



Závazná struktura informace o připravovaném strategickém projektu

(Předběžná studie proveditelnosti)

Obsah

- [1. Základní údaje](#)
- [2. Tématické zaměření projektu dle FST](#)
- [3. Stručný popis projektu – abstrakt](#)
- [4. Aktuální připravenost projektového záměru](#)
- [5. Profil subjektu](#)
- [6. Identifikace cílů, přínosů a dopadů projektu](#)
- [7. Charakteristika věcné části projektu](#)
- [8. Transformační potenciál projektu](#)
- [9. Popis stavebně-technického řešení](#)
- [10. Celkové náklady projektu](#)
- [11. Spolufinancování](#)
- [12. Harmonogram projektu](#)
- [13. Zkušenosti v oblasti řízení projektu](#)
- [14. Analýza rizik a varianty řešení](#)
- [15. Finanční a věcná udržitelnost projektu](#)
- [16. Soulad se strategiemi](#)
- [17. Čestné prohlášení](#)

1. Základní údaje

Název subjektu	FOR H2ENERGY s.r.o.
Název projektu	H2 Triangle
Kontaktní osoba	Vladimír Zemánek ml., MSc.
Telefon	+420 736 505 135
Email	zemanek.ir@forh2e.com
Předpokládané náklady	608 080 000 Kč
Období realizace	2022 - 2025
Partneři projektu (název, IČ, kontaktní osoba - email, tel.)	CHEMINVEST s.r.o. , IČ: 631 48 064, Ing. Petr Novotný, novotny@cheminvest.cz, +420 603 552 844 Fond HYDROGEN1 , Ing. Ladislav Ornst, MBA, ladislav.ornst@hydrogen1.cz, +420 602 243 227 Plug Power České vysoké učení technické v Praze (ČVUT)

2. Tématické zaměření projektu dle FST

Vyberte tematické zaměření

1. produktivní investice do malých a středních podniků, včetně začínajících podniků, které vedou k hospodářské diverzifikaci, modernizaci a přeměně

3. Stručný popis projektu – abstrakt

Cílem je popsat stručně a výstižně hlavní aspekty projektu, jeho přínos, výsledky a dopad. Text abstraktu by měl být formulován i s ohledem na to, že může být v budoucnu využit jako podklad pro publicitu.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 889 z 900 znaků

Záměrem projektu je výstavba vodíkového hospodářství uvnitř průmyslového areálu Triangle zahrnujícího jednotku pro generaci obnovitelné elektřiny, výrobu zeleného vodíku, jeho kompresi, skladování, distribuci či konverzi zpět na obnovitelnou elektřinu. V rozsahu projektu je též výstavba čerpací stanice, obsahující výdejní stojany pro vozidla na konvenční i alternativní pohony vč. vodíku a elektřiny. Projekt má ambici přispět k výzkumné a vývojové činnosti výstavbou výrobní haly na komponenty vodíkových palivočlánkových technologií a poskytnutím zázemí pro externí vědecko-výzkumnou činnost. Prostor v rámci areálu Triangle vyhraněný pro tento projekt má tímto záměrem posloužit k iniciaci jednoho z prvních kroků směřujících k rozvoji vodíkového hospodářství v Ústeckém kraji a tím přispět ke snižování dopadů klimatických změn a energetické transformace na ekonomiku a zaměstnanost.

4. Aktuální připravenost projektového záměru

Popište dosud provedené přípravné práce a míru připravenosti projektového záměru.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 804 z 900 znaků

Navrhované řešení je ve stavu zpracovaného investičního záměru, předběžné CBA a studie proveditelnosti. V současnosti je zpracována projektová dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení na čerpací stanici, výrobu vodíku a fotovoltaickou elektrárnu. Zároveň je projekt v procesu vyjednávání o příslušných pozemcích, jehož výstupem by na konci června 2021 měla být rezervační smlouva na daný pozemek. V současnosti rovněž probíhají klíčová jednání s potenciálními vývojáři softwaru pro monitoring, měření a analýzu dat z chodu jednotky a vyhodnocování tržeb z vyrobeného vodíku s ohledem na tržní podmínky a koncové využití. V neposlední řadě probíhají jednání se výrobcí vodíkových technologií o pronájem výrobní haly resp. montovny pro komponenty vodíkových palivočlánkových technologií.

