

Vyhodnotenie efektívnosti investície do fotovoltickej elektrárne v prevádzke Eurocamp, s.r.o., Dlhé hony 4597/4, 058 01 Poprad

Na základe predloženej štúdie vypracovanej spoločnosťou VSE, a.s., na výrobu a spotrebu elektrickej energie v našej spoločnosti Eurocamp, s.r.o. sme pristúpili k realizácii projektového zámeru vybudovania fotovoltickej elektrárne v nasledujúcich krokoch:

1. V októbri 2022 bola vypracovaná indikatívna ponuka na vybudovanie fotovoltickej elektrárne – lokálny zdroj pre objekt spoločnosti Eurocamp, s.r.o. v Poprade, s výkonom 36,17 kWp, v hodnote 44 000,- Eur bez DPH.
2. V decembri 2022 bola podpísaná zmluva o dielo, v ktorej okrem iného boli určené aj záručné podmienky, a to:
 - a) záruka 24 mesiacov od odovzdania diela,
 - b) garancia výkonu kolektora – 25 rokov lineárny garantovaný výkon (min. 80%),
 - c) záruka na fotovoltické panely od výrobcu – 12 rokov,
 - d) záruka na solárne meniče 5 rokov.
3. V marci 2023 prebehla montáž fotovoltickej elektrárne bez závad a následne od apríla 2023 spustenie do skúšobnej prevádzky.

Všetky povolenia zabezpečovali pracovníci dodávateľskej organizácie. **Plné zapojenie do siete bolo prevedené v máji 2023.**

Vzhľadom na skutočnosť, že strecha s fotovoltickou elektrárnou je orientovaná na juh, vznikajú nám aj prebytky z výroby elektrickej energie, hlavne počas dní pracovného pokoja. Spoločnosť VSE nám tieto prebytky vykupuje a na konci roka zúčtuje vo vyrovnávacej faktúre.

Z nasledujúcej tabuľky č. 1 je zrejmé ako prebiehali platby za elektrickú energiu bez DPH za roky 2017-2023 a tiež vývoj výdavkov na elektrickú energiu po spustení fotovoltickej elektrárne do plnej prevádzky. Predpoklad návratnosti investície je 4 roky.

Návratnosť investície do fotovoltickej elektrárne

Mesiac	Náklady na elektrickú energiu €/rok						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Január	1 081 €	990 €	862 €	858 €	773 €	1 282 €	2 184 €
Február	862 €	966 €	806 €	784 €	764 €	1 239 €	1 934 €
Marec	880 €	805 €	716 €	720 €	856 €	1 351 €	1 829 €
Apríl	890 €	827 €	564 €	637 €	713 €	1 462 €	1 175 €
Máj	787 €	723 €	706 €	674 €	760 €	1 585 €	962 €
Jún	661 €	796 €	577 €	746 €	729 €	1 482 €	646 €
Júl	665 €	548 €	599 €	720 €	618 €	1 248 €	522 €
August	762 €	580 €	609 €	636 €	716 €	1 252 €	576 €
September	839 €	593 €	618 €	690 €	704 €	1 481 €	689 €
Október	950 €	667 €	701 €	796 €	910 €	1 808 €	1 007 €
November	938 €	680 €	732 €	818 €	1 033 €	1 837 €	967 €
December	952 €	628 €	877 €	820 €	1 158 €	1 924 €	1 121 €
Spolu						17 951 €	13 612 €
Dobropis - odovzdané do siete jún - december 2023							-1 918 €
Náklady v roku 2023 po zohľadnení dobropisu							11 694 €
Celková úspora v roku 2023							6 257 €

➔ Skúšobná prevádzka

➔ Zapojenie do siete

Ak by sme zamerali pozornosť na prehľad priemernej mesačnej spotreby elektrickej energie v kWh berúc do úvahy taktiež vývoj priemernej ceny za kWh v jednotlivých sledovaných rokoch, vývoj prezentuje tabuľka č. 2

Rok	Priemerná mesačná spotreba v kWh	Priemerná cena za kWh
2017	4633	0,159
2020	4402	0,18
2021	4066	0,19
2022	4068	0,409
I. - III. 2023	3890	0,447
skúšobná prevádzka	1973	
VII. - XII. 2023	2135	
2023	2662	

Z uvedeného prehľadu vyplýva, že aj pri zavedení úsporných opatrení na prevádzke (napr. výmena svietidiel za LED úsporné) od roku 2020, sa priemerná spotreba elektrickej energie pohybovala na úrovni viac ako 4000 kWh/mesiac. Investíciou do fotovoltickej elektrárne sa nám podarilo dosiahnuť celoročnú úsporu spotreby nakupovanej elektrickej energie takmer 50%. Vďaka zmluve s VSE, a.s. o výkupe nespotrebovanej elektrickej energie vyprodukovanej fotovoltickou elektrárnou v nákupných cenách, sa nám formou dobropisu za obdobie II. polroka 2023 vrátila čiastka 1918,- Eur.

Dodatočnú formu úspory predstavuje úspora pohonných hmôt, keďže naša spoločnosť vlastní 2 vozidlá s elektrickým pohonom, ktoré sú dobíjané energiou z fotovoltickej elektrárne. Táto úspora predstavuje cca 200,- Eur mesačne.