

Došlo k posouzení těchto variant:

Investice do FVE do 100 kWp instalovaného výkonu s predikcí výroby 94.5 MWh energie v prvním roce (dále **1**)

Investice do FVE + tepelné čerpadlo (dále **2**)

Investice do FVE + elektrokotel (dále **3**)

Byly zváženy technické i ekonomické aspekty investic a vyšlo následující:

Vzhledem k obecné příznivosti energetické politiky v ČR k instalaci FVE a možnosti instalace na takovýto typ střechy, je možné investovat do varianty **1 a 2**.

**Varianta 1:**

Vzhledem k tomu, že vyrobená energie převyšuje spotřebovanou energii paneláku dle poskytnutých faktur (v modelu byla stanovena nejnižší cena prodeje do sítě 2000 Kč/MWh).

1. Je to energie se kterou lze nějakým způsobem operovat, například v souvislosti s teplem pro domácnosti odejít od závislosti na plynu a částečně touto FVE elektrickou energií zásobovat nový zdroj tepla.
2. Použít to jako formu rychlejšího dosažení prostředků (prodejem do sítě s možností většího výtěžku než 2000 Kč/MWh) na realizaci nějaké další investice: nový tepelný zdroj, zateplení.

NPV (tedy jaký obnos bychom měli v přepočtu na dnešek kdybychom investovali to této elektrárny, za dobu provozu 25 let) činí 2 mil Kč. Tedy 80 tis. Kč úspora ročně.

Návratnost je dle zpracovaných studií dle mého názoru spíše pozdní ( 8 – 9 rok) je to vlivem výšky budovy, kde se investice prodraží v porovnání s jinými například vlivem použití jeřábu pro vykládku na střechu a vytvoření průrazů mezi patry na chodbě.

**Varianta 2 a 3:**

Při porovnání rentability instalace tepelného čerpadla budeme srovnávat s investicí do elektrokotle. Už z fyzikálního principu, kdy tepelné čerpadlo má definován tzv. topný faktor je v porovnání s účinností elektrokotle tepelné čerpadlo mnohem účinnější než elektrokotel. Výsledky tomu pak odpovídají. Sice je počáteční investice o něco vyšší než do elektrokotle, ale během provozu uspoří více.

Vzhledem k tomu, že spotřeba tepla ve vaší budově je mnohem menší, než by měla být dle tabulek (také i vlivem úsporné zimy 23/24) byly odhady provedeny pro dvě varianty (model jednak pro tabulkové hodnoty, jednak pro ty reálné) se stejným závěrem (investice do TČ je výhodnější). Dokonce díky nízké potřebě tepla během zimy je úspora velmi vysoká.

NPV činí 25 mil. Kč a návratnost v 6-7 roce. To je vzhledem k nejistému vývoji ceny plynu pozitivní výsledek.

Podrobnější rozbor pak soubor:

PRCM\_SP01\_Ekonomické\_zhodnocení\_v.1