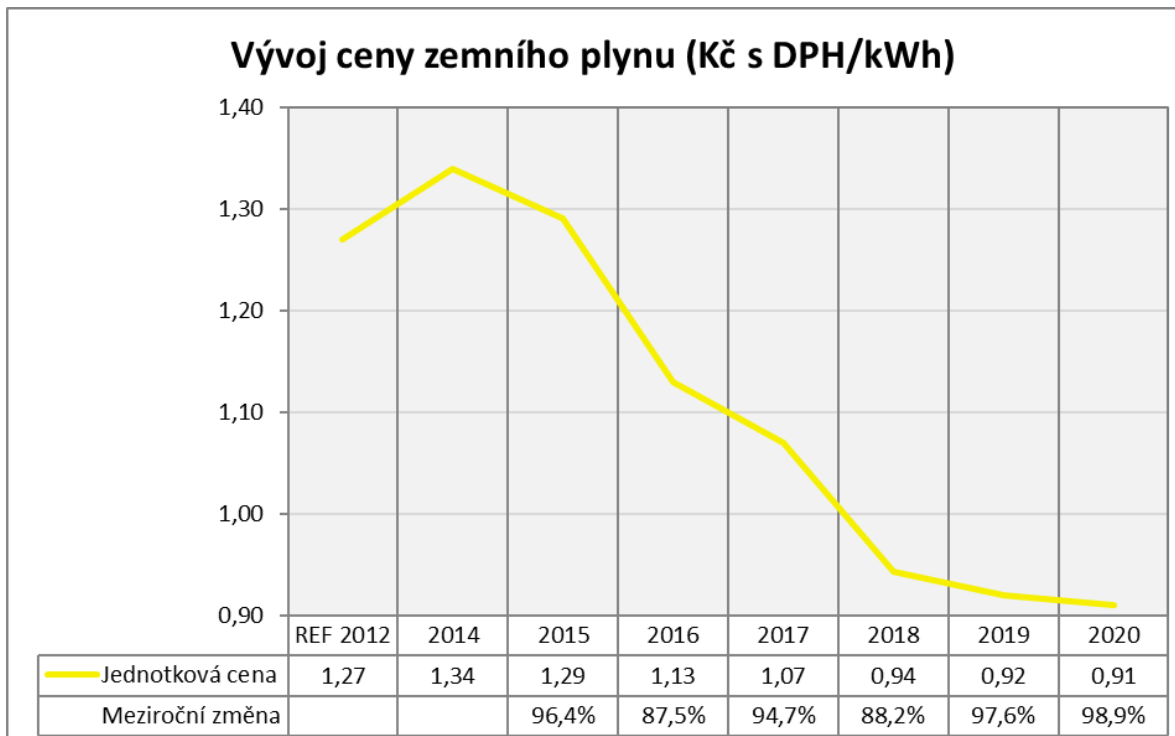




Komentář:

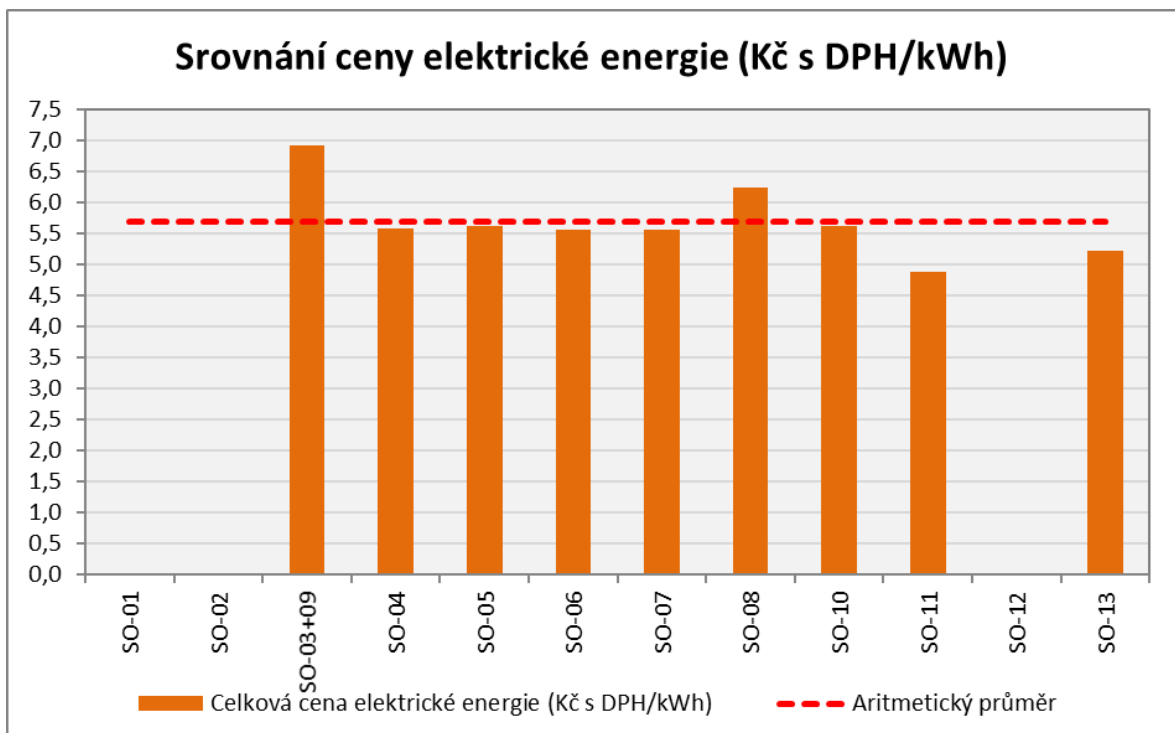
Meziročně nedošlo k nárůstu celkové ceny dodaného tepla. Proti referenčnímu roku 2012 je průměrná cena tepla vyšší o 19 %.

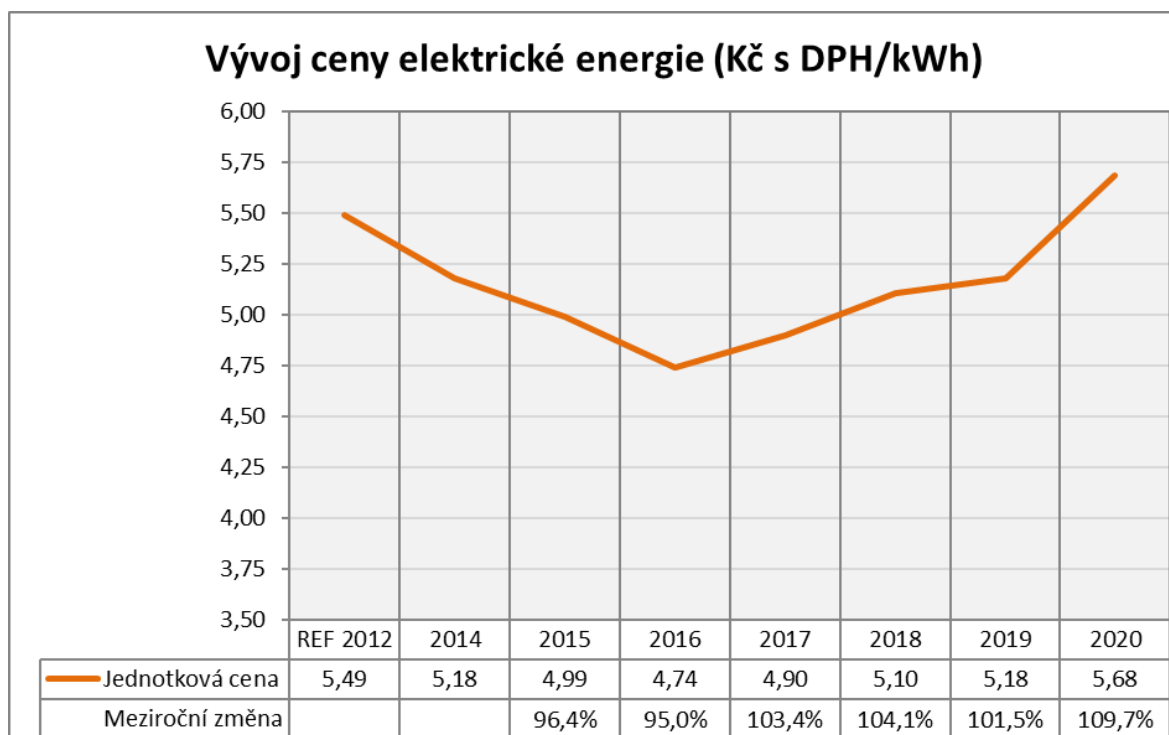




Komentář:

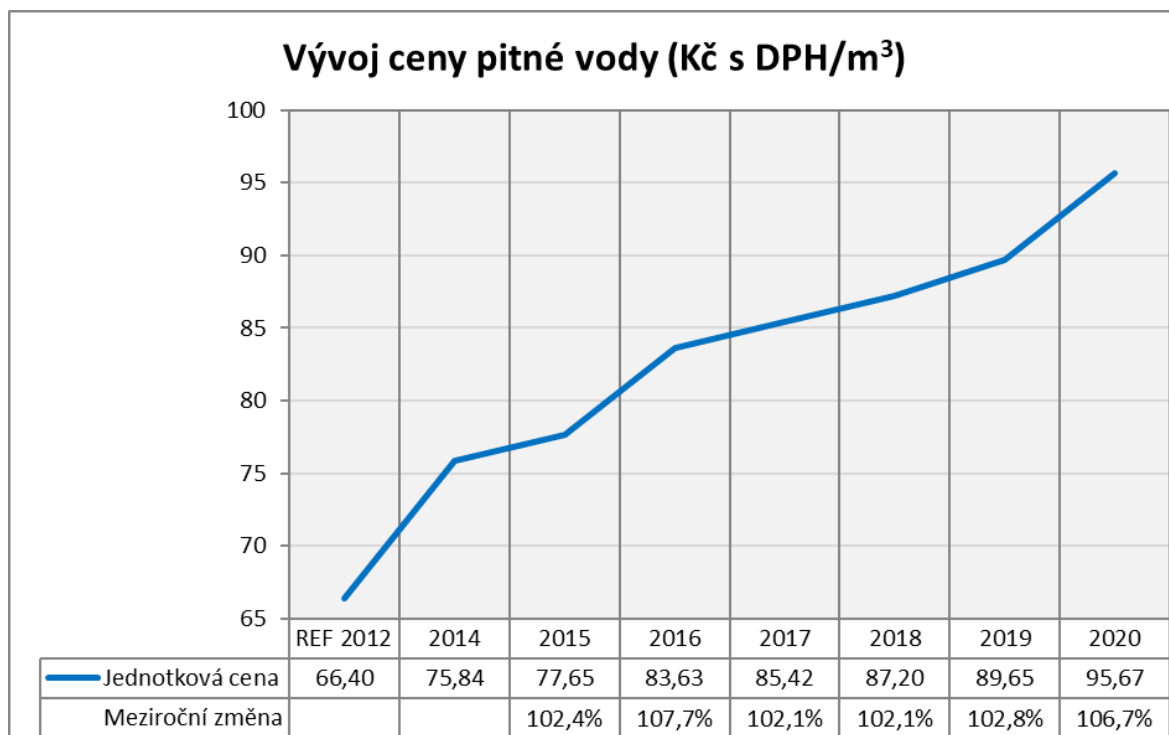
Meziročně došlo k poklesu celkové ceny zemního plynu o 1,1 %. Proti referenčnímu roku 2012 je průměrná cena plynu nižší o 28 %.





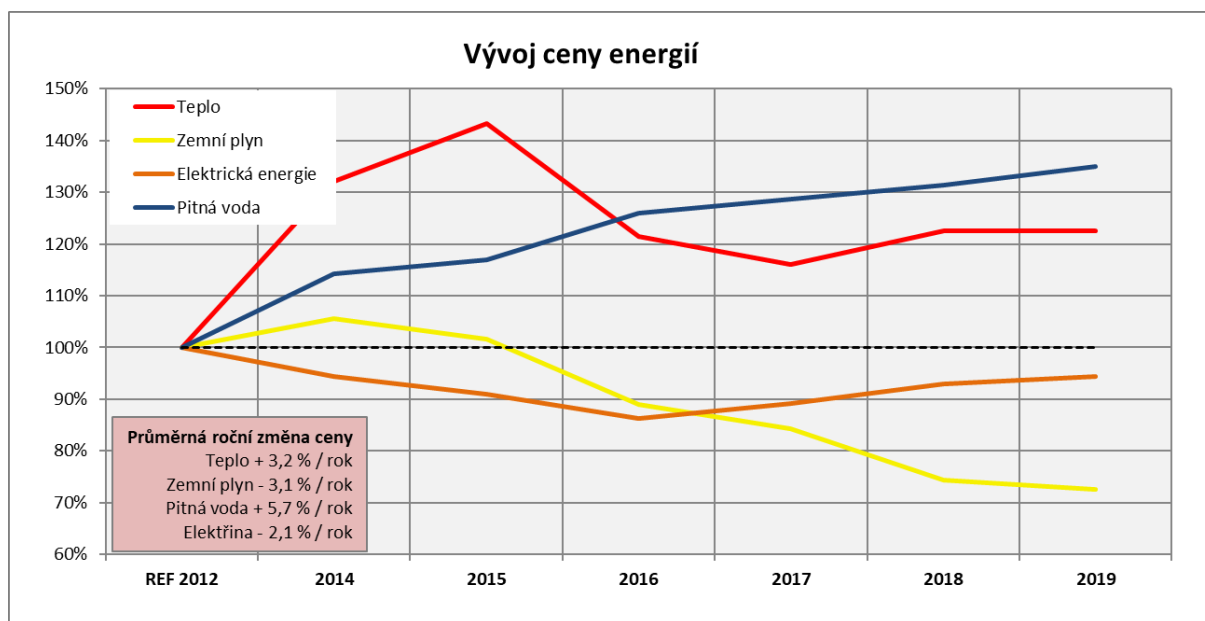
Komentář:

Meziročně došlo k nárůstu celkové ceny elektrické energie o 9,7 %. Proti referenčnímu roku 2012 je průměrná cena elektřiny vyšší o 3 %.



Komentář:

Meziročně došlo k nárůstu ceny pitné vody o 6,7 %. Proti referenčnímu roku 2012 je průměrná cena vody vyšší o 44 %.


Komentář:

Referenční rok 2012 je uvažován jako úroveň 100 % (přerušovaná čára). Na svislou osu jsou, pro zobrazení trendu zdražování/zlevňování jednotlivých energií, vyneseny ceny v poměru k referenčního roku.



ENESA

ČLEN ČEZ ESCO

**ÚSPORY ENERGIE
SE ZÁRUKOU**

PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2020 DO 31. 12. 2020

GRAFICKÁ PŘÍLOHA:

PŘÍLOHA Č. 3

VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR PO OBJEKTECH



SO-01 ZŠ a MŠ Chelčického

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO-01		ZŠ a MŠ, Chelčického 43/2614, Praha 3														
METEODATA	REF_TE	°C	1,2	0,5	7,2	13,5	16,1	0,0	0,0	0,0	17,0	10,2	4,4	4,6	2 599	
	REF_TD	dny	31	28	31	13	4	0	0	0	1	22	30	31		
	REF_DST	den.°C	551,8	518,0	365,8	71,5	11,6	0,0	0,0	0,0	2,0	193,6	438,0	446,4		
	TI	°C	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6		
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31		
	SK_DST	den.°C	502,2	371,2	393,7	149,6	91,8	0,0	0,0	0,0	9,2	210,6	402,0	477,4		2 608
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_T_Z	GJ	349,0	332,4	308,8	138,9	107,5	0,0	0,0	0,0	18,6	131,9	288,6	302,0	1 977,7	
	REF_T_N	GJ	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,5	5,7	22,4	24,1	24,1	24,1	24,3	269,7	
	REF_T_C	GJ	373,1	356,5	332,9	163,0	131,6	24,5	5,7	22,4	42,7	156,0	312,7	326,3	2 247,4	
	CT	Kč/GJ	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	471,4	
	CE	Kč/kWh	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	418,0	5 016	
	ΔV	m ³	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	612	
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KT	-	0,95	0,95	0,65	0,58	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	742 703	
	T_Náklad	Kč	127 276	78 720	50 628	38 555	63 512	50 868	27 346	28 929	41 092	60 316	74 354	101 107		
	SK_T_ÚT	GJ	173,0	99,5	46,3	25,4	63,0	0,0	0,0	0,0	29,5	59,7	82,2	125,1		703,7
	SK_T_TUV	GJ	109,8	56,3	29,3	16,9	45,0	71,2	12,4	16,6	19,7	38,4	53,4	82,1		551,0
	SK_T	GJ	282,8	155,8	75,6	42,3	107,9	71,2	12,4	16,6	49,1	98,1	135,6	207,2		1 254,7
	CT _{SC}	Kč/GJ	450,0	505,4	670,0	910,4	588,4	714,3	2 208,3	1 741,1	836,4	615,0	548,4	488,0		592,0
	CV _{SC}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37								95,52
	KOR_T	GJ	339,5	293,9	230,4	182,4	281,5	23,3	5,4	21,3	104,2	159,2	285,8	329,9		2 257
	ΔT	GJ	56,7	138,2	154,9	140,0	173,5	-47,9	-7,0	4,7	55,0	61,1	150,2	122,7		1 002
ÚSPORA	ÚSP_T	Kč	26 726	65 130	73 010	66 012	81 811	-22 598	-3 285	2 199	25 949	28 817	70 811	57 843	472 425	
	ÚSP_E	Kč	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	2 303	27 638	
	ÚSP_V	Kč	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	3 386	40 637	
	ÚSP_O	Kč	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	69 996	
	ÚSP	Kč	38 249	76 653	84 533	77 534	93 333	-11 075	8 238	13 721	37 472	40 340	82 334	69 366	610 696	

