Operační program Životní prostředí

energetické posouzení

Podpora fotovoltaických elektráren (FVE)

|  |
| --- |
| **Obsah** |

[1. Účel zpracování energetického posouzení 3](#_Toc107435747)

[2. Identifikační údaje projektu/žadatele 3](#_Toc107435748)

[3. Podklady pro zpracování EP 4](#_Toc107435751)

[3.1. Popis stávajícího stavu předmětu EP1 4](#_Toc107435752)

[3.2. Údaje o energetických vstupech 5](#_Toc107435760)

[4. Navrhovaná opatření 5](#_Toc107435780)

[4.1. Instalace FVE 5](#_Toc107435781)

[4.2. Management hospodaření s energií 6](#_Toc107435782)

[4.3. Renovace střech a modernizace elektroinstalace 6](#_Toc107435783)

[5. Výpočet primární energie z neobnovitelných zdrojů 6](#_Toc107435840)

[6. Ekologické vyhodnocení 7](#_Toc107435862)

[7. Závěr 7](#_Toc107435886)

[Příloha č. 1 - Kopie dokladu o vydání oprávnění podle §10b zákona č. 406/2000 Sb. 7](#_Toc107435887)

# Účel zpracování energetického posouzení

Energetické posouzení (dále jen „EP“) je zpracováno pro potřeby žádosti o podporu z Operačního programu Životní prostředí (dále jen „OPŽP“).

Účelem zpracování EP je posouzení navržených opatření ke snížení energetických spotřeb (nákupu) elektrické energie prostřednictvím fotovoltaické elektrárny (dále jen „FVE“), přičemž výchozím stavem je stávající spotřeba elektrické energie vyplývající ze skutečných fakturačně doložených spotřeb energie.

Alternativně je účelem vyčíslení (výpočet) dodávek elektrické energie do distribuční soustavy, či kombinace vlastní spotřeby a dodávek do distribuční soustavy.

# Identifikační údaje projektu/žadatele

Název projektu

Identifikační údaje žadatele o podporu

Identifikační údaje zpracovatele EP

Datum zpracování

# Podklady pro zpracování EP[[1]](#footnote-1)

Všechny údaje uvedené v tomto energetickém posouzení byly získány z následující dokumentace:

* Projektová dokumentace stávajícího stavu,
* Projektová dokumentace navrhovaného stavu,
* Technická dokumentace výrobků,
* Faktury a účetní doklady evidující spotřebovanou elektrickou energii dodávanou do objektu v posledních 2 letech, resp. 24 po sobě jdoucích měsíců. Pakliže účetní doklady nejsou k dispozici, můžou být nahrazeny jinou evidencí spotřeby vedenou provozovatelem objektu (např. pokud není instalováno samostatné fakturační měřidlo a dochází k rozúčtování na základě podružného měření nebo jiným způsobem),
* Původní energetický audit, energetický posudek, byl-li vypracován,
* Revizní zprávy k elektroinstalaci, případně elektrospotřebičům,
* Vlastní prohlídka objektů a fotodokumentace,
* Smlouva o připojení výrobny elektřiny k elektrizační soustavě podle § 50 odst. 3 zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění (energetický zákon) nebo Smlouva o uzavření budoucí smlouvy o připojení.

## **Popis stávajícího stavu předmětu EP1**

**Základní údaje o předmětu EP**

1. Charakteristika a popis hlavních činností předmětu EP.
2. Charakteristika běžného provozního využití předmětu EP v posledních dvou letech nebo 24 po sobě jdoucích měsících (provozní hodiny, míra využití, obsazenost apod.)
3. Informace o případných žadatelem plánovaných změnách ve využití předmětu energetického posudku či v míře jeho využití.
4. Základní popis technického zařízení, či energetických systémů budovy, které mají vazbu na spotřebu elektrické energie,
5. Popis pozemků (parcelní čísla, třídy ochrany apod.), kde bude FVE instalována.

