



Evropská
komise



Evropská
investiční banka

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

MODERNIZAČNÍ FOND

Potvrzení technických a energetických parametrů RES 3

Fotovoltaická elektrárna pro objekt nového pavilonu MŠ Spálené Poříčí

Jméno žadatele, název společnosti

Město Spálené Poříčí, Náměstí Svobody 132, 335 61 Spálené Poříčí, IČ: 002 57 249

Jméno a podpis zpracovatele

Aleš Kacerovský, Ing.

autorizovaný inženýr PS (ČKAIT)

energetický specialista, č.o. 1056

Sušická 101, 326 00 Plzeň

mob.: 724 222 852

Datum zpracování

09.12.2024





Evropská
komise



Evropská
investiční banka

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Obsah

1.	Stručný popis projektu.....	3
2.	Vybraná specifická kritéria přijatelnosti	5
3.	Přínos projektu a vykazované ukazatele (indikátory)	6
4.	Povinné přílohy	7

1. Stručný popis projektu¹

Odborný posudek (dále jen „OP), kterým je Potvrzení technických a energetických parametrů RES 3, je zpracován pro potřeby žádosti o podporu z prostředků Modernizačního fondu (dále jen „ModFond“).

Účelem zpracování OP 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 z bilanční spotřeby energie.

Identifikační údaje projektu / žadatele

Název projektu: **Fotovoltaická elektrárna pro objekt nového pavilonu MŠ Spálené Poříčí**

Identifikační údaje žadatele o podporu:

Název: **Město Spálené Poříčí**
Sídlo: **Náměstí Svobody 132, 335 61 Spálené Poříčí**
IČ: **002 57 249**
Zastoupený: Ing. Jindřichem Jindřichem – starostou
Tel. / e-mail: 373 036 136 / jindrich@spaleneporici.cz

Identifikační údaje zpracovatele OP:

Vypracoval: **Aleš Kacerovský, Ing.**
autorizovaný inženýr PS (ČKAIT)
energetický specialista, č.o. 1056
Sídlo: **Sušická 101, 326 00 Plzeň**
IČ: **037 88 393**
Tel. / e-mail: 724 222 852 / kacerojskya@seznam.cz

Navrhovaná opatření

Navrhovaným opatřením je instalace FVE s instalovaným výkonem 22,5 kWp a bateriovým úložištěm o využitelné kapacitě 22,4 kWh, na objektu nového pavilonu MŠ, parc. č. 14/2, st. 531 oploceného areálu Mateřské školy a její napojení do stávajících rozvodů objektu. FVE bude primárně sloužit pro pokrytí vlastní spotřeby, přebytky budou akumulovány do bateriového úložiště a v případě dalších přebytků budou přetékat do distribuční soustavy.

Žadatel neplánuje v době udržitelnosti projektu ani po skončení této doby žádné změny ve využití objektu, které by měly dopad na projekt instalace fotovoltaické elektrárny.



¹ Definovat jednotlivé budovy (pozemky) včetně č. p. a parcelních čísel, kterých se realizace týká včetně instalovaných výkonů a kapacity baterií pro jednotlivé budovy, či infrastrukturu, včetně vazeb na Smlouvu/smlouvy o připojení výroby elektřiny k elektrizační soustavě.

Popis pozemků (parc. čísla, třída ochrany apod.), kde bude FVE instalována:

Parcelní číslo: 14/2
Obec: Spálené Poříčí
Katastrální území: Spálené Poříčí [752703]
Výměra [m²]: 4664
Druh pozemku: ostatní plocha
Způsob využití: zeleň
Způsob ochrany: pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně

Parcelní číslo: st. 531
Obec: Spálené Poříčí
Katastrální území: Spálené Poříčí [752703]
Výměra [m²]: 879
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Součástí pozemků je stavba: č. p. 401 stavba občanského vybavení
Způsob ochrany: pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně

Podmínky připojení výroby v předávacím místě dle Smlouvy o připojení k distribuční soustavě:

Způsob provozu výroby: přebytky do distribuční soustavy
Místo Zařízení: Zámecká 401, 335 61 Spálené Poříčí
Tech. podmínky připojení č.: 4122398280
Číslo odběrného místa: 1001389019

