



## PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA

ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2022 DO 31. 12. 2022

# POSKYTOVÁNÍ ENERGETICKÝCH SLUŽEB METODOU EPC VE VYBRANÝCH BUDOVÁCH V MAJETKU ÚMČ PRAHA 14

## KLIENT

Městská část Praha 14

## DODAVATEL

ENESA a.s.

TERMÍN ZPRACOVÁNÍ

Květen 2023

VERZE ZPRÁVY

Finální



**OBSAH**

OBSAH.....	2
1 ÚVOD .....	3
2 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉ ÚSPORY ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ.....	6
3 ZARUČENÁ ÚSPORA ENERGIE A NÁKLADŮ .....	9
4 PROVEDENÁ DODATEČNÁ ÚSPORNÁ OPATŘENÍ.....	10
5 POPIS PROVOZU ENERGETICKÉHO SYSTÉMU.....	10
6 ÚPRAVY SMLUVNÍHO VÝPOČTU .....	10
7 POSOUZENÍ SPLNĚNÍ GARANCE DODAVATELE .....	11
8 PLNĚNÍ KRITERIA MINIMÁLNÍ VÝŠE ÚSPOR ENERGIE .....	12
9 SOUHRNNÝ PŘEHLED PLATEB .....	13
10 ZÁVĚR.....	14
PŘÍLOHA Č. 1 PODROBNÉ VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR.....	15
PŘÍLOHA Č. 2 SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR - GRAFY.....	18
PŘÍLOHA Č. 3 VÝZNAM POUŽITÉHO OZNAČENÍ.....	29
PŘÍLOHA Č. 4 VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ KRITÉRIÍ .....	32

## **1 ÚVOD**

Vyhodnocení úspor je provedeno v souladu se Smlouvou o poskytování energetických služeb (dále jen SES) uzavřenou mezi Městskou částí Praha 14 (dále jen klient) a společností ENESA a.s. (dále jen ESCO) na projekt „Revitalizace budov ÚMČ Praha 14 č. p. 1072 a 1073“. Průběžná zpráva obsahuje souhrnné vyhodnocení výsledků projektu.

Tato zpráva obsahuje vyhodnocení úspor za nulté zúčtovací období od 1. 9. 2021 do 31. 12. 2021 a první zúčtovací období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022.

ESCO dle smlouvy SES 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. Pouze první zúčtovací období je vyhodnoceno spolu s nultým zúčtovacím obdobím, tj. za období od 1. 9. 2021 do 31. 12. 2022.

## 1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1.1 KLIENT

#### Městská část Praha 14

Adresa: Bratří Venclíků 1073, 198 21 Praha 9

IČO: 00231312

DIČ: CZ00231312

Zodpovědná osoba: [redacted] vedoucí Odboru investičního

tel.: +420 225 295 261, e-mail: [redacted]

### 1.1.2 ESCO

#### ENESA a.s.

Adresa: U Voborníků 852/10, 190 00 Praha 9

IČ: 27382052

Zodpovědná osoba: [redacted] Manažer odboru Péče o zákazníky

Vypracovala: [redacted] Specialista energetického managementu

## **1.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROJEKTU:**

Podpis Smlouvy:	30.04.2020
Zahájení garancí úspor:	01.01.2022
Ukončení garancí:	31.12.2026
Počet zúčtovacích období:	5
Celkové zaručené úspory:	2 460 000 Kč bez DPH
Celková cena:	120 911 616 Kč bez DPH (vč. dodatečných prací dle dodatků č. 1; 2; 3; 4; 5 a 6 SES)

Pozn.: Celková cena = cena za dobu trvání garance, zahrnuje realizaci opatření a energetický management.

### **1.2.1 SEZNAM OBJEKTŮ**

- Objekty s č. p. 1072 a 1073, Bratří Venclíků, 198 21 Praha 9

## **2 VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉ ÚSPORY ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ**

V souladu s výpočtovou metodikou uvedenou v Příloze č. 5 Smlouvy vyhodnotilo ESCO dosažené úspory za první zúčtovací období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022. Úspora je v souladu se Smlouvou vyhodnocena již od 1. 9. 2021.

Souhrnné výsledky výpočtu úspory v jednotlivých měsících při cenách energií referenčního roku jsou zobrazeny v *Tabulce č. 1*, respektive *Tabulce č.2*.

Podrobné vyhodnocení úspory je umístěno v Grafické příloze zprávy.

Veškeré ceny jsou uváděny bez DPH.

Celková dosažená úspora nákladů při cenách referenčního roku:

### ***Za období od 1. 9. 2021 do 31. 12. 2021***

Dosažená úspora EPC ÚMČ Praha 14: 100 544 Kč bez DPH

### ***Za období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 (1.ZO)***

Dosažená úspora EPC ÚMČ Praha 14: 596 486 Kč bez DPH

Garantovaná úspora EPC ÚMČ Praha 14: 492 000 Kč bez DPH

**Garance ESCO za výsledky projektu pro období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 byla splněna.**

Dle smlouvy je období 1. 9. 2021 - 31. 12. 2021 součástí prvního zúčtovacího období. Vzhledem k tomu, že první zúčtovací období vyšlo v nadúspoře a budova byla plně využívána až od začátku roku 2022, úspora za období 2021 **nebyla** připočítána do prvního zúčtovacího období.

Veškeré podrobnosti jsou uvedeny na následujících stránkách této Průběžné zprávy.

**Tab. 1 Výsledky smluvního výpočtu úspor při cenách referenčního roku – rok 2021**

MČ P14	RC	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO 1072+1073	ÚSP [Kč]	0	0	0	0	0	0	0	0	16 557	29 419	28 812	25 756	<b>100 544</b>

**Tab. 2 Výsledky smluvního výpočtu úspor při cenách referenčního roku – rok 2022**

MČ P14	RC	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO 1072+1073	ÚSP [Kč]	61 101	64 745	68 312	65 059	44 003	15 116	15 226	15 327	49 712	58 576	67 160	72 147	<b>596 486</b>

**Tab. 3 Bilance výsledků projektu EPC za období 1. 9. - 31. 12. 2021**

BILANCE EPC PROJEKTU PRO MĚSTSKOU ČÁST P14 (Kč bez DPH)	
Garantovaná úspora	0
Dosažená úspora v cenách referenčního roku	100 544
Překročení garantované úspory	100 544
Smluvní sankce ENESA	0
Smluvní prémie ENESA	0
Platba za energetický management	0

<b>Bilance EPC projektu pro MČ P14 (Kč bez DPH)</b>	<b>100 544</b>
---	----------------

Pozn. 1: Bilance EPC = Dosažená úspora v cenách referenčního roku - platba za energetický management - prémie + sankce

Pozn. 2: Do bilance není zahrnuta splátka EPC projektu. Projekt byl splacen jednorázově, kdy část nákladů byla hrazena z Operačního programu Praha – pól růstu ČR.

**Tab. 4 Bilance výsledků projektu EPC za období 1. 1. - 31. 12. 2022**

BILANCE EPC PROJEKTU PRO MĚSTSKOU ČÁST P14 (Kč bez DPH)	
Garantovaná úspora	492 000
Dosažená úspora v cenách referenčního roku	596 486
Překročení garantované úspory	104 486
Smluvní sankce ENESA	0
Smluvní prémie ENESA	52 243
Platba za energetický management	80 000

<b>Bilance EPC projektu pro MČ P14 (Kč bez DPH)</b>	<b>464 243</b>
---	----------------

Pozn. 1: Bilance EPC = Dosažená úspora v cenách referenčního roku - platba za energetický management - prémie + sankce

Pozn. 2: Do bilance není zahrnuta splátka EPC projektu. Projekt byl splacen jednorázově, kdy část nákladů byla hrazena z Operačního programu Praha – pól růstu ČR.

Tab. 5 Dosažené úspory podle opatření za období 1. 9. - 31. 12. 2021

Název objektu	Úspora při referenčních cenách (Kč bez DPH)			
Bratří Venclíků 1072 a 1073, 198 21 Praha 9	Zemní plyn	Elektřina	Voda	Celkem
	ÚSP_P	ÚSP_E	ÚSP_V	ÚSP <sub>09-12/2021</sub>
1.9.2021 - 31.12.2021	53 748	38 329	8 467	100 544
Garance	0	0	0	0
Rozdíl	53 748	38 329	8 467	100 544

Tab. 6 Dosažené úspory podle opatření za období 1. 1. - 31. 12. 2022

Název objektu	Úspora při referenčních cenách (Kč bez DPH)			
Bratří Venclíků 1072 a 1073, 198 21 Praha 9	Zemní plyn	Elektřina	Voda	Celkem
	ÚSP_P	ÚSP_E	ÚSP_V	ÚSP <sub>2022</sub>
1.1.2022 - 31.12.2022	191 042	380 042	25 402	596 486
Garance	87 000	380 000	25 000	492 000
Rozdíl	104 042	42	402	104 486

Tab. 7 Úspory v technických jednotkách

období	zaručené úspory			dosažené úspory		
	energie / média					
01.09.2021	zemní plyn	0	kWh / rok*	63 307	kWh / rok*	
-	elektrická energie**	0	kWh / rok	9 544	kWh / rok	
31.12.2021	voda (fix)	0	m3 / rok	120	m3 / rok	
01.01.2022	zemní plyn	102 787	kWh / rok*	225 020	kWh / rok*	
-	elektrická energie**	94 635	kWh / rok	41 029	kWh / rok	
31.12.2022	voda (fix)	354	m3 / rok	360	m3 / rok	

\* spalné teplo v plynu

\*\* fixní úspora na světlech + úspora skutečnou výrobou KGJ



### 3 ZARUČENÁ ÚSPORA ENERGIE A NÁKLADŮ

Tab. 8 Výše garantované úspory energie dle Smlouvy

rok	období	zaručené úspory		
		energie /média	v tech. jednotkách	v Kč bez DPH
<b>1</b>	<b>01.01.2022 – 31.12.2022</b>	tepelná energie	0 GJ/rok	0 Kč/rok
		zemní plyn	102 787 kWh/rok*	87 000 Kč/rok
		elektrická energie	94 635 kWh/rok	380 000 Kč/rok
		voda	354 m <sup>3</sup> /rok	25 000 Kč/rok
		<b>zaručené úspory celkem</b>	- -	<b>492 000 Kč/rok</b>
<b>2</b>	<b>01.01.2023 – 31.12.2023</b>	tepelná energie	0 GJ/rok	0 Kč/rok
		zemní plyn	102 787 kWh/rok*	87 000 Kč/rok
		elektrická energie	94 635 kWh/rok	380 000 Kč/rok
		voda	354 m <sup>3</sup> /rok	25 000 Kč/rok
		<b>zaručené úspory celkem</b>	- -	<b>492 000 Kč/rok</b>
<b>3</b>	<b>01.01.2024 – 31.12.2024</b>	tepelná energie	0 GJ/rok	0 Kč/rok
		zemní plyn	102 787 kWh/rok*	87 000 Kč/rok
		elektrická energie	94 635 kWh/rok	380 000 Kč/rok
		voda	354 m <sup>3</sup> /rok	25 000 Kč/rok
		<b>zaručené úspory celkem</b>	- -	<b>492 000 Kč/rok</b>
<b>4</b>	<b>01.01.2025 – 31.12.2025</b>	tepelná energie	0 GJ/rok	0 Kč/rok
		zemní plyn	102 787 kWh/rok*	87 000 Kč/rok
		elektrická energie	94 635 kWh/rok	380 000 Kč/rok
		voda	354 m <sup>3</sup> /rok	25 000 Kč/rok
		<b>zaručené úspory celkem</b>	- -	<b>492 000 Kč/rok</b>
<b>5</b>	<b>01.01.2026 – 31.12.2026</b>	tepelná energie	0 GJ/rok	0 Kč/rok
		zemní plyn	102 787 kWh/rok*	87 000 Kč/rok
		elektrická energie	94 635 kWh/rok	380 000 Kč/rok
		voda	354 m <sup>3</sup> /rok	25 000 Kč/rok
		<b>zaručené úspory celkem</b>	- -	<b>492 000 Kč/rok</b>
	<b>CELKEM 2022 – 2026</b>	tepelná energie	0 GJ	0 Kč
		zemní plyn	513 934 kWh*	435 000 Kč
		elektrická energie	473 173 kWh	1 900 000 Kč
		voda	1 771 m <sup>3</sup>	125 000 Kč
		<b>zaručené úspory celkem</b>	- -	<b>2 460 000 Kč</b>

\* spalné teplo v plynu

#### **4 PROVEDENÁ DODATEČNÁ ÚSPORNÁ OPATŘENÍ**

Rok 2022 byl prvním zúčtovacím obdobím projektu EPC MČ Praha 14. ESCO v prvním zúčtovacím období neprovedlo na objektech žádná dodatečná opatření.

#### **5 POPIS PROVOZU ENERGETICKÉHO SYSTÉMU**

V průběhu roku probíhala optimalizace nastavení řídicího systému a vizualizace. Například bylo upraveno nastavení a ovládání teplot v kancelářích, tak aby byl zajištěn tepelný komfort v kancelářích, avšak nemohlo dojít k přetápění místností. Zaměstnanci se museli sžít s novým způsobem vytápění – tj. že klimatizace i topení vypínají při otevření okna, a že studený radiátor neznámá nedotápění prostoru.

Dále se s dodavatelem řešily výpadky kogenerační jednotky způsobené nízkým tlakem plynu.

Na žádost Klienta byl zpracována orientační analýza vlivu snížení teploty TUV na úsporu energií a následně i nákladů.

V závěru roku došlo na budově 1073 k havárii vodovodního potrubí, kdy byla tato budova od 5NP až po suterén zasažena unikající vodou. Celá záležitost se řeší jako pojistná událost.

#### **6 ÚPRAVY SMLUVNÍHO VÝPOČTU**

V prvním zúčtovacím období nebyla klientem nahlášena žádná úprava na objektech, která by měla vliv na spotřebu na vytápění objektů. Proto z tohoto důvodu nebyla provedena žádná korekce referenčních spotřeb.