5. Profil subjektu a případných partnerů projektu

Stručně představte subjekt projektu, uveďte odkaz na internetové informační zdroje o subjektu. Uveďte název a stručnou charakteristiku součásti subjektu, která bude realizovat věcnou náplň projektu.

Stručná charakteristika subjektu/případně partnerů:

Rozsah maximálně 450 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 446 ze 450 znaků

FOR H2ENERGY s.r.o. je start-up, který cílí na zavádění technologických řešení. www.forh2e.com
CHEMINVEST s.r.o. je renomovaná inženýrsko-dodavatelská společnost pro chemický, petrochemický, rafinérský průmysl a další. www.cheminvest.cz
HYDROGEN1 je fond kvalifikovaných investorů investujících mj. do projektů rozvíjejících vodíkové hospodářství. www.hydrogen1.cz
PLUG POWER je přední americký dodavatel vodíkových technologií. www.plugpower.com

6. Identifikace cílů, přínosů a dopadů projektu

Uveďte všechny přínosy a dopady projektu, které se projeví v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém časovém horizontu (např. vybudování nebo modernizace budovy, laboratoře, studijní programy atp.). Cíle projektu stanovte v souladu s principy SMART.

Tento popis musí dále obsahovat:

- Popis předpokládaných kvantitativních i kvalitativních změn v podpořené oblasti, ke kterým dojde prostřednictvím realizace projektu.
- Informace o tom, jaké systémové problémy kraje projekt řeší. Popište návaznost projektového záměru na konkrétní priority/strategie kraje a přínos realizace projektového záměru k jejich řešení/naplnění.

Rozsah maximálně 3600 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 3593 z 3600 znaků

Záměr projektu zahrnuje výstavbu fotovoltaické elektrárny o uvedeném výkonu, elektrolyzéru pro výrobu bezemisního vodíku a skladovacího zázemí pro vyrobený vodík. Po dokončení realizace se tento komplexní vodíkový ekosystém stane demonstrační jednotkou prezentující princip vodíkového hospodářství v praxi, a hlavně v kontinuálním pracovním provozu. Úspěšná realizace projektu tím pádem bude mít za přispění instalovaného softwaru pro monitoring a měření celé jednotky multiplikační efekt v rámci celého regionu, a to zejména s ohledem na replikovatelnost daného řešení v areálech jiných malých a středních podniků Ústeckého kraje. Vzhledem k možnosti využití vodíku ve značném množství sektorů a odvětví projekt přispěje ke snižování emisí skleníkových plynů z průmyslu, dopravy a energetiky, vytváření nových tržních příležitostí, pracovních míst v podnikatelském, vědecko-výzkumném a akademickém sektoru, inovačního prostředí v kraji a celkové atraktivitě kraje pro kvalifikovanou pracovní sílu. Strategický projekt tímto způsobem také cílí na vytvoření pevného základu pro využití potenciálu technického školství, které je v ČR na velice vysoké úrovni. Pro budoucnost vodíkového hospodářství v ČR je absolutně klíčové tento potenciál zúročit. Zmiňovaná publikace Hydrogen Roadmap Europe uvádí, že do roku 2030 bude v evropském vodíkovém sektoru pracovat až 1 milion zaměstnanců a do roku 2050 se tento počet zvýší na 5,4 milionů zaměstnanců. Tím pádem je záhodno přispět k vytvoření takového prostředí, aby mohlo v Ústeckém kraji dojít k nárůstu počtu kvalifikovaných odborníků, kteří se budou v budoucnu podílet na zvyšování inovačního potenciálu a konkurenceschopnosti Ústeckého kraje. Dalším nesporným přínosem projektu bude možnost sdílet výstupy z měření a analýzy provozuschopnosti a účinnosti technologického systému s potenciálními provozovateli výrobních jednotek na zelený vodík a jeho plnění. Přidanou hodnotou projektu je též propojení s vznikající, či již existující vodíkovou infrastrukturou, a to jak Ústeckém kraji a zbytku ČR, tak v sousední německé spolkové zemi Sasku (Drážďany).

