

Identifikácia synergických a komplementárnych účinkov výzvy / priameho vyzvania v rámci POO	
Stručná charakteristika posudzovanej výzvy	
Komponent:	1. Obnoviteľné zdroje energie a energetická infraštruktúra
Reforma / Investícia:	3. Investície do zvyšovania flexibility elektroenergetických sústav pre vyššiu integráciu OZE
Kód výzvy / priameho vyzvania:	<b>01103-26-V08</b>
Názov výzvy / priameho vyzvania:	Výzvu na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti zameranú na podporu zvyšovania flexibility elektroenergetických sústav pre vyššiu integráciu OZE – výstavba zariadení na výrobu vodíka elektrolýzou využitím OZE a na jeho uskladnenie
Vykonávateľ / Sprostredkovateľ (ak relevantné)	<b>MH SR</b>
Podporené aktivity:	<p>Oprávnenými na účely tejto výzvy sú projekty, predmetom ktorých sú investičné výdavky na realizáciu nasledovnej aktivity:</p> <p><b>Výstavba nového zariadenia na výrobu vodíka elektrolýzou využitím OZE a jeho uskladnenie. Súčasťou zariadenia na výrobu vodíka elektrolýzou využitím OZE môže byť aj zariadenie na uskladnenie vodíka vyrobeného výlučne v tomto zariadení.</b></p> <p>Podpora zameraná na nové zariadenia na výrobu vodíka elektrolýzou využitím OZE s inštalovaným výkonom <b>rovným alebo väčším ako 0,05 MW</b>; nové zariadenia na výrobu <b>výlučne obnoviteľného vodíka</b></p> <p>Zariadenie na výrobu vodíka je priamo alebo cez transformátor pripojené do distribučnej sústavy (regionálnej alebo miestnej distribučnej sústavy) alebo do prenosovej sústavy, v súlade s ustanoveniami zákona č. 251/2012 Z.z. o energetike a v súlade so záväznými dokumentami príslušného prevádzkovateľa sústavy, najmä Prevádzkovým poriadkom a Technickými podmienkami prevádzkovateľa sústavy.</p>
Oprávnení žiadatelia:	Podnikateľský sektor.
Oprávnené územie:	Celé územie SR
Trvanie výzvy: (dátum vyhlásenia/uzavretia)	1Q/2024 – 2Q/2024
Deliace línie (parameter, na základe ktorého je možné zaradiť aktivitu – jej finančné krytie):	Deliace línie sú uvedené pri jednotlivých výzvach financovaných z Programu Slovensko v rámci programového obdobia 2021 – 2027 a z ostatných nástrojov podpory EÚ.
Synergie / komplementarity neboli identifikované <sup>1</sup>	Identifikované synergické a komplementárne účinky výzvy sú uvedené nižšie.

V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávateľom identifikované synergické a komplementárne účinky s Programom Slovensko 2021-2027 <sup>2</sup> :	
Riadiaci orgán / Sprostredkovateľský orgán:	<b>SIEA</b>

<sup>1</sup> V prípade, že po dôkladnom preskúmaní Vykonávateľ neidentifikoval žiadne synergie uvedenú skutočnosť uvedie v príslušnom riadku a zároveň pri jednotlivých programoch / nástrojoch podpory EÚ uvedie N/A. V prípade identifikovania synergických a komplementárnych účinkov výzvy / priameho vyzvania Vykonávateľ vyplní všetky údaje týkajúce sa relevantných programov / nástrojov podpory EÚ.

<sup>2</sup> V prípade, ak nie sú výzvy z PSK vyhlásené resp. nie sú uvedené v Harmonograme výziev PSK, identifikované synergie postačuje uviesť na úrovni priority/špecifického cieľa/opatrenia.