Technické údaje výroby:
Celkový instalovaný výkon: 35,035 kW
Rezervovaný výkon: 35,035 kW
Baterie pro akumulaci:
EAN: 859182400802187492
Jistič: 3 x 63,0 A



2. Vybraná specifická kritéria přijatelnosti

Kritérium	Komentář zpracovatele	Splněno ANO/NE/IRL
Instalovaný výkon FVE na každém předávacím místě nesmí překročit instalovaný výkon uvedený ve Smlouvě o připojení výroby k přenosové nebo distribuční soustavě.	Plánovaný instalovaný výkon 22,5 kWp .	ANO
V případě vybudování systému bateriové akumulace je minimální podporovaná využitelná kapacita ² vyjádřená v kWh stanovena na 0,2 násobek a maximální podporovaná využitelná kapacita na 1násobek podporovaného instalovaného špičkového výkonu přímo připojené FVE ³ .	Systém bateriové akumulace je navržen s využitelnou kapacitou úložiště 22,4 kWh .	ANO
Kapacita akumulace nesmí v jednom předávacím místě do DS/PS přesáhnout výkon FVE vyvedený do tohoto předávacího místa dle specifikace v předcházejícím bodu.	Systém bateriové akumulace je navržen s využitelnou kapacitou úložiště 22,4 kWh, což nepřesahuje celkový instalovaný výkon FVE 22,5 kWp .	ANO
Podpora na akumulaci elektrické energie do baterií může být poskytnuta pouze v případě, že akumulace je součástí investice do nového OZE a slouží výhradně pro jeho potřeby.	Systém bateriové akumulace je součástí investice do nového OZE a bude sloužit výhradně pro jeho potřeby.	ANO
Podporovány budou pouze výroby umístěné na střešní konstrukci nebo na obvodové zdi budovy, spojené se zemí pevným základem a evidované v katastru nemovitostí, včetně přístřešků (např. pro automobily, stavební techniku, skladování materiálu atp.). Výjimku tvoří projekty, kde z technických důvodů nelze potřebný výkon instalovat přímo na budovu (musí být zdůvodněno). Zde je možné využít i jiné stávající, nejlépe zpevněné plochy ⁴ (není podmínkou) v bezprostřední blízkosti budovy, areálu budov, či infrastruktury.	Instalace FVE bude umístěna na střeše budovy nového pavilonu MŠ, parc. č. 14/2.	ANO

² Kapacitou bateriového úložiště se rozumí „využitelná kapacita úložiště“. Tato kapacita musí být prokázána garančními testy při uvedení systému do provozu.

³ Pro potřeby této výzvy odpovídá instalovanému výkonu FVE 1kWp hodnota teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE ve výši 1 kWh.

⁴ Zpevněnou plochu je možno definovat jako stavbu, která může vzniknout montážní nebo stavební technologií. Tato definice zdůrazňuje, že zpevněná plocha může být považována za stavbu, a to v souladu s příslušnými ustanoveními stavebního zákona. Obvykle zahrnuje část pozemku, která byla upravena nebo zakryta materiály, které zabraňují propustnosti vody, jako jsou beton, asfalt, dlažba nebo jiné podobné materiály. Tato plocha je navržena tak, aby minimalizovala erozi půdy, umožňovala efektivní odtok dešťové vody a plnila další účely spojené s urbanistickým plánováním a stavebním právem.

