

## PTR TECHNOLOGIE

### PATENTOVANÉ KOMPLEXNÍ ENERGETICKÉ ŘEŠENÍ

Technologie PTR, pracující na principu pomalého termického rozkladu, představuje efektivní a zároveň ekologicky šetrný způsob využití různých druhů organických hmot, zejména odpadů.

#### VSTUP > TECHNOLOGIE PTR > VÝSLEDNÉ PRODUKTY

- ✓ Pneumatiky a odpadní pryž
- ✓ Zemědělský odpad, biomasa
- ✓ Komunální odpad
- ✓ Plasty
- ✓ Čistírenské kaly
- ✓ Kontaminované zeminy



↓ ↓ ↓  
ELEKTŘINA / PALIVA / TEPLA

## PTR TECHNOLOGIE

### KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ NA KLÍČ

Záměrem komplexního energetického PTR řešení je vždy navrhnout na klíč budoucímu provozovateli využití (*likvidaci*) konkrétního vstupního materiálu (*odpadu*), a současně navrhnout efektivní energetické uspořádání při současném využití PTR produktů (*paliv*) pro pohon energetické jednotky. Komplexní řešení PTR rozšířené o modul energetický – kogenerační tak umožní vytvořit zcela soběstačný systém, nezávislý na vnějších dodávkách energie.

#### VÝHODY KOMPLEXNÍHO PTR ŘEŠENÍ

- ✓ **Kontejnerové uspořádání** > je kapacitně modulární.
- ✓ **Semi-mobilní** > umožňuje kontinuální i dočasný provoz na různých místech podle potřeby (např. u skládky) nebo jej účelově využít jako lokální zdroj na výrobu elektřiny a tepla pro podniky, obce a mikroregiony.
- ✓ **Energeticky soběstačný** > lze jej instalovat i tam, kde není zajištěna dodávka elektrického proudu.

PTR řešení + Kogenerační jednotka =

**NEZÁVISLÝ ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE A TEPLA**

**HEDVIGA  
GROUP**

HEDVIGA GROUP, a.s.  
Příborská 602, 738 01 Frýdek Místek  
www.hedviga.cz

**PTR® 1000**

# HEDVIGA GROUP

## ELEKTŘINA & TEPLA

### Z ORGANICKÝCH MATERIÁLŮ, ZEJMÉNA ODPADŮ

HEDVIGA GROUP, a.s. je česká společnost, která se již od roku 2012 zabývá vývojem a nabídkou komplexního technologického PTR řešení na výrobu paliv, elektrické energie a tepla z organických hmot, zejména odpadů.

Po ukončení testování a realizaci zkušebního provozu PTR technologie, probíhá v současné době v Londýně instalace a uvádění do provozu komplexního technologického řešení PTR 1000 kW6 na zpracování odpadní pryže.

V londýnské instalaci je technologické řešení PTR 1000 kW6 doplněno o energetickou soustavu kogeneračních jednotek na plyná a kapalná PTR paliva a také o koncovou technologii na briketování uhlíkatého materiálu a ocelového kordu.

Termín zahájení zkušebního provozu je stanoven na druhý čtvrtletí roku 2016.



