

# Technická specifikace

Dílo poskytnuté Zhotovitelem musí splňovat níže uvedené požadavky:

Specifické požadavky poskytovatele dotace (Zhotovitel je povinen je dodržet, jsou-li v daném případě relevantní):

- a. Dílo musí být realizováno dle podmínek stanovených:
  - ve smlouvě o připojení k přenosové nebo distribuční soustavě,
  - v Nařízení komise (EU) 2016/631 ze dne 14. dubna 2016, kterým se stanoví kodex sítě pro požadavky na připojení výroben k elektrizační soustavě,
  - v Pravidlech provozování přenosové nebo distribuční soustavy (dále jen „PPDS“).
- b. V investičně dotčených objektech<sup>1</sup> 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.
- c. Kapacita akumulace nesmí v jednom předávacím místě do DS/PS přesáhnout výkon FVE vyvedený do tohoto předávacího místa dle specifikace v bodu i. níže.
- d. 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.
- e. Podporovány mohou být pouze výrobní, ve kterých **budou instalovány výhradně fotovoltaické moduly, měniče a akumulátory s nezávisle ověřenými parametry prokázanými certifikáty vydanými akreditovanými certifikačními orgány<sup>2</sup> na základě níže uvedených souborů norem:**

| Technologie | Soubory norem (je-li relevantní) |
|-------------|----------------------------------|
|-------------|----------------------------------|

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Akreditovaný subjekt podle IEC 17065 (resp. národních mutací, např. ČSN EN ISO/IEC 17065:2013). Za akreditovaný subjekt dle IEC 17065 lze považovat také subjekt uznaný prostřednictvím IECEE, viz seznam na <https://www.iecee.org/members/national-certification-bodies>.

|                        |                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fotovoltaické moduly   | IEC 61215, IEC 61730                                                                                                        |
| Měniče                 | IEC 61727 nebo IEC 62116 nebo EN 50549-1/EN50549-2                                                                          |
| Elektrické akumulátory | dle typu akumulátoru ( <i>pro nejčastější lithiové akumulátory IEC 63056:2020 nebo IEC 62619:2017 nebo IEC 62620:2014</i> ) |

- f. Instalované **fotovoltaické moduly a měniče musí dosahovat minimálně níže uvedených účinností:**

| Technologie                                                                     | Minimální účinnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fotovoltaické moduly při standardních testovacích podmínkách <sup>3</sup> (STC) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20,0 % pro monofaciální moduly z monokrystalického křemíku,</li> <li>- 19,0 % pro monofaciální moduly z multikrystalického křemíku,</li> <li>- 20,0 % pro bifaciální moduly při 0% bifaciálním zisku,</li> <li>- 12,0 % pro tenkovrstvé moduly,</li> <li>- nestanoveno pro speciální výrobky a použití.</li> </ul> |
| Měniče                                                                          | 97,0 % (Euro účinnost)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

- g. Při realizaci **mohou být použity výhradně komponenty s garantovanou životností:**

| Technologie          | Požadované zajištění životnosti                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fotovoltaické moduly | <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 25letá lineární záruka na výkon s max. poklesem na 80 % původního výkonu garantovanou výrobcem</li> <li>- min. 12letá produktová záruka garantovaná výrobcem</li> </ul> |

<sup>3</sup> Standardní testovací podmínky (Standard Test Conditions) – intenzita záření 1000 W/m<sup>2</sup>, spektrum AM1,5 Global a teplota modulu 25 °C.

|                        |                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Měniče                 | - záruka výrobce či dodavatele trvající min. 10 let na jeho bezodkladnou výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy či poškození                          |
| Elektrické akumulátory | - záruka s max. poklesem na 60 % nominální kapacity po 10 letech provozu, nebo dosažení min. 2 400násobku nominální energie (Energy Throughput) <sup>4</sup> |

- h. Instalované **měniče musí být vybaveny plynulou, nebo diskrétní řiditelností dodávaného výkonu do elektrizační soustavy umožňující změnu dodávaného výkonu výroby.**
- i. Podpora na vybudování systému bateriové akumulace vyrobené elektřiny může být poskytnuta pouze pro systémy s využitelnou kapacitou<sup>5</sup> v rozsahu min. 20 % a max. 100 % z teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE<sup>6</sup>.
- j. V případě bateriové akumulace s technologií na bázi olova nebo NiCd jsou podporovány pouze baterie se zajištěnou následnou recyklací (uzavřený cyklus). Účinnost recyklace konkrétního zpracovatele musí být podložena výpočtem dle nařízení EU č. 493/2012, přičemž účinnost recyklace musí být v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a rady č. 2006/66/ES pro:
- i. NiCd baterie min. 75 % celkově a 99 % pro Cd,
  - ii. baterie na bázi olova min. 65 % celkově a 97 % pro Pb.

Pro ostatní technologie (např. lithium, NiMH) není prokázání způsobu následné likvidace bateriového systému požadováno.

<sup>4</sup> Např. baterie s nominální kapacitou 1 kWh musí být schopna dodat za dobu své životnosti min. 2 400 kWh energie.

<sup>5</sup> Kapacitou bateriového úložiště se rozumí „využitelná kapacita úložiště“. Tato kapacita musí být prokázána garančními testy při uvedení systému do provozu.

<sup>6</sup> Pro potřeby této výzvy odpovídá instalovanému výkonu FVE 1kWp hodnota teoretické hodinové výroby při instalovaném špičkovém výkonu FVE ve výši 1 kWh.