Poznámka 1: V létě roku 2015 proběhla kompletní rekonstrukce střechy tělocvičny včetně zateplení. Vliv těchto opatření byl do výpočtu zohledněn pomocí korekčního koeficientu KT.

Poznámka 2: Červeně jsou zde ve všech tabulkách vyznačeny hodnoty korekčního koeficientu KT v měsících, kdy je provedena korekce výpočtu. Korekce související s protiepidemickými opatřeními byla popsána dříve v této zprávě, stejně jako stanovení výše koeficientu. Tyto úpravy jsou provedeny **pouze ve prospěch zákazníka** a snižují vyhodnocené úspory.

SO-02 ZŠ a MŠ Chelčického, pracoviště Žerotínova

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO-02		ZŠ a MŠ Chelčického, Žerotínova 36/1100, Praha 3														
METEO DATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777	
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31		
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6		
	TI	°C	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5		
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6		
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31		
	SK_DST	den.°C	517,7	385,7	409,2	160,6	100,3	0,0	0,0	0,0	11,2	223,6	417,0	492,9		2 718
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_T_Z	GJ	209,3	247,4	165,5	174,1	8,2	0,0	0,0	0,0	48,0	158,7	183,8	240,0	1 435,0	
	REF_T_N	GJ	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	30,6	2,8	0,0	18,0	18,0	18,0	18,0	195,4	
	REF_T_C	GJ	227,3	265,4	183,5	192,1	26,2	30,6	2,8	0,0	66,0	176,7	201,8	258,0	1 630,4	
	CT	Kč/GJ	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	536,1	
	CE	Kč/kWh	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	1 821,0	21 852	
	ΔV	m ³	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	312	
	SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KT	-	0,98	0,98	0,71	0,84	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,97	0,89	0,96	593 568
T_Náklad		Kč	98 365	70 031	50 601	31 996	61 268	29 257	26 757	28 207	21 065	46 227	64 795	64 999		
SK_T		GJ	221,6	141,7	84,7	31,3	114,1	21,1	16,4	20,6	0,3	70,3	138,9	123,9	984,8	
CT _{Sc}		Kč/GJ	444,0	494,3	597,4	1 021,9	537,1	1 389,0	1 627,3	1 372,0	72 639,0	657,1	466,5	524,5	602,7	
ΔER		kWh	1 224,0	1 038,7	905,3	665,2	691,3	852,0	490,0	531,2	912,1	770,6	812,6	715,9	9 608,9	
CV _{Sc}		Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	96,95	
KOR_T		GJ	227,8	216,9	181,7	144,3	113,6	30,0	2,7	0,0	51,1	170,4	198,1	237,4	1 574	
ΔT		GJ	6,2	75,2	97,0	113,0	-0,5	8,9	-13,7	-20,6	50,8	100,1	59,3	113,5	589	
ÚSPORA	ÚSP_T	Kč	3 336	40 325	52 027	60 557	-260	4 785	-7 343	-11 022	27 260	53 657	31 771	60 846	315 938	
	ÚSP_E	Kč	16 534	15 528	14 804	13 500	13 642	14 514	12 549	12 772	14 841	14 072	14 300	13 775	170 832	
	ÚSP_V	Kč	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	1 726	20 717	
	ÚSP_O	Kč	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	69 996	
	ÚSP	Kč	27 430	63 413	74 390	81 617	20 942	26 858	12 765	9 310	49 660	75 289	53 630	82 181	577 484	

Poznámka 1: V 2. pol. roku 2016 proběhla částečná výměna oken, která pokračovala druhou fází v létě 2017. Vliv těchto opatření byl do výpočtu zohledněn v letech 2017 a 2018. Úprava hodnoty KT proběhla na základě vývoje měrné spotřeby tepla. Ve výpočtu byla ponechána korekce stanovená pro rok 2018. Poznámka 1: V 2. pol. roku 2016 proběhla částečná výměna oken, která pokračovala druhou fází v létě 2017. Vliv těchto opatření byl do výpočtu zohledněn v letech 2017 a 2018. Úprava hodnoty KT proběhla na základě vývoje měrné spotřeby tepla. Ve výpočtu byla ponechána korekce stanovená pro rok 2018.

SO-03 ZŠ Jeseniova + SO-09 MŠ Jeseniova

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO-03+09 ZŠ Jeseniova 96/2400, Praha 3 + MŠ Jeseniova 98/2593																
METEO DATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777	
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31		
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6		
	TI	°C	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6		
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31		
	SK_DST	den.°C	502,2	371,2	393,7	149,6	91,8	0,0	0,0	0,0	9,2	210,6	402,0	477,4		2 608
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_T_Z	GJ	337,7	414,8	181,7	180,9	8,7	0,0	0,0	0,0	35,0	210,7	249,1	302,4	1 921,0	
	REF_T_N	GJ	28,8	23,9	29,3	24,8	28,8	35,8	23,7	32,6	40,1	30,2	34,7	25,7	358,4	
	REF_T_C	GJ	366,5	438,7	211,0	205,7	37,5	35,8	23,7	32,6	75,1	240,9	283,8	328,1	2 279,4	
	CT	Kč/GJ	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	524,0	
	CE	Kč/kWh	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	1234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	1 234,0	14 808
	ΔV	m ³	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	1 044
	KT	-	1,0	1,0	0,86	0,86	0,13	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,94	0,89		
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	T_Náklad	Kč	155 363	114 866	105 041	57 227	36 164	42 059	34 753	34 679	40 372	90 195	106 562	116 170	933 449,7	
	SK_T	GJ	345,2	235,5	208,8	79,3	22,2	38,2	18,4	18,2	33,6	168,6	213,0	239,0	1 620,1	
	CT _{sc}	Kč/GJ	450,1	487,8	503,0	721,7	1 626,9	1 101,0	1 888,0	1 904,8	1 200,4	534,9	500,4	486,1	576,2	
	ΔER	kWh	1 114,1	817,7	410,0	80,2	170,4	328,5	92,8	116,3	563,4	449,4	429,1	745,9	5 317,8	
	E_Náklad	Kč	79 302	74 588	56 714	39 613	43 405	57 605	46 452	46 453	66 068	60 634	59 051	69 856	699 740	
	E_Spotřeba ...085	kWh	6 978	5 563	3 582	1 793	2 068	2 697	1 566	1 757	3 784	3 445	3 420	5 813	42 466	
	E_Spotřeba ...254	kWh	7 136	5 979	4 551	1 812	2 541	5 672	3 850	3 659	6 826	5 726	5 332	5 800	58 884	
	CE _{sc}	Kč/kWh	5,62	6,46	6,97	10,99	9,42	6,88	8,58	8,58	6,23	6,61	6,75	6,02	6,90	
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	96,95	
	KOR_T	GJ	365,5	359,8	243,4	154,6	15,5	35,8	23,7	32,6	63,7	234,0	284,2	274,5	2 087	
	ΔT	GJ	20,3	124,3	34,5	75,3	-6,7	-2,4	5,3	14,4	30,1	65,4	71,3	35,5	467	
ÚSPORA	ÚSP_T	Kč	10 624	65 141	18 097	39 464	-3 534	-1 258	2 774	7 542	15 755	34 248	37 344	18 590	244 787	
	ÚSP_E	Kč	13 971	12 208	9 782	7 819	8 356	9 297	7 894	8 034	10 695	10 016	9 895	11 780	119 749	
	ÚSP_V	Kč	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	5 777	69 322	
	ÚSP_O	Kč	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ÚSP	Kč	30 372	83 126	33 655	53 060	10 599	13 816	16 445	21 354	32 227	50 041	53 016	36 148	433 857	

