

Rekonštrukcia technológie úpravy plynu PZP Dolní Bojanovice

V mesiaci júl tohto roka bola skolaudovaná stavba „Rekonštrukcie technológie úpravy plynu PZP Dolní Bojanovice“. Pre predmetnú stavbu NAFTA a.s., realizovala technickú podporu a projektové riadenie v spolupráci s klientom – spoločnosťou SPP Storage. Na podrobnosti tohto projektu sme sa spýtali našich kolegov z divízie PZZP – Svetlany Ondruškovej a Tomáša Ferencza.

Mohli by ste nám PZZP – čo predchádzalo realizácii tohto projektu?

Prvým krokom realizovaným v rámci prípravy stavby bolo spracovanie štúdie realizovateľnosti stavby. V štúdiu sa zvažovali dve technológie úpravy plynu na obchodné parametre a to nízkoteplotná separácia a adsorpčné sušenie. Okrem výberu vhodnej technológie štúdia realizovateľnosti mala dať odpoveď na otázky, na aké parametre sa má dobudovať nová technológia (50 %/100 % výkon) a akým spôsobom má byť dopojená k existujúcej technológii (sériovo/paralelne a pred/za kompresorové jednotky) vo vzťahu na ďalší rozvoj PZP Dolní Bojanovice. V prípade NTS 50 % variant predstavoval jednu linku (vrátane regenerácie inhibítora hydrátov) a 100 % variant predstavoval dve samostatné linky so spoločným skladom médií a stabilizáciou gazolínu. V prípade adsorpčného sušenia 50 %

variant zodpovedal 3 kolónam a 100 % variant 4 kolónam so spoločným regeneračným okruhom a stabilizáciou gazolínu.

Okrem ekonomických kritérií, ako sú investičné náklady a prevádzkové náklady, na výber vhodnej technológie mali vplyv aj nasledovné parametre: flexibilita prevádzkového tlaku na vstupe a výstupe z jednotky, nábeh, miera automatizácie prevádzky, náklady na doplnenie technológie na 100 %. Na základe vyššie uvedených kritérií v štúdiu bolo odporúčané pokračovať vo výberovom konaní s nasledovnými dvomi alternatívami:

- Paralelné zapojenie (k existujúcej TEG jednotke) adsorpčnej jednotky s 50 % výkonom s možnosťou rozšírenia na 100 % výkon
- Sériové zapojenie technológie nízkoteplotnej separácie s 50 % výkonom s možnosťou rozšírenia na 100 % výkon

Na základe vyhodnotenia bola vybraná technológia úpravy plynu na princípe adsorpčného sušenia a dodávateľom technológie sa stala spoločnosť SILICA Verfahrenstechnik GmbH (SILICA).

Okrem konkurencieschopnej ceny a budúcich nákladov na prevádzku disponuje vybraná technológia ďalšími technickými výhodami:

- možnosť prevádzky jednotky v niekoľkých režimoch:
 1. 3-kolónová prevádzka štandardná (1. adsorpčná kolóna (AK) v prevádzke, 2. AK v regenerácii, t. j. 1. AK v chladení a 1 AK v aktivácii),
 2. 3-kolónová prevádzka pre zvýšený ťažobný výkon (2 AK v prevádzke, 1 AK v regenerácii, t. j. 1 AK najprv v aktivácii a následne v chladení),
 3. 2-kolónová prevádzka (1 AK v prevádzke, 1 AK v regenerácii, t. j. 1 AK najprv v aktivácii a následne v chladení);
- porucha na ventilových rozvodoch na niektorej z kolón neznamená výpadok ťažobného výkonu v plnom rozsahu, pretože je tu možnosť aj dvojkolónovej prevádzky jednotky;



» Montáž technologických aparátov SILICA 2 x