

Ekonomika provozu mikrokogenerace



Vzor / CRM 2025222

Ceny a spotřeby energií

> Plyn (cena a spotřeba)	1600 Kč/MWh	380 MWh za rok
> Elektřina (cena a spotřeba)	4600 Kč/MWh	150 MWh za rok

Vybraná mikrokogenerační jednotka

neoTower 25.0

> Elektrický výkon	25 kW	> Pokrytí výroby elektřiny	67%
> Tepelný výkon	54,9 kW	> Pokrytí výroby tepla	79%
> Účinnost	103,9%	> Provozní hodiny za rok	4198



Energetická bilance

Plynová kotelna + nákup elektřiny		Mikrokogenerační jednotka	
Energie			
Původní spotřeba plynu nahrazená kogenerací		Nová spotřeba plynu pro kogeneraci na vytápění a výrobu elektřiny	
301,0 MWh		358,3 MWh	
↓		↓ ↓	
Teplo vyrobené plynovým kotlem	Nakoupená elektřina	Teplo vyrobené kogenerací	Elektřina vyrobená kogenerací
230,5 MWh	101,1 MWh	230,5 MWh	101,1 MWh
Peníze (ceny bez DPH)			
Cena za teplo	Cena za elektřinu	Cena za teplo	Cena za elektřinu
481 536 Kč	464 897 Kč	481 536 Kč	91 797 Kč
Odpis investice a náklady na servis	- Kč	Odpis investice a náklady na servis	149 414 Kč
ROČNÍ NÁKLADY S PLYNOVÝM KOTLEM		ROČNÍ NÁKLADY S KOGENERACÍ A ZELENÝM BONUSEM	
946 433 Kč		554 516 Kč	

Dosažené úspory

ÚSPORA ZA ROK	ÚSPORA ZA DOBU PROVOZU	CENA ZA MWh ELEKTŘINY	ÚSPORA CO2
391 917 Kč	10 986 269 Kč	784 Kč	29,0 tun/rok

Podrobná data použitá ve výpočtu

Investiční a servisní náklady (ceny bez DPH)

Cena jednotky	1 569 500 Kč	Roční náklady na servis KGJ	23 613 Kč
Orientační náklady na instalaci (be	946 518 Kč	Roční náklady na servis plynového kotle	- Kč

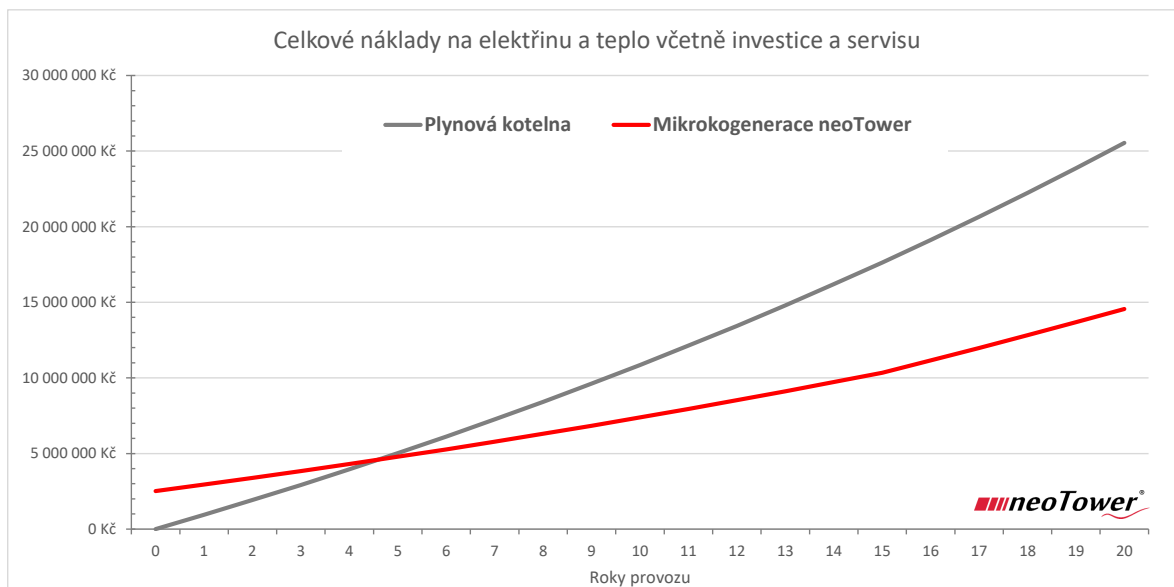
Zelený bonus

Zelený bonus (Kč/MWh)	1 603 Kč	Zelený bonus celkem za rok	168 231 Kč
Roční náklady kogenerace bez bonusu	722 747 Kč	Roční náklady kogenerace s bonusem	554 516 Kč
Úspora za dobu provozu bez bonusu	8 462 805 Kč	Úspora za dobu provozu s bonusem	10 986 269 Kč
Cena za MWh elektřiny bez bonusu	2 387 Kč	Cena za MWh elektřiny s bonusem	784 Kč

Ostatní

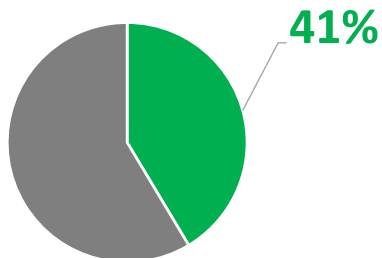
Růst cen elektřiny za rok	4%	Růst cen plynu za rok	2%
Účinnost plynového kotle	85%	Doba odpisu kogenerační jednotky (let)	20

Průběh nákladů na energie a prostá návratnost investice



Graf ukazuje v roce "0" investiční náklady obou porovnávaných variant. Každý další rok jsou připočtené náklady na plyn, elektřinu a servis. Ceny elektřiny, plynu a servisu rostou podle nastavených hodnot. Průsečík křivek ukazuje prostou návratnost investice do kogenerační jednotky.

Úspora provozních nákladů



Úspora emisí CO₂