SO-04 ZŠ a MŠ Chmelnice

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO-04 ZŠ a MŠ Chmelnice, K Lučinám 18/2500, Praha 3															
METEO DATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31	
	REF_DST	den. °C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6	
	TI	°C	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6	
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31	
	SK_DST	den. °C	517,7	385,7	409,2	160,6	100,3	0,0	0,0	0,0	11,2	223,6	417,0	492,9	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_T_Z	GJ	219,1	249,0	124,0	60,0	12,5	0,0	0,0	0,0	10,0	105,5	144,7	230,2	1 155,0
	REF_T_N	GJ	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	24,1	19,8	20,9	15,0	15,0	15,0	15,0	199,8
	REF_T_C	GJ	234,1	264,0	139,0	75,0	27,5	24,1	19,8	20,9	25,0	120,5	159,7	245,2	1 354,8
	CT	Kč/GJ	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9	432,9
	CE	Kč/kWh	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4
	ΔE	kWh	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	767,0	9 204
	ΔV	m ³	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	336
	KT	-	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	T_Náklad	Kč	92 710	68 541	59 140	36 353	30 401	10 197	6 848	6 597	8 062	48 672	76 222	88 377	532 120
	SK_T	GJ	199,6	129,5	102,2	36,2	18,9	26,9	18,1	17,4	21,3	59,1	131,7	163,7	924,4
	CT _{sc}	Kč/GJ	464,5	529,3	578,4	1 005,1	1 607,7	379,4	379,4	379,4	379,4	824,1	578,8	539,8	575,6
	E_Náklad	Kč	71 396	57 821	38 344	19 584	27 601	46 818	29 933	27 229	62 640	45 187	35 740	55 919	518 212
	E_Spotřeba	kWh	13 067	10 512	6 846	3 315	4 824	8 441	5 263	4 754	11 419	8 134	6 356	10 154	93 085
	CE _{sc}	Kč/kWh	5,46	5,50	5,60	5,91	5,72	5,55	5,69	5,73	5,49	5,56	5,62	5,51	5,57
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09
	KOR_T	GJ	232,3	213,1	188,2	66,1	47,1	23,4	19,2	20,3	21,5	116,5	170,6	227,1	1 345
	ΔT	GJ	32,7	83,6	85,9	29,9	28,2	-3,5	1,2	2,9	0,2	57,4	38,9	63,3	421
ÚSPORA	ÚSP_T	Kč	14 161	36 169	37 195	12 965	12 223	-1 516	500	1 248	90	24 856	16 861	27 420	182 171
	ÚSP_E	Kč	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	4 380	52 555
	ÚSP_V	Kč	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	1 859	22 310
	ÚSP_O	Kč	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	8 004
	ÚSP	Kč	21 067	43 075	44 101	19 871	19 129	5 389	7 406	8 154	6 996	31 761	23 767	34 326	265 041

Poznámka: V srpnu 2014 dokončena výměna oken v obou tělocvičnách. Vliv těchto opatření byl do výpočtu zohledněn pomocí korekčního koeficientu KT.

SO-05 ZŠ Lupáčova

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO-05 ZŠ Lupáčova 1/1200, Praha 3															
METEODATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31	
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6	
	TI	°C	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6	
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31	
	SK_DST	den.°C	533,2	400,2	424,7	171,6	108,8	0,0	0,0	0,0	13,2	236,6	432,0	508,4	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_P_Z	kWh	171 160	197 330	96 895	61 577	2 931	0	0	0	9 332	74 561	104 628	116 580	834 994
	REF_P_N	kWh	9 500	9 500	9 500	9 500	9 500	11 601	7 959	9 445	9 500	9 500	9 500	9 500	114 505
	REF_P_C	kWh	180 660	206 830	106 395	71 077	12 431	11 601	7 959	9 445	18 832	84 061	114 128	126 080	949 499
	CP	Kč/kWh	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	
	CE	Kč/kWh	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	1 741,0	20 892
	ΔV	m ³	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	708
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KP	-	0,89	0,89	0,89	0,89	0,65	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	
	P_Náklad	Kč	89 526	63 251	62 089	37 803	31 305	21 292	19 406	19 616	25 127	49 028	74 713	87 723	580 878
	SK_P	kWh	118 712	76 573	74 710	35 761	25 339	9 281	6 256	6 594	15 432	53 763	94 955	115 820	633 197
	CP _{sc}	Kč/kWh	0,75	0,83	0,83	1,06	1,24	2,29	3,10	2,97	1,63	0,91	0,79	0,76	0,92
	ΔER	kWh	1 810,4	1 387,9	1 112,7	697,4	863,3	906,7	542,5	631,0	1 219,4	1 133,5	982,7	1 257,1	12 544,6
	E_Náklad	Kč	73 467	61 050	48 968	33 375	40 078	45 936	28 593	30 825	60 672	51 669	48 258	60 238	583 130
	E_Spotřeba	kWh	15 256	11 968	8 769	4 640	6 415	7 966	3 374	3 965	11 868	9 484	8 581	11 753	104 039
	CE _{sc}	Kč/kWh	4,82	5,10	5,58	7,19	6,25	5,77	8,47	7,77	5,11	5,45	5,62	5,13	5,60
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	96,95
	KOR_P	kWh	169 830	155 494	138 156	58 681	30 733	10 363	7 110	8 437	14 739	78 403	116 160	109 079	897 185
ΔP	kWh	51 117	78 920	63 446	22 921	5 393	1 083	854	1 843	-693	24 640	21 204	-6 741	263 988	
ÚSPORA	ÚSP_P	Kč	59 245	91 468	73 534	26 565	6 251	1 255	990	2 136	-803	28 558	24 576	-7 813	305 962
	ÚSP_E	Kč	16 834	14 831	13 527	11 558	12 344	12 550	10 824	11 243	14 032	13 625	12 910	14 211	158 489
	ÚSP_V	Kč	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	47 011
	ÚSP_O	Kč	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	7 500	90 000
	ÚSP	Kč	87 496	117 717	98 479	49 541	30 013	25 223	23 231	24 797	24 647	53 600	48 904	17 816	601 463

Poznámka: V září 2019 dokončena výměna oken a dveří. Vliv těchto opatření byl do výpočtu zohledněn od září 2019 pomocí korekčního koeficientu KP. Úprava hodnoty proběhla na základě vývoje měrné spotřeby tepla.