Kód výzvy:	Výzva zatiaľ nevyhlásená.
Názov výzvy:	<b>Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou - DOP (SŠP)</b>
Priorita:	2P1
Špecifický cieľ:	RSO 2.2 Podpora energie z obnoviteľných zdrojov v súlade so smernicou (EÚ) 2018/2001 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov vrátane kritérií udržateľnosti, ktoré sú v nej stanovené
Opatrenie:	2.2.2 Podpora využívania OZE v systémoch zásobovania energiou
Podporené aktivity:	2.2.2_a5 Podpora zvyšovania podielu OZE v energonosičoch prostredníctvom: - výstavby zariadení <b>na výrobu zeleného vodíka s využitím OZE</b> a biometánu a ich využitie v energetických systémoch, vrátane diaľkového vykurovania a chladenia
Oprávnení žiadateľa:	Podnikateľský sektor.
Oprávnené územie:	Celé územie SR
Trvanie výzvy: (dátum vyhlásenia/uzavretia)	Predpokladaný dátum vyhlásenia: 1Q/2024
Deliace línie (parameter, na základe ktorého je možné zaradiť aktivitu – jej finančné krytie)	PSK: výstavby zariadení na výrobu zeleného vodíka s využitím OZE a biometánu a ich využitie v energetických systémoch, vrátane diaľkového vykurovania a chladenia POO: Výstavba nového zariadenia na výrobu vodíka elektrolyzou využitím OZE a jeho uskladnenie. Súčasťou zariadenia na výrobu vodíka elektrolyzou využitím OZE môže byť aj zariadenie na uskladnenie vodíka vyrobeného výlučne v tomto zariadení.
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	<a href="https://eurofondy.gov.sk/wp-content/uploads/2023/12/HMG_2024_v1_pdf_.pdf">https://eurofondy.gov.sk/wp-content/uploads/2023/12/HMG_2024_v1_pdf_.pdf</a>
<b>V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávatelom identifikované synergické a komplementárne účinky s Programom Slovensko 2021-2027 :</b>	
Riadiaci orgán / Sprostredkovateľský orgán:	SIEA
Kód výzvy:	N/A
Názov výzvy:	<b>N/A</b>
Priorita:	8P1 Fond spravodlivej transformácie
Špecifický cieľ:	JSO8.1 Umožnenie regiónom a ľuďom riešiť dôsledky v sociálnej, hospodárskej a environmentálnej oblasti, ako aj v oblasti zamestnanosti spôsobené transformáciou smerom k energetickým a klimatickým cieľom Únie na rok 2030 a k dosiahnutiu cieľa klimaticky neutrálneho hospodárstva Únie do roku 2050 na základe Parížskej dohody
Opatrenie:	2.1.B Prechod na čistú energiu a revitalizácia území - Podpora čistej energie a obehového hospodárstva (relevantné pre región horná Nitra); Podpora čistej energie (relevantné pre Košický a Banskobystrický kraj).
Podporené aktivity:	2.1.B_a2 <b>Výstavba zariadení na výrobu OZE a zeleného vodíka</b> a ich využívanie v energetických systémoch vrátane diaľkového vykurovania a chladenia, podpora zavádzania inteligentných energetických systémov vrátane uskladňovania OZE
Oprávnení žiadateľa:	Podnikateľský sektor.
Oprávnené územie:	Región horná Nitra, Košický a Banskobystrický kraj
Trvanie výzvy: (dátum vyhlásenia/uzavretia)	N/A
Deliace línie (parameter, na základe ktorého je možné zaradiť aktivitu – jej finančné krytie)	PSK: podpora výroby zeleného vodíka aj pre účely udržateľnej miestnej verejnej dopravy s nulovými emisiami. POO: Výstavba nového zariadenia na výrobu vodíka elektrolyzou využitím OZE a jeho uskladnenie. Súčasťou zariadenia na výrobu vodíka elektrolyzou

	využitím OZE môže byť aj zariadenie na uskladnenie vodíka vyrobeného výlučne v tomto zariadení.
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	N/A

