

Waste to Energy je jasným trendem

Společnost Konecranes už dodala do spaloven přes 1 400 jeřábů po celém světě

Tlak na dekarbonizaci, udržitelnost a cirkulární ekonomiku otevírají dveře oblasti Waste to Energy. Trend energetického využití odpadů je přitom patrný nejen v Evropě. Potvrzují to zkušenosti společnosti Konecranes, která do spaloven po celém světě dodává vhodné a praxí prověřené jeřáby.

„Trend využívat energii ze stále rostoucího množství odpadu znamená, že spalovny se budou stavět ve stovkách. Jen Česká republika jich má v plánu postavit čtrnáct do roku 2035,“ říká Otakar Holubec, obchodní ředitel Konecranes. Takových zařízení, která využívají tepelnou energii uvolněnou při spalování odpadů k výrobě elektřiny a tepla, najdeme v EU aktuálně 500. U nás zatím fungují čtyři tzv. ZEVO.

Jeřáb srdcem spalovny

V moderních spalovnách, kde platí přísné ekologické směrnice, hraje jeřáb pro manipulaci s odpadem klíčovou roli. Musí fungovat s maximální účinností od příjmu odpadu až po jeho spalování. Jeřáb odpad skládá, třídí, míchá a dopravuje do spalovny. Nad odpadní jámkou jsou obvykle jeřáby dva, z nichž jeden je záložní, aby nedocházelo k prostojům.

„Jeřáby pro manipulaci s odpadem Konecranes jsou proto navrženy pro nepřetržitý provoz, tři směny denně po celý rok. Poskytují vysokou spolehlivost a vynikající výkon, jsou robustní, ale celkový design je přitom kompaktní a ergonomický,“ vysvětluje Otakar Holubec.

Ze Slaného do světa

„Jeřáby pro spalovny jsou specifické ve svém zatřídění

M8, využívají technologii lanového vrátku a jsou vybaveny chytrými a bezpečnostními funkcemi, protože úroveň automatizace je v této oblasti vysoká,“ doplňuje Otakar Holubec.

Od roku 1958 dodal Konecranes do spaloven přes 1 400 jeřábů. Řada těchto jeřábů pro Evropu se vyrábí právě v závodě ve Slaném, kde s nimi mají desítky let zkušeností. Nepřekvapí, že Konecranes je členem České asociace oběhového hospodářství a ESWET (European Suppliers of Waste-to-Energy Technology). Velkou předností jeřábů z Konecranes jsou také doprovodné konzultační služby a navazující servis. A samozřejmě reference spokojených zákazníků.

Dubaj: 5 000 tun odpadu denně

Od loňského roku pomáhají jeřáby Konecranes v jednom z největších světových závodů Waste to Energy ve Warsanu v Dubaji. Zařízení zpracuje 5 000 tun nerecyklovatelného komunálního odpadu denně. Na energii tak bude za rok přeměněno až 1,9 milionu tun odpadu. Vyrobených 200 MW elektřiny půjde do místní sítě, a kromě toho se budou z popela získávat kovy a vyrábět stavební materiály.

To vše pomocí jeřábů Konecranes, konkrétně čtyř plně automatizovaných procesních jeřábů Waste-to-Energy (28 t x 30 m) včetně drapáků 18CuM a jednoho jeřábu SMARTON



Jeřáb skládá a míchá odpad v bunkru spalovny a překládá ho do zásobníku.



Procesní jeřáb Konecranes určený pro provoz spaloven.

(65 t x 19 m) pro údržbu kotelen. Jeřáby jsou vybaveny řadou inteligentních funkcí pro maximální bezpečnost a produktivitu, jako například Sway Control (omezení rozkývání), Shock Load Prevention (plynulé zvedání), Slack Rope Prevention, Protected Areas (chráněné zóny) a Target Positioning (pozicování). S digitálními službami Konecranes včetně TRUCONNECT lze sledovat používání a údržbu jeřábu prostřednictvím zákaznického portálu yourKONECRANES.

„Konecranes je profesionální dodavatel a již od rané fáze projektu byla spolupráce vynikající. Oceňujeme spolehlivost a celosvětové zkušenosti, které jsou pro tak náročný projekt zásadní,“ uvádí Eljasa Sinani, Senior Technical Project Manager společnosti Hitachi Zosen Inova, realizátora projektu.