SO-06 ZŠ Pražáčka

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO-06 ZŠ Pražáčka, Nad Ohradou 25/1700, Praha 3															
METEODATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31	
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6	
	TI	°C	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6	
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31	
	SK_DST	den.°C	517,7	385,7	409,2	160,6	100,3	0,0	0,0	0,0	11,2	223,6	417,0	492,9	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_P_Z	kWh	194 084	207 786	125 882	82 523	4 898	0	0	0	16 199	111 322	130 742	136 398	1 009 834
	REF_P_N	kWh	11 000	11 000	11 000	11 000	21 000	25 723	0	16 988	11 000	11 000	11 000	11 000	151 711
	REF_P_C	kWh	205 084	218 786	136 882	93 523	25 898	25 723	0	16 988	27 199	122 322	141 742	147 398	1 161 545
	CP	Kč/kWh	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	1,355	
	CE	Kč/kWh	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	1 052,0	12 624
	ΔV	m ³	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	984
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KP	-	1,0	1,0	0,89	0,94	0,51	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	P_Náklad	Kč	70 054	52 567	39 523	16 549	19 135	17 803	11 873	15 508	17 202	30 442	49 731	58 798	399 186
	SK_P	kWh	91 552	63 920	43 271	10 903	11 485	9 499	174	5 971	8 273	29 422	59 804	73 616	407 889,5
	CP _{sc}	Kč/kWh	0,77	0,82	0,91	1,52	1,67	1,87	1,93	1,09	2,08	1,03	0,83	0,80	0,98
	ΔER	kWh	1 941,4	1 391,1	475,3	170,1	555,0	389,7	100,6	683,4	1 705,0	400,5	530,5	321,5	8 664,2
	E_Náklad	Kč	50 372	42 921	30 752	19 358	23 358	30 197	17 935	20 869	41 240	34 707	29 064	40 507	381 281
	E_Spotřeba	kWh	10 651	8 678	5 456	2 439	3 498	5 309	2 062	2 839	8 233	6 503	5 009	8 039	68 716
	CE _{sc}	Kč/kWh	4,73	4,95	5,64	7,94	6,68	5,69	8,70	7,35	5,01	5,34	5,80	5,04	5,55
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	96,95
	KOR_P	kWh	209 847	181 768	170 825	79 325	40 299	25 723	0	16 988	22 536	121 878	156 385	140 811	1 166 384
ΔP	kWh	118 295	117 848	127 554	68 422	28 813	16 224	-174	11 017	14 263	92 455	96 581	67 195	758 494	
ÚSPORA	ÚSP_P	Kč	160 290	159 685	172 836	92 712	39 042	21 984	-236	14 928	19 327	125 277	130 868	91 049	1 027 760
	ÚSP_E	Kč	15 027	12 264	7 667	6 135	8 067	7 237	5 786	8 712	13 840	7 291	7 944	6 895	106 867
	ÚSP_V	Kč	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	5 445	65 338
	ÚSP_O	Kč	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	69 996
	ÚSP	Kč	186 595	183 227	191 781	110 125	58 387	40 499	16 828	34 918	44 445	143 846	150 090	109 222	1 269 960

SO-07 ZŠ Náměstí Jiřího z Poděbrad

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO-07 ZŠ Nám. Jiřího z Poděbrad 7, 8/1685, Praha 3																
METEODATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777	
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31		
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6		
	TI	°C	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5		
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6		
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31		
	SK_DST	den.°C	517,7	385,7	409,2	160,6	100,3	0,0	0,0	0,0	11,2	223,6	417,0	492,9		2 718
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_T_Z	GJ	401,5	550,7	311,8	134,7	8,1	0,0	0,0	0,0	21,7	155,0	178,9	346,3	2 108,7	
	REF_T_N	GJ	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	31,2	1,3	0,0	28,3	28,3	28,3	28,6	287,5	
	REF_T_C	GJ	429,8	579,0	340,1	163,0	36,4	31,2	1,3	0,0	50,0	183,3	207,2	374,9	2 396,2	
	CT	Kč/GJ	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	487,4	5 628	
	CE	Kč/kWh	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45		
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4		
	ΔE	kWh	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0	469,0		
	ΔV	m ³	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0		528
	SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KT	-	0,89	0,89	0,78	0,89	0,62	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	765 123
T_Náklad		Kč	132 341	85 340	73 062	69 934	45 871	24 991	21 934,8	22 516	26 354	68 522	104 974	89 282		
SK_T		GJ	306,7	178,2	144,6	136,1	70,3	13,2	4,8	6,4	16,9	132,2	231,9	212,9	1 454,0	
CT _{sc}		Kč/GJ	431,5	478,9	505,2	514,0	652,9	1 899,3	4 569,7	3 524,2	1 560,9	518,3	452,7	419,3	526,2	
ΔER		kWh	2 103,8	1 659,8	1 217,4	809,9	912,4	1 014,1	409,9	567,9	1 453,3	1 366,1	1 280,9	1 593,3	14 388,8	
E_Náklad		Kč	74 293	59 428	41 810	28 219	32 263	36 619	14 576	20 202	52 324	48 536	45 518	59 491	513 279	
E_Spotřeba		kWh	13 625	10 827	7 511	4 953	5 714	6 534	2 385	3 444	9 490	8 777	8 209	10 839	92 308	
CE _{sc}		Kč/kWh	5,45	5,49	5,57	5,70	5,65	5,60	6,11	5,87	5,51	5,53	5,54	5,49	5,56	
CV _{sc}		Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,45	
KOR_T		GJ	389,6	426,1	372,4	130,8	77,1	27,6	1,2	0,0	38,8	161,9	201,3	317,4	2 144	
ΔT	GJ	82,9	247,9	227,8	-5,2	6,9	14,5	-3,6	-6,4	21,9	29,7	-30,5	104,4	690		
ÚSPORA	ÚSP_T	Kč	40 382	120 834	111 023	-2 547	3 354	7 061	-1 778	-3 114	10 666	14 463	-14 879	50 908	336 372	
	ÚSP_E	Kč	14 022	11 602	9 191	6 970	7 529	8 083	4 790	5 651	10 477	10 001	9 537	11 240	109 092	
	ÚSP_V	Kč	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	2 922	35 059	
	ÚSP_O	Kč	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	5 004	
	ÚSP	Kč	57 742	135 775	123 552	7 761	14 221	18 483	6 351	5 876	24 481	27 803	-2 003	65 486	485 527	

Poznámka: V srpnu 2019 dokončena výměna oken. Vliv těchto opatření byl do výpočtu zohledněn pomocí korekčního koeficientu KT.

SO-08 ZŠ a MŠ Jaroslava Seiferta, Víkova

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO-08	ZŠ a MŠ Jaroslava Seiferta, Víkova 31/800, Praha 3														
METEODATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31	
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6	
	TI	°C	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6	
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31	
	SK_DST	den.°C	502,2	371,2	393,7	149,6	91,8	0,0	0,0	0,0	9,2	210,6	402,0	477,4	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_P_Z	kWh	174 533	182 263	115 421	90 677	8 029	0	0	0	12 556	107 777	114 421	169 566	975 243
	REF_P_N	kWh	10 000	10 000	10 000	10 000	20 000	23 837	6 118	14 832	10 000	10 000	10 000	10 000	144 787
	REF_P_C	kWh	184 533	192 263	125 421	100 677	28 029	23 837	6 118	14 832	22 556	117 777	124 421	179 566	1 120 030
	CP	Kč/kWh	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	
	CE	Kč/kWh	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	5,14	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	1 700,0	20 400
	ΔV	m ³	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	624
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KP	-	1,0	1,0	0,61	1,0	0,45	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	P_Náklad	Kč	84 086	70 545	62 028	38 486	32 558	22 352	21 471	21 491	24 153	50 934	81 470	86 313	595 888
	SK_P	kWh	109 847	88 131	48 069	36 716	27 208	10 840	9 428	9 459	13 729	56 679	105 651	113 418	629 177
	CP _{sc}	Kč/kWh	0,77	0,80	1,29	1,05	1,20	2,06	2,28	2,27	1,76	0,90	0,77	0,76	0,95
	ΔER	kWh	1 190,9	757,8	800,2	824,8	695,1	604,4	855,3	1 166,1	932,2	1 332,4	1 011,5	1 166,7	11 337,4
	E1_Náklad 969...	Kč	26 757	24 396	20 299	13 010	15 298	21 228	12 020	15 495	25 994	23 803	21 651	21 473	241 425
	E3_Náklad 505...	Kč	43 316	35 623	28 286	21 055	24 620	25 247	19 929	22 176	33 982	33 780	30 491	36 516	355 022
	E1_Spotřeba	kWh	4 398	3 773	2 688	758	1 364	2 934	496	1 416	4 196	3 616	3 046	2 999	31 684
	E3_Spotřeba	kWh	7 925	6 477	5 096	3 735	4 406	4 524	3 523	3 946	6 168	6 130	5 511	6 645	64 086
	CE _{sc}	Kč/kWh	5,62	5,75	6,05	7,58	6,92	6,23	7,95	7,03	5,79	5,91	6,09	6,01	6,23
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09
	KOR_P	kWh	183 998	157 587	104 215	87 947	48 776	23 837	6 118	14 832	18 466	114 239	132 659	168 968	1 061 642
	ΔP	kWh	74 151	69 456	56 146	51 231	21 568	12 997	-3 310	5 373	4 736	57 559	27 008	55 550	432 465
ÚSPORA	ÚSP_P	Kč	89 426	83 764	67 712	61 785	26 011	15 674	-3 991	6 479	5 712	69 416	32 572	66 993	521 553
	ÚSP_E	Kč	14 859	12 633	12 851	12 977	12 311	11 845	13 134	14 732	13 530	15 587	13 937	14 735	163 130
	ÚSP_V	Kč	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	3 453	41 434
	ÚSP_O	Kč	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	69 996
	ÚSP	Kč	113 571	105 683	89 849	84 048	47 608	36 804	18 429	30 497	28 527	94 289	55 795	91 013	796 113