V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávateľom identifikované synergické a komplementárne účinky s Programovým obdobím 2014-2020 <sup>3</sup> :	
Operačný program:	OP Kvalita životného prostredia
Kód výzvy:	OPKZP-PO4-SC411-2022-74
Názov výzvy:	Výzva zameraná na výstavbu zariadení na výrobu vodíka elektrolýzou s využitím OZE
Prioritná os:	4. Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch
Špecifický cieľ:	4.1.1 Zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie (ďalej len „OZE“) na hrubej konečnej energetickej spotrebe SR
Podporené aktivity:	Výstavba zariadení na výrobu vodíka elektrolýzou s využitím OZE, pričom: i. na výrobu vodíka sa použije výlučne elektrická energia získaná zo zariadení využívajúcich OZE inštalovaných v rámci projektu a zároveň ii. vyrobená elektrická energia sa bude prioritne využívať na výrobu vodíka, t. j. ročná produkcia elektrickej energie bude porovnateľná s ročnou produkciou vodíka a zároveň inštalovaný výkon zariadenia na výrobu elektriny nesmie presiahnuť 10 násobok inštalovaného príkonu elektrolyzéra a zároveň iii. všetok vyrobený vodík bude použitý: - na výrobu elektrickej energie a/alebo - vo vykurovaní/chladení a/alebo - v doprave
Oprávnení žiadatelia:	Mikropodnik, Malý, Stredný a Veľký podnik-fyzické alebo právnické osoby podľa § 2 ods. 2 písm. a) a b) zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, ktoré sú zapísané v obchodnom alebo živnostenskom registri nepretržite najmenej 36 kalendárnych mesiacov ku dňu predloženia ŽoNFP
Oprávnené územie:	MRR
Trvanie výzvy: (dátum vyhlásenia/uzavretia)	29.3.2022 / 30.11.2022
Deliace línie (parameter, na základe ktorého je možné zaradiť aktivitu – jej finančné krytie)	OPKŽP: Výstavby zariadení na výrobu vodíka elektrolýzou s využitím OZE, pričom: na výrobu vodíka sa použije výlučne elektrická energia získaná zo zariadení využívajúcich OZE inštalovaných v rámci projektu vyrobená elektrická energia sa bude prioritne využívať na výrobu vodíka, t. j. ročná produkcia elektrickej energie bude porovnateľná s ročnou produkciou vodíka a zároveň inštalovaný výkon zariadenia na výrobu elektriny nesmie presiahnuť 10 násobok inštalovaného príkonu elektrolyzéra všetok vyrobený vodík bude použitý: na výrobu elektrickej energie a/alebo vo vykurovaní/chladení a/alebo v doprave.
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	<a href="https://www.op-kzp.sk/obsah-vyzvy/74-vyzva-zamerana-na-vystavbu-zariadeni-na-vyrobu-vodik-elektrolyzou-s-vyuzitim-oze/">https://www.op-kzp.sk/obsah-vyzvy/74-vyzva-zamerana-na-vystavbu-zariadeni-na-vyrobu-vodik-elektrolyzou-s-vyuzitim-oze/</a>

<sup>3</sup> V prípade identifikovania viacerých výziev, je potrebné vyplniť údaje pre každú identifikovanú výzvu / vyzvanie pridaním riadkov.

V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávateľom identifikované synergické a komplementárne účinky s ostatnými nástrojmi podpory EÚ <sup>4</sup> :	
Nástroj podpory EÚ:	<b>Horizon Europe</b> Oblasť Horizontu: Partnerstvá: oblasť Klíma, energetika a mobilita <b>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024</b>
Podporené aktivity:	<p><b>Téma výzvy: Renewable Hydrogen Production</b></p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-01-01: Innovative proton conducting ceramic electrolysis cells and stacks for intermediate temperature hydrogen production</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-01-02: Advanced anion exchange membrane electrolyzers for low-cost hydrogen production for high power range applications</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-01-03: Development of innovative technologies for direct seawater electrolysis</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-01-04: Development and implementation of online monitoring and diagnostic tools for electrolyzers</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-01-05: Hydrogen production and integration in energy-intensive or specialty chemical industries in a circular approach to maximise total process efficiency and substance utilisation</p> <p><b>Téma výzvy: Hydrogen Storage and Distribution</b></p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-02-01: Investigation of microbial interaction for underground hydrogen porous media storage (RIA)</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-02-02: Novel large-scale aboveground storage solutions for demand-optimised supply of hydrogen (RIA)</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-02-03: Demonstration of hydrogen purification and separation systems for renewable hydrogen-containing streams in industrial applications</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-02-04: Demonstration of innovative solutions for high-capacity, reliable, flexible, and sustainable hydrogen compression technologies in commercial applications</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-02-05: Demonstration and deployment of multi-purpose Hydrogen Refuelling Stations combining road and airport, railway, and/or harbour applications</p> <p><b>Téma výzvy: Transport</b></p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-03-01: Balance of plant components, architectures and operation strategies for improved PEMFC system efficiency and lifetime (RIA)</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-03-02: Scaling-up Balance of Plant components for efficient high power heavy duty applications (RIA)</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-03-03: Next generation on-board storage solutions for hydrogen-powered maritime applications (RIA)</p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-03-04: Demonstration of hydrogen fuel cell-powered inland or short sea shipping (IA)</p> <p><b>Téma výzvy: Heat and Power</b></p> <p>HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-04-01: Portable fuel cells for backup power during natural disasters to power critical infrastructures</p>

