

ORLEN Unipetrol rozsáhlou investicí v kralupské rafinérii za půl miliardy korun snižuje svoji uhlíkovou stopu

5.12.2023 - Pavel Kaidl | ORLEN Unipetrol

Skupina ORLEN Unipetrol ve svém výrobním závodě v Kralupech nad Vltavou zahájila realizaci rozsáhlé investice zaměřenou na rekuperaci tepla spalin.

ORLEN Unipetrol očekává od tohoto projektu, který zařadil mezi pět svých nejdůležitějších strategických iniciativ, snížení produkce emisí až o 15 kt ročně a současně zvýšení flexibility kralupské rafinérie včetně posílení její energetické soběstačnosti. Jednotka má být dokončena v polovině roku 2025. Investice přesáhne úroveň půl miliardy korun. Výstavba rekuperační jednotky je dalším konkrétním krokem skupiny ORLEN Unipetrol na cestě k emisní neutralitě, které chce skupina dosáhnout nejpozději v roce 2050.

Projekt je zaměřen na využití odpadního tepla spalin na výrobu napájecí vody za znovuvyužití turbínového kondenzátu získaného kondenzací vysokotlaké páry, která pohání turbíny, které slouží jako pohon klíčových zařízení jednotky fluidního katalytického kraku v kralupské rafinérii. Po odstranění nežádoucích látek, kyslíku a úpravě pH se kondenzát pomocí tepla spalin ohřeje na požadovanou teplotu. Upravenému kondenzátu se ve finální fázi pomocí vysokotlakých čerpadel zvýší tlak na potřebnou hodnotu, čímž dostane napájecí vodu o potřebných parametrech. Tato horká vysokotlaká napájecí voda slouží pro výrobu páry potřebné pro pohon parních turbín. Cílem tohoto procesu je efektivní využití vody a tepelné energie. Maximálním využitím tepla ze spalovacího procesu se docílí zvýšení energetické efektivity a efektivity provozu.

"Zvyšování energetické efektivity provozu a snižování naší uhlíkové stopy je jedním ze základních pilířů naší strategie. Do roku 2050, kdy chceme ve skupině ORLEN docílit emisní neutrality, máme v plánu řadu dalších neméně významných investic, které povedou k efektivnějšímu využití energie v našich provozech. Investice do opětovného využívání tepla ze spalin patří mezi klíčové strategické iniciativy společnosti," uvedl Maciej Romanów, člen představenstva skupiny ORLEN Unipetrol.

Zajímavostí investice v kralupské rafinérii je instalace speciálních polymerových výměníků odolných vůči působení kyseliny, což je důvodem jejich využití pro tuto aplikaci. Inovativní technologie výměníků ve variantě „plyn-kapalina“ je v současnosti v rafinérském průmyslu poměrně novou technologií. Tento koncept využití výměníků v rámci rekuperační jednotky, byl vymyšlen a vyvinut zaměstnanci ORLEN Unipetrolu, a v rafinérském průmyslu bude unikátní řešením. Hlavním cílem je maximalizace využití vyprodukovaného tepla a zvýšení energetické efektivity procesu související se snížením produkce emisí.

Skupina ORLEN Unipetrol, která chce do roku 2030 snížit svou uhlíkovou stopu o 25 % oproti roku 2020, investuje do „zelených“ projektů a digitalizace více než 35 miliard korun. Plné emisní neutrality chce dosáhnout nejpozději do roku 2050. Klíčovými oblastmi transformace skupiny je dekarbonizace, snižování energetické náročnosti, intenzifikace využití obnovitelných zdrojů, rozvoj biopaliv a vodíku, recyklace v rafinérském i petrochemickém segmentu a digitalizace.

Skupina ORLEN Unipetrol je největší rafinérskou a petrochemickou společností v Česku. Zaměřuje se na zpracování ropy a na výrobu, distribuci a prodej pohonných hmot a petrochemických

produktů – zejména plastů a hnojiv. Ve všech těchto oblastech patří k významným hráčům na českém i střeoevropském trhu. Do skupiny ORLEN Unipetrol spadají rafinérie a výrobní závody v Litvínově a Kralupech nad Vltavou, společnost Paramo v Pardubicích, neratovická společnost Spolana, otrokovická společnost REMAQ a dvě výzkumná centra v Litvínově a Brně. Součástí ORLEN Unipetrolu je i síť čerpacích stanic ORLEN v Česku, na Slovensku a v Maďarsku. ORLEN Unipetrol je v České republice jedna z největších firem z hlediska obratu. Zaměstnává téměř 6 000 lidí. ORLEN Unipetrol je také společensky odpovědnou společností, a to zejména v oblasti podpory udržitelného rozvoje, vzdělávání, místních komunit a životního prostředí. V roce 2005 se ORLEN Unipetrol stal součástí skupiny ORLEN, která je největším zpracovatelem ropy ve střední Evropě.

https://www.orlenunipetrol.cz/cs/Media/TiskoveZpravy/Stranky/20231205-TZ_OrlenUnipetrol-Rekup erace-tepla-spalin-CZ.aspx