

Z ODPADU SUROVINA: TECHNOLOGIE TDU2000® MÍŘÍ DO PRAXE

Společnost SETECO získala speciální cenu poroty v rámci Cen Francouzsko-české obchodní komory 2025 za projekt pilotní jednotky technologie TDU2000®. Ta umožňuje přeměnu plastového a pryžového odpadu na využitelné suroviny a energii a představuje konkrétní krok směrem k cirkulární ekonomice. Na projekt, jeho přínosy i další rozvoj odpovídá Bc. Jan Hübler, projektový manažer ze SETECO a ENRESS BS.

V čem vidíte hlavní důvod ocenění projektu?

Domníváme se, že porota ocenila především kombinaci technologické inovace a praktické aplikovatelnosti. Nejde o koncept „na papíře“, ale o reálně nasaditelné řešení, které reaguje na jeden z hlavních problémů současnosti – efektivní nakládání s plastovým a pryžovým odpadem.

Projekt byl pravděpodobně vnímán jako konkrétní krok směrem k funkční cirkulární ekonomice, nikoli pouze jako deklarace záměru.

Za jaký konkrétní projekt jste cenu obdrželi?

Ocenění jsme získali za projekt výstavby pilotní jednotky technologie TDU2000®, kterou realizujeme jako referenční a showroomový provoz.

Jde o první praktickou instalaci tohoto řešení, která ověřuje jeho funkčnost v reálném provozu a zároveň slouží jako základ pro další rozšiřování.

Plasty dnes prostupují napříč celou ekonomikou, od logistiky přes zdravotnictví až po potravinářství. Otázkou už není, zda je používat, ale jak s nimi nakládat po skončení jejich životnosti. Právě zde nachází technologie TDU2000® své uplatnění, protože umožňuje přeměnu odpadu na využitelné suroviny a energii.

Projekt vzniká ve spolupráci se společností ENRESS jako technologickým partnerem a ENRESS Business Services (ENRESS BS), která zajišťuje projektový development, implementaci a škálování celého řešení.

SETECO v tomto modelu vystupuje jako investiční a realizační entita projektu. Tato spolupráce umožňuje efektivní rozšiřování i do dalších lokalit.

Kde plánujete otevřít závody?

Naším prvním krokem je dokončení závodu ve Velkých Pavlovicích, který bude sloužit jako referenční projekt a showroom celé technologie. Aktuálně se nacházíme v závěrečné fázi povolenacích procesů, se zahájením provozu plánovaným v polovině letošního roku.

Projekt slouží nejen pro samotný provoz, ale také jako demonstrační jednotka pro další investory a partnery.

V návaznosti na něj plánujeme ve spolupráci s ENRESS Business Services, rozšiřování do dalších lokalit v České republice i zahraničí. Již nyní evidujeme zájem investorů o umístění technologie TDU2000® v jejich průmyslových areálech, zejména ve střední Evropě.

Můžete projekt přiblížit i lidem mimo obor?

Velmi zjednodušeně řečeno – bereme odpad, který by jinak skončil na skládce nebo ve spalovně, a přeměňujeme ho zpět na využitelné suroviny. Technologie TDU2000® využívá proces pyrolýzy, tedy rozklad materiálu při vysoké teplotě bez přístupu kyslíku. Výsledkem jsou tři hlavní produkty: kapalný recyklát (olej), energetický plyn a pevný uhlíkový zbytek.

Tyto produkty mají reálné průmyslové využití například v petrochemii nebo energetice a mohou být v budoucnu částečně brány jako tzv. „alternativní palivo“. Nicméně buďme při zemi, to by mohla být hudba budoucnosti. Díky tomu dochází nejen ke snížení objemu odpadu, ale i ke snížení uhlíkové stopy celého cyklu.

Jaké byly největší výzvy?

Největší výzvou je vždy propojení technologického řešení s reálným průmyslovým a legislativním prostředím.

Důležitou roli v tomto směru hraje spolupráce mezi SETECO, ENRESS a ENRESS Business Services, která umožňuje propojit vývoj technologie, projektovou přípravu i samotnou realizaci.

Významnou roli hraje také spolupráce s odbornými institucemi, jako je VŠCHT Praha nebo Univerzita J. E. Purkyně, a průmyslovými partnery typu ORLEN Unipetrol. Tyto vazby potvrzují kvalitu výstupních produktů i technologickou robustnost řešení.

Jak probíhala spolupráce s Francouzsko-českou obchodní komorou?

Spolupráci s obchodní komorou hodnotíme velmi pozitivně. Kromě podpory při přípravě prezentačních materiálů a komunikace sehrála důležitou roli i při otevírání kontaktů na mezinárodní partnery.

Díky této platformě jsme měli možnost jednat s významnými zahraničními společnostmi a definovat první konkrétní milníky další spolupráce.

Co pro vás bylo na projektu nejdůležitější?

Zcela zásadní je kvalita realizačního týmu a schopnost dlouhodobé koordinace mezi partnery. Projekt tohoto typu není pouze technologickou instalací – jde o komplexní celek zahrnující legislativu, finance, provoz i obchodní model. Právě koordinace mezi jednotlivými partnery umožňuje jeho efektivní posun.

Velmi pozitivně vnímáme také konstruktivní přístup veřejné správy v rámci povolenacích procesů. Jejich rady a směrnice bereme vážně a snažíme se jimi řídit. Díky tomu vše probíhá bez průtahů a ke zdárnému konci.

Posunulo vás ocenění dál?

Ano, zejména v rovině důvěry a kredibility. Ocenění vnímáme jako potvrzení, že jdeme správným směrem, a to jak technologicky, tak obchodně. Zároveň nám pomáhá otevírat další jednání se zahraničními partnery a investory. V kombinaci s pilotním projektem vytváří silný základ pro další růst.



Jan Hübler
projektový manažer
SETECO a ENRESS BS



Pohled na demonstrační jednotku TDU2000®.



SETECO získala speciální cenu poroty v rámci Cen Francouzsko-české obchodní komory 2025.

Jaký dopad může mít tato technologie v evropském i globálním kontextu a je vhodná i pro menší regiony nebo rozvojové trhy?

Technologie TDU2000® má potenciál řešit dva zásadní problémy současně – rostoucí objem odpadu a závislost na primárních fosilních zdrojích.

V evropském kontextu přispívá k plnění recyklačních cílů a snižování uhlíkové stopy. Termochemická recyklace je zároveň jedním z mála řešení, které dokáže efektivně zpracovávat i problematické typy plastů, které nejsou vhodné pro mechanickou recyklaci.

Z globálního pohledu je ale možná ještě důležitější její modularita a relativní nezávislost na rozsáhlé infrastruktuře. To umožňuje nasazení i v menších regionech nebo v rozvojových zemích, kde často chybí komplexní odpadové hospodářství.

Technologie tak může fungovat jako decentralizované řešení, které lokálně zpracovává odpad a zároveň produkuje energii nebo suroviny využitelné v místní ekonomice.

Právě tato kombinace dává projektu nejen ekonomický, ale i výrazný společenský a environmentální přesah. ^{SP}