



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

Třinecké železářny

Využití vodíku v ocelářství



Mýty o vodíku

1. „Vodík je jednoduché palivo, které stačí vyrobit a začít používat.“

2. „Dotace na elektrolyzéry povedou k přijatelnému nákladu na výrobu vodíku, a ten se stane konkurenceschopným palivem.“





Potenciál pro huť

- Uvoľní ve společnosti svý potenciál existující potenciál, který bude využit.
- Společnost se stane aktivní a bude se vyvíjet, bude vyvíjet své vlastní projekty a bude se rozvíjet.
- Znovu se veškerá nová výroba stane výroba, která bude vyvíjena a bude se rozvíjet.
- Společnost vytvoří nové systémy a bude se rozvíjet, bude se rozvíjet a bude se rozvíjet.



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY



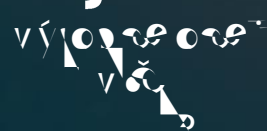
1839



2500 000t



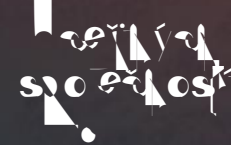
Největší



6 500



28





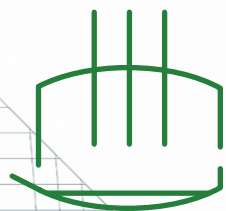
TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY



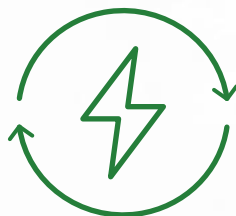
STEEL FOR
GREEN



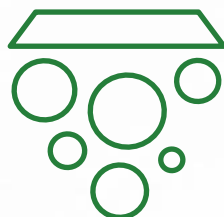
Plán transformace 1. fáze / 2031



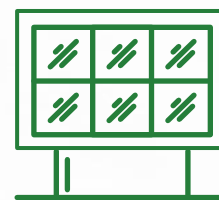
**Výstavba
moderní
elektrické
obloukové pece**



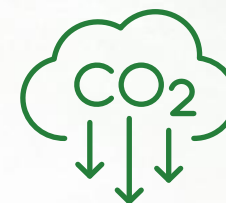
**Transformace
výroby energie**



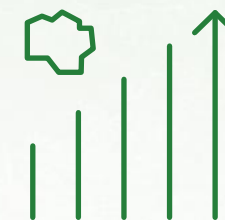
**Briketační
linka**



Fotovoltaika



**Snížení emisí CO₂
a znečišťujících
látek**



**Zvýšení podílu
výroby ze
šrotu**

Možnosti využití vodíku v průmyslu



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

- vodík je čisto (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie

- vodík je čisto (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie
- vodík je nejčistějším (neobsahuje žádné nečistoty) = čistý nosič energie

Možnosti využití vodíku v Třineckých železárnách

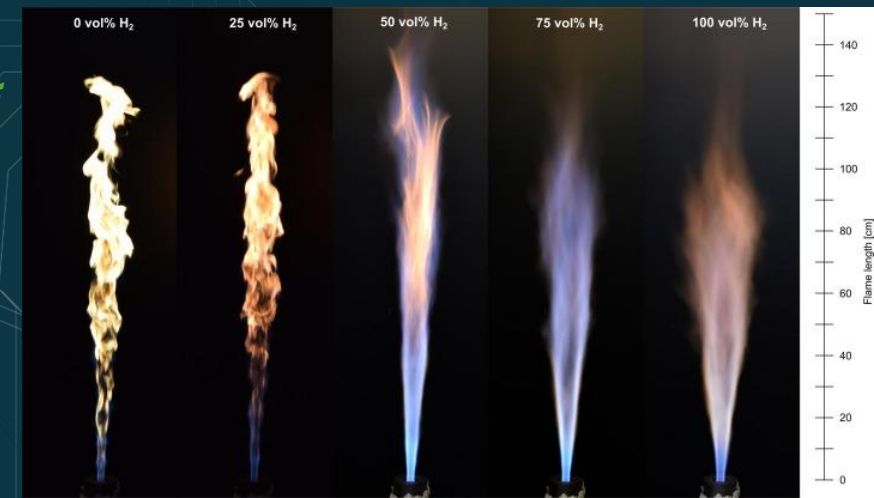


TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

- možnost využití vodíku v ocelářství (veškeré procesy)
- možnost využití vodíku v ocelářství (veškeré procesy)
- možnost využití vodíku v ocelářství (veškeré procesy)

• Jak provozovat v regionu TŽ efektivně výrobu vodíku tak, aby byla pro uživatele v ocelářství výhodnější oproti zemnímu plynu (i bez astronomické ceny za CO₂)

• Jak se dostat pod 2 EUR/kg H₂?



Možnosti využití vodíku v Třineckých železárnách



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

- Investice do špičkové výroby vodíku
=> požadavek na vysokou účinnost výroby
= $W_{H_2O} = \dots$
- Investice do špičkové výroby vodíku
= $W_{H_2O} = \dots$
- Investice do špičkové výroby vodíku
= $W_{H_2O} = \dots$
- Investice do špičkové výroby vodíku
= $W_{H_2O} = \dots$



Podmínky pro využití vodíku

- využití vodíku v průmyslu, zejména v ocelářství, kde slouží jako redukční činidlo při výrobě oceli. Vodařské železárny Třinec mají v tomto směru bohaté zkušenosti a vyvíjejí nové technologie pro efektivnější využití vodíku.
- využití vodíku v energetice, zejména jako nosiče energie. Vodařské železárny Třinec mají v tomto směru bohaté zkušenosti a vyvíjejí nové technologie pro efektivnější využití vodíku.
- využití vodíku v dopravě, zejména jako palivo pro vodíkové články. Vodařské železárny Třinec mají v tomto směru bohaté zkušenosti a vyvíjejí nové technologie pro efektivnější využití vodíku.

Podmínky pro využití vodíku



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

- vodík v nulové výšce
- vodík v nulové výšce
- vodík v nulové výšce
- vodík v nulové výšce

Podmínky pro využití vodíku



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

- **konstruktivní vývoj technologií výroby vodíku**
- **celkové energetické = celkové náklady**
- **energetická rovnováha výroby > ekonomická**
- **konstruktivní vývoj, vestavění výroby**



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

Společně pro příští generace

www.trz.cz