Dle metody SMART lze strategický projekt klasifikovat následovně:

- S** - má specifické cíle ve smyslu rozshu svého záměru, kterými jsou pořízení, výstavba a instalace příslušných zařízení, technologií a čerpací stanice, vývoj softwaru pro měření a monitoring pořízených technologií jako celku a tím pádem efektivitu celé jednotky, poskytnutí zázemí pro vědecko-výzkumnou činnost (administrativní budova) stejně jako pro výrobu a montáž vodíkových palivočlánkových technologií (výrobní hala).
- M** - uvažuje výrobu výhradně zeleného vodíku při 100 % vytíženosti elektrolyzéru a jeho využití v průmyslu, energetice a se zvyšujícím počtem vozidel na vodíkový pohon i v mobilitě přes potavenou čerpací stanici. Jak výroba, tak využití zeleného vodíku bude mít přímý vliv na snižování emisí, rozvoj nových hodnotových řetězců a integraci různých energetických sítí (plynárenské a elektrické).
- A** - za předpokladu, že je strategickému projektu udělena dotační podpora, se s ohledem na připravenost projektu, zkušenosti a znalosti projektových partnerů a vyspělost uvažovaných technologií jedná o proveditelný projekt
- R** - za předpokladu, že je strategickému projektu udělena dotační podpora, mají partneři projektu k dispozici dostatek zdrojů, pracovní síly k tomu, aby byla zajištěna realizovatelnost projektu ve stanoveném čase a rozpočtu
- T** - strategický projekt má jasně stanovený harmonogram zahrnující povoloovací proces vč. zpracování projektové dokumentace, nákup a dodání technologie,

Popis o dopadu projektu podpořte daty (indikátory)

Napsáno 460 z 600 znaků

Generace obnovitelné solární elektřiny = ~ 5700 MWh / rok a ~ 57 000 MWh / 10 let
Výroba zeleného vodíku při 100 % vytíženosti elektrolyzéru = ~ 514 301 kg / rok a ~ 5 143 014 kg / 10 let
Úspora emisí z elektrolytické výroby vodíku (referenční hodnota povolenek / t = 6,84) = ~ 3 515,76 / rok a ~ 35 157,6 / 10 let
Nová pracovní místa = od roku 2025 bude vytvořeno ~15 - 20 (výroba vodíku, AB, čerpací stanice), výrobní / montážní hala = ~ 80 - 100 prac. míst

7. Charakteristika věcné části projektu

Popište obsahovou náplň projektu, předpokládané aktivity a vázbu na transformaci kraje a zdůvodněte realizaci projektu. Z popisu musí být zřejmé, že projektový záměr představuje v místě a čase logicky provázaný celek. Popis musí obsahovat:

- *Popis předpokládaných aktivit a jejich návaznosti v zájmu naplnění definovaných cílů projektového záměru.*
- *Vysvětlení a zdůvodnění nezbytnosti investic do pořízení či modernizace infrastruktury pro úspěšnou realizaci projektového záměru s ohledem na výchozí situaci a plán dosažení cíle projektu.*
- *Zdůvodnění zapojení subjektu do projektu a popis způsobu jejich zapojení.*

Rozsah maximálně 3600 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 3595 z 3600 znaku

Technologické řešení zahrnuje:

1.Výstavba fotovoltaické elektrárny

Fotovoltaická elektrárna se skládá předně ze solárních panelů, měničů, pomocných konstrukcí a rozvodů. Celkový instalovaný výkon elektrárny pro tento projekt v souvislosti s velikostí dostupných pozemků a ploch dosahuje 6 MWp. Potřebná plocha pro instalaci takového výkonu je celkem cca 4,8 ha a výroba elektřiny v podnebných podmínkách Ústeckého kraje bude dosahovat zhruba 5700 MWh / rok a 57 000 MWh / 10 let. Pro účely projektu budou v konečném stavu solární panely umístěny na střechy budov tzn. výrobních hal, čerpací stanice, administrativní budovy, garáží aj.

2. Výstavba jednotky pro elektrolytickou výrobu zeleného vodíku

Výroba zeleného vodíku zahrnuje elektrolyzátor o výkonu 4 MW, případně více elektrolyzátorů a menších jednotlivých výkonech společně dosahující stejného výkonu. Součástí řešení bude také jednotka pro úpravu vody na požadované parametry pro elektrolyzu (demi voda).

Produkce vodíku při daném výkonu (dohromady 4 MW) bude dosahovat cca 514 301 kg / rok a 5 143 014 kg / 10 let.

3.Komprese a skladování zeleného vodíku

Ke kompresi na požadovaný tlak pro uskladnění či přepravu, který se rovná 220 bar je zapotřebí při daném výkonu elektrolyzéru a plánované skladovací kapacity membránový kompresor, či více kompresorů, které budou schopné stlačovat vodík na 220 bar při množství dodaném z elektrolyzy vody. Rovněž by součástí řešení měla být vyrovnávací nádrž 30 bar a chladicí jednotka.

