

Výzkumná zpráva

Optimalizace ostrovního vodíkového hospodářství v energetickém centru

T A
Č R

Program **Národní centra kompetence**

Optimalizace ostrovního vodíkového hospodářství v energetickém centru



srpen 2025

**Text zprávy ve vlastním dokumentu
(výsledek TN02000007/1-V6).**

- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňována výzkumná zpráva (ostatní výsledek).
- ▶ Výzkumná zpráva je chráněna zvláštním právním předpisem: nepodléhá ochraně
- ▶ Výzkumná zpráva vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu Národní centrum vodíkové mobility (TN02000007)
- ▶ Dokument se zabývá návrhem a optimalizací ostrovního vodíkového hospodářství v energetickém centru, které propojuje výrobu vodíku s jeho spotřebou v dopravě a energetice.
- ▶ Analyzuje technický koncept výroby vodíku pomocí elektrolyzérů napájených z fotovoltaické elektrárny a spalování biomasy, včetně integrace vodíkové čerpací stanice.
- ▶ Posuzuje možnosti využití vyrobeného vodíku pro flotilu nákladních vozidel, veřejné plnění a případné vtlačení vodíku do plynárenské sítě, včetně legislativních a provozních aspektů.
- ▶ Součástí dokumentu je detailní ekonomické hodnocení projektu, zahrnující investiční a provozní náklady, výslednou cenu vodíku a variantní řešení s vtlačením i bez něj

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-041-2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jakub Ševčík, Ph.D.

tel.: +420 377 634 180

jsevcik@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

RICE

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Alfa** Program **Epsilon**
Č R Program **Gama**
Program **Centra kompetence**