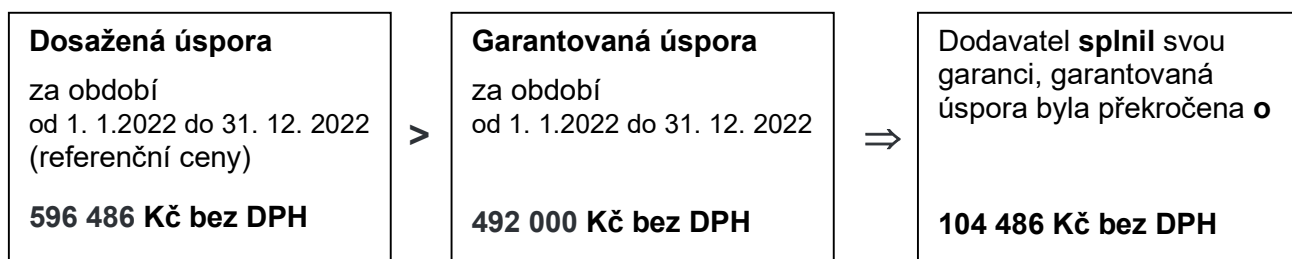
## 7 POSOUZENÍ SPLNĚNÍ GARANCE DODAVATELE

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

Podle SES má ESCO právo na 50 % úspory dosažené nad garancí, v podobě smluvní prémie.

Vzhledem k velmi dobrým výsledkům projektu se ESCO rozhodlo, že úspora za období od 1. 9. 2021 do 31. 12. 2021, nebude připočítána k úspoře za první zúčtovací období.

V souladu se smlouvou platí:



Podle Přílohy č. 4 Smlouvy platí:

$$\text{Prémie}_{\text{ZO}} = 0,5 \times (\text{ÚSP}_{\text{ZO}} - \text{GÚ}_{\text{ZO}}), \text{ pokud } \text{ÚSP}_{\text{ZO}} > \text{GÚ}_{\text{ZO}}$$

$$\text{Prémie}_{1,\text{ZO}} = 0,5 \times (596\,486 - 492\,000) \text{ Kč}$$

$$\text{Prémie}_{1,\text{ZO}} = \mathbf{52\,243 \text{ Kč}}$$

$$\text{Sankce}_{\text{ZO}} = (\text{GÚ}_{\text{ZO}} - \text{ÚSP}_{\text{ZO}}), \text{ pokud } \text{ÚSP}_{\text{ZO}} < \text{GÚ}_{\text{ZO}}$$

$$\text{Sankce}_{1,\text{ZO}} = \mathbf{0 \text{ Kč}}$$

ESCO má právo na smluvní **prémii** ve výši **52 243 Kč** bez DPH, **garance byla splněna**.

## **8 PLNĚNÍ KRITÉRIA MINIMÁLNÍ VÝŠE ÚSPOR ENERGIE**

Dle požadavků SES Přílohy č. 1 musí provedená energeticky úsporná opatření snížit celkovou referenční úroveň spotřeby primární energie (bez technologické spotřeby) alespoň o 47,7 % jako jednoho z indikátorů plnění kritérií dotačního programu Praha - Pól růstu ČR.

Plnění závazku je zde doloženo výňatkem (Příloha č. 4) z Energetického posudku vyhotoveného Ing. Slavíčkem dne 10. 5. 2023 k budově úřadu městské části Praha 14 na adrese Bratří Venclíků 1072/6 a 1073/8, Praha 9. Vyhodnocení plnění kritérií je uvedeno v Posudku na stranách 60 až 65.

## 9 SOUHRNNÝ PŘEHLED PLATEB

### STANOVENÍ SANKCE A PRÉMIE ZA 1. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ - EPC MĚSTSKÁ ČÁST P14

Úspora nákladů za 1. zúčtovací období stanovená v referenčních cenách dle Přílohy č.5	ÚSP <sub>20</sub>	596 486 Kč bez DPH
Garantovaná úspora za 1. zúčtovací období dle Přílohy č.4	GÚ <sub>20</sub>	492 000 Kč bez DPH

Rozdíl mezi úsporou a garancí = ÚSP<sub>20</sub> - GÚ<sub>20</sub> 104 486 Kč bez DPH

<b>Smluvní prémie dodavatele za 1. zúčtovací období = 0,5 . (ÚSP<sub>20</sub> - GÚ<sub>20</sub>)</b>	<b>Prémie<sub>20</sub></b>	<b>52 243 Kč bez DPH</b>
--	----------------------------	--------------------------

Rozdíl mezi garancí a úsporou = GÚ<sub>20</sub> - ÚSP<sub>20</sub> -104 486 Kč bez DPH

<b>Smluvní sankce dodavatele za 1. zúčtovací období = GÚ<sub>20</sub> - ÚSP<sub>20</sub></b>	<b>Sankce<sub>20</sub></b>	<b>0 Kč bez DPH</b>
--	----------------------------	---------------------

Prémie za překročení garantované úspory dle Přílohy č.4 52 243 Kč bez DPH

Reinvestice prostředků ze smluvní prémie 0 Kč bez DPH

<b>Fakturovaná smluvní prémie dodavatele za 1. zúčtovací období</b>	<b>Prémie</b>	<b>52 243 Kč bez DPH</b>
---	---------------	--------------------------

### PŘEHLED PLATEB ZA 1. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ - EPC MĚSTSKÁ ČÁST P14

#### POŽADOVANÉ PLATBY MĚSTSKÉ ČÁSTI P14 ZA 1. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

Cena energetického managementu dle Přílohy č.8	80 000 Kč bez DPH
Sankce za nedosažení garantované úspory dle Přílohy č.4	0 Kč bez DPH
Smluvní prémie za překročení garantované úspory dle Přílohy č.4	52 243 Kč bez DPH
<b>CELKEM EPC MĚSTSKÁ ČÁST P14</b>	<b>132 243 Kč bez DPH</b>

#### UHRAZENÉ PLATBY MĚSTSKÉ ČÁSTI P14 ZA 1. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

Cena energetického managementu dle Přílohy č.8	0 Kč bez DPH
Sankce za nedosažení garantované úspory dle Přílohy č.4	0 Kč bez DPH
Smluvní prémie za překročení garantované úspory dle Přílohy č.4	0 Kč bez DPH
<b>CELKEM EPC MĚSTSKÁ ČÁST P14</b>	<b>0 Kč bez DPH</b>

#### ZBÝVÁ UHRADIT ZA 1. ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ

Cena energetického managementu	80 000 Kč bez DPH
Sankce za nedosažení garantované úspory	0 Kč bez DPH
Prémie za překročení garantované úspory	52 243 Kč bez DPH
<b>CELKEM</b>	<b>132 243 Kč bez DPH</b>

souhlasím s výše uvedeným stavem plateb

a zněním průběžné zprávy

za 1. zúčtovací období od 01. 01. 2022 do 31. 12. 2022

V Praze

V Praze

vedoucí odboru péče o zákazníka

ENESA a.s.

MĚSTSKÁ ČÁST P14

Pozn.: Energetický management bude fakturován podle SES, tj. až po podpisu této zprávy.

## **10 ZÁVĚR**

Tato průběžná zpráva obsahuje vyhodnocení úspor v rámci projektu „Realizace energetických úspor metodou EPC ve vybraných objektech ÚMČ Praha 14“ za první zúčtovací období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 vč. období od 1. 9. 2021 do 31. 12. 2021

V prvním zúčtovacím období **byla dosažena** úspora garantovaná ESCO. Navíc došlo k překročení garantované úspory projektu o **104 486 Kč** bez DPH, tj. o 21,2 %.

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.

Závazek snížit celkovou referenční úroveň spotřeby primární energie (bez technologické spotřeby) alespoň o 47,7 %, jako jednoho z indikátorů plnění kritérií dotačního programu Praha - Pól růstu ČR, **byl splněn.**

Smluvní strany souhlasí se zněním této Průběžné zprávy za první zúčtovací období od 1. 1. 2022 do 31. 12. 2022 vč. období od 1. 9. 2021 do 31. 12. 2021.



**PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA  
ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2022 DO 31. 12. 2022**

**PŘÍLOHA Č. 1  
PODROBNÉ VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR**

Smluvní výpočet – 1.9. – 31. 12. 2021:

Městská část P14		2021	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem
SO 1072,3 Bratří Venclíků 1072/6 a 1073/8, 198 21 Praha 9							
METEO DATA	REF_TE	°C	11,3	8,5	4,7	2,5	1 434
	REF_TD	dny	12	28	30	31	
	REF_DST <sub>m</sub>	den. °C	107,3	325,2	458,0	543,5	
	SK_TI <sub>m</sub>	°C	20,0	20,0	20,0	20,0	1 419
	SK_TE <sub>m</sub>	°C	15,4	8,7	4,0	1,6	
	SK_TD <sub>m</sub>	dny	4	31	30	31	
	SK_DST <sub>m</sub>	den. °C	18,4	350,3	480,0	570,4	
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny bez DPH)	REF_P_Z	kWh	11 701	35 470	49 959	59 290	156 420
	REF_P_N	kWh	5 700	5 700	5 700	5 700	22 800
	REF_P_C	kWh	17 401	41 170	55 659	64 990	179 220
	CP <sub>RC</sub>	Kč/kWh	0,849	0,849	0,849	0,849	9 544
	CE <sub>RC</sub>	Kč/kWh	4,016	4,016	4,016	4,016	
	CV <sub>RC</sub>	Kč/m <sup>3</sup>	70,56	70,56	70,56	70,56	
	ΔE <sub>SV,m</sub>	kWh	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	
	ΔE <sub>KGJ,m</sub>	kWh	5 500,0	5 500,0	5 500,0	5 500,0	22 000
	ΔV <sub>m</sub>	m <sup>3</sup>	30,0	30,0	30,0	30,0	120
	ΔP <sub>m</sub>	kWh	5 722,5	20 871,1	20 156,5	16 556,9	63 307
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny bez DPH)	KP <sub>m</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	119 138
	SK_TP <sub>m_1072</sub>	kWh	0,0	0,0	0,0	0,0	
	SK_TP <sub>m_1073</sub>	kWh	6 831,5	23 040,5	37 902,3	51 363,8	
	SK_P <sub>m</sub>	kWh	6 831,5	23 040,5	37 902,3	51 363,8	89 066
	P <sub>náklad</sub>	Kč	5 107	17 225	28 335	38 399	0,748
	CP <sub>SC</sub>	Kč/kWh	0,75				238 620
	E <sub>náklad</sub>	Kč	38 140	66 570	65 946	67 964	53 403
	E <sub>spotřeba</sub>	kWh	8 426	14 933	14 789	15 255	0
	ΔE <sub>KGJ,m</sub>	kWh	0	0	0	0	4,47
	CE <sub>SC</sub>	Kč/kWh	4,53	4,46	4,46	4,46	92,35
	CV <sub>SC</sub>	Kč/m <sup>3</sup>	92,35	92,35	92,35	92,35	182 445
	KOR_P <sub>m</sub>	kWh	12 554,1	43 911,6	58 058,8	67 920,7	63 307
	ΔP <sub>m</sub>	kWh	5 722,5	20 871,1	20 156,5	16 556,9	53 748
ÚSPORA PŘI REFERENČNÍCH CENÁCH	ÚSP_P <sub>m</sub>	Kč	4 858	17 720	17 113	14 057	38 329
	ÚSP_E <sub>SV,m</sub>	Kč	9 582	9 582	9 582	9 582	0
	ÚSP_E <sub>KGJ,m</sub>	Kč	0	0	0	0	8 467
	ÚSP_V <sub>m</sub>	Kč	2 117	2 117	2 117	2 117	100 544
	ÚSP <sub>m</sub>	Kč	16 557	29 419	28 812	25 756	



