MODERNIZAČNÍ FOND

Potvrzení technických a energetických parametrů GREENGAS

**Název Projektu**

Jméno žadatele, název společnosti

Jméno a podpis zpracovatele

Datum zpracování

1. **Stručný popis projektu[[1]](#footnote-1)**
2. **Vybraná specifická kritéria přijatelnosti**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kritérium  | Komentář zpracovatele  | Splněno ANO/NE/IRL |
| Bude realizován systém s hodinovou výrobou v rozsahu min. 5 Nm3/h[[2]](#footnote-2) a max. 25 000 Nm3/h. |  |  |
| V případě realizace elektrolyzéru dle [*2 a) výzvy* *– výroba vodíku z obnovitelných zdrojů bez možnosti dodávat elektrickou energii do elektrizační soustavy*](https://www.sfzp.cz/dokumenty/detail/?id=4309), naplňuje vyrobený vodík definici tzv. vodíku z obnovitelných zdrojů tj. vodíku vyrobeného z energie z obnovitelných zdrojů v souladu s metodikami pro kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu (dále jen „OZE“) používaná v odvětví dopravy stanovenými ve [*směrnici Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů*](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A32018L2001)*.* [[3]](#footnote-3) |  |  |
| U projektů na výrobu obnovitelného vodíku dle [*2 a) výzvy – výroba vodíku z obnovitelných zdrojů bez možnosti dodávat elektrickou energii do elektrizační soustavy*](https://www.sfzp.cz/dokumenty/detail/?id=4309), sestávající z elektrolyzéru přímo připojenému k OZE (za jedním bodem připojení k síti) nesmí kapacita (výkon) elektrolyzéru[[4]](#footnote-4) překročit kombinovanou kapacitu (výkon) všech přímo připojených jednotek pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů[[5]](#footnote-5).  |  |  |
| V případě podpory opatření dle bodu [*2 b) - akumulace elektrické energie do vodíku z přímo připojeného zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů nebiologického původu*](https://www.sfzp.cz/dokumenty/detail/?id=4309), s možností dodávek elektrické energie do elektrizační soustavy, musí prvek pro ukládání (elektrolyzér) ročně přijmout alespoň 75 % své energie z přímo připojeného zařízení (za měřidlem) na výrobu energie z obnovitelných zdrojů. |  |  |
| Při realizaci mohou být použity výhradně komponenty s garantovanou životností: *Elektrolyzér: záruka výrobce či dodavatel na minimálně 15 000 provozních hodin nebo min. 5 let provozu na jeho bezodkladnou opravu, výměnu či adekvátní náhradu v případě poruchy nebo poškození* | Bude řešeno v rámci technických požadavků při výběru dodavatele technologie a definováno ve smlouvě o dílo.  | ANO |
| Kvalita výsledného vodíku musí splňovat požadavky normy ČSN ISO14687.[[6]](#footnote-6) |  |  |
| Výstupní přetlak vodíku musí být minimálně 1 bar(g). |  |  |
| V elektrolyzéru nesmí vznikat při výrobě vodíku skleníkové plyny. |  |  |

1. **Přínos projektu a vykazované ukazatele (indikátory)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indikátor (jednotka) | Popis indikátoru | Hodnota  |
| Nově instalovaná výrobní kapacita vodíku z OZE [Nm3/h] | Nově instalovaná výrobní kapacita vodíku v Nm3/h |  |
| Výroba vodíku [Nm3/rok] | Minimální roční objem vyrobeného vodíku v elektrolyzérech v Nm3/rok |  |

1. **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, IT02).

nebo

* Autorizovaný technik/inženýr v oboru technologická zařízení staveb (IT00, TT00).
1. Definovat jednotlivé budovy (pozemky) včetně č. p. a parcelních čísel, kterých se realizace týká, včetně instalovaných výkonů, vazeb na smlouvu/smlouvy o připojení výrobny elektřiny k elektrizační soustavě apod. [↑](#footnote-ref-1)
2. Normální metr krychlový, tj. m3 vodíku za podmínek 0 °C, 101,325 kPa (dle DIN 1343) za hodinu. [↑](#footnote-ref-2)
3. Kritérium lze naplnit i s kombinací s tzv. certifikací záruky původu eklektické energie z obnovitelného zdroje **nebiologického původu.** [↑](#footnote-ref-3)
4. Pro potřeby této výzvy odpovídá výkon elektrolyzéru (P) vztahu $P=6,241\*V\_{H2}^{0,961}$, kde VH2 je nominální výrobní kapacita elektrolyzéru v Nm3/h. [↑](#footnote-ref-4)
5. Zařízení vyrábějící elektřinu z obnovitelných zdrojů nebylo uvedeno do provozu dříve než 36 měsíců před uvedením elektrolyzéru do provozu. **Toto pravidlo se neuplatňuje na zařízení produkující kapalné a plynné palivo z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používané v odvětví dopravy**, která budou uvedena do provozu před 1. lednem 2028, resp. dle platného znění Nařízení [Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1184 ze dne 10. února 2023, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 stanovením unijní metodiky, v níž jsou vymezena podrobná pravidla pro výrobu kapalných a plynných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy.](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:32023R1184)  [↑](#footnote-ref-5)
6. Konkrétně ČSN ISO 14687, třída D typ I nebo II v případě, že je uvažováno využití pro mobilní aplikace (plnění do vozidel), nebo ČSN ISO 14687 třída E kategorii 3 v případě, že je uvažováno použití vodíku v místě výroby. [↑](#footnote-ref-6)