

Projektový záměr na strategický projekt „Rozvoj vodíkové mobility v Ústeckém kraji“

Nositel projektu	ČEZ a. s.
Partner projektu	Ústecký kraj
Výchozí situace	V současné době jsou v Ústeckém kraji připravovány projekty na vybudování plnicích stanic na vodík. Plnicí stanice poskytnou potřebnou infrastrukturu pro provoz vodíkových autobusů. Vodíkové autobusy jsou nástrojem k naplnění evropských norem a požadavků na snížení emisí skleníkových plynů z dopravy.
Cíl projektu	Cílem pilotního projektu je snížení emisí skleníkových plynů z oblasti dopravy v rámci Ústeckého kraje prostřednictvím nákupu vlastních bezemisních vodíkových autobusů (Dopravní společnost Ústeckého kraje, p. o.) v počtu 2 x 15 vozů (dvě pilotní oblasti), které budou nasazeny na linkách veřejné dopravy v oblasti Šluknovska, Lounska a Podbořanska (Vysočany). Vodíkové autobusy představují alternativu k vozidlům s dieselovým pohonem či CNG. Dojde tak k celkovému zlepšení životního prostředí v uvedených oblastech. Vodíkové autobusy jsou považovány za vozidla s nulovými emisemi skleníkových plynů, jelikož produkují jen teplo a vodu. Situace ve využívání vodíku v rámci dopravy je závislá na existenci plnicích stanic a dostupných vozidel na vodíkový pohon. Vodíková mobilita je investičně poměrně náročná. Pilotní projekt vodíkové mobility v Ústeckém kraji odpovídá cílům Národního akčního plánu čisté mobility spočívajícím v naplnění směrnice o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva, která navazuje na cíle EU při snižování emisí CO₂ v dopravě. Společnost ČEZ a.s. jako nositel tohoto projektového záměru plánuje zahrnout do pilotního projektu činnosti od výroby či výkupu zelené elektřiny, přes výrobu vodíku elektrolýzou, skladování a vybudování plnicích stanic na vodík.
Tematické zaměření FST:	• investice do zavádění technologií, jakož i do systémů a infrastruktur pro cenově dostupnou čistou energii, včetně

	technologií skladování energie, a do snižování emisí skleníkových plynů; investice do inteligentní a udržitelné místní mobility, včetně dekarbonizace odvětví místní dopravy a jeho infrastruktury;
--	--

Klíčové aktivity	ČEZ, a.s. - nositel Pilíře projektu jsou následující: <u>A. Výroba/výkup</u> - hlavním zdrojem elektřiny je fotovoltaická elektrárna v místě spotřeby - Celkem cca 70 % spotřebované elektřiny 30 % elektřiny bude dokoupeno během zimního období z jiných zdrojů (vítr, voda, pomocí smlouvy o výkupu elektřiny (PPA power purchase agreement)) - V případě provozu čistě z FVE roste potřeba skladování až 12násobně a celkový CAPEX projektu dvojnásobně zelené elektřiny <u>B. Výroba vodíku elektrolýzou</u> - výroba v elektrolyzátoru v místě spotřeby - Pro závoz vodíku je třeba zdroj o příkonu vyšších desítek až stovek MW, aby dávalo smysl pořizovat plničku trailerů (cca 150 M CZK) <u>C. Skladování a plnička</u> - skladování a plnicí stanice v plynném skupenství - Zásobníky 90 m³ (d3 x 17 (m x m)) sériově vyráběné, zhruba 1 zásobník na 2 busy Ústecký kraj - partner D. Autobusy a jejich provoz - pořízení (nákup) bezemisních linkových autobusů krajem a pronájem DSÚK; 2 x 15 autobusů v hodnotě 15 mil. Kč/ 1 ks
Místo realizace	Ústecký kraj, pilotně oblasti Šluknovska, Lounska a Podbořanska

Náklady projektu – oblast Šluknovska (Varnsdorf)

	Nositel		Partner		
	ČEZ	mil. Kč	Ústecký kraj	mil. Kč	Celkem (mil. Kč)
	Elektrolyzér	62	1 bus	15	
	Skladování	32	(15 kusů)		
	Plnička	52			
		146		225	
	Celkem				371

Náklady projektu – oblast Lounska, Podbořanska (Vysočany)

	Nositel		Partner		
	ČEZ	mil. Kč	Ústecký kraj	mil. Kč	Celkem (mil. Kč)
	Elektrolyzér	72	1 bus	15	
	Skladování	36	(15 kusů)		
	Plnička	52			
		160		225	
	Celkem				385
Předpokládané finanční náklady projektu činí celkem za obě oblasti	756 mil. Kč				

Udržitelnost	Vlastní příjmy – komerčně poskytované služby Granty, dotace, projekty Rozpočet Ústeckého kraje	
Harmonogram (bude upřesněno)	Rok	Aktivita
	2021	
	2022	
	2023	
	2024	

	2025	
	2026	
Vazba na strategie	Regionální inovační strategie ÚK: Priorita D.2 Krajsky specifická území pro inovace. Vertikální priority: Emerging oblasti, nové trendy a výzvy se specifickou důležitostí pro Ústecký kraj, Mobilita, vodíková mobilita Národní akční plán čisté mobility - NAP CM: 4. Vodíková elektromobilita v silniční dopravě	