

Uskladňovací terminál

splnil najnovšie bezpečnostné požiadavky vďaka architektúre PlantWeb™

Spoločnosť FH Tank Storage AB sa rozhodla kvôli zabezpečeniu ochrany pred preplnením nainštalovať riešenie spoločnosti Emerson Process Management, založené na bezdrôtových vysielačoch výšky hladiny a tlaku Rosemount. Toto riešenie nainštalovala na svojom uskladňovacom termináli v meste Kalmar na východnom pobreží Švédska. Spoločnosť okrem toho nasadila aj bezdrôtovú sieť SmartWireless, digitálny automatizačný systém DeltaV™ a softvérovú aplikáciu na prediktívnu údržbu AMS Suite. Cieľom bolo dosiahnuť spoľahlivé a presné automatické monitorovanie hladiny v zásobníkoch.



Vďaka nasadeniu siete SmartWireless možno spracúvať namerané údaje bez potreby inštalovania nových káblov, čo prinieslo veľkú úsporu v rozsahu 50 000 – 100 000 eur. Nové káblovanie by si vyžiadalo rozsiahle zemné práce, ktoré by mohli prerušiť činnosť prevádzky a premávku zásobovacích plavidiel v okolí závodu. Bezdrôtové vysielače Rosemount sú rozmiestnené na jednotlivých zásobníkoch a prenášajú namerané údaje do riadiaceho systému DeltaV, ktorý sa nachádza v hlavnej miestnosti riadenia. AMS Suite pomáha operátorom monitorovať stav jednak bezdrôtovej siete, jednak jednotlivých vysielačov. Vďaka tomu možno ihneď odhaliť vznikajúce chyby, čo prispieva k vyššej efektívnosti práce pracovníkov údržby a nižšiemu počtu ich výjazdov priamo do prevádzky.



Terminál spoločnosti FH Tank Storage má kapacitu približne 13 000 m³. 68 zásobníkov s objemom od 10 m³ do 2 100 m³ sa používa na uskladnenie rozpúšťadiel, ropy a rôznych chemikálií. Čoraz prísnejšie požiadavky na ochranu životného prostredia vyžadujú spoľahlivú ochranu pred preplnením zásobníkov. Preto sa spoločnosť rozhodla nainštalovať na všetky zásobníky nové hladinové spínače, ktoré pri prekročení definovanej výšky hladiny posielajú alarmové hlásenie. Zariadenia Rosemount nainštalované na 29 zásobníkoch posielajú údaje o tlaku a teplote do poslednej verzie automatizačného systému DeltaV a softvéru AMS Suite. Na menších zásobníkoch boli nainštalované bezdrôtové vysielače diferenčného tlaku Rosemount 3051S, na väčších zásobníkoch, z ktorých mnohé majú pohyblivé vrchné zakrytie, bezkontaktné radarové vysielače výšky hladiny Rosemount 5402. Tie sú osadené bezdrôtovými adaptérmi spoločnosti Emerson s označením THUM™, čo im umožňuje prenášať namerané údaje bezdrôtovo. Po výborných skúsenostiach sa rozhodla FH Tank Storage objednať bezdrôtové radarové vysielače výšky hladiny aj pre ďalších 15 zásobníkov.

-tog-