SO-10 MŠ Náměstí Jiřího z Lobkovic

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO-10		MŠ Nám. Jiřího z Lobkovic 23/119, Praha 3														
METEO DATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777	
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31		
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6		
	TI	°C	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6		
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31		
	SK_DST	den.°C	502,2	371,2	393,7	149,6	91,8	0,0	0,0	0,0	9,2	210,6	402,0	477,4		2 608
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_T_Z	GJ	139,3	170,1	80,5	62,0	4,1	0,0	0,0	0,0	8,7	49,6	94,7	149,9	758,9	
	REF_T_N	GJ	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	13,5	8,0	10,0	11,0	11,0	11,0	11,0	130,5	
	REF_T_C	GJ	150,3	181,1	91,5	73,0	15,1	13,5	8,0	10,0	19,7	60,6	105,7	160,9	889,4	
	CT	Kč/GJ	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	433,3	
	CE	Kč/kWh	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	5,58	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	2 664
	ΔV	m ³	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	120
	SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KT	-	1,0	1,0	0,96	1,0	0,42	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	159 066
T_Náklad		Kč	26 079	20 597	17 361	11 375	10 590	3 650	2 473	3 043	3 695	14 827	21 993	23 382	280,1	
SK_T		GJ	51,4	36,9	28,4	12,6	10,5	9,6	6,5	8,0	9,7	21,7	40,6	44,2	567,8	
CT _{sc}		Kč/GJ	507,9	558,2	612,0	903,5	1 006,6	379,4	379,4	379,4	379,4	683,6	542,0	528,5	87 967	
E_Náklad		Kč	17 629			70 337										15 685
E_Spotřeba		kWh	3 114			12 571										5,61
CE _{sc}		Kč/kWh	5,66			5,60										94,09
CV _{sc}		Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	876
KOR_T		GJ	149,9	148,7	118,1	64,3	23,6	13,5	8,0	10,0	16,9	59,0	112,5	151,5	596	
ΔT		GJ	98,5	111,8	89,7	51,7	13,1	3,9	1,5	2,0	7,1	37,3	71,9	107,3	258 183	
ÚSPORA	ÚSP_T	Kč	42 690	48 459	38 864	22 404	5 682	1 681	641	858	3 088	16 154	31 171	46 489	14 865	
	ÚSP_E	Kč	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	1 239	7 968	
	ÚSP_V	Kč	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	5 004	
	ÚSP_O	Kč	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	286 020	
	ÚSP	Kč	45 010	50 779	41 184	24 724	8 002	4 001	2 961	3 178	5 407	18 474	33 491	48 809		

SO-11 MŠ Sauerova

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO-11 MŠ Sauerova 2/1836, Praha 3																
METEO DATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777	
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31		
	REF_DST	den. °C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6		
	TI	°C	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0		
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6		
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31		
	SK_DST	den. °C	533,2	400,2	424,7	171,6	108,8	0,0	0,0	0,0	13,2	236,6	432,0	508,4		2 829
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_P_Z	kWh	23 082	24 787	13 658	9 539	780	0	0	0	1 485	9 518	13 594	21 922	118 365	
	REF_P_N	kWh	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 197	819	798	1 200	1 200	1 200	1 200	13 614	
	REF_P_C	kWh	24 282	25 987	14 858	10 739	1 980	1 197	819	798	2 685	10 718	14 794	23 122	131 979	
	CP	Kč/kWh	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295		
	CE	Kč/kWh	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48	5,48		
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4		
	ΔE	kWh	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	397,0	4 764	
	ΔV	m ³	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	132	
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KP	-	1,0	1,0	0,99	0,98	0,40	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
	P_Náklad	Kč	45 650													45 650
	SK_P	kWh	20 406	9 967	10 577	4 274	2 710	1 439	554	606	1 826	7 896	12 689	14 933	87 879	
	CP _{sc}	Kč/kWh	0,52													0,52
	E_Náklad	Kč	47 994	54 724												102 718
	E_Spotřeba	kWh	9 826	9 689												19 515
	CE _{sc}	Kč/kWh	4,88	5,65												4,88
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	94,09	
	KOR_P	kWh	25 556	21 871	21 411	9 667	4 493	1 197	819	798	2 314	11 191	16 860	22 375	138 552	
	ΔP	kWh	5 150	11 904	10 834	5 393	1 783	-242	265	192	488	3 295	4 171	7 441	50 673	
ÚSPORA	ÚSP_P	Kč	6 670	15 415	14 030	6 984	2 309	-314	343	249	632	4 267	5 401	9 636	65 622	
	ÚSP_E	Kč	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	2 176	26 107	
	ÚSP_V	Kč	730	730	730	730	730	730	730	730	730	730	730	730	8 765	
	ÚSP_O	Kč	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	4 167	50 004	
	ÚSP	Kč	13 743	22 488	21 103	14 057	9 382	6 759	7 416	7 321	7 705	11 340	12 474	16 709	150 498	

SO-12 ZUŠ Štítného a Žižkovské divadlo Jára Cimrmana

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem		
SO-12		ZUŠ Štítného 5 a Žižkovské divadlo J.Cimrmana, Praha															
METEO DATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777		
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31			
	REF_DST	den. °C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6			
	TI	°C	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5			
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6			
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31			
	SK_DST	den. °C	517,7	385,7	409,2	160,6	100,3	0,0	0,0	0,0	11,2	223,6	417,0	492,9		2 718	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_P_Z	kWh	43 961	52 131	28 319	14 616	244	0	0	0	2 010	23 020	32 625	47 466	244 392		
	REF_P_N	kWh	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 263	2 262	27 155		
	REF_P_C	kWh	46 224	54 394	30 582	16 879	2 507	2 263	2 263	2 263	4 273	25 283	34 888	49 728	271 547		
	CP	Kč/kWh	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390	1,390			
	CE	Kč/kWh	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67			
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4			
	ΔE	kWh	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	292,0	3 504		
	ΔV	m ³	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	108		
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KP	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0			
	P_Náklad	Kč	209 152														209 152
	SK_P	kWh	44 287	19 652	44 372	10 296	6 430	3 111	3 111	3 111	7 590	24 942	16 176	48 241	231 317		
	CP _{sc}	Kč/kWh	0,90														0,90
	E_Náklad	Kč	80 135														80 135
	E_Spotřeba	kWh	13 799														13 799
	CE _{sc}	Kč/kWh	5,81														5,81
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	96,95		
	KOR_P	kWh	47 303	45 107	43 138	15 214	5 176	2 263	2 263	2 263	3 694	25 191	38 542	47 436	277 590		
	ΔP	kWh	3 016	25 454	-1 233	4 918	-1 254	-848	-848	-848	-3 895	249	22 366	-805	46 272		
ÚSPORA	ÚSP_P	Kč	4 192	35 381	-1 714	6 836	-1 742	-1 179	-1 179	-1 179	-5 414	347	31 089	-1 119	64 319		
	ÚSP_E	Kč	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	1 948	23 372			
	ÚSP_V	Kč	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	598	7 171			
	ÚSP_O	Kč	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	833	9 996			
	ÚSP	Kč	7 570	38 760	1 664	10 214	1 636	2 199	2 199	2 199	-2 036	3 725	34 468	2 259	104 858		

SO-13 SARAP (areál Pražáčka)