## Smluvní výpočet – rok 2022:

Městská část P14 2022			Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Celkem	
SO 1072,3 Bratři Venclíků 1072/6 a 1073/8, 198 21 Praha 9																
METEO DATA	REF_TE	°C	-1,2	1,8	5,2	7,3	10,5					11,3	8,5	4,7	2,5	3 518
	REF_TD	dny	31	28	31	27	11					12	28	30	31	
	REF_DST <sub>m</sub>	den. °C	658,2	515,2	459,8	342,8	107,6	0,0	0,0	0,0	107,3	325,2	458,0	543,5		
	SK_TI <sub>m</sub>	°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		
	SK_TE <sub>m</sub>	°C	1,6	3,8	4,2	7,2	15,3	19,6	19,5	20,3	12,9	11,3	4,4	1,1		
	SK_TD <sub>m</sub>	dny	31	28	31	30	9	0	0	0	13	29	30	31		
SK_DST <sub>m</sub>	den. °C	570,4	453,6	489,8	384,0	42,3	0,0	0,0	0,0	92,3	252,3	468,0	585,9	3 339		
REFERENČNÍ HODNOTY (ceny bez DPH)	REF_P_Z	kWh	71 801	56 199	50 159	37 390	11 741	0	0	0	11 701	35 470	49 959	59 290	383 710	
	REF_P_N	kWh	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	5 700	68 400	
	REF_P_C	kWh	77 501	61 899	55 859	43 090	17 441	5 700	5 700	5 700	17 401	41 170	55 659	64 990	452 110	
	CP <sub>RC</sub>	Kč/kWh	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	28 632	
	CE <sub>RC</sub>	Kč/kWh	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016	4,016		
	CV <sub>RC</sub>	Kč/m <sup>3</sup>	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56	70,56		
	ΔE <sub>sv,m</sub>	kWh	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0	2 386,0		
	ΔE <sub>KGJ,m,min</sub>	kWh	7 333,3	7 333,3	7 333,3	7 333,3	7 333,3	0,0	0,0	0,0	7 333,3	7 333,3	7 333,3	7 333,3	66 000	
ΔV <sub>m</sub>	m <sup>3</sup>	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	360		
SKUTEČNÉ HODNOTY (ceny bez DPH)	KP <sub>m</sub>	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	49 014,2 175 050,6 224 065 107 760 376 319 484 079 2,16 1 302 230 176 863 12 397 7,36 98,30 449 085 225 020
	SK_TP <sub>m,1072</sub>	kWh	0,0	61,1	6 993,2	5 670,0	7 016,3	0,0	0,0	0,0	1 193,8	9 624,9	9 461,5	8 993,3		
	SK_TP <sub>m,1073</sub>	kWh	49 210,4	30 686,1	20 141,6	13 755,5	3 501,0	1 674,9	1 545,2	1 426,3	5 305,5	7 045,3	16 651,4	24 107,3		
	SK_P <sub>m</sub>	kWh	49 210,4	30 747,2	27 134,9	19 425,6	10 517,4	1 674,9	1 545,2	1 426,3	6 499,3	16 670,2	26 112,9	33 100,6		
	P <sub>náklad_1072</sub>	Kč	107 760													
	P <sub>náklad_1073</sub>	Kč	376 319													
	P <sub>náklad</sub>	Kč	484 079													
	CP <sub>SC</sub>	Kč/kWh	2,16													
	E <sub>náklad</sub>	Kč	118 062	105 388	102 676	98 890	104 752	122 746	123 660	134 360	112 521	92 890	89 851	96 433		
	E <sub>spotřeba</sub>	kWh	15 819	14 085	13 714	13 196	13 998	16 460	16 585	18 049	15 061	13 274	12 828	13 794		
	ΔE <sub>KGJ,m</sub>	kWh	0	0	1 803	1 449	1 699	0	0	0	298	2 436	2 409	2 303		
	CE <sub>SC</sub>	Kč/kWh	7,46	7,48	7,49	7,49	7,48	7,46	7,46	7,44	7,47	7,00	7,00	6,99		
	CV <sub>SC</sub>	Kč/m <sup>3</sup>	98,30	98,30	98,30	98,30	98,30	98,30	98,30	98,30	98,30	98,30				
	KOR_P <sub>m</sub>	kWh	72 710,5	58 539,3	59 127,8	47 587,9	13 877,6	5 700,0	5 700,0	5 700,0	16 584,7	37 195,8	56 749,8	69 611,5		
	ΔP <sub>m</sub>	kWh	23 500,1	27 792,0	31 992,9	28 162,3	3 360,3	4 025,1	4 154,8	4 273,7	10 085,4	20 525,6	30 636,9	36 510,8		
	ÚSPORA PŘI REFERENČNÍCH CENÁCH	ÚSP_P <sub>m</sub>	Kč	19 952	23 595	27 162	23 910	2 853	3 417	3 527	3 628	8 562	17 426	26 011	30 998	
ÚSP_E <sub>sv,m</sub>		Kč	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582	9 582		
ÚSP_E <sub>KGJ,m</sub>		Kč	29 451	29 451	29 451	29 451	29 451	0	0	0	29 451	29 451	29 451	29 451		
ÚSP_V <sub>m</sub>		Kč	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117	2 117		
	ÚSP <sub>m</sub>	Kč	61 101	64 745	68 312	65 059	44 003	15 116	15 226	15 327	49 712	58 576	67 160	72 147	596 486	

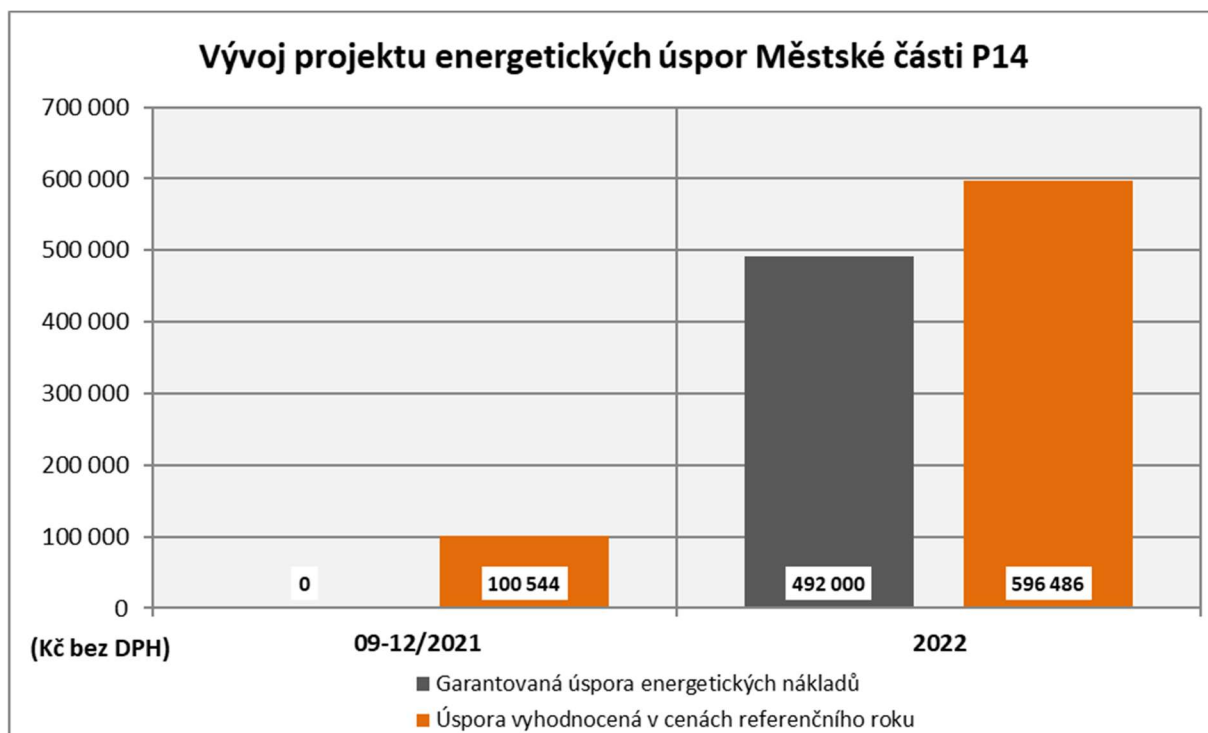
Pozn.: Cena vody je uvedena pouze do října, protože je fakturována ročně od října do října.



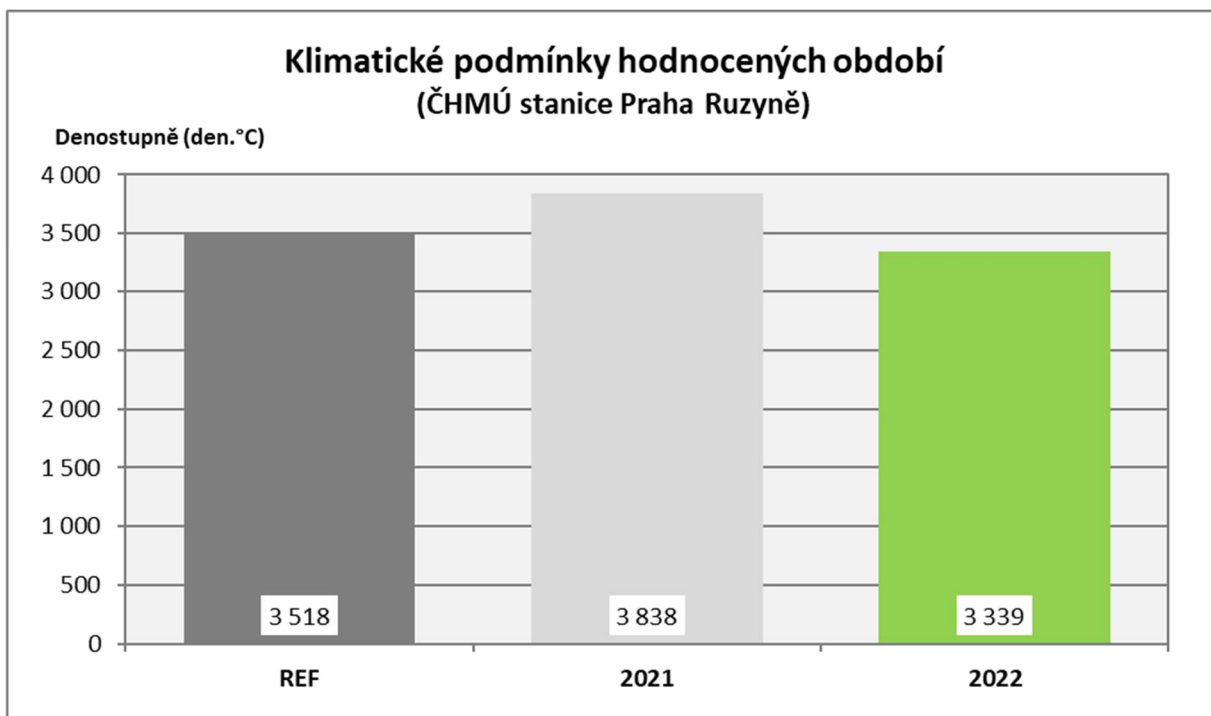
## PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2022 DO 31. 12. 2022

### PŘÍLOHA Č. 2 SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ DOSAŽENÝCH ÚSPOR - GRAFY

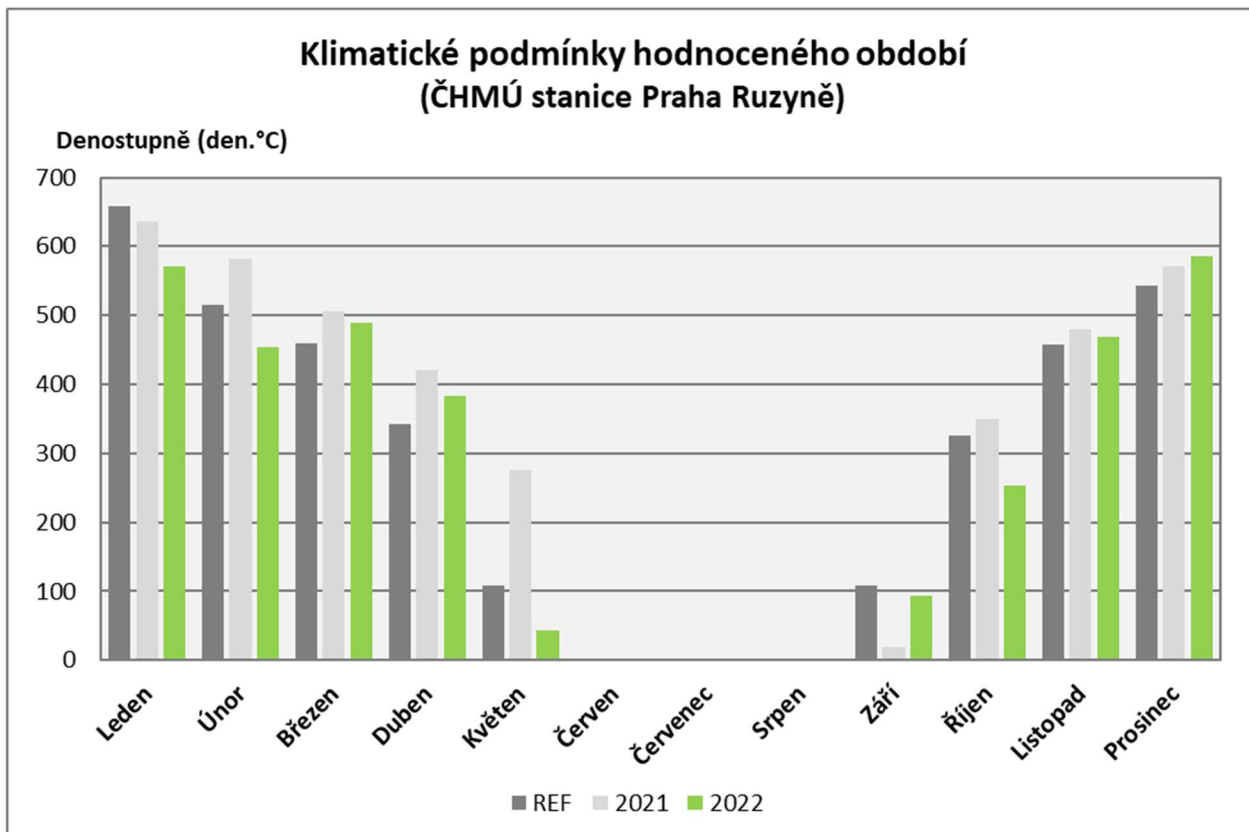
V prvním zúčtovacím období byla garantovaná úspora dosažena.

