



Ministerstvo životního prostředí



MODELOVÝ PŘÍKLAD KOMUNÁLNÍ FOTOVOLTAIKY:

Vyrobená energie se efektivně upotřebí přímo v obci

Obec Česká Lhota, ve které žije k 1. 1. 2022 dle údajů ČSÚ 2 150 občanů, se rozhodne modernizovat vlastní energetiku a využít k tomu dotační podporu z Modernizačního fondu ([výzva č. 3/2022 z programu RES+](#)). Projekt se skládá ze dvou fotovoltaických elektráren (FVE) s bateriovou akumulací na budovách obecního úřadu a školy. Jelikož obě budovy v roční bilanci nespotřebují minimálně 80 % vyrobené elektřiny ze svých FVE, což je rovněž podmínkou příslušné výzvy z Modernizačního fondu, rozhodla se obec do projektu zahrnout i další objekty. Vyrobená elektřina tak bude smysluplně spotřebována přímo v obci.

K propojení objektů bez vlastní fotovoltaiky s novými výrobnami slouží řídicí software a dílčí prvky pro řízení a optimalizaci spotřeby. Instalované jsou ve všech objektech zahrnutých do projektu, tedy i v mateřské škole a systému veřejného osvětlení obce. Prostřednictvím těchto prvků bude moci obec optimálně řídit a využívat přebytky vyrobené zelené energie v budoucnu i v objektech, na nichž nebude fotovoltaika instalována. **Spotřeba všech čtyř objektů představuje 96 %** roční výroby nových FVE.



Vedle pořízení fotovoltaické elektrárny, bateriových úložišť a prvků optimalizace spotřeby však bylo nutné kvůli instalaci FV panelů opravit střechu obecního úřadu a modernizovat elektrické rozvody ve škole. Náklady na vynucené investice jsou nižší než náklady na instalaci fotovoltaiky, a tudíž jsou v plné výši způsobilé pro podporu a financovatelné v rámci uvedené výzvy. Kapacita ani jedné z pořízených baterií nepřevyšuje instalovaný výkon nových FVE v daném objektu, a jde tedy rovněž o způsobilé výdaje projektu v plné výši.

Celková míra podpory na tento projekt tak může dosáhnout **až 75 % popisovaných investic**. Do modernizace celého komunálního energetického systému investuje obec Česká Lhota 3,3 mil. Kč a **dotace ve výši 2,5 mil. Kč** pokryje větší část vynaložených investic.

www.modernizacni-fond.cz

MODELOVÉ ŘEŠENÍ KOMUNÁLNÍ ENERGETIKY MENŠÍ OBCE V ČÍSLECH

| | |
|--|---|
| ČESKÁ LHOTA |  45 kWp |
| |  37 kWh |
| - roční výroba elektrické energie | 45 MWh |
| - roční spotřeba elektrické energie | 43 MWh |
| 96 % spotřeby vyrobené elektrické energie | |
| celkové náklady | 3,3 mil. Kč |
| dotace (až 75 %) | 2,5 mil. Kč |

| | |
|---|---|
| OBECNÍ ÚŘAD |  20 kWp |
| |  12 kWh |
| - roční výroba elektrické energie | 20 MWh |
| - roční spotřeba elektrické energie | 8 MWh |
| - oprava konstrukce střechy | 400 tis. Kč |
| - projektová příprava a instalace řídicího software | 40 tis. Kč |
| <i>roční spotřeba ve výši 40 % vlastní vyrobené elektrické energie představuje spotřebu 18 % vyrobené el. energie celého projektu</i> | |

| | |
|--------------|---|
| ŠKOLA |  25 kWp |
| |  25 kWh |

| | |
|---|-------------|
| - roční výroba elektrické energie | 25 MWh |
| - roční spotřeba elektrické energie | 15 MWh |
| - vynucené investice do modernizace elektroinstalace | 120 tis. Kč |
| - instalace prvků pro optimalizaci výroby a spotřeby energie | 100 tis. Kč |
| <i>roční spotřeba ve výši 60 % vlastní vyrobené elektrické energie představuje spotřebu 33 % vyrobené el. energie celého projektu</i> | |

| | |
|----------------------------------|---|
| VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ (20 SB) |  |
|----------------------------------|---|

| | |
|--|------------|
| - roční výroba elektrické energie | 0 MWh |
| - roční spotřeba elektrické energie | 10 MWh |
| - instalace prvků pro optimalizaci výroby a spotřeby energie | 80 tis. Kč |
| <i>roční spotřeba ve výši 22 % vyrobené elektrické energie v rámci celého projektu</i> | |

| | |
|-----------------------|---|
| MATEŘSKÁ ŠKOLA |  |
|-----------------------|---|

| | |
|--|------------|
| - roční výroba elektrické energie | 0 MWh |
| - roční spotřeba elektrické energie | 10 MWh |
| - instalace prvků pro optimalizaci výroby a spotřeby energie | 50 tis. Kč |
| <i>roční spotřeba ve výši 22 % vyrobené elektrické energie v rámci celého projektu</i> | |