V investičně dotčených objektech ⁵ žadatele musí být spotřebováno alespoň 80 % vyrobené elektřiny z nově instalovaných FVE za celý projekt v roční bilanci, stanoveno jako podíl celkové teoretické hodnoty výroby z instalovaných systémů vůči celkové teoretické roční bilanční spotřebě v dotčených objektech.	Instalace FVE byla navržena s ohledem na maximální možnou spotřebu vyrobené elektřiny – teoretická bilanční spotřeba vůči teoretické hodnotě výroby je 173 %	ANO
Byly do výpočtu plnění podmínky 80% spotřeby zahrnuty i spotřeby za objekty, na nichž nebudou instalovány FV systémy?	Další objekty nejsou zahrnovány.	IRL
V případě, že jsou do výpočtu podmínky „80% spotřeby“ zahrnuty i objekty, či další infrastruktura, na níž nebudou instalovány FV systémy, budou instalovány prvky pro optimalizaci spotřeby vyrobené elektřiny, a to minimálně ve formě průběhového měření se záznamem.	Další objekty nejsou zahrnovány.	IRL
Parametry naplňující podmínku 80% spotřeby vyrobené elektřiny v řešené infrastruktuře		
Teoretická roční bilanční spotřeba elektrické energie v objektech s instalovanou FVE (průměr za dvě předchozí fakturační období).	32 724	kWh/rok
Teoretická roční bilanční spotřeba elektrické energie v investičně dotčených objektech – bez FVE (průměr za dvě předchozí fakturační období).	0	kWh/rok
Celková teoretická roční výroba elektrické energie z instalovaných FV systémů	18 876	kWh/rok
Procentní podíl celkové teoretické spotřeby vůči teoretické výrobě	173	%

3. Přínos projektu a vykazované ukazatele (indikátory)

Indikátor (jednotka)	Popis indikátoru	Hodnota
Snížení spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů⁶ [MWh/rok]	Snížení spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů v souvislosti s realizací projektu v MWh za rok.	39,64
Snížení emisí CO₂⁷ [t CO ₂ /rok]	Snížení emisí CO ₂ v souvislosti s realizací projektu v tunách oxidu uhličitého za rok.	16,23

⁵ Jedná se o budovy a další infrastrukturu – veřejné osvětlení, vodohospodářská infrastruktura apod., kde byla nainstalována FVE a/nebo ve kterých byly instalovány v rámci projektu podpořené prvky pro optimalizaci spotřeby vyrobené elektřiny, a to minimálně ve formě průběhového měření se záznamem.

⁶ Pro výpočet indikátoru aplikovat přepočtení (s využitím vyrobené energie na FVE) na základě faktorů primární energie z neobnovitelných zdrojů dle přílohy č. 3 vyhlášky č. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov.

⁷ Pro výpočet indikátoru aplikovat emisní faktor dle přílohy č. 9 k vyhlášce č. 141/2021 Sb. o energetickém posudku a o údajích vedených v Systému monitoringu spotřeby energie – elektřina (0,860 t CO₂/MWh).

Nově instalovaný výkon OZE [kWp]	Výkon nově realizovaného zdroje OZE v kW (členění dle typu zdroje).	22,50 kWp
Výroba energie z OZE [MWh/rok]	Minimální objem vyrobené energie z OZE v MWh za rok.	18,88 MWh
Nová využitelná kapacita akumulace elektrické energie z OZE [kWh]	Nově instalovaná využitelná kapacita akumulace elektrické energie z OZE v kWh.	22,40 kWh

Zhodnocení:

Instalací FVE s bateriovým úložištěm na posuzovaném objektu dojde ke snížení spotřeby primární energie z neobnovitelných zdrojů o 39,64 MWh/rok a ke snížení emisí CO₂ o 16,23 t/rok.

Aleš Kacerovský, Ing.
autorizovaný inženýr PS (ČKAIT)
energetický specialista (PENB), č.o. 1056
Sušická 101, 326 00 Plzeň
mob.: 724 222 852

4. Povinné přílohy

Kopie osvědčení o autorizaci, která potvrdí oprávněnost zpracovatele:

- ✓ Energetický specialista s příslušným oprávněním podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění, dle § 10, odstavec 1, část a) nebo b).
nebo
- ✓ Autorizovaný technik/inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení (IE02, TE03).
nebo
- ✓ Autorizovaný technik/inženýr v oboru technologická zařízení staveb (IT00, TT00).



Evropská
komise



Evropská
investiční banka

Ministerstvo životního prostředí



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU

Na Františku 32, 110 15 Praha 1

Ing. Aleš Kacerovský

r. č. 720128/1989

je oprávněn

vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy

s platností od 9.7.2012

~~~~~

~~~~~

~~~~~



podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů.

**Číslo oprávnění: 1056**

V Praze dne 9. července 2012

**Ing. Pavel Šolc**

náměstek ministra průmyslu a obchodu