Praha 3		2020	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO-13		SARAP, Za Žižkovskou vozovnou, Praha 3													
METEODATA	REF_TE	°C	2,7	-2,4	8,5	11,0	17,6	0,0	0,0	0,0	15,7	9,2	6,5	1,4	2 777
	REF_TD	dny	31	28	27	26	6	0	0	0	8	23	30	31	
	REF_DST	den.°C	505,3	599,2	283,5	208,0	8,4	0,0	0,0	0,0	26,4	225,4	375,0	545,6	
	TI	°C	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	
	TE	°C	2,8	6,2	6,3	12,2	13,6	18,6	20,8	21,5	16,7	10,9	5,6	3,6	
	TD	dny	31	29	31	22	17	0	0	0	4	26	30	31	
	SK_DST	den.°C	517,7	385,7	409,2	160,6	100,3	0,0	0,0	0,0	11,2	223,6	417,0	492,9	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny včetně DPH)	REF_P_Z	kWh	141 016	143 536	96 443	54 375	4 795	0	0	0	37 239	84 324	76 554	131 583	769 865
	REF_P_N	kWh	48 000	48 000	48 000	48 000	120 000	120 442	89 809	81 293	90 000	48 000	48 000	48 000	837 544
	REF_P_C	kWh	189 016	191 536	144 443	102 375	124 795	120 442	89 809	81 293	127 239	132 324	124 554	179 583	1 607 409
	CP	Kč/kWh	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225	
	CE	Kč/kWh	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	
	CE_KGJ	Kč/kWh	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	
	BON	Kč/kWh	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	
	CV	Kč/m ³	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	66,4	
	ΔE	kWh	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	920,0	11 040
	ΔV	m ³	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	708
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny včetně DPH)	KP	-	1,12	1,12	0,997	0,87	0,91	1,12	1,12	1,12	1,12	1,04	0,92	0,98	
	P_Náklad	Kč	110 833	104 468	78 889	38 936	78 933	87 602	80 186	77 954	96 846	61 696	59 419	74 355	950 116
	SK_P	kWh	149 172	138 963	97 941	39 203	98 011	111 914	100 021	96 441	126 737	70 368	66 717	90 669	1 186 156
	CP _{sc}	Kč/kWh	0,74	0,75	0,81	0,99	0,81	0,78	0,80	0,81	0,76	0,88	0,89	0,82	0,80
	ΔER	kWh	2 794,7	2 827,3	2 292,1	1 399,2	3 439,7	7 610,5	8 241,0	7 112,9	6 930,1	2 748,6	2 043,2	2 464,2	49 903,5
	ΔE KGJ	kWh	7 945	7 636	3 293	0	433	0	2 187	4 595	5 674	2 597	0	0	34 360
	ΔE BON	kWh	7 477	7 636	3 293	0	430	0	4 813	5 674	2 597	0	0	0	31 920
	E_Náklad	Kč	82 491	77 881	68 286	52 320	103 495	198 330	206 795	186 130	173 695	80 846	66 161	85 558	1 381 987
	E_Spotřeba	kWh	15 248	14 374	12 568	9 563	19 195	39 197	40 993	36 609	33 971	14 932	12 168	15 819	264 637
	CE _{sc}	Kč/kWh	5,41	5,42	5,43	5,47	5,39	5,06	5,04	5,08	5,11	5,41	5,44	5,41	5,22
	CV _{sc}	Kč/m ³	94,09	94,09	94,09	94,09	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	98,37	96,95
	KOR_P	kWh	215 574	185 880	186 605	83 388	161 656	134 895	100 586	91 048	130 501	137 135	122 278	168 897	1 718 444
	ΔP	kWh	66 402	46 917	88 664	44 185	63 645	22 981	565	-5 393	3 764	66 767	55 561	78 228	532 287
ÚSPORA	ÚSP_P	Kč	81 342	57 474	108 614	54 126	77 965	28 152	693	-6 606	4 611	81 790	68 063	95 829	652 052
	ÚSP_E	Kč	72 050	71 103	39 011	12 129	25 716	44 615	58 147	73 456	79 327	36 704	15 498	17 699	545 454
	ÚSP_V	Kč	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	3 918	47 011
	ÚSP_O	Kč	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	5 833	69 996
	ÚSP	Kč	163 144	138 328	157 375	76 006	113 431	82 517	68 590	76 600	93 689	128 244	93 311	123 279	1 314 513

Poznámka:

Ve smlouvě je definována možnost dopočítat nevyrobenou elektřinu na KGJ a navýšit o ni úsporu na elektřině, pokud bylo za rok vyrobeno méně jak 144 000 kWh. Minimální roční výroby KGJ nebylo v roce 2020 dosaženo, přesto nebyl teoretický dopočet použitý, protože výsledky bez něj lépe odpovídají skutečným přínosům pro zákazníka.



**ÚSPORY ENERGIE
SE ZÁRUKOU**

**PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA
ZA ŠESTÉ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2020 DO 31. 12. 2020**

**PŘÍLOHA Č. 4
VÝZNAM POUŽITÉHO OZNAČENÍ (VÝŇATEK ZE SMLOUVY)**



Význam označení (výťah ze Smlouvy o poskytování energetických služeb)

index „i“	hodnota platná pro daný areál, „i“= označení areálu.
index „m“	hodnota platná pro daný kalendářní měsíc, „m“= označení měsíce.
index „ZO“	hodnota vyjádřená pro celé zúčtovací období.
REF_T_C_{i,m} [GJ]	je referenční hodnota celkové spotřeby tepla odebraného ze systému CZT, nebo od provozovatele kotelny v příslušném areálu a měsíci. Tato spotřeba charakterizuje energetickou náročnost areálu před realizací opatření.
REF_T_Z_{i,m} [GJ]	je část referenční hodnoty spotřeby tepla, která je závislá na venkovní teplotě (tj. spotřeba na vytápění).
REF_T_N_{i,m} [GJ]	je část referenční hodnoty spotřeby tepla, která je nezávislá na venkovní teplotě (např. spotřeba tepla na přípravu TV).
REF_P_C_{i,m} [kWh]	je referenční hodnota celkové spotřeby spalného tepla v plynu pro vytápění a ohřev TV v příslušném areálu a měsíci. Tato spotřeba charakterizuje energetickou náročnost areálu před realizací opatření.
REF_P_Z_{i,m} [kWh]	je část referenční hodnoty spotřeby spalného tepla v plynu, která je závislá na venkovní teplotě (tj. spotřeba na vytápění).
REF_P_N_{i,m} [kWh]	je část referenční hodnoty spotřeby spalného tepla v plynu, která je nezávislá na venkovní teplotě (např. spotřeba tepla na přípravu TV).
ÚSP_{zo} [Kč]	je celková úspora nákladů za zúčtovací období stanovená v souladu s Přílohou č. 6 smlouvy
GÚ_{zo} [Kč]	je garantovaná úspora nákladů za zúčtovací období uvedená v Tabulce 5.1 smlouvy
Prémie_{zo} [Kč]	je prémie ESCO za dané zúčtovací období.
Sankce_{zo} [Kč]	je sankce ESCO za dané zúčtovací období.
ÚSP_{zo} [Kč]	je celková úspora nákladů za zúčtovací období dosažená ve všech areálech. Tato hodnota bude v souladu s Přílohou č. 5 smlouvy porovnána s garantovanou úsporou za příslušné zúčtovací období a od rozdílu těchto hodnot se odvíjí sankce a prémie ESCO. Hodnota je v Kč včetně DPH.
ÚSP_{i,m} [Kč]	je měsíční úspora nákladů dosažená v příslušném areálu. Hodnota je v Kč včetně DPH.
ÚSP_T_{i,m} [Kč]	je měsíční úspora nákladů na teplo odebrané ze systému CZT, nebo od provozovatele kotelny. Hodnota je v Kč včetně DPH.
ÚSP_P_{i,m} [Kč]	je měsíční úspora nákladů na spalné teplo v plynu pro vytápění a přípravu TV. Hodnota je v Kč včetně DPH.
ÚSP_E_{i,m} [Kč]	je měsíční úspora nákladů na elektrickou energii dosažená v příslušném areálu. Hodnota je v Kč včetně DPH.
ÚSP_V_{i,m} [Kč]	je měsíční úspora nákladů na vodu dosažená v příslušném areálu. Hodnota je v Kč včetně DPH.