Waste to Energy v srbském Prahovu

V novém průmyslovém parku Prahaovo společnosti Elixir Group v Srbsku instaloval také loni Konecranes dva plně automatizované jeřáby s drápákem s nosností 17 tun. Projekt Waste to Energy má udržitelnou cestou uspokojit rostoucí energetické nároky chemické výroby Elixir Group, producenta kyseliny fosforečné a největšího výrobce komplexních minerálních hnojiv v jihovýchodní Evropě.

Jeřáby, umístěné v odpadovém bunkru areálu, byly navrženy tak, aby plnily více funkcí, včetně dělení různých druhů odpadu, míchání materiálů a zásobování haly pro přípravu paliva a zásobníků spalovací linky. Zvedací zařízení samozřejmě splňuje přísné ekologické normy a požadavek na nepřetržitý provoz 24 hodin denně, aby

mohlo plynule dodávat palivo pro proces spalování.

V případě Konecranes však nejde pouze o dodávku jeřábů. Od zahájení projektu se odborníci Konecranes aktivně zapojují do komplexních konzultací a pomáhají při optimalizaci uspořádání, aby mohli navrhnout nejvhodnější řešení s nejlepším možným výkonem. Tento přístup ocenil i srbský zákazník.

„Od počátku jednání prokázal Konecranes vysokou úroveň profesionality, kdy nám pomohl identifikovat klíčové aspekty našeho plánování. Přesvědčily nás i rychlé reakce a ochota řešit každý požadavek. Reputace společnosti, četné reference a robustní servisní síť v nás vzbudily důvěru, že projekt proběhne hladce a že můžeme očekávat kvalitní poprodejní podporu,“ řekl Damjan Karlovčan, zástupce ředitele pro výzkum a vývoj Elixir Group.

Spalovny v kurzu také v Čechách

Na „domácím“ hřišti má Konecranes zkušenosti s realizací zatím nejmladšího ze čtyř zařízení na energetické využití odpadu v ČR. ZEVO Chotíkov u Plzně zahájilo zkušební provoz v roce 2016 a pracuje s jeřáby ze závodu ve Slaném. Vedle Chotíkova jsou u nás v provozu ještě SAKO Brno, ZEVO Maletice a ZEVO Termizo v Liberci.

Jeřáby Konecranes budou pracovat také v pátém českém ZEVO, jehož stavba v areálu teplárny Komořany u Mostu byla slavnostně zahájena na konci loňských prázdnin. „EVO Komořany vybavíme dvěma procesními jeřáby do bunkru spalovny. Zakázka zahrnuje také jeřábovou dráhu, kompletní instalaci, servisní jeřáby a jeřáb na údržbu,“ potvrzuje Otakar Holubec úspěch mezinárodního týmu, který se na výběrovém řízení podílel.

EVO Komořany bude schopno zhodnotit ročně až 150 000 tun zbytkového odpadu. Zároveň tak pomůže nahradit přibližně 120 000 tun hnědého uhlí za rok. Vyrobí ročně až 600 TJ tepla, což je množství pro pokrytí potřeb desítek tisíc domácností. Moderní zařízení uvede společnost United Energy do provozu na jaře roku 2027.

Waste to Energy v číslech

Rozvoj Waste to Energy z dlouhodobého pohledu ovlivnila směrnice EU o skládkách, podle které musí země EU do roku 2035 snížit množství komunálního odpadu ukládaného na skládky alespoň na 10 % z celkového objemu komunálního odpadu. Všechny země se dlouhodobě v souladu s evropskou legislativou snaží skládkování snížit, a naopak zvýšit úroveň recyklace či kompostování. A taky odpady využívat energeticky.

Průměrně se tak v Evropské unii na energii promění zhruba 30 % komunálního odpadu. Žebříček vede Švédsko, kde je to celá polovina. A to je Švédsko na špičce také v recyklaci a předcházení vzniku odpadů. Česká republika se nemá se svými 12 % opravdu čím chlubit. Celkově máme velmi špatné skóre: na skládkách končí 45 % odpadů.

-red-

www.konecranes.cz

Zdroje: Ministerstvo životního prostředí, Konference Waste to Energy, www.evokomorany.cz



Jeřáby pro manipulaci s odpadem

- Nepřetržitý provoz: tři směny denně po celý rok
- Spolehlivost a špičkový výkon
- Robustní, ale kompaktní konstrukce
- Možnost plné automatizace
- Chytré funkce pro bezpečnější a rychlejší manipulaci s břemenem a přesnější polohování