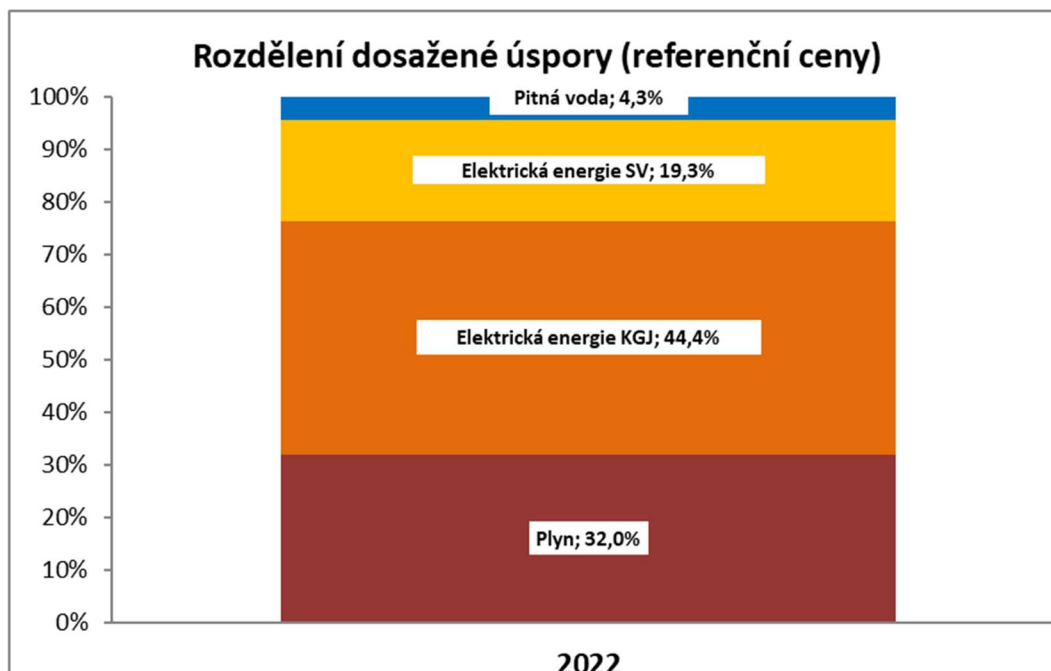
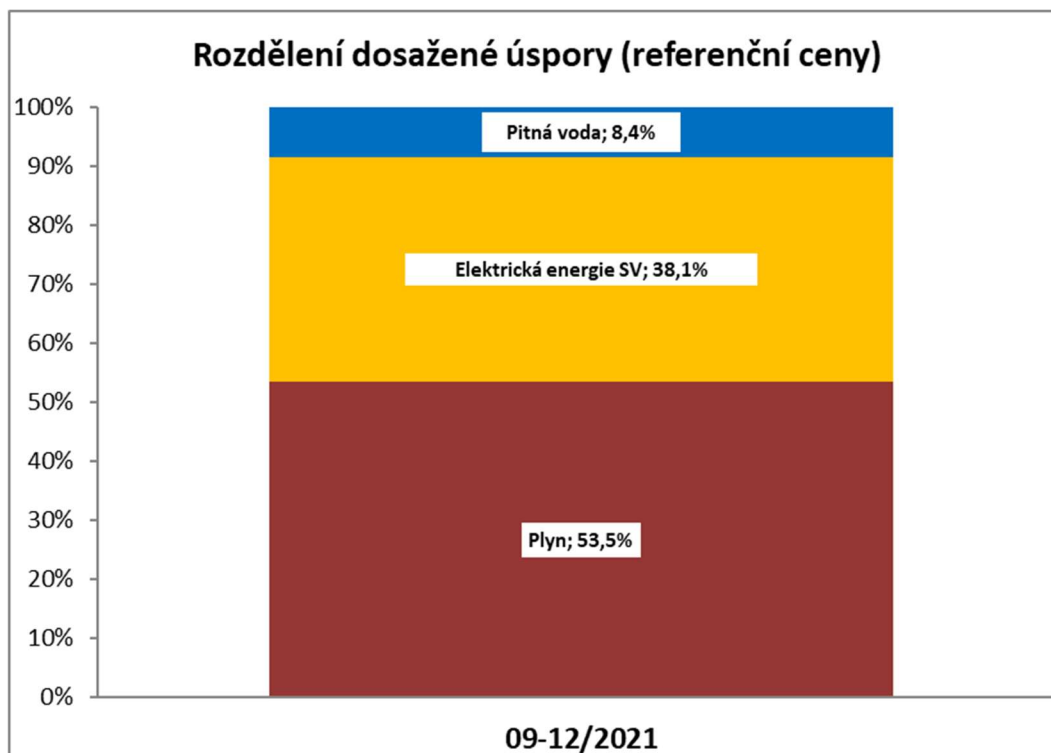


Za první zúčtovací období projekt EPC MČ Prahy 14 dosáhl garantované úspory, a navíc ji překročil o 104 486 Kč bez DPH. Proto do 1. ZO nebyla započítána úspora za období od 1. 9. do 31. 12 2021.

**Klimatické podmínky:**


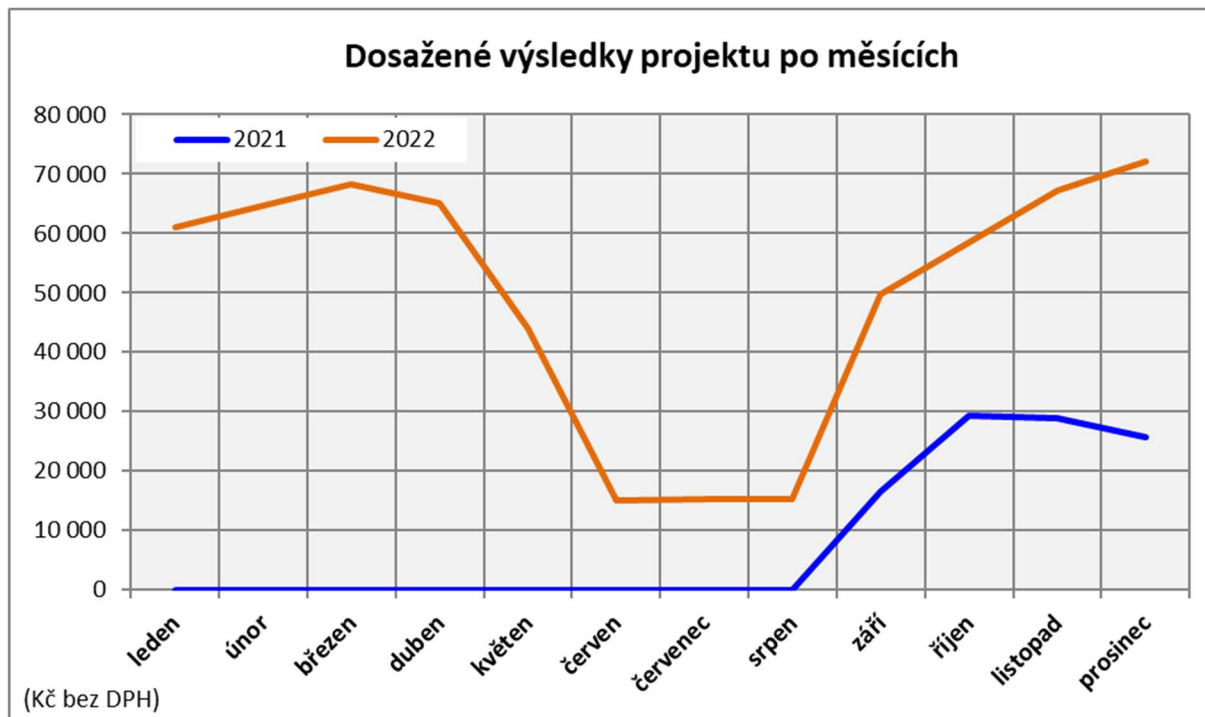
Klimaticky byl rok 2022 byl z hlediska teplot podobný referenčnímu období.



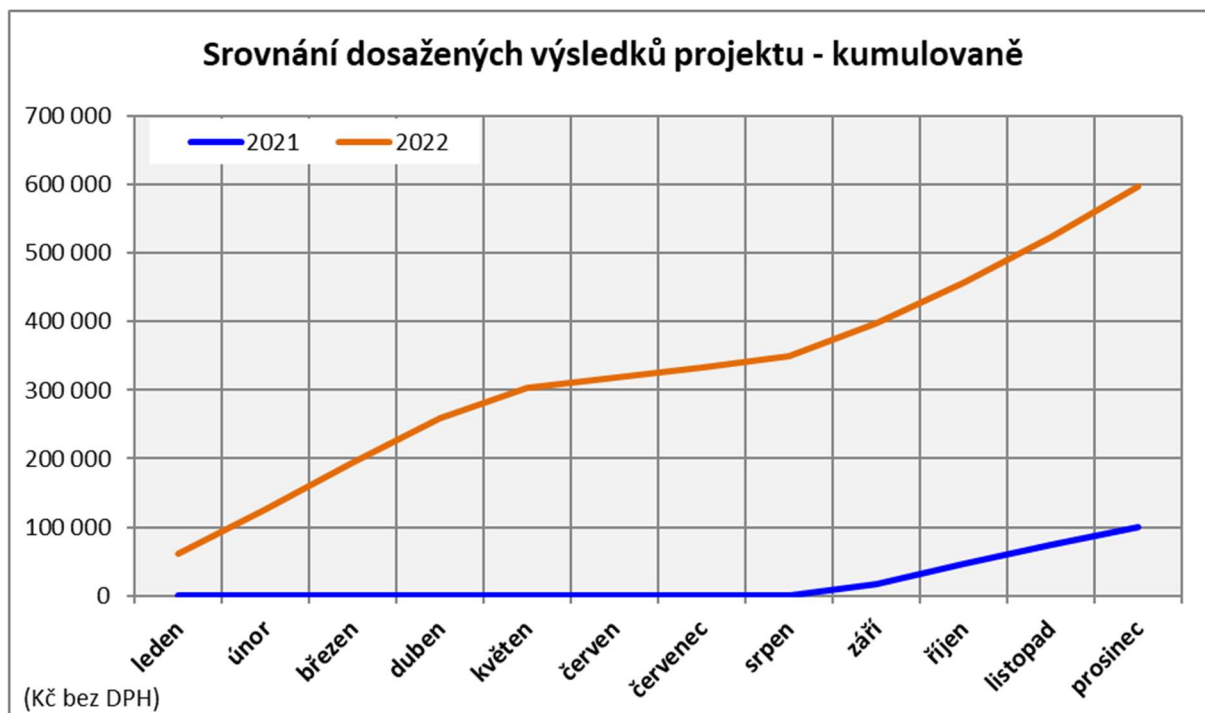


Podle smlouvy SES je úspora za elektrickou energii pro osvětlení a za vodu počítána jako fixní.

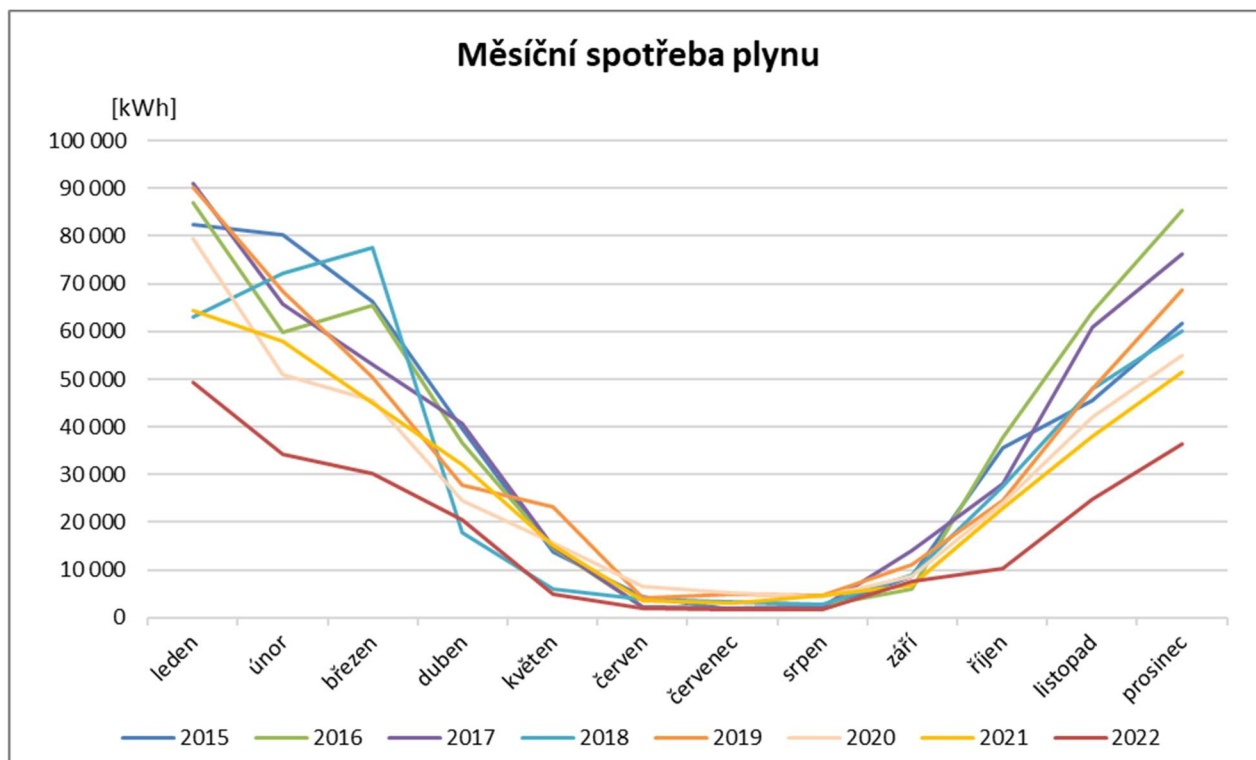
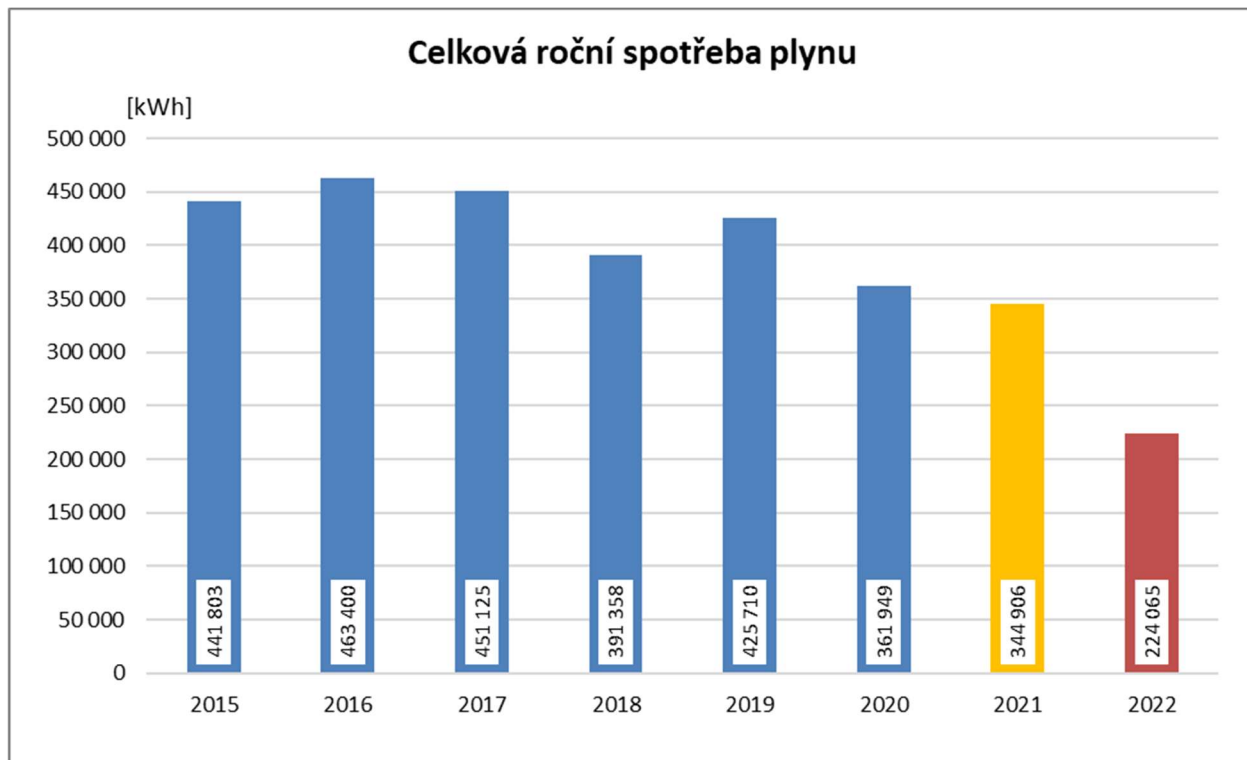
Úspory v jednotlivých měsících jsou ovlivněny proměnnou složkou úspor, která zahrnuje úsporu ze spotřeby zemního plynu a úsporu odpovídající množství vyrobené elektrické energie v KGJ.