ÚSP_O_{i,m} [Kč]	je měsíční úspora nákladů na opravy a údržbu dosažená v příslušném areálu. Tato úspora je pro účely výpočtu úspory nákladů ÚSP _{ZO} stanovena pro jednotlivé areály jako fixní ve výši uvedené v Tabulce 6.4 smlouvy. Hodnota je v Kč včetně DPH.
CT_i [Kč/GJ]	je cena tepla ze systému CZT, nebo od provozovatele kotelny v daném areálu (cena je včetně DPH). Tato cena je uvedena pro daný areál v Tabulce 6.3 smlouvy.
CP_i [Kč/kWh]	je cena spalného tepla v plynu pro vytápění a ohřev TV v daném areálu (cena je včetně DPH). Tato cena je uvedena pro daný areál v Tabulce 6.3 smlouvy.
CE_i [Kč/kWh]	je cena elektrické energie v daném areálu (cena je včetně DPH). Tato cena je uvedena pro daný areál v Tabulce 6.3 smlouvy.
CEKGJ_i [Kč/kWh]	je cena elektrické energie v areálu SO-13 bez fixních měsíčních plateb a složek zpoplatněných i pro elektrickou energii vyrobenou na KGJ (cena je včetně DPH). Tato cena bude při výpočtu úspory uvažována ve výši CEKGJ _i = 4,68 Kč/kWh.
BON_i [Kč/kWh]	je bonus na bonifikovanou elektrickou energii vyrobenou na kogenerační jednotce v areálu SO-13 (bonus je včetně DPH). Bonus bude při výpočtu úspory uvažován ve výši BON _i = 2,065 Kč/kWh.
CV_i [Kč/m³]	je cena vody v daném areálu za zúčtovací období (cena je včetně DPH). Tato cena je uvedena pro daný areál v Tabulce 6.3 smlouvy.
ΔT_{i,m} [GJ]	je úspora tepla odebraného ze systému CZT nebo od provozovatele kotelny v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci.
ΔP_{i,m} [kWh]	je úspora spalného tepla v plynu pro vytápění a přípravu TV v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci.
ΔE_{i,m} [kWh]	je úspora elektrické energie v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci vlivem úsporných opatření na osvětlení a na oběhových čerpadlech. Tato hodnota je pro účely výpočtu úspory nákladů ÚSP _{ZO} stanovena pro jednotlivé areály jako fixní v měsíční výši uvedené v Tabulce 6.4 smlouvy.
ΔER_{i,m} [kWh]	je úspora elektrické energie v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci vlivem instalace monitorovacího a regulačního zařízení na vstupu elektrické energie do objektu. Jedná se o skutečně dosaženou úsporu elektrické energie vyhodnocenou (změřenou) monitorovacím a regulačním zařízením na základě prováděné regulace vstupní elektrické energie. Tato hodnota úspory bude převzata z údajů vyhodnocených (změřených) za příslušný měsíc daným monitorovacím a regulačním zařízením.
ΔV_{i,m} [m³]	je úspora vody v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci. Tato hodnota je pro účely výpočtu úspory nákladů ÚSP _{ZO} stanovena pro jednotlivé areály jako fixní v měsíční výši uvedené v Tabulce 6.4 smlouvy.
KOR_T_{i,m} [GJ]	je měsíční referenční hodnota spotřeby tepla odebraného ze systému CZT (nebo od provozovatele kotelny) v daném areálu upravená na teplotní podmínky vyhodnocovaného měsíce.
KOR_P_{i,m} [kWh]	je měsíční referenční hodnota spotřeby spalného tepla v plynu na vytápění a přípravu TV v daném areálu upravená na teplotní podmínky vyhodnocovaného měsíce.

SK_T_{i,m} [GJ]	je skutečná spotřeba tepla odebraného ze systému CZT (nebo od provozovatele kotelny) v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci stanovená dle přílohy smlouvy, přičemž při výpočtu úspory bude v následujících areálech a měsících uvažováno s nulovou skutečnou spotřebou tepla ve vyhodnocovaném měsíci (tj. obdobně, jako tomu bylo v referenčním roce): SO-01 červenec, SO-02 a SO-07 červenec, srpen.
SK_P_{i,m} [kWh]	je skutečná spotřeba spalného tepla v plynu pro vytápění a přípravu TV v daném areálu ve vyhodnocovaném měsíci stanovená dle článku 2 přílohy smlouvy, přičemž při výpočtu úspory bude v následujících areálech a měsících uvažováno s nulovou skutečnou spotřebou spalného tepla v plynu ve vyhodnocovaném měsíci (tj. obdobně, jako tomu bylo v referenčním roce): SO-06 červenec. U objektu SO-06 se jedná o spotřebu plynu na kotelně pro areál bez odpojeného gymnázia.
REF_{DST}_{i,m} [den.°C]	je referenční počet denostupňů pro daný areál.
SK_{DST}_{i,m} [den.°C]	je skutečný počet denostupňů pro daný areál ve vyhodnocovaném měsíci.
TE_m [°C]	je průměrná venkovní teplota ve vyhodnocovaném měsíci podle údajů ČHMÚ stanice Praha Karlov.
TI_{i,m} [°C]	je průměrná vnitřní teplota ve vytápěných objektech v příslušném areálu po realizaci opatření. TI _{i,m} bude standardně uvažována ve výši: 19,0°C pro SO-01, SO-03+09, SO-08, SO-10 19,5°C pro SO-02, SO-04, SO-06, SO-07, SO-12, SO-13 20,0°C pro SO-05, SO-11 V případě, že budou v některém objektu v jeho provozních hodinách vyžadovány teploty vyšší, než je stanoveno v Příloze č. 7 smlouvy, nebo když v mimo provozních hodinách nebudou provozovatelem areálu realizovány teplotní útlumy, přestože instalovaný systém tyto útlumy umožní, bude TI _{i,m} odpovídajícím způsobem navýšena.
TD_m [dny]	je počet topných dnů ve vyhodnocovaném měsíci podle údajů ČHMÚ stanice Praha Karlov.
KT_{i,m} [-]	je koeficient zohledňující případnou změnu ve využití v areálu „i“. Tento koeficient bude ve výpočtu standardně uvažován hodnotou KT _{i,m} = 1,0, přičemž může být upraven při změně okolností definované v článku 14 smlouvy tak, aby odpovídajícím způsobem vyjadřoval změnu spotřeby vyvolanou touto změnou okolností.
KP_{i,m} [-]	je koeficient zohledňující případnou změnu ve využití v areálu „i“. Tento koeficient bude ve výpočtu standardně uvažován hodnotou KP _{i,m} = 1,0, přičemž může být upraven při změně okolností definované v článku 14 smlouvy tak, aby odpovídajícím způsobem vyjadřoval změnu spotřeby vyvolanou touto změnou okolností.

Význam označení se v rámci dodatku č 1 smlouvy mění a doplňuje následovně:

 $\Delta EKGJ_{i,m}$ [kWh]

je množství elektrické energie vyrobené kogenerační jednotkou v objektu SO-13 ve vyhodnocovaném měsíci. Pokud bude za zúčtovací období z důvodu na straně Klienta vyrobeno na kogenerační jednotce méně, než 212 263 kWh elektrické energie, bude pro účely stanovení úspory $\dot{U}SP_{z0}$ uvažováno s výrobou elektrické energie ve výši:

$$\Delta EKGJ_{i,z0} = 212\,263 \text{ kWh (tj. } \Delta EKGJ_{i,m} = 17\,688,6 \text{ kWh)}$$

Pokud bude při výpočtu úspory využito minimální hodnoty vyrobeného množství elektrické energie za zúčtovací období, bude zároveň úspora plynu $\dot{U}SP_{P_{i,z0}}$ [Kč] za zúčtovací období v objektu SO-13 snížena o hodnotu:

$$X = (212\,263 - \Delta EKGJ_{SK_{i,z0}}) \cdot 1,111 \cdot CP_{i,z0} / 0,941$$

kde $\Delta EKGJ_{SK_{i,z0}}$ [kWh] je skutečné množství elektrické energie vyrobené kogenerační jednotkou v areálu SO-13 v zúčtovacím období. Tato spotřeba bude měřena podružným elektroměrem na výstupu z kogenerační jednotky v souladu s článkem 2 přílohy smlouvy.

0,941 je výrobcem deklarovaná účinnost kogenerační jednotky.

 $\Delta EBON_{i,m}$ [kWh]

je množství bonifikované elektrické energie vyrobené kogenerační jednotkou v objektu SO-13 ve vyhodnocovaném měsíci. Pokud bude za zúčtovací období z důvodu na straně Klienta vyrobeno v bonusovaném intervalu na kogenerační jednotce méně, než 144 000 kWh elektrické energie, bude pro účely stanovení úspory $\dot{U}SP_{z0}$ uvažováno s množstvím elektrické energie ohodnoceným příspěvkem za kombinovanou výrobu ve výši:

$$\Delta EBON_{i,z0} = 144\,000 \text{ kWh (tj. } \Delta EBON_{i,m} = 12\,000 \text{ kWh)}$$