Na skladování potřebného množství vodíku bude použit příslušný počet svazků s vysokotlakými lahvemi, každý jednotlivě o celkovém objemu 310 kg / 3450 Nm³ vodíku.

4.Výstavba čerpací stanice pro konvenční a alternativní paliva

Přímo ve vyhrazeném prostoru bude postavena čerpací stanice. Stanice je navržena jako univerzální čerpací stanice s individuálními výdejními stojany pro vozidla na benzínový a dieselový pohon, CNG, LNG, a vodíkový pohon. Součástí stanice bude také technologie pro rychlonabíjení bateriových elektromobilů. Zároveň je stanice uvažována tak, aby zahrnovala příslušnou technologii a výdejní stojany pro všechny pozemní druhy dopravy tzn. pro osobní vozidla, nákladní automobily a autobusy.

5.Instalace palivového článku pro konverzi H2 na obnov. elektřinu

Bude instalován ~1 MW palivový článěk.

6.Výstavba výrobních hal na komponenty pro vodíkové technologie

Nejdílnou součástí je též výstavba příslušného počtu hal, které jsou uvažovány jako prostory pro účely výrobního centra na komponenty vodíkových technologií. Stávající uvažovaný počet hal je 5. Smyslem těchto výrobních center bude výroba komponent pro elektrolyzéry, kompresory, nízkotlaké i vysokotlaké zásobníky na vodík, vodíkové plnicí stanice a palivové články případně jiné strojní komponenty.

7.Výstavba vývojové kanceláře a administrativní budovy

Součástí projektu bude výstavba budovy, která bude sloužit ke dvěma účelům. Zprv, budova poskytne zázemí a kancelářský prostor pro vývojáře a výzkumné pracovníky, kteří budou podnikat vědeckou činnost pro účely zvýšení účinnosti, efektivity a konkurenceschopnosti vodíkových technologií. Zadruhé, budova bude sloužit jako prostor pro kanceláře a zázemí pro obsluhu a personál celého vodíkového zázemí tzn. jednotek pro generaci obnovitelné energie, výroby, skladování, distribuce zeleného vodíku, čerpací stanice a základny pro manipulaci se svazky vysokotlakých vodíkových lahví.

8. Transformační potenciál projektu

Popište transformační potenciál projektu z pohledu dopadu na restrukturalizaci kraje a jeho ekonomiku, zaměstnanost, znovuvyužití území po těžbě a jedinečnost projektu v rámci regionu či ČR.

V rámci této kapitoly budou poskytnuty informace nutné pro vyhodnocení naplnění následujících kritérií transformačního potenciálu projektu:

- Dopad na lokálnu ekonomiku a restrukturalizaci kraje (váha 30 %)
- Dopad na zamestnanost (váha 30 %)
- Dopad na znovuvyužití území po těžbě / **Dopad na udržitelný rozvoj území¹** (váha 30 %)
- Inovační potenciál (váha 10 %)

Dopad na lokální ekonomiku a restrukturalizaci kraje

Popište vazbu na zlepšení výkonnosti podniků, vznik a rozvoj firem v jedné z oblastí chytré specializace (dle RIS) příslušného kraje, vytvoření a rozvoj infrastruktury pro vznik, rozvoj podniků, vytvoření ekosystému technologických nebo společenských inovací,

výzkum, vývoj a inovace s cílem tvorby nových znalostí a zavádění a šíření nejnovějších technologií v oblastech s vazbou na Green Deal a transformaci.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 897 z 900 znakov

Projekt H2 Triangle povede ke zlepšení výkonnosti podniků a výzkumných institucí zaváděním moderních technologií a lákání zkušených zaměstnanců / vědců do regionu. Poskytne zázemí pro vědecko-výzkumnou činnost v zóně a celá jednotka bude monitorována a měřena příslušným softwarem, čímž projekt přispěje k vytvoření a rozvoji podpůrné výzkumné a inovační infrastruktury. Zároveň přispěje k vytvoření ekosystému technologických a společenských inovací, v tomto případě spojených s vodíkovými technologiemi. V neposlední řadě je záhodno zmínit cíl projektu, kterým je zavádět a šířit, ale pokročilé vodíkové palivočlánkové technologie do praxe, poskytnout zázemí pro jejich výzkum a vývoj, a to vše ve vazbě na Zelenou dohodu pro Evropu, transformaci a naplňování příslušných klimatických cílů. Regionu pomůže s energetickou transformací, a to jak environmentálního, tak socio-ekonomického hlediska.