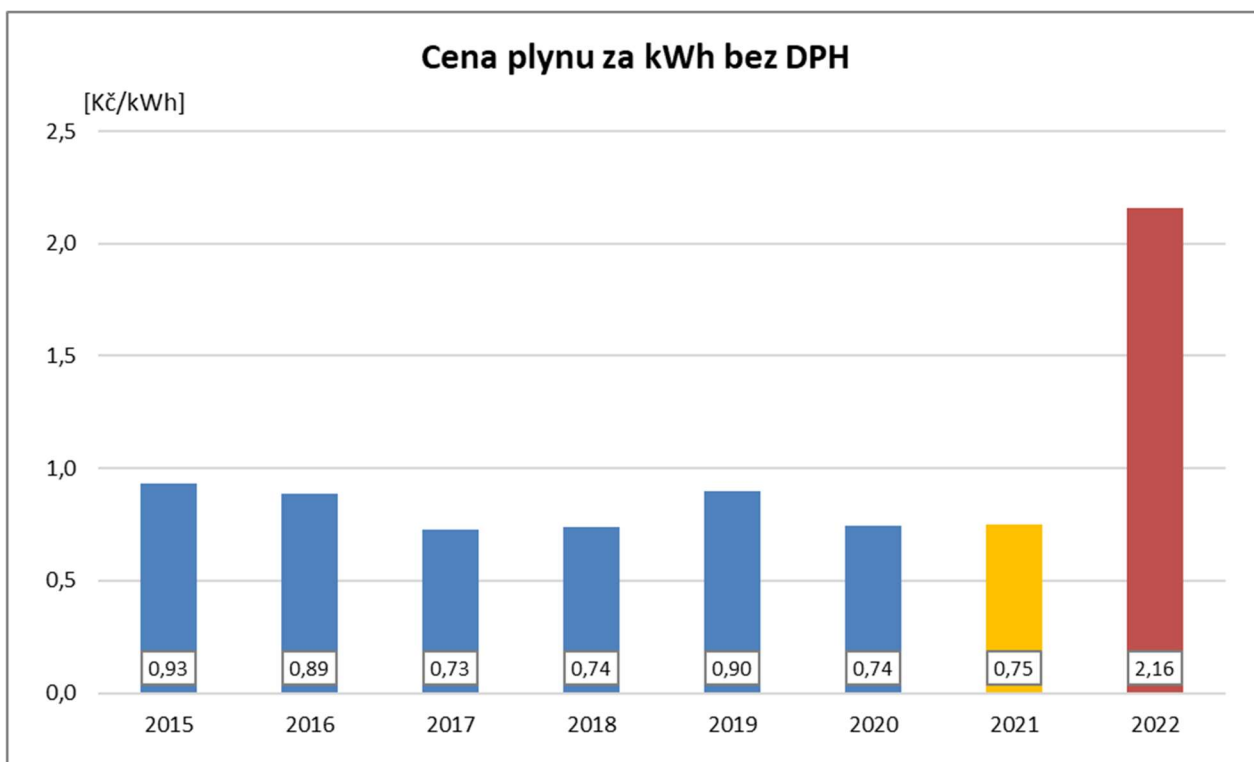
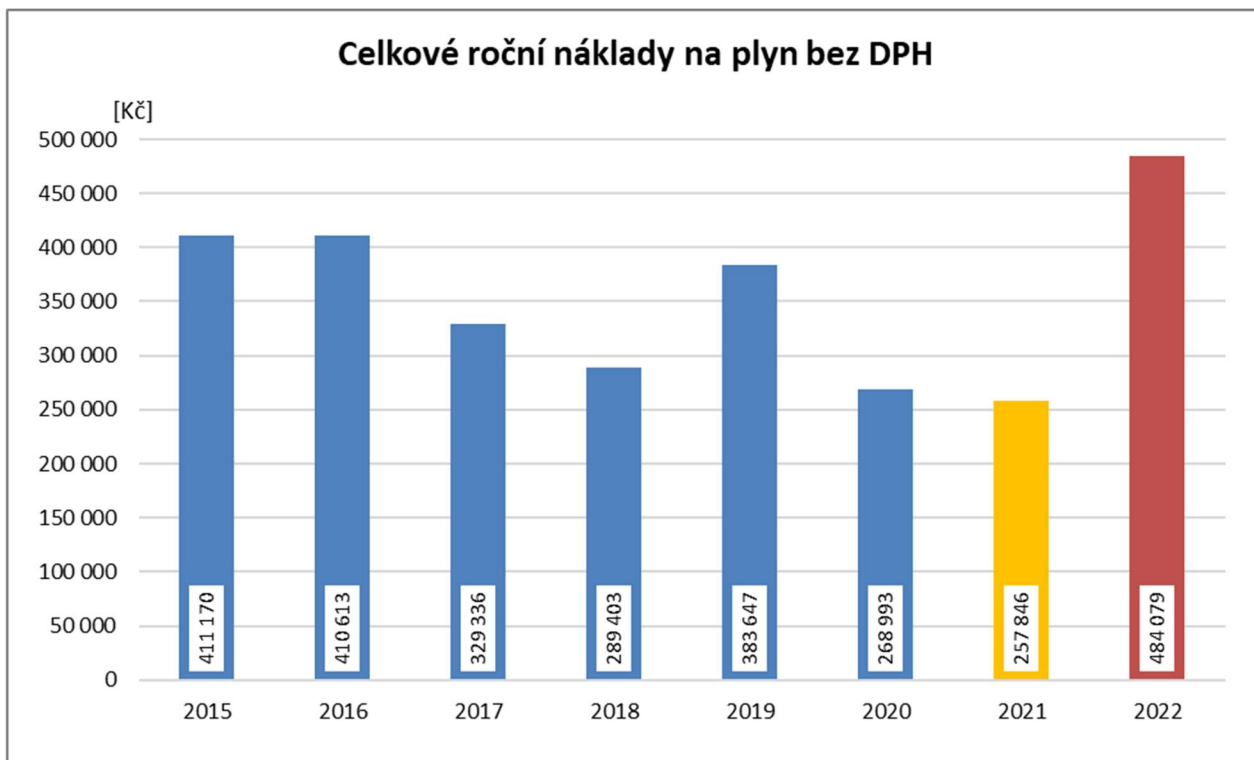
Vývoj kumulovaných úspor v roce 2021 má plošší průběh, neboť v tomto období ještě nebylo počítáno s úsporami z výroby KGJ.



V letech 2020 a 2021 byla celková spotřeba energií ovlivněna covidovými opatřeními – omezení provozu. Od září 2021 pak již také do spotřeb vstupují realizovaná úsporná opatření.

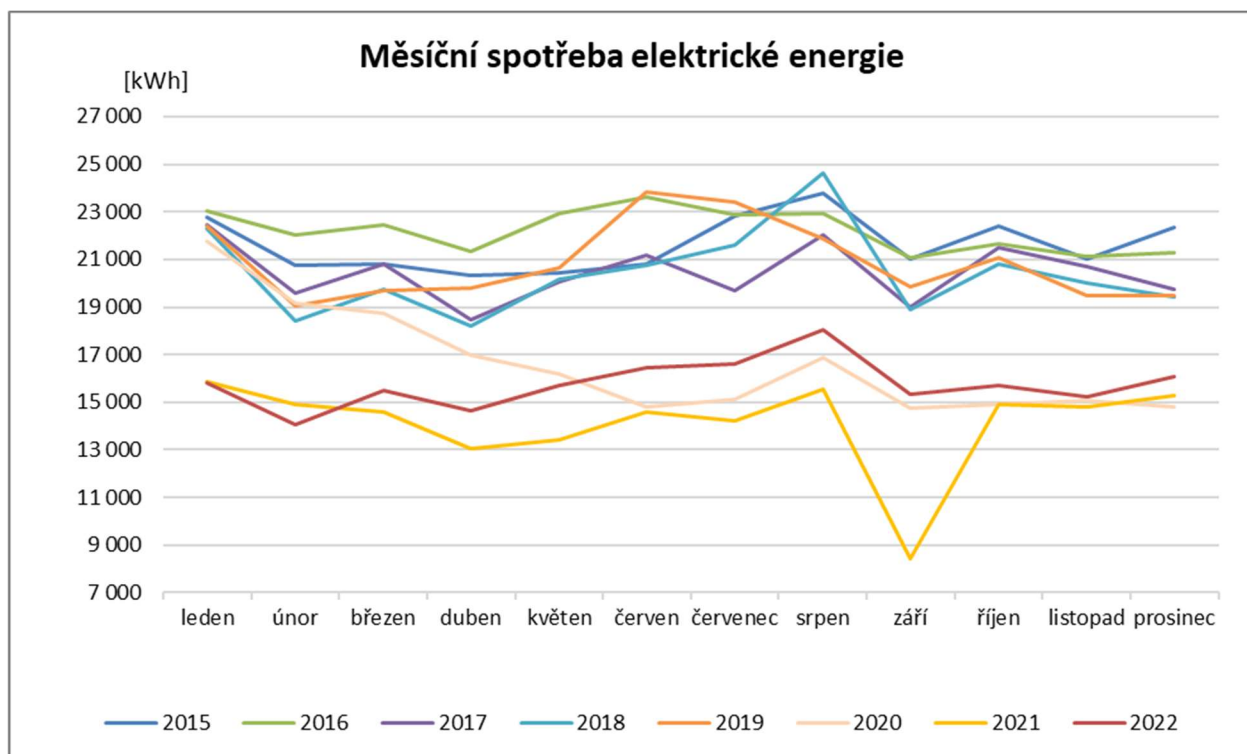
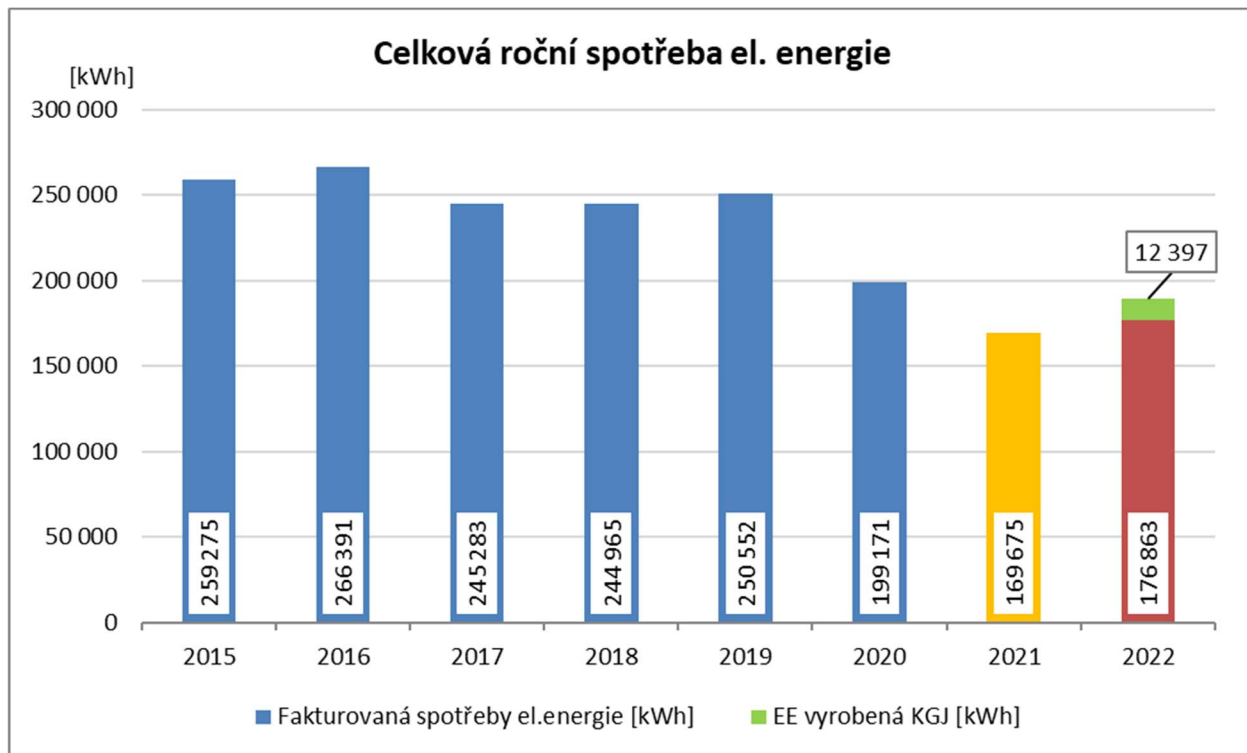


Porovnáme-li spotřebu roku 2022 například s rokem 2021, činí spotřeba roku 2022 65 % spotřeby roku 2021. I přes nízkou spotřebu, byly náklady na plyn v roce 2022 1,88krát vyšší než v roce 2021. Tyto vysoké náklady jsou důsledkem výrazného zdražení ceny plynu, která je oproti roku 2021 2,88krát vyšší.



