

Služby v ochrane pred výbuchom

S využitím dlhoročných skúseností v oblasti vývoja a aplikácií ochranných systémov a skúseností s reálnym výbuchom pri ich testoch aj pri ich pôsobení v technologickej prevádzke, poskytujeme zákazníkom a partnerom technickú pomoc podľa požiadaviek NV 393/2006 Z.z. resp. smernice 99/92/EC (ATEX 137), ktorá spočíva v posúdení súčasných i projektovaných technologických prevádzok, prípadne priamo v spracovaní „Dokumentu o ochrane pred výbuchom“.

Reálny pohľad na riziko výbuchu v posudzovaných priestoroch a zariadeniach prináša značné úspory pri precenení rizika (napr. zbytočné náklady na rekonštrukciu elektroinštalácie) aj pri jeho podcenení (škody spôsobené výbuchom - technologické vybavenie, výpadok výroby).

Súčasťou technickej pomoci môže byť aj účasť pri rokovaní s kontrolnými orgánmi pri schvaľovaní projektov, ďalej pomoc pri definovaní dopytu pre dodávateľa technológií resp. pri nákupe nových zariadení určených do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu, overenie dokumentácie k zariadeniu atď.

Našou výhodou je schopnosť konkrétneho stanovienia ochranných opatrení proti výbuchu, vychádzajúcich z detailnej znalosti nami dodávaných ochranných systémov.

Súčasťou týchto návrhov môže byť:

analýza rizík

Analýza rizík zahŕňajúca zistenie výbuchových charakteristík prachov vyskytujúcich sa v prevádzke, klasifikáciu zón v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu vnútri a mimo zariadení, posúdenie výskytu a účinnosti iniciačných zdrojov. Výstupom analýzy je návrh preventívnych a organizačných opatrení, stanovenie požiadaviek na strojné a elektrické zariadenia a identifikácia rizikových zariadení. Jednotlivé časti analýzy rizík je možné vykonať i samostatne.

návrh ochranných opatrení

Na analýzu rizík nadväzuje návrh ochranných opatrení, teda aplikácia jednotlivých ochranných systémov, ktorá zahŕňa výber najvhodnejšieho druhu zabezpečenia pre dané zariadenia, stanovenie množstva a umiestnenia jednotlivých komponentov zabezpečenia, vymedzenie priestorov pre odľahčenie výbuchu a stanovenie požiadaviek na tlakovú odolnosť jednotlivých zariadení a ich prepojenie.

výpočet tlakovej odolnosti

Jedným z možných spôsobov, ako vykonať kontrolu tlakovej odolnosti zariadení, je simulácia zaťaženia metódou konečných prvkov. Na základe geometrie a rozmerov zariadenia, použitého materiálu, zaťaženia a okrajových podmienok zabezpečujeme u zariadení zistenie tlakovej odolnosti, prípadne návrh konštrukčných úprav na jej zvýšenie na potrebnú úroveň.

Vzhľadom k tomu, že výbuch je nelineárny dej a že hodnoty napätia materiálu prekračujú medzu klzu, sú simulácie vykonávané nelineárne, čo je jediný vhodný spôsob na dosiahnutie reálnych výsledkov.

vypracovanie DOPV (iba ČR a SR)

Ak zákazník nemá pracovníka, ktorý sa zaoberá bezpečnosťou v oblasti výbuchu, vypracujú špecialisti VST Engineering SR v súlade s požiadavkami NV 393/2006 Z.z. kompletný Dokument o ochrane pred výbuchom (DOPV) pre jeho prevádzku alebo zariadenie.

realizácia zabezpečenia vlastnými ochrannými systémami

Zabezpečenie technologických zariadení uskutocňuje VST Engineering SR výhradne vlastnými ochrannými systémami. Je tým zaručené, že ich aplikácia vrátane inštalácie bude vykonaná plne v súlade s vykonanými skúškami a že nebudú zanedbané žiadne podstatné náležitosti zabezpečenia.

revízie, záručný a pozáručný servis

Pre všetky nami dodávané ochranné systémy vykonávame predpísané pravidelné revízie, záručný a pozáručný servis.

školenia a semináre

VST Engineering SR poriada pre záujemcov školenia a semináre, ktorých náplňou je legislatíva a jej aplikácia v praxi, postup pri analýze rizík a pri spracovaní DOPV.