Dopad na zaměstnanost

Popište vazbu na rekvalifikaci či zvyšování kvalifikace zaměstnanců včetně bývalých zaměstnanců odvětví těžby uhlí, vytvoření nových či inovovaných pracovních míst s vyšší přidanou hodnotou, zvyšování uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 887 z 900 znakov

Projekt bude mít nesporný přínos pro podnikatelské subjekty, zejména MSP a jejich zaměstnance. Je zaměřen na rekvalifikaci a upskilling současných nebo bývalých zaměstnanců a OSVČ v odvětvích dopravy, průmyslu a energetiky s vazbou na Green Deal a energetickou transformaci. Jeho realizací dojde k vytvoření nových inovovaných pracovních místo, a to jak přímo u příjemce dotace a jeho partnerů, tak nepřímo v Průmyslové zóně Triangle a subdodavatelů žadatele. Demonstrační jednotka bude sloužit jako vzor pro využití v jiných areálech a závodech. Multiplikační efekt, který bude v důsledku replikace tohoto řešení následovat, tak zajistí vznik nových hodnotových řetězců, obchodních modelů a pracovních míst pro stávající a budoucí pracovní sílu regionu. K tomuto efektu rovněž dopomůže instalovaný software pro monitoring, měření a diseminaci výstupů, který bude také součástí jednotky.

Dopad na znouvuyžití území po těžbě / Dopad na udržitelný rozvoj území ¹

Popište vazbu na udržitelný rozvoj území, využití brownfieldů, ochranu a využití potenicálu krajiny, soulad s urbanistickými hodnotami a zvyšování enviromentální odpovědnosti

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 839 z 900 znaků

Projekt si klade za cíl svým zaměřením přispět ke zvýšení atraktivity regionu, konkrétně k zastavení odlivu nebo udržení a přilákání nových obyvatel v oborech s vysokou přidanou hodnotou, a to zejména ve výzkumu, vývoji či zavádění vodíkových palivočlánkových technologií v dopravě, energetice a průmyslu. Zároveň chce svým zaměřením a zejména monitoringem, měřením a hlavně diseminací výstupu z tohoto měření zvýšit environemntální gramotnost obyvatel a environmentální standardy činností podnikatelských subjektů. To ve výsledku povede k zvýšené environmentální odpovědnosti ústeckého kraje. Aspekt "vodíkové evangelizace" a šíření povědomí a pozitivních bude akcentován zejména v souvislosti s šířením výstupů z měření a monitoringu jedotky za využití příslušného softwaru, jehož vývoj a zavedení je rovněž součástí projektového záměru.

¹ Upravená formulace - doplnění názvu

Inovační potenciál

Popište vazbu na jedinečnost projektu - strategický projekt by měl být svým zaměřením, rozsahem či jinými charakteristikami unikátní, přičemž tato unikátnost vylučuje konkurenci s jinými podobnými projekty

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 893 z 900 znaků

Nositel projektu má stejně jako jiné podnikatelské, výzkumné a akademické subjekty v kraji zájem na rozvoji robustního zeleného vodíkové hospodářství a naplnění cílů Memoranda o partnerství a spolupráci při rozvoji komplexního využití vodíku jako zdroje čisté energie v Ústeckém kraji. Z toho důvodu má nositel projektu v plánu zpřístupnit stakeholderům se zájmem o vodíkové technologie výstupy a data shromážděné během výše uvedeného měření. Sdílení a diseminace výsledků měření a analýz bude probíhat přes příslušné komunikační kanály, jako např.: Vodíková platforma ÚK (HSR-ÚK), HYTEP či KHK ÚK. Sdílení výstupů bude prováděno tak, aby byla zajištěna překotná replikace řešení jinými subjekty v kraji, aby se v praxi zrychlil přerod regionu ve vodíkové údolí a byla zachována konkurenceschopnost a proaktivita ze strany podniků v rámci vyvíjení a vytváření unikátních a typizovaných řešení.

9. Popis stavebně-technického řešení (vyplnit dle typu projektu - investiční/neinvestiční)

Popis musí obsahovat vazbu jak na komplexní investiční strategii subjektu, tak na materiálně-technické zázemí projektem dotčených součástí subjektu – technické zdůvodnění realizace projektu (nevyhovující technický stav, zdůvodnění navyšování prostorových kapacit, urbanistické uspořádání, související infrastrukturní projekty apod.).