<sup>4</sup> Ostatné nástroje podpory EÚ: HORIZONT 2020, Erasmus+, COSME, Program Kreatívna Európa, Program Európa pre občanov, LIFE, IEE III, Tretí akčný program pre Úniu v oblasti zdravia, Program Spravodlivosť, Program Daphne, Program Hercule III, Program Pericles, Program EÚ pre Zamestnanosť a sociálnu inováciu (EaSI), Program ROMACT a ROMED, Fond pre azyl, migráciu a integráciu (AMIF)...

	HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-04-02: Improved characterisation, prediction and optimisation of flame stabilisation in high-pressure premixed hydrogen combustion at gas-turbine conditions <b>Téma výzvy: Cross-cutting</b> HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-05-01: Guidelines for sustainable-by-design systems across the hydrogen value chain (CSA) HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-05-02: Development of non-fluorinated components for fuel cells and electrolyzers (RIA) <b>Téma výzvy: Hydrogen Valleys</b> HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-06-01: Large-scale Hydrogen Valley (IA) HORIZON-JTI-CLEANH2-2024-06-02: Small-scale Hydrogen Valley (IA)
Oprávnení žiadateľa:	FO a PO oprávnená na podnikanie
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	<a href="https://eraportal.sk">ERA Portál Slovensko (eraportal.sk)</a>
<b>V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávateľom identifikované synergické a komplementárne účinky s ostatnými nástrojmi podpory EÚ<sup>5</sup>:</b>	
Nástroj podpory EÚ:	<b>Horizon Europe</b> <b>Kód výzvy: HORIZON-CL5-2022-D3-01</b>
Podporené aktivity:	Výzva zahŕňa 15 tém z oblasti podpory - Udržateľné, bezpečné a konkurencieschopné dodávky energie
Oprávnení žiadateľa:	FO a PO oprávnená na podnikanie
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	Bližšie informácie o predmetnej výzve sú k dispozícii <a href="https://tu">TU</a> .
<b>V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávateľom identifikované synergické a komplementárne účinky s ostatnými nástrojmi podpory EÚ :</b>	
Nástroj podpory EÚ:	<b>Horizon Europe</b> <b>Kód výzvy: HORIZON-CL5-2022-D3-02</b>
Podporené aktivity:	Výzva zahŕňa 8 tém z oblasti podpory zameranej napríklad na podporu OZE, pokročilú výrobu biopalív a nebiologických obnoviteľných palív, medzinárodné hodnotové reťazce obnoviteľnej energie, technológie solárnych palív, začlenenie obnoviteľnej energie do poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, výrobu energetických nosičov s pomocou obnoviteľnej energie.
Oprávnení žiadateľa:	FO a PO oprávnená na podnikanie
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	Bližšie informácie o predmetnej výzve sú k dispozícii <a href="https://tu">TU</a>
<b>V rámci výzvy / priameho vyzvania boli vykonávateľom identifikované synergické a komplementárne účinky s ostatnými nástrojmi podpory EÚ :</b>	
Nástroj podpory EÚ:	<b>Horizon Europe</b> <b>Kód výzvy: HORIZON-CL5-2022-D3-03</b>
Podporené aktivity:	Výzva zahŕňa 9 tém z oblasti podpory - Udržateľné, bezpečné a konkurencieschopné dodávky energie
Oprávnení žiadateľa:	FO a PO oprávnená na podnikanie
Link na vyhlásenú / uzavretú výzvu:	Bližšie informácie o predmetnej výzve sú k dispozícii <a href="https://tu">TU</a>

<sup>5</sup> Ostatné nástroje podpory EÚ: HORIZONT 2020, Erasmus+, COSME, Program Kreatívna Európa, Program Európa pre občanov, LIFE, IEE III, Tretí akčný program pre Úniu v oblasti zdravia, Program Spravodlivosť, Program Daphne, Program Hercule III, Program Pericles, Program EÚ pre Zamestnanosť a sociálnu inováciu (EaSI), Program ROMACT a ROMED, Fond pre azyl, migráciu a integráciu (AMIF)...