## **Údaje o energetických vstupech**[[2]](#footnote-2)

Údaje z účetních dokladů za předcházející dva uzavřené roky (24 po sobě jdoucí měsíce). Vzor tabulkového zpracování základních údajů o energetických vstupech je uveden níže a bude zpracován pro průměrné spotřeby.

|  |
| --- |
| **Průměrné hodnoty**  |
| Vstupy paliv a energie | Jednotka | Množství | Výhřevnost GJ/jednotku | Přepočet na GJ | Přepočet na MWh | Roční náklady v tis. Kč |
| Elektřina | MWh |  | 3,6 |  |  |  |

**U částečně nevyužívaných budov**, nebo změně využití budovy v navrhovaném stavu oproti stavu stávajícímu, je možné navýšení stávající spotřeby v souladu s budoucím užíváním budovy. **Navýšení** spotřeby energie, kterou změna provozu ovlivní, musí být stanoveno relevantním výpočtem.

# Navrhovaná opatření[[3]](#footnote-3)

Popis jednotlivých navržených opatření.

## **Instalace FVE**

* **FVE**, včetně definice technických parametrů vycházejících z příslušné výzvy OPŽP
* **bateriová akumulace**, včetně definice technických parametrů vycházejících z příslušné výzvy OPŽP

**Základní parametry FVE:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Instalovaný (špičkový) výkon FVE |  | kWp |
| Kapacita akumulace elektrické energie  |  | kWh |
| Roční produkce elektrické energie z FVE |  | MWh/rok |
| Roční produkce elektrické energie z FVE využitá k vlastní spotřebě v budově, budovách, či infrastruktuře |  | MWh/rok |
| Roční produkce elektrické energie z FVE dodaná do distribuční soustavy |  | MWh/rok |
| Využití vyrobené energie pro vlastní spotřebu (v řešených budovách, infrastruktuře)  |  | % |

## **Management hospodaření s energií**

Navrhnout systém energetického managementu, tj. jeho zavedení, včetně řídícího softwaru a měřících a řídících prvků pro optimalizaci výroby a spotřeby energie.

## **Renovace střech a modernizace elektroinstalace**

Vynucené investice do renovací konstrukcí střech, na kterých budou instalovány FVE, a do modernizace elektroinstalace v budovách s nově instalovanými FVE.

# Výpočet primární energie z neobnovitelných zdrojů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Energonositel | Před realizací projektu | Po realizaci projektu |
| Dodaná energie | Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů | Primární energie z neobnovitelných zdrojů | Dodaná energie | Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů | Primární energie z neobnovitelných zdrojů |
| MWh/rok | - | MWh/rok | MWh/rok | - | MWh/rok |
| Elektřina |  | 2,6 |  |  | 2,6 |  |

Snížení primární energie z neobnovitelných zdrojů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | % | MWh/rok |
| Celkové snížení |  |  |

# Ekologické vyhodnocení

Ekologické hodnocení je nutné provést v souladu s vyhláškou č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Typ paliva/energie | Výchozí stav | Posuzovaný návrh |
| (GJ/rok) | (GJ/rok) |
|  Elektřina |  |  |

**Energetické bilance dle typu uvažovaného paliva/energie**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametr | Výchozí stav | Posuzovaný návrh | Rozdíl |
| (t/rok) | (t/rok) | (t/rok) |
| CO2 |  |  |  |

# Závěr

Zhodnocení výsledků EP

# Příloha č. 1 - Kopie dokladu o vydání oprávnění podle §10b zákona č. 406/2000 Sb.

1. Dle typu realizovaného projektu. [↑](#footnote-ref-1)
2. Irelevantní v případě, že se jedná o projekt, který řeší čistou dodávku do distribuční soustavy. [↑](#footnote-ref-2)
3. Dle typu realizovaného projektu. [↑](#footnote-ref-3)