Je nutné uvést podrobné zdůvodnění potřeby jednotlivých řešení, investice do přístrojového vybavení a podrobný popis využití tohoto vybavení v rámci projektu.

Lokalizace projektu

Popište lokalizaci a urbanistický koncept řešení projektu, lokální kontext projektu, spádové území, dopravní a jinou dostupnost apod.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 386 z 900 znaků

Výstavba fotovoltaičké elektrárny a lokálního vodíkového hospodářství je plánována pro lokalitu Průmyslové zóny Triangle v blízkosti obce Bitozeves, okres Louny. Lokalita je v těsné blízkosti dálnice D7 a také dobře dostupná pro potenciální zaměstnance z okolních obcí jako např. Žatec, Louny, Postoloprty apod., ale i ze vzdálenějších obcí v kraji, ať už autem nebo hromadnou dopravou.

Stavebně-technická část projektu

Uveďte podrobný popis aktivit v rámci architektonické a stavebně-technické části předmětu projektu a jejich zdůvodnění. Doplněte popis stavebních prací, výstupy stavebně technické části projektu včetně jejich časového harmonogramu.

Uveďte rozpočet stavebních výdajů.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 866 z 900 znaků

Předběžný harmonogram výstavby v čase: 01 / 2021–12 / 2022 – Změna v územním plánování, EIA, územní rozhodnutí a stavební povolení 01 / 2023–12 / 2024 - Procurement a dodání všech technologií 06/2024 - 12/2024 - Výstavba - stavební část: realizace výstavby - stavební část 01/2025–12/2025 - Výstavba výrobní vodíku, administrativní budovy a čerpací stanice - Hala č. 1 vč. FVE - Instalace FVE na zbylých pozemcích 05/2025 - 09/2025 - Výstavba - instalace technologie: realizace výstavby - strojní část 09/2025 - 09/2025 - Mechanická kompletace 10/2025 - 11/2025 - Uvedení do provozu a najetí technologie: Zkušební provoz s médií 11/2025 - 12/2025 - PAC (protokol o předběžném převzetí díla) - Vystavení protokolu o úspěšném provedení zkušebního provozu Rozpočet stavebních výdajů vodíkového hospodářství = ~ 10 000 000 Kč Výstavba výrobní haly = ~120 000 000 Kč								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Pořízení vybavení a zařízení
Specifikujte pořizované vybavení a další zařízení. Doplňte zdůvodnění potřeby, účel využití a časový harmonogram pořizování technického a přístrojového vybavení v podobě funkčních celků. Dále uveďte popis využití stávajícího přístrojového vybavení a zařízení subjektu vzhledem k nárokům projektového záměru. Uveďte vazbu jednotlivých zařízení na infrastrukturní/stavební části projektu. V rámci plánovaného přístrojového vybavení budou také uvedeny vazby na vzdělávací/výzkumné zaměření projektu.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů). Napsáno 766 z 900 znaků								
Předběžný harmonogram pořízení vybavení a zařízení v čase: 10/2023 - 06/2024 - Nákup (Procurement): výběrové řízení na dodavatele technologií 02/2024 - 02/2025 - Dodání FVE - solární panely, měniče, rozvody 06/2024 - 06/2025 - Dodání elektrolyzéru 06/2024 - 03/2025 - Dodání kompresoru 12/2024 - 05/2025 - Dodání vyrovnávací nádrže 12/2024 - 05/2025 - Dodání vysokotlakých skladovacích lahví 09/2024 - 05/2025 - Dodání chladicí jednotky 06/2024 - 06/2025 - Dodání palivového článku 06/2024 - 06/2025 - Dodání čerpací stanice 06/2024 - 06/2025 - Dodání výrobní haly a adminsitrativní budovy 01/2024 - 12/2024 - Vývoj softwaru pro měření, monitoring and analýzu jednotky Investiční náklady na technologii = ~ 522 000 000 Kč Náklady na vývoj softwaru = ~ 2 000 000 Kč								

Připravenost projektu k realizaci
*Popište současné majetkoprávní vztahy k nemovitostem, v rámci nichž bude projekt realizován nebo jsou předmětem projektového záměru. Zohledněte a uveďte věcná břemena vážící se k těmto nemovitostem.
Popište, jaké stavebně-povolovací řízení bude projektový záměr vyžadovat.
Uveďte informaci o stavu, v jakém se aktuálně nachází stavebně-povolovací řízení.
V případě nestavebních projektů popište technickou a stavební připravenost prostor, do nichž je plánováno umístění pořizovaného zařízení a vybavení.*

