

Praha 17. února 2025

Siemens dodal společnosti ORLEN Unipetrol technologie pro revitalizaci jednotky parciální oxidace

Společnost Siemens se podílela na revitalizaci jednotky parciální oxidace (POX) společnosti ORLEN Unipetrol RPA v jejím výrobním závodě v Záluží u Litvínova. Siemens dodal ORLEN Unipetrolu na klíč elektroenergetickou část projektu. Rozsáhlá revitalizace byla zahájena na jaře 2020 a v roce 2024 byla ukončena samotná rekonstrukce elektroenergetiky. V roce 2025 bude rekonstrukce ukončena nasazením digitalizačních prvků. Moderní rafinérie v Záluží u Litvínova–provozuje dvě jednotky destilace ropy, čtyři konverzní jednotky a řadu technologických zařízení na zvyšování kvality primárních destilačních produktů. Jednotka parciální oxidace patří k důležitým výrobním zařízením společnosti ORLEN Unipetrol RPA a nachází se v oblasti rafinérské části litvínovského závodu, největšího chemického areálu v České republice.

„Moderní technologie Siemens zvýší efektivitu, bezpečnost a spolehlivost jednoho z nejdůležitějších provozů litvínovského závodu,“ říká József Maschek, ředitel Siemens Smart Infrastructure. „V litvínovské rafinerii jsme instalovali chytrá zařízení, jako jsou digitální ochrany, řídicí systémy nebo systémy řízení motorů které navíc zvyšují komfort ovládání a kontroly.“

V jednotce parciální oxidace dochází ke zpracování ropných zbytků po předchozí rafinérské destilaci ropy a k výrobě vodíku. Vodík ORLEN Unipetrol využívá především jako surovinu pro navazující rafinérské výroby a výrobu čpavku. Malá část se používá na výrobu super čistého vodíku, který se z části používá na výrobu etylenu a plastových granulátů (např. polyetylen a polypropylen) a z části se prodává externím společnostem. V rámci projektu dodal Siemens Smart Infrastructure rozvaděče vysokého a nízkého napětí včetně ochrany, transformátory, řídicí systém, přípojnicové systémy, kabeláž a kabelové trasy a také stavební část.

Unrestricted

Siemens, s.r.o.
Siemensova 1, 155 00 Praha 13, Česká republika
Communications

Klíčové práce na projektu za více než 400 milionů korun proběhly během dvou dlouhodobě plánovaných odstávek výrobních zařízení v chemickém areálu. Primárním důvodem tzv. zarážek je pravidelná údržba výrobních technologií a příprava zařízení na další provozní cyklus. ORLEN Unipetrol RPA je jediný zpracovatel ropy v České republice a jediný výrobce pohonných hmot na území České republiky, a proto jsou jeho výrobní zařízení součástí kritické infrastruktury státu. Z tohoto důvodu práce během první zarážky (duben–květen 2020) proběhly i přes mimořádné podmínky pandemie viru covid-19. Pro zmírnění rizika šíření koronaviru práce doprovázela rozsáhlá bezpečnostní, hygienická a protiepidemická opatření, která v historii českého chemického průmyslu neměla obdoby.

„Práce během pandemie znamenaly zcela nové nároky na projektové řízení a koordinaci prací, a to včetně našich subdodavatelů. Kvůli bezpečnostním a protiepidemickým opatřením jsme například museli vytvořit záložní týmy a speciální pracovní postupy,“ popisuje práce v mimořádných podmínkách Miroslav Švarc, projektový manažer Siemens.

Druhá zarážka proběhla v roce 2024. Na žádost ORLEN Unipetrolu byly práce dokončeny v dřívějším termínu oproti odsouhlasenému harmonogramu a vlastní najíždění technologie POX tak mohlo začít dříve.

Realizací projektu se stala elektroenergetická napájecí část výrobní jednotky parciální oxidace nejmodernější v rámci litvínovského areálu skupiny ORLEN Unipetrol. Klíčové bylo zajistit napájení té části výroby, která musela zůstat funkční i během zarážkových prací. Před zarážkami probíhaly zejména projekční a stavební práce, následovaly demontáže stávajícího zařízení a instalace nových rozvaděčů a transformátorů. *„Během zarážek jsme se museli vyrovnat s velkým časovým tlakem, abychom provedli všechny činnosti spojené s montáží a uvedením technologií do provozu. Proto byl zásadní do nejmenšího detailu vypracovaný harmonogram činností v zarážce,“* vysvětluje Miroslav Švarc.

Řešení a technologie dodané společností Siemens v projektu revitalizace výrobní jednotky POX (projekt, dodávka, demontáž, montáž a uvedení do provozu):

- 72 polí VN rozvaděče Siemens typu NXAIR 6 kV včetně ochran
- 10 distribučních transformátorů Siemens typu GEAFOL 1600 kVA
- 82 polí NN rozvaděčů Siemens ve výsuvném provedení typu SIVACON S8
- 87 polí NN rozvaděčů Siemens v pevném provedení
- NN přípojnice Siemens SIVACON 8PS – systém LDA
- 2 transformátory 6/0,525 kV, 1000 kVA v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu

- 6 frekvenčních měničů 90 kW
- Usměrňovače a UPS
- Vizualizační systém – dohledové pracoviště
- Kabeláž (NN, VN a optika) včetně kabelových tras
- Ovládací a zásuvkové skříně v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu
- Digitalizační prvky pro technickou dokumentaci či rozšířené reality

Fotografie ke stažení:**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: mariana.kellerova@siemens.com

Sledujte naše novinky na X: <https://x.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na Facebooku: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

Siemens AG (Berlín a Mnichov) je přední technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, mobilitu a zdravotnictví. Cílem společnosti je vytvářet technologie, které mění každodenní život miliard lidí. Spojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům urychlit digitální transformaci a přechod k udržitelnosti. Díky tomu jsou továrny efektivnější, města obyvatelnější a doprava udržitelnější. Siemens také vlastní většinový podíl ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií, který utváří budoucnost zdravotní péče. Pro každého. Všude. Udržitelně. Ve fiskálním roce 2024, který skončil 30. září 2024, dosáhla skupina Siemens tržeb ve výši 75,9 miliardy eur a čistého zisku 9 miliard eur. K 30. září 2024 zaměstnávala společnost na celém světě přibližně 312 000 lidí. Další informace jsou k dispozici na internetu na adrese www.siemens.com.

Siemens Česká republika patří mezi největší technologické firmy v České republice a již 135 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými více než 7 tisíci zaměstnanců se řadí mezi klíčové zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Healthineers a Siemens Mobility působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací: <http://www.siemens.cz>

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 středoevropském 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 obrátu. Zaměstnává přes 6 000 lidí. ORLEN Unipetrol je také společensky odpovědnou společností, a to zejména v oblasti podpory udržitelného rozvoje, vzdělávání, místních komunit a životního prostředí. Potvrzením kvalitní péče o zaměstnance je prestižní mezinárodní certifikát Top Employer, který skupina získala v letech 2023, 2024 a 2025 a řada národních ocenění. V roce 2005 se ORLEN Unipetrol stal součástí skupiny ORLEN, která je největší energetickou firmou ve střední Evropě.