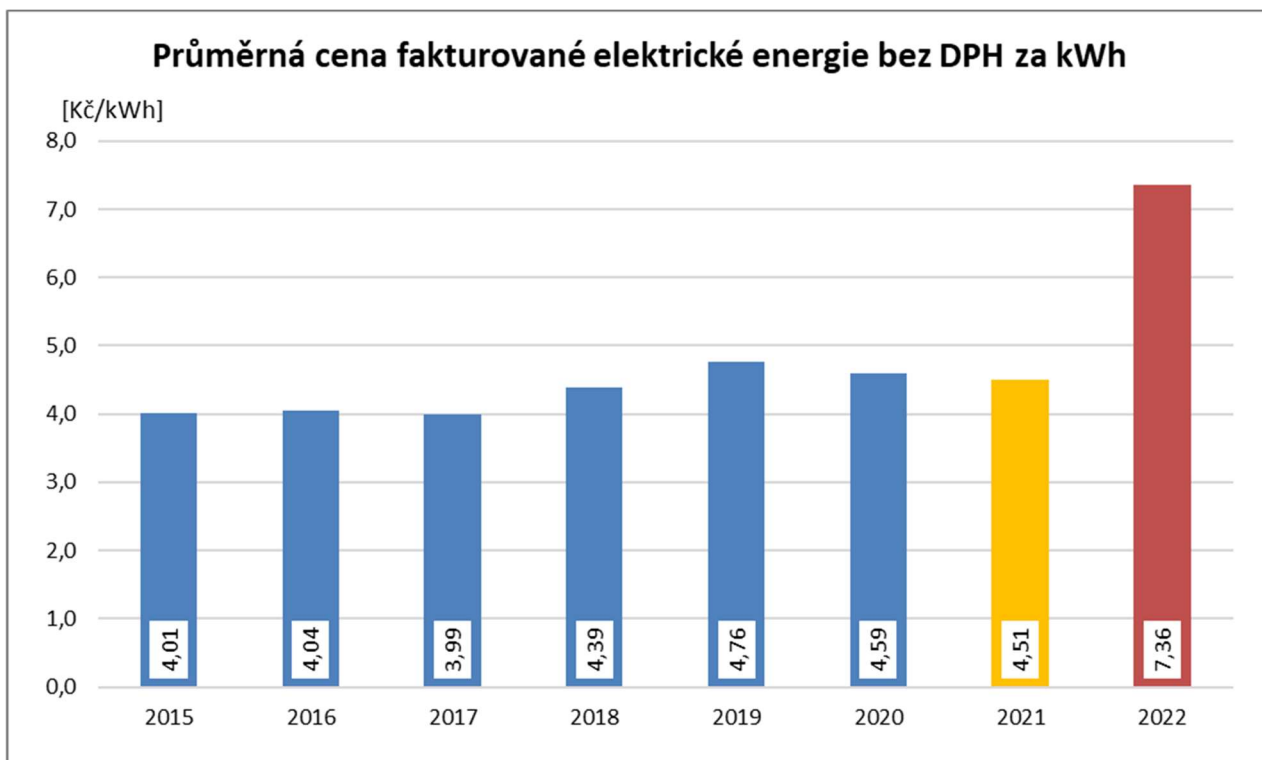
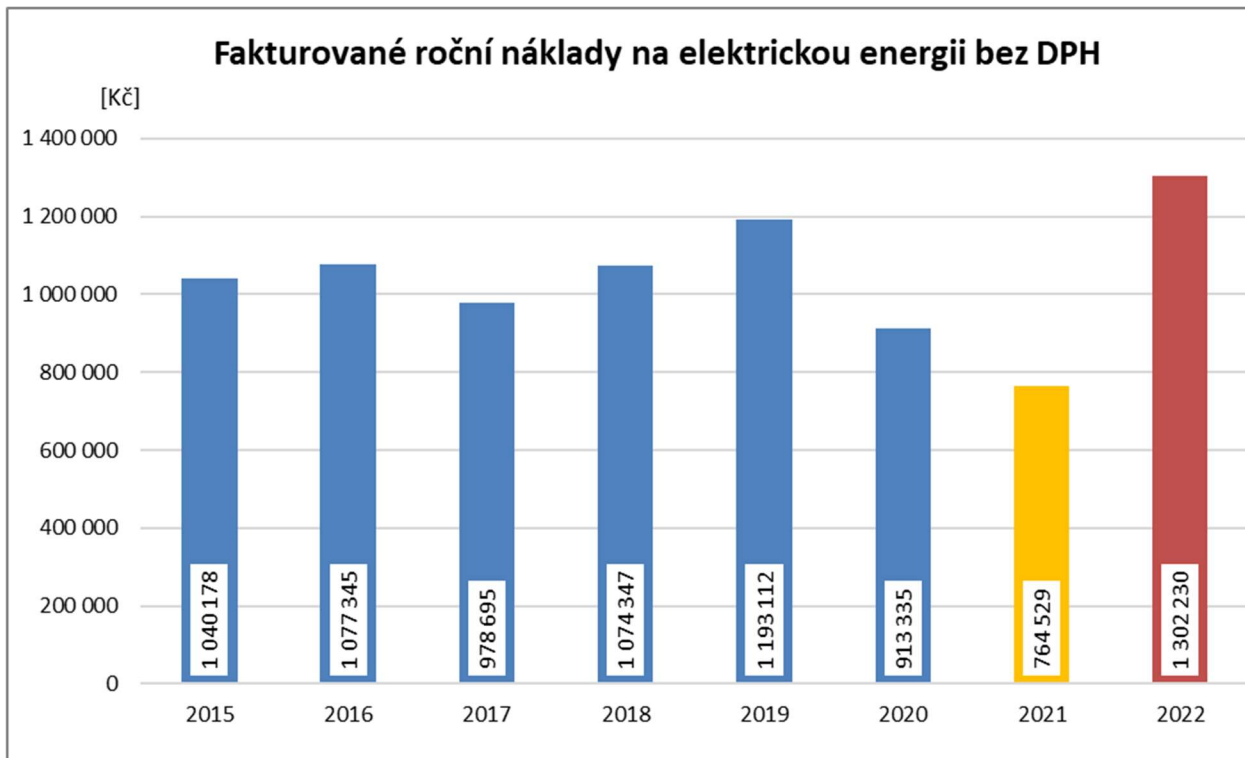


Z grafů je patrný pokles spotřeby elektrické energie po instalaci úsporných opatření. V roce 2022 do spotřeby elektrické energie přibyla ještě spotřeba klimatizačních jednotek.

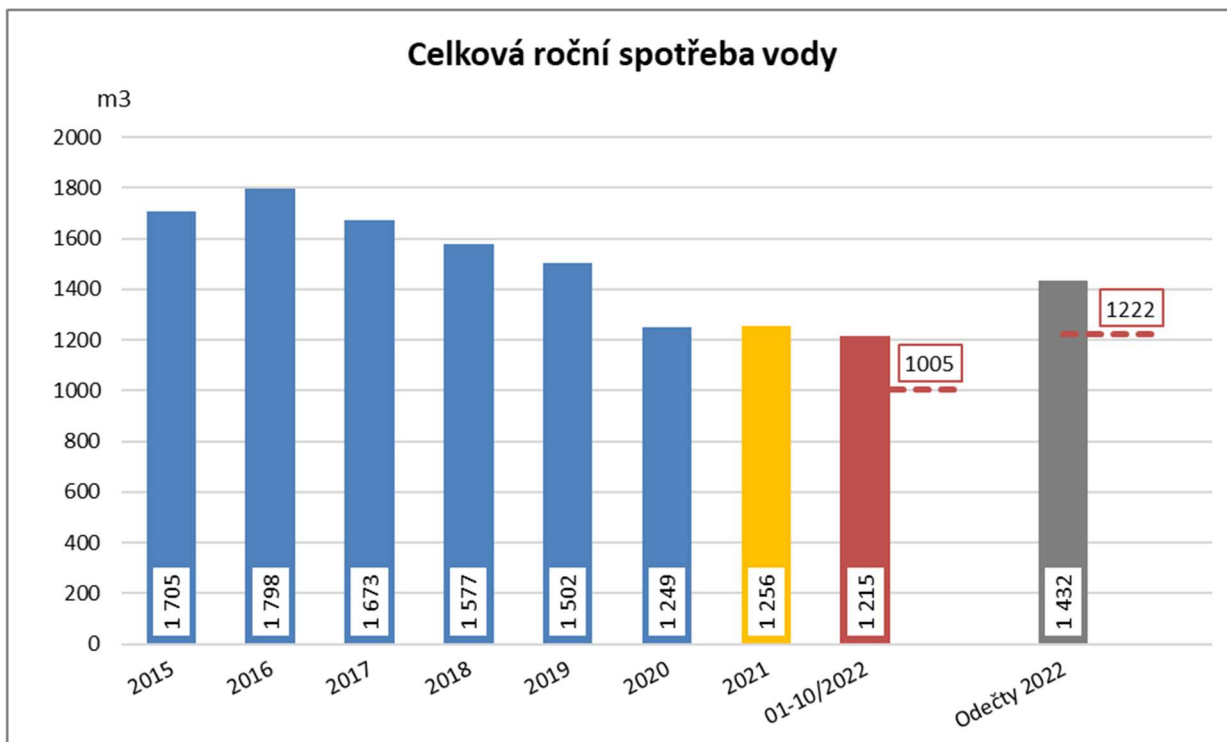


Pozn.: Rok 2022 je vč. vyrobené elektrické energie kogenerační jednotkou.

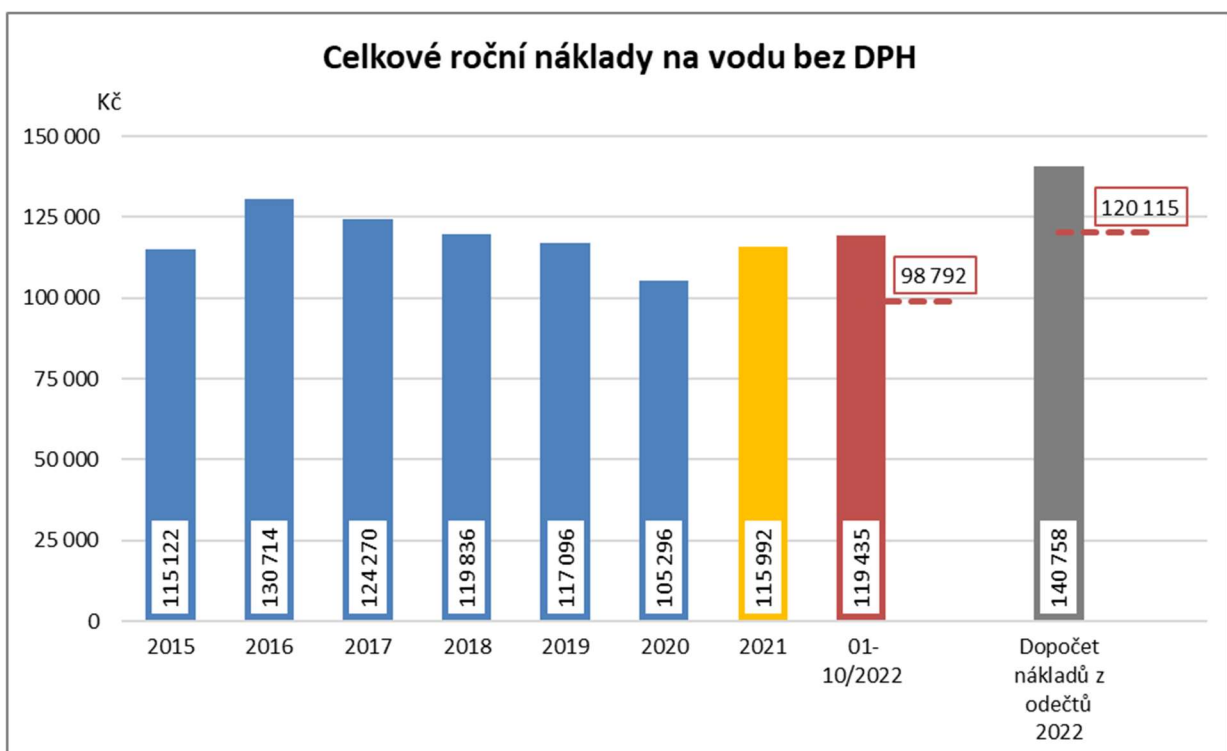
Náklady na elektrickou energii stejně jako u plynu negativně ovlivnil vysoký nárůst ceny, která byla v porovnání např. s rokem 2020 1,61krát vyšší. Proto byly náklady v roce 2022 o 42,6 % vyšší než v roce 2020, i když spotřeba roku 2022 činila 88,8 % roku 2020.