**PTR® 1000**

CZIV2016

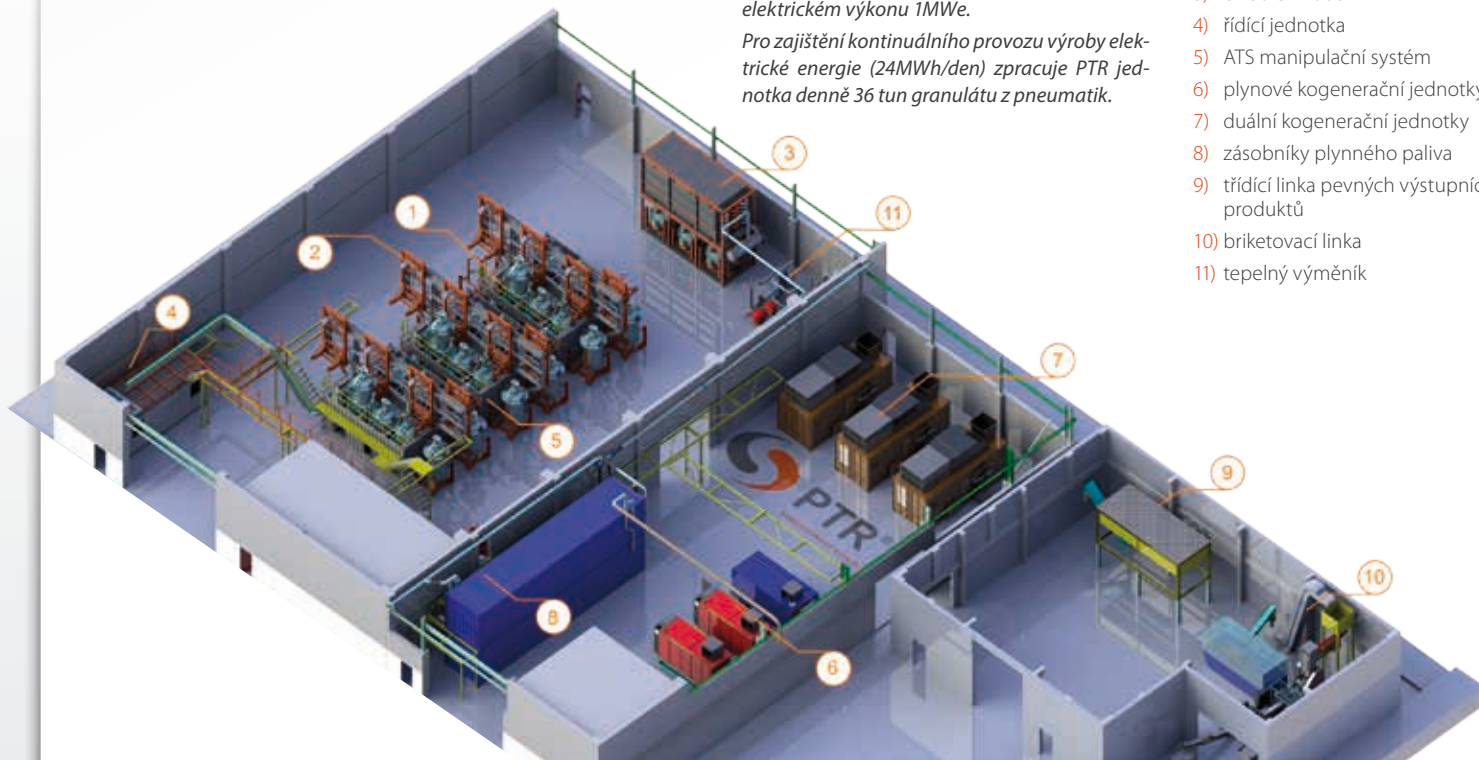
## VIZUALIZACE KONKRÉTNÍHO PTR ŘEŠENÍ

### KOMPLEXNÍ ENERGETICKÝ SYSTÉM PTR 1000 KW6 SE SKLÁDÁ Z NĚKOLIKA MODULŮ:

Jednotka PTR 1000 KW6 využívá pryžový granulát na výrobu plynného paliva, jež slouží jako pohon kogenerační jednotky při instalovaném elektrickém výkonu 1MWe.

Pro zajištění kontinuálního provozu výroby elektrické energie (24MWh/den) zpracuje PTR jednotka denně 36 tun granulátu z pneumatik.

- 1) PTR jednotka – 6 PTR modulů
- 2) manipulační jeřábový systém
- 3) chladicí modul
- 4) řídicí jednotka
- 5) ATS manipulační systém
- 6) plynové kogenerační jednotky
- 7) duální kogenerační jednotky
- 8) zásobníky plynného paliva
- 9) třídící linka pevných výstupních produktů
- 10) briketovací linka
- 11) tepelný výměník



Samotný proces pomalého termického rozkladu (PTR) trvá cca 2–3 hodiny a probíhá v uzavřeném systému bez přístupu vzduchu. PTR proces jako takový je termicky stabilní a v jeho průběhu kontinuálně vznikají ze vstupní vsázky vždy **tři výstupní frakce: plynná, kapalná a pevná**. V závislosti na koncovém využití těchto frakcí jsou výstupy procesu PTR certifikovány jako paliva, např. HEDGAS (PTR plyn), HEDOIL (PTR olej) a HEDCARB (PTR uhlík).\*

\*HEDGAS, HEDOIL, HEDCARB jsou obchodní značky certifikovaných paliv.



# HEDVIGA GROUP

## ELEKTŘINA & TEPLLO Z ORGANICKÝCH MATERIÁLŮ, ZEJMÉNA

HEDVIGA GROUP, a.s. je česká společnost, která se již od roku 2012 nabízí nabídkou komplexního technologického PTR řešení na výrobu elektrické energie a tepla z organických hmot, zejména odpadů.

Po ukončení testování a realizaci zkušebního provozu PTR technologie, probíhá v Londýně instalace a uvádění do provozu komplexního technologického řešení na zpracování odpadní pryže.

V londýnské instalaci je technologické řešení PTR 1000 kW6 doplněno o nové kogenerační jednotky na plynná a kapalná PTR paliva a také o koncovou technologii uhlíkatého materiálu a ocelového kordu.

Termín zahájení zkušebního provozu je stanoven na druhé čtvrtletí roku 2016.

TECHNOLOGIE PTR / POMALÝ TERMICKÝ ROZKLAD

TECHNOLOGIE PTR / POMALÝ TERMICKÝ ROZKLAD