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů). Napsáno 348 z 900 znaků								
Pozemek je majetkem Ústeckého kraje, správcem je SPZ Triangle. Projektový záměr bude vyžadovat stavebně-povlovací řízení dle Zákona č. 183/2006 Sb. - Zákona o územním plánování a stavebním řádu. Proces bude vyžadovat souhlas majitele pozemků, majitele sítí a příslušných úřadů vč. souhlas stavebního úřadu pro územní rozhodnutí a stavební povolení.								

10. Celkové náklady projektu

Uveďte předpokládané náklady projektu do tabulky.

Druh výdaje		Rok N	Rok N+1	Rok N+2	Rok N+3	Rok N+4	Rok N+5	Rok N+6	Rok N+7
	Pořízení/vybudování/ modernizace stavby				532000000				

10.	Dodání vyrovnávací nádrže	2. pol. 2024	1. pol. 2025														
11.	Dodání vysokotlakých skladovacích lahví	2. pol. 2024	1. pol. 2025														
12.	Dodání chladicí jednotky	2. pol. 2024	1. pol. 2025														
13.	Dodání palivového článku	2. pol. 2024	1. pol. 2025														
14.	Dodání čerpací stanice	2. pol. 2024	1. pol. 2025														
15.	Dodání výrobní haly a adminsitrativní budovy	2. pol. 2024	1. pol. 2025														
16.	Vývoj monitorovacího softwaru	1. pol. 2024	2. pol. 2024														
17.	Realizace výstavby - stavební část	2. pol. 2024	2. pol. 2024														
18.	Realizace výstavby - strojní část	1. pol. 2025	2. pol. 2025														
19.	Mechanická kompletace	2. pol. 2025	2. pol. 2025														
20.	Uvedení do provozu a najetí technologie	2. pol. 2025	2. pol. 2025														
21.	PAC (protokol o předběžném převzetí díla)	2. pol. 2025	2. pol. 2025														

13. Zkušenosti v oblasti řízení projektu

Popište zkušenosti subjektu s realizací investičních/neinvestičních projektů v objemu nad 50 mil. Kč v posledních 10 letech.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 890 z 900 znaků

Hlavním partnerem projektu a dodavatelem je firma CHEMINVEST s.r.o. Ta nabízí zejména inženýrské, dodavatelské a konzultační služby včetně projekčních prací v oblasti chemického průmyslu, rafinérského průmyslu, energetiky, dálkovodů, ekologických zařízení, dopravních staveb, průmyslových zón a stavebnictví obecně. Společnost je držitelem příslušných živnostenských listů a oprávnění, na jejichž základě výše uvedené činnosti provozuje. Pro bližší informace prosím navštivte: www.cheminvest.cz

V posledních 10 letech má zkušenosti s realizací investičních projektů, jako např.:
Služby TDI - Rozšíření CTR v Nelahozevsi o skladovací nádrž PS 601 H13 - 500 mil. Kč
Inženýrské služby - PE3 ISBL - 9 mld. Kč
Inženýrské služby - PE3 OSBL - 1 mld. Kč
Výstavba inženýrských sítí v prostoru Slatinice - 1,06 mld. Kč
Projektová a inženýrská činnost - nová kotelna na etylenové jednotce - 1 mld. Kč

14. Analýza rizik a varianty řešení

Popište hlavní potenciální rizika, která mohou v projektu nastat. Rizika budou definována zejména pro oblast stavební a plánovací, technickou, právní, organizační, lidské zdroje a udržitelnost projektu. Identifikaci hlavních potenciálních rizik doplňte komentářem a uveďte plánovaná opatření nezbytná k eliminaci rizik projektu.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 615 z 900 znaků

Kvůli pandemii covid-19 může v průběhu realizace dojít ke zpoždění dodávek stavebního materiálu, montážních komponent či hrozí nedostatek lidských zdrojů pro stavebně-technické práce. V důsledku toho pak může dojít k nedodržení plánovaného harmonogramu. K předejití toho bude probíhat včasné kontaktování a pravidelná komunikace s dodavateli. V případě nezískání dotační podpory hrozí, že projekt bude ztrátový, a tedy dlouhodobě neudržitelný. V prvních letech projektu hrozí nízká poptávka vodíku pro využití v mobilitě, a tedy nižší příjmy z jeho prodeje. To lze eliminovat distribucí zeleného vodíku do průmyslu.