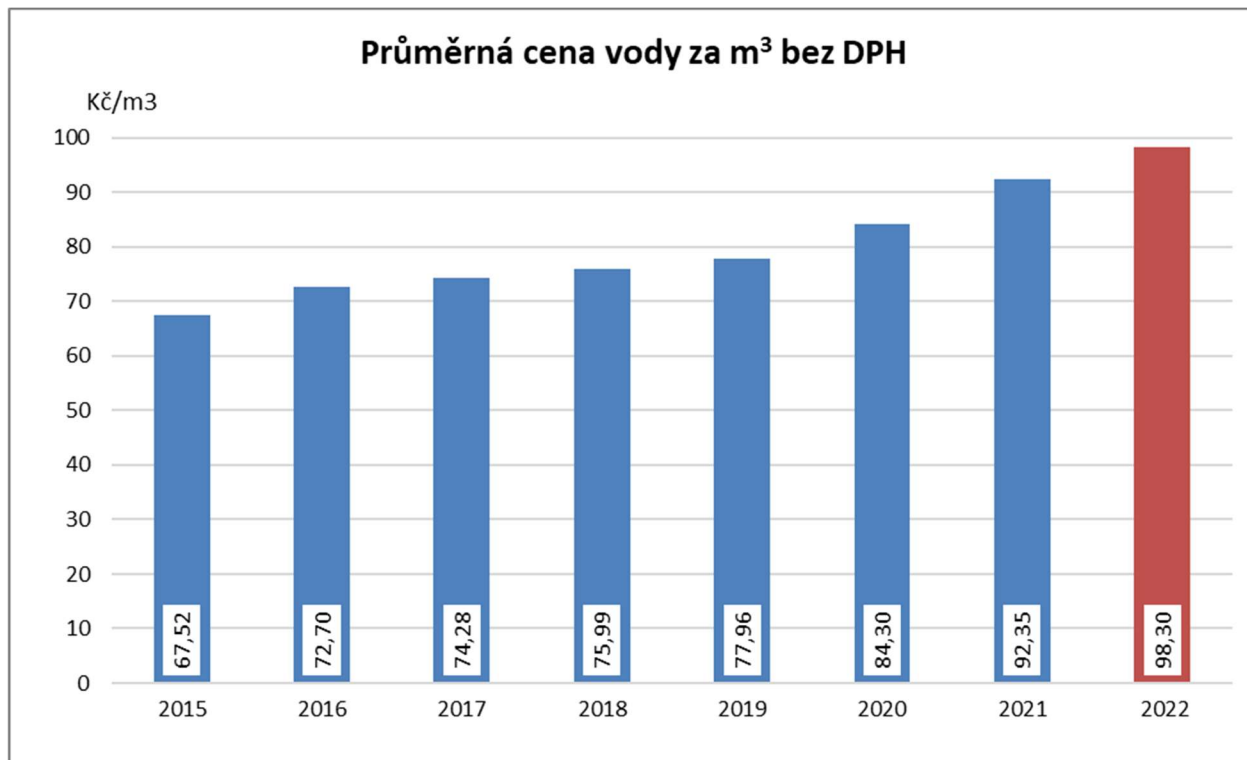
Voda je fakturována ročně v říjnu, proto pro rok 2022 nemáme kompletní fakturovanou spotřebu. Do grafu proto byla přidána spotřeba vody z odečtů. Je zde též vyznačena spotřeba vody (čárkovaná čára v grafu), pokud by nedošlo k havárii vodovodního potrubí z 23. na 24.10.2022, při které uniklo 210 m<sup>3</sup> vody.



Níže v grafu jsou vyznačeny celkové roční náklady na spotřebovanou vodu. Dále jsou zde vyznačeny náklady, kterých by bylo dosaženo, pokud by nedošlo k havárii.



Cena vody za poslední tři roky (od roku 2019) stoupla o 26,1 %. Porovnáme-li cenu s nám nejstarší dostupnou cenou, tj. z roku 2015 je cena po sedmi letech o 45,6 % vyšší.





**PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA  
ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2022 DO 31. 12. 2022**

**PŘÍLOHA Č. 3  
VÝZNAM POUŽITÉHO OZNAČENÍ**

**VÝŇATEK Z PŘÍLOHY Č. 5 SMLOUVY**

**Význam použitého označení:**

<b>index „m“</b>	hodnota platná pro daný kalendářní měsíc, „m“= označení měsíce.
<b>index „ZO“</b>	hodnota vyjádřená pro celé zúčtovací období.
<b>ÚSP<sub>ZO</sub> [Kč]</b>	je celková úspora nákladů za zúčtovací období dosažená v obou Objekttech. Tato hodnota bude v souladu s Přílohou č.4 porovnána s garantovanou úsporou za příslušné zúčtovací období a od rozdílu těchto hodnot se odvíjí smluvní pokuta a prémie Zhotovitele. Hodnota je bez DPH.
<b>ÚSP<sub>m</sub> [Kč]</b>	je měsíční úspora nákladů v obou Objekttech v Kč bez DPH.
<b>ÚSP<sub>P<sub>m</sub></sub> [Kč]</b>	je měsíční úspora nákladů na plyn dosažená v obou Objekttech. Hodnota je v Kč bez DPH.
<b>ÚSP<sub>E<sub>m</sub></sub> [Kč]</b>	je měsíční úspora nákladů na elektrickou energii dosažená v obou Objekttech. Hodnota je v Kč bez DPH.
<b>ÚSP<sub>V<sub>m</sub></sub> [Kč]</b>	je měsíční úspora nákladů na vodu včetně stočného dosažená v obou Objekttech. Hodnota je v Kč bez DPH.
<b>CP [Kč/kWh]</b>	je cena spalného tepla v plynu bez DPH. <b>CP = 0,849 Kč/kWh</b>
<b>CE [Kč/kWh]</b>	je cena elektrické energie bez DPH. <b>CE = 4,016 Kč/kWh</b>
<b>CV [Kč/m<sup>3</sup>]</b>	je cena vody včetně stočného bez DPH. <b>CV = 70,56 Kč/m<sup>3</sup></b>
<b>ΔP<sub>m</sub> [kWh]</b>	je úspora spalného tepla v plynu ve vyhodnocovaném měsíci v obou Objekttech.
<b>ΔE<sub>m</sub> [kWh]</b>	je úspora el. energie ve vyhodnocovaném měsíci v obou Objekttech.
<b>ΔE<sub>SV<sub>m</sub></sub> [kWh]</b>	je úspora elektrické energie v obou Objekttech ve vyhodnocovaném měsíci vlivem úsporných opatření na osvětlení. Tato hodnota je pro účely výpočtu úspory nákladů <b>ÚSP<sub>ZO</sub></b> stanovena jako fixní ve výši:  <b>ΔE<sub>SV<sub>m</sub></sub> = 2 386,0 kWh</b>  Tato úspora odpovídá snížení příkonu instalovaných svítidel o 41,5 %. Toto snížení příkonu instalovaných svítidel bude ověřeno porovnáním příkonu původních a nových svítidel včetně předřadníků.
<b>ΔE<sub>KGJ<sub>m</sub></sub> [kWh]</b>	je množství elektrické energie vyrobené ve vyhodnocovaném měsíci na mikrokogenerační jednotce, minimálně však 66 000 kWh za příslušné zúčtovací období.
<b>ΔV<sub>m</sub> [m<sup>3</sup>]</b>	je úspora vody ve vyhodnocovaném měsíci. Tato hodnota je pro účely výpočtu úspory nákladů <b>ÚSP<sub>ZO</sub></b> stanovena jako fixní ve výši:  <b>ΔV<sub>m</sub> = 30,0 m<sup>3</sup></b>  způsob stanovení této úspory je uveden v Tab.5.2.
<b>KOR<sub>P<sub>m</sub></sub> [kWh]</b>	je měsíční referenční hodnota spotřeby spalného tepla v plynu upravená na teplotní podmínky vyhodnocovaného měsíce.

<b>SK_P<sub>m</sub> [kWh]</b>	je skutečná spotřeba spalného tepla v plynu ve vyhodnocovaném měsíci v obou Objektích včetně kogenerační jednotky stanovená dle čl.2 bod a) této přílohy.
<b>REF_P_Z<sub>m</sub> [kWh]</b>	tato hodnota je uvedena v Tab.2.1 v Příloze č.2.
<b>REF_P_N<sub>m</sub> [kWh]</b>	tato hodnota je uvedena v Tab.2.1 v Příloze č.2.
<b>REF_DST<sub>m</sub> [den.°C]</b>	tato hodnota je uvedena v Tab.2.1 v Příloze č.2.
<b>SK_DST<sub>m</sub> [den.°C]</b>	je skutečný počet denostupňů ve vyhodnocovaném měsíci.
<b>SK_TE<sub>m</sub> [°C]</b>	je průměrná teplota venkovního vzduchu v topných dnech vyhodnocovaného měsíce dle údajů ČHMÚ stanice Praha Ruzyně.
<b>SK_TI<sub>m</sub> [°C]</b>	je průměrná vnitřní teplota v objektu po realizaci opatření. <b>SK_TI<sub>m</sub></b> bude standardně uvažována ve výši <b>20,0 °C</b> . V případě, že budou v objektu v jeho provozních hodinách vyžadovány teploty vyšší, než je stanoveno v Tab.6.1 v Příloze č.6, nebo když v mimo provozních hodinách nebudou realizovány teplotní útlumy, přestože instalovaný systém tyto útlumy umožní, bude <b>SK_TI<sub>m</sub></b> odpovídajícím způsobem navýšena.
<b>SK_TD<sub>m</sub> [dny]</b>	je počet topných dnů ve vyhodnocovaném měsíci dle údajů ČHMÚ stanice Praha Ruzyně. Počet topných dnů je stanoven na základě průměrných denních venkovních teplot při vztažené venkovní teplotě 13,0 °C ve dvou po sobě následujících dnech. Den je považován za topný, pokud je součástí alespoň dvou po sobě jdoucích dnů s teplotou nižší než 13,0 °C, přičemž za topné dny jsou považovány i dny s průměrnou teplotou vyšší, než 13,0 °C, pokud tato vyšší teplota nepřetrvává dva či více po sobě jdoucích dnů. Způsob stanovení počtu topných dnů na základě denních venkovních teplot je patrný z Tab.2.2. v Příloze č.2.
<b>KP<sub>m</sub> [-]</b>	je koeficient zohledňující případnou změnu ve využití objektu či jeho energetických spotřebičů, která ovlivní spotřebu plynu v objektu (s výjimkou změn prováděných v rámci této Smlouvy). Tento koeficient bude ve výpočtu standardně uvažován hodnotou <b>KP<sub>m</sub> = 1,0</b> , přičemž může být upraven při výše uvedených změnách tak, aby odpovídajícím způsobem vyjadřoval změnu spotřeby vyvolanou těmito změnami. Jakékoliv korekce tohoto koeficientu do hodnot nižších než 1,0 budou prováděny pouze v takové míře, aby negativně neovlivňovaly efekty realizovaných opatření, které by byly dosahovány bez výše uvedených změn ve využití objektu či jeho energetických spotřebičů.



## **PRŮBĚŽNÁ ZPRÁVA ZA PRVNÍ ZÚČTOVACÍ OBDOBÍ OD 1. 1. 2022 DO 31. 12. 2022**

### **PŘÍLOHA Č. 4 VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ KRITÉRIÍ**

### **VÝŇATEK ENERGETICKÉHO POSUDKU (ze dne 10. 5. 2023)**



## d) VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ KRITÉRIÍ

Níže je provedeno vyhodnocení přínosů projektu porovnáním výchozího stavu kritérií z energetického posudku k žádosti o podporu s normalizovanými hodnotami za sledované období a porovnání cílových hodnot projektu s reálně dosaženými hodnotami za rok 2022.

Upravená roční energetická bilance - ZEMNÍ PLYN

ř.	Ukazatel	Výchozí stav		Cílová hodnota		Dosažená hodnota (2022)	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliv a energie	1 614,2	448,4	1 283,7	356,6	837,2	232,6
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	1 614,2	448,4	1 283,7	356,6	837,2	232,6
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	1 614,2	448,4	1 283,7	356,6	837,2	232,6
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	401,4	111,5	307,3	85,4		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	1 116,4	310,1	665,2	184,8		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	0,0	0,0	97,9	27,2		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	96,4	26,8	101,4	28,2		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	0,0	0,0	111,8	31,1		
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		

Upravená roční energetická bilance - ELEKTRICKÁ ENERGIE

ř.	Ukazatel	Výchozí stav		Cílová hodnota		Dosažená hodnota (2022)	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliv a energie	959,0	266,4	620,5	172,4	636,7	176,9
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	959,0	266,4	620,5	172,4	636,7	176,9
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	959,0	266,4	620,5	172,4	636,7	176,9
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	12,5	3,5	5,3	1,5		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	12,2	3,4	0,0	0,0		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	112,7	31,3	47,3	13,1		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	5,0	1,4	0,0	0,0		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	8,6	2,4	8,6	2,4		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	248,5	69,0	0,0	0,0		
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5)	559,4	155,4	559,4	155,4		

Upravená roční energetická bilance - ENERGIE CELKEM

ř.	Ukazatel	Výchozí stav		Cílová hodnota		Dosažená hodnota (2022)	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliv a energie	2 573,2	714,8	1 904,2	529,0	1 473,9	409,4
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	2 573,2	714,8	1 904,2	529,0	1 473,9	409,4
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	2 573,2	714,8	1 904,2	529,0	1 473,9	409,4
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	414,0	115,0	312,6	86,8		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	1 128,6	313,5	665,2	184,8		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	112,7	31,3	145,2	40,3		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	101,4	28,2	101,4	28,2		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	8,6	2,4	8,6	2,4		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	248,5	69,0	111,8	31,1		
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5)	559,4	155,4	559,4	155,4		

(bilance jsou pro normativní rok - tj. dlouhodobě průměrné klimatické podmínky)

## Upravená roční energetická bilance - PRIMÁRNÍ ENERGIE CELKEM

ř.	Ukazatel	Výchozí stav		Cílová hodnota		Dosažená hodnota (2022)	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliva a energie	4 844,5	1 345,7	3 397,8	943,8	2 958,4	821,8
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	4 844,5	1 345,7	3 397,8	943,8	2 958,4	821,8
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	4 844,5	1 345,7	3 397,8	943,8	2 958,4	821,8
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	481,7	133,8	354,9	98,6		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	1 267,0	351,9	731,7	203,3		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	360,8	100,2	258,9	71,9		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	122,1	33,9	111,6	31,0		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	27,5	7,6	27,5	7,6		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	795,3	220,9	123,0	34,2		
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5)	1 790,2	497,3	1 790,2	497,3		

(bilance jsou pro normativní rok - tj. dlouhodobě průměrné klimatické podmínky)

faktor celkové primární energie pro elektrickou energii 3,2

faktor celkové primární energie pro zemní plyn 1,1

ÚSPORA CELKOVÉ PRIMÁRNÍ ENERGIE (včetně zahrnutí technologických spotřeb do bilance energie)	Cílová hodnota	Dosažená hodnota (2022)
	401,9 MWh/rok	523,9 MWh/rok
	29,9%	38,9%

## Upravená roční energetická bilance - PRIMÁRNÍ ENERGIE BEZ TECHNOLOGIÍ (tj. energetická náročnost dle vyhl.78/2013 Sb.)

