

## Řízení technologií snižování emisí

Tradičním produktem společnosti ZAT je i řízení technologií pro snižování emisí. Jsme schopni řídit libovolné technologie s využitím našeho řešení na bázi vlastního řídicího systému SandRA.

### 1) DeSOx (odsíření)



Při odsíření kouřových plynů se odstraňuje SO<sub>2</sub> ze spalin, a to různými metodami. Nejznámější metodou je externí absorpční reakce s cirkulující vápencovou suspenzí v reaktoru absorbéru - tzv. mokrá metoda.

Jednotka odsíření kouřových plynů zahrnuje veškeré hlavní i pomocné zařízení včetně příslušenství potřebné pro dopravu spalin z kotlů do jednotky odsíření, pro absorpční reakci, vykládku, skladování a přípravu absorbentu a pro odvádění a úpravu produktu proběhlých reakcí.

- Realizujeme dodávky řídicích systémů pro veškeré typy odsiřovacích procesů, tj. suchou i mokrou metodou nebo jejich kombinací
- Disponujeme know-how na řízení technologie zajišťující snižování emisí SO<sub>x</sub>
- Procesy řídíme prostřednictvím DCS platformy s možností distribuovaného řízení jednotlivých provozních souborů
- Pro řízení odsíření nabízíme vlastní řídicí systém SandRA Z200 nebo řídicí systém kompatibilní s řízením celého bloku podle požadavků zákazníka
- Monitorování a vizualizaci zajišťujeme pomocí produktů českých i zahraničních výrobců. Z českých výrobců jde o softwarové aplikace firem Geovap (Reliance) a Moravské přístroje a.s. (ControlWeb). Ze zahraničních výrobců jsou to aplikace Aveva (InTouch) a Siemens (WinCC).
- Diagnostický systém je součástí procesních stanic SandRA Z200

### 2) DeNOx

Spalování fosilních paliv způsobuje vysoké emise NO<sub>x</sub>. Pro dodržení lokálních emisních limitů je třeba zajistit jejich snižování například za použití čpavku v technologii, která dávkuje správnou hladinu pro konkrétní spalovací kotel. Výzva spočívá ve správném dávkování amoniaku, kdy je důležité zajistit optimální úroveň NO<sub>x</sub> a eliminovat naopak emise amoniaku.

Pro řízení těchto technologií používá ZAT vlastní řešení stěžejně založeném na kompaktních procesních stanicích SandRA Z210.

### 3) DeDust (odpopílkování)

Odlučovač popílku je zařízení sloužící k úpravě spalin metodou odprášení. Pro řízení této technologie nabízíme vlastní řídicí systém SandRA Z200 nebo řídicí systém kompatibilní s řízením celého bloku podle požadavků zákazníka.

Společnost ZAT disponuje know-how pro řízení odlučovačů všech významných dodavatelů.



#### 4) DeHg (snižování emisí rtuti)

Opatření se týká zejména uhelných elektráren, které jsou hlavními producenty emisí rtuti. Jejich snížení je již nyní vedlejším efektem opatření na snižování emisí síry a dusíku. Technologie pro výraznější snížení emisí rtuti již existují, zatím však nejsou univerzální pro všechny typy uhlí ani pro všechny typy elektráren.

ZAT nabízí řešení pro ovládání těchto nových technologií založené na vlastní platformě SandRA Z200, případně její kompaktní verzi Z210. Často lze technologie DeHg připojit k již existující regulaci kotle, většinou s využitím HW a SW SandRA Z200.