15. Finanční a věcná udržitelnost projektu

Popište, jak bude zajištěna udržitelnost projektu nejméně po dobu pěti let od ukončení realizace projektu. Uveďte, z jakých zdrojů bude zajištěna finanční udržitelnost projektu. Dále uveďte plánovaná opatření, která přispějí k věcné udržitelnosti aktivit a výstupů projektu.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Napsáno 784 z 900 znaků

Udržitelnost po dobu 5 let bude zajištěna výrobou vodíku při 100% vytíženosti elektrolyzéru a prodejem vyrobeného zeleného vodíku skrze čerpací stanici, nebo pro zužitkování v průmyslu, energetice či budovách. Dalším důležitým příjmem v rámci provozu vodíkového hospodářství bude pornájem výrobní haly pro výrobu komponent vodíkových technologií. Rovnocenným parametrem strategického projektu, který zajistí udržitelnost projektu je schopnost vodíku akumulovat elektrickou energii ze solárních panelů a pomocí palivového článku ji vrátit zpět do sítě. Plánované příjmy a výdaje po konci projektu v tabulce níže jsou zpracovány na základě předběžné CBA a berou v úvahu výrobu a prodej vodíku v tržních cenách. Návratnost investice za daných podmínek vychází na 12. rok provozu jednotky.

Rozsah maximálně 900 znaků (včetně mezer a symbolů).

Doplňte plánované příjmy a výdaje po konci projektu

Druh výdaje		Rok N	Rok N+1	Rok N+2	Rok N+3	Rok N+4	Rok N+5
Příjmy	Provozní příjmy dotace	0,00 Kč	74 917 185,00 Kč	76 530 034,00 Kč	78 546 096,00 Kč	80 562 158,00 Kč	84 594 281,00 Kč
	Dotace	364 848 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	Příjmy celkem	364 848 000,00 Kč	74 917 185,00 Kč	76 530 034,00 Kč	78 546 096,00 Kč	80 562 158,00 Kč	84 594 281,00 Kč
Výdaje	Realizační výdaje	608 080 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
	Provozní výdaje	0,00 Kč	74 697 963,00 Kč	74 767 963,00 Kč	74 767 963,00 Kč	74 767 963,00 Kč	74 977 963,00 Kč
	Výdaj celkem	608 080 000,00 Kč	74 697 963,00 Kč	74 767 963,00 Kč	74 767 963,00 Kč	74 767 963,00 Kč	74 977 963,00 Kč
Finanční Cash-flow		-243 232 000,00 Kč	219 222,00 Kč	1 762 071,00 Kč	3 778 133,00 Kč	5 794 195,00 Kč	9 616 318,00 Kč

16. Soulad se strategiemi

Soulad se strategiemi regionálního rozvoje dotčených krajů nebo Strategií RE:START

Napsáno 598 z 600 znakov

Ve vztahu ke Strategii rozvoje Ústeckého kraje nese projekt přínosy zejména v regionech Pánevní oblast a Poohří. V Pánevní oblasti má projekt pozitivní vliv v souvislosti s prioritami: P.1: Zvýšit sociální kapitál území, P.2. Zlepšit životní prostor, P.3: Zvýšit hospodářskou konkurenceschopnost. V Poohří se jedná o priority: O.2: Rozvinout potenciál ekonomiky a O.3: Zkvalitnit životní prostředí v regionu.

S respektem ke Strategii RE:START je patrné přispění projektu k realizaci investic do inovativních technologií, nízkouhlíkové ekonomiky, VaV aktivit a vzniku nových forem zdrojů energie.

17. Čestné prohlášení

Já níže podepsaný čestně prohlašuji, že k datu předložení předběžné studie proveditelnosti:

☒ není podnikem v obtížích ve smyslu čl. 2 odst. 18 nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem (GBER)

☐ není v úpadku nebo likvidaci

☒ nemá žádné závazky po splatnosti vůči státním a veřejným rozpočtům nebo nedoplatky na daních

☒ nejedná se o obchodní společnost ve střetu zájmů ve smyslu zákona č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, v platném znění, včetně omezení stanovené § 4c zákona

V Mostě **dne** 29. 4. 2021

Podpis statutárního zástupce nositele