ř.	Ukazatel	Výchozí stav		Cílová hodnota		Dosažená hodnota (2022)	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliva a energie	3 054,3	848,4	1 607,6	446,6	1 168,2	324,5
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	3 054,3	848,4	1 607,6	446,6	1 168,2	324,5
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	3 054,3	848,4	1 607,6	446,6	1 168,2	324,5
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	481,7	133,8	354,9	98,6		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	1 267,0	351,9	731,7	203,3		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	360,8	100,2	258,9	71,9		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	122,1	33,9	111,6	31,0		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	27,5	7,6	27,5	7,6		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	795,3	220,9	123,0	34,2		

(bilance jsou pro normativní rok - tj. dlouhodobě průměrné klimatické podmínky)

faktor celkové primární energie pro elektrickou energii 3,2

faktor celkové primární energie pro zemní plyn 1,1

ÚSPORA CELKOVÉ PRIMÁRNÍ ENERGIE (bez zahrnutí technologických spotřeb do bilance energie)	Cílová hodnota	Dosažená hodnota (2022)
	401,9 MWh/rok	523,9 MWh/rok
	47,4%	61,8%

Pozn.: Dle vyhodnocení činní úspora celkové primární energie (bez technologických spotřeb) 523,9 MWh/rok tedy 61,8 %, což je více než 47,7 %. **Závazek na minimální výši úspor *BYL SPLNĚN.***



**Roční úspory vyplývající z upravené roční energetické bilance - ENERGIE CELKEM**

ř.	Ukazatel	ÚSPORA		ÚSPORA (2022)	
		Cílová hodnota		Dosažená hodnota	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliv a energie	669,0	185,8	1 099,3	305,4
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	669,0	185,8	1 099,3	305,4
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	669,0	185,8	1 099,3	305,4
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	101,4	28,2		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	463,3	128,7		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	-32,4	-9,0		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	0,0	0,0		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	0,0	0,0		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	136,7	38,0		
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5)	0,0	0,0		

(bilance jsou pro normativní rok - tj. dlouhodobě průměrné klimatické podmínky)

**Roční úspory vyplývající z upravené roční energetické bilance - PRIMÁRNÍ ENERGIE CELKEM**

ř.	Ukazatel	ÚSPORA		ÚSPORA (2022)	
		Cílová hodnota		Dosažená hodnota	
		(GJ)	(MWh)	(GJ)	(MWh)
1	Vstupy paliv a energie	1 446,7	401,9	1 886,1	523,9
2	Změna zásob paliv	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Spotřeba paliv a energie (ř.1 + ř.2)	1 446,7	401,9	1 886,1	523,9
4	Prodej energie cizím	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Konečná spotřeba paliv a energie (ř.3-ř.4)	1 446,7	401,9	1 886,1	523,9
6	Ztráty ve vlastním zdroji a rozvodech energie (z ř.5)	126,8	35,2		
7	Spotřeba energie na vytápění (z ř.5)	535,2	148,7		
8	Spotřeba energie na chlazení (z ř.5)	101,8	28,3		
9	Spotřeba energie na přípravu teplé vody (z ř.5)	10,5	2,9		
10	Spotřeba energie na větrání (z ř.5)	0,0	0,0		
11	Spotřeba energie na úpravu vlhkosti (z ř.5)	0,0	0,0		
12	Spotřeba energie na osvětlení (z ř.5)	672,3	186,8		
13	Spotřeba energie na technologické a ostatní procesy (z ř.5)	0,0	0,0		

(bilance jsou pro normativní rok - tj. dlouhodobě průměrné klimatické podmínky)

faktor celkové primární energie pro elektrickou energii

3,2

faktor celkové primární energie pro zemní plyn

1,1

**Přehled dodaných energií do objektu**

palivo/energie	jednotka	výchozí stav	cílová hodnota	rozdíl	dosažená hodnota 2022	rozdíl 2022
zemní plyn (výhřevné tělo)	m <sup>3</sup> /rok	47 407	37 700	9 707	24 587	22 820
	MWh/rok	448,4	356,6	91,8	232,6	215,8
	GJ/rok	1 614,2	1 283,7	330,5	837,2	777,0
el. energie	MWh/rok	266,4	172,4	94,0	176,9	89,5
	GJ/rok	959,0	620,5	338,5	636,7	322,3
CELKEM	MWh/rok	714,8	529,0	185,8	409,4	305,4
	GJ/rok	2 573,2	1 904,2	669,0	1 473,9	1 099,3

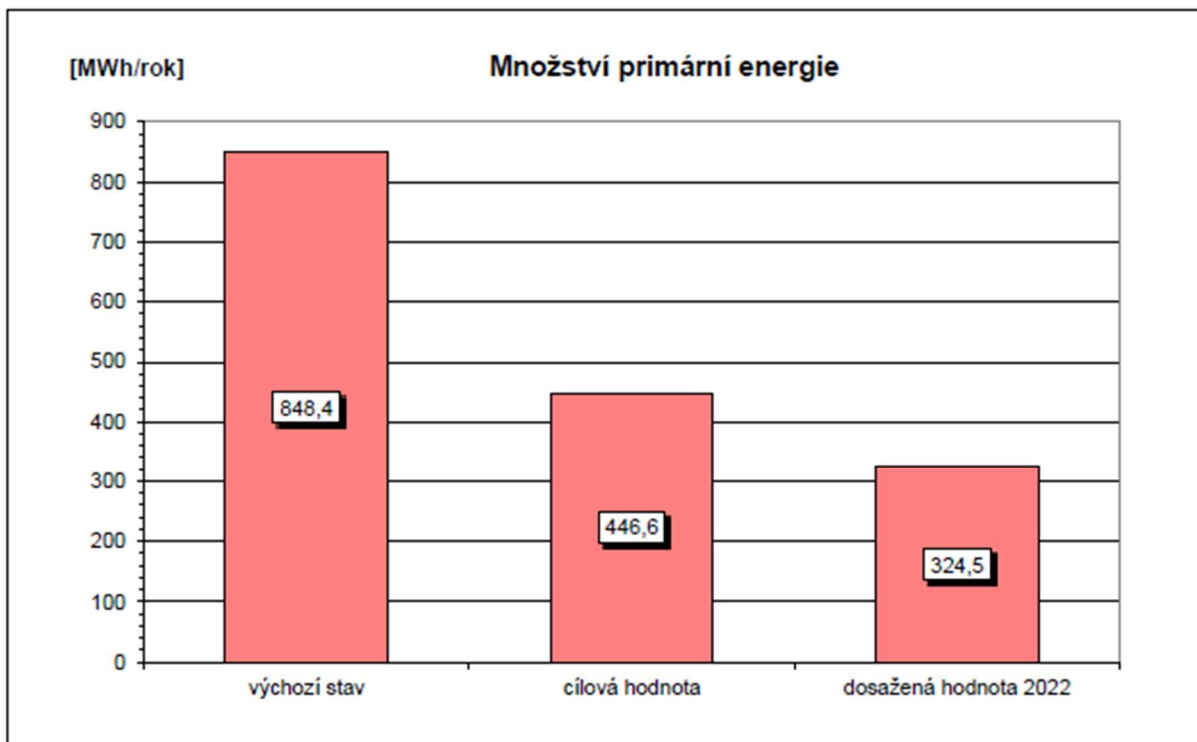
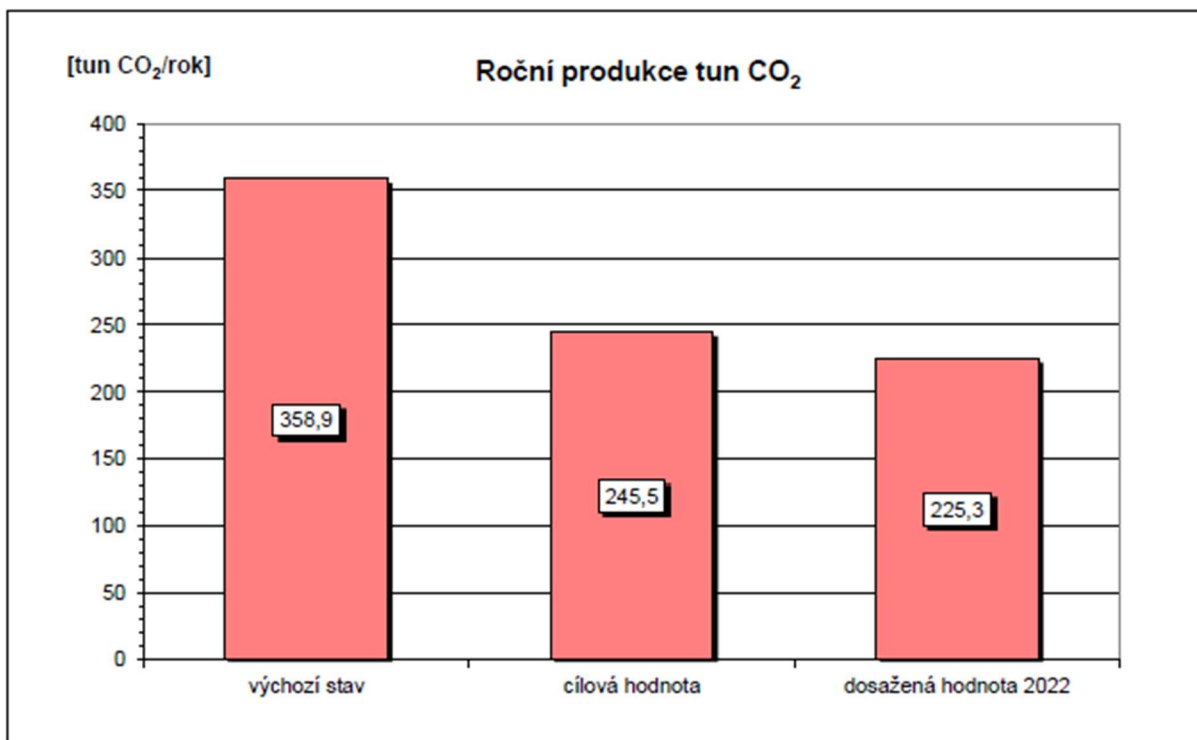
**Výpočet ukazatelů energetické proveditelnosti návrhu**

Parametr	výchozí stav	cílová hodnota	rozdíl	dosažená hodnota 2022	rozdíl 2022
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
Tuhé znečišťující látky (TZL)	0,01013	0,00660	0,00353	0,00668	0,00345
PM <sub>10</sub>	0,01013	0,00660	0,00353	0,00668	0,00345
PM <sub>2,5</sub>	0,00621	0,00407	0,00214	0,00407	0,00213
SO <sub>2</sub>	0,22410	0,14501	0,07909	0,14879	0,07532
NO <sub>x</sub>	0,17942	0,12028	0,05915	0,11502	0,06440
NH <sub>3</sub>	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
VOC	0,00361	0,00277	0,00084	0,00197	0,00164
CO <sub>2</sub>	358,90865	245,48675	113,42190	225,29540	133,61325

**primární energie bez technologií (energetická náročnost budovy)**

Parametr	výchozí stav	cílová hodnota	rozdíl	dosažená hodnota 2022	rozdíl 2022
	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok
primární energie (MWh/rok)	848,4	446,6	401,9	324,5	523,9

faktor tvorby částic	parametr	výchozí stav	cílová hodnota	rozdíl	dosažená hodnota 2022	rozdíl 2022
		t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
100%	PM10	0,01013	0,00660	0,00353	0,00668	0,00345
54%	SO2	0,12101	0,07830	0,04271	0,08034	0,04067
88%	NOX	0,15789	0,10584	0,05205	0,10122	0,05667
64%	NH3	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
celkem		0,28904	0,19075	0,09829	0,18824	0,10079



Kód indikátoru	Název indikátoru / Kritérium	jednotka	Cílová hodnota	Dosažená hodnota (rok 2022)	Naplnění cílové hodnoty (rok 2022)
32700	Snížení roční spotřeby primární energie ve veřejných budovách	kWh/rok	401 859	523 911	ANO
32500	Energeticky vztažná plocha zrenovovaných budov	m <sup>2</sup>	5 923	5 923	ANO
36111	Množství emisí primárních částic a prekursorů sekundárních částic v rámci podpořených projektů	t/rok	0,191	0,188	ANO
36010	Odhadované roční snížení emisí skleníkových plynů	t CO <sub>2</sub> /rok	113,422	133,613	ANO

**Z VÝŠE UVEDENÉHO POROVNÁNÍ JE ZŘEJMÉ, ŽE VEŠKERÉ CÍLOVÉ HODNOTY PROJEKTU BYLY V ROCE 2022 SPLNĚNY.**