



TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

OD ROKU 1839

Každá MWh se počítá – jak řídit spotřebu energií v dnešní době

**Pavel Machovčák
TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY a.s.**



ENERGIE = KONKURENCESCHOPNOST



Cena energií



Dekarbonizace



Tlak na efektivitu

Energetická efektivita se stává strategickou disciplínou



REALITA V TŘINECKÝCH ŽELEZÁRNÁCH

Hutní výroba – energeticky náročný proces

Největší spotřeba energií v TŽ:

- Vysoké pece
- Ocelárna
- Válcovny

Proč klasická optimalizace nestačí?

- Složitost procesů
- Dynamika výroby
- Lidské limity



KDE AI DÁVÁ SMYSL ?

Prediktivní řízení spotřeby energie

- Předpověď energetických špiček
- Optimalizace odběru vs. cena elektřiny

Optimalizace výrobních procesů

- Řízení teplot, tlaků, časování
- Snížení zmetkovitosti = nepřímá úspora energie

Optimalizace podpůrných procesů

- Zpracování poptávek

Prediktivní údržba

- Méně výpadků = méně energetických ztrát
- Stabilnější provoz



REÁLNÉ DOPADY

- Úspora energie
- Snížení emisí CO₂
- Lepší plánování výroby
- Rychlejší návratnost investic
- Snížení zmetkovitosti

Od intuice k řízení daty



BARIÉRY IMPLEMENTACE

- Data nejsou připravená
- Starší technologie
- Nedostatek odborníků
- Nedůvěra v AI
- Nedůvěra v „black-box“ systémy

Cíl není více dat. Cíl je stabilnější a efektivnější provoz.



CO NÁS ČEKÁ?

- Autonomní řízení výroby
- Propojení AI + energetické trhy
- Digitální dvojčata provozů
- Tlak na ESG reporting

Digitalizace není IT projekt. Je to změna řízení průmyslu.



ZÁVĚR

- AI není buzzword. V energeticky náročném průmyslu jde o přežití konkurenceschopností.
- Firmy, které se naučí řídit energie pomocí dat, budou mít zásadní náskok.
- Třinecké železářny touto cestou již jdou. Přidáte se také?

Děkuji za pozornost





TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY

SPOLEČNĚ PRO PŘÍŠTÍ GENERACE

www.trz.cz

