

KIA Motors využívá bezdrátové řešení ProSoft Technology pro dohled nad jeřáby

V závodě KIA Motors zjednodušili údržbu jeřábů s přispěním bezdrátového řešení od ProSoft Technology.



Elegance a luxus jsou dvě slova, která mohou být použita pro popis nového automobilu SUV KIA Sportage. Na druhou stranu automobil KIA cee'd může být nejlépe charakterizován jako sportovní a současně úsporný: modely s dieslovým motorem dosahují spotřeby méně než 4 l/100 km.

Ovšem před tím, než je kterýkoliv z těchto nablýskaných nových automobilů vystaven u prodejce v autosalonu, musí, stejně jaké kterýkoliv automobil, projít mnoha výrobními procesy a úkony.

Závod KIA Motors na Slovensku, v němž se vyrábějí vozy KIA cee'd, Venga a Sportage, se rozhodl ve své lisovně pro zvýšení bezpečnosti obsluhy instalovat průmyslový bezdrátový komunikační systém. Lisovací nástroje se k hlavní lisovací lince přesouvají pomocí jeřábů. Zde se vyrábějí polotovary dílů, jako jsou dveře, blatníky nebo střechy.

„Abychom mohli k PLC mostových jeřábů přistupovat z jakéhokoliv počítače údržby v lisovně, je nezbytné propojit je jedinou společnou sítí,“ řekl Tomáš Potočář, technik společnosti KIA Motors.

Účelem projektu bylo zajistit komunikaci mezi pracovištěm údržby a řídicími systémy Allen-Bradley ControlLogix.

Před tím, než si ve výrobním závodě vybrali průmyslovou rádiovou síť 802.11n od ProSoft Technology, byla údržba mostových jeřábů velmi vyčerpávající práce. „Mostové jeřáby byly samostatná zařízení, bez možnosti připojení k počítačům servisního oddělení,“ řekl Tomáš Potočář. Technici museli šplhat do výšky 14 m po schodech a žebřících, aby se dostali k řídicímu systému jeřábu, mohli se k němu připojit a získat diagnostické údaje.

„Údržbář se k řídicímu systému dostal jen tehdy, když byl jeřáb ve své výchozí pozici, a cesta nahoru k rozváděči mu trvala deset minut. Nyní je možné k řídicímu systému přistupovat kdykoliv z počítačů v kanceláři údržby,“ řekl Josef Nekvinda, technik společnosti Rockwell Automation. Díky řešení od společnosti ProSoft Technology nyní mají servisní technici přístup k datům z řídicího systému nezávisle na tom, v jaké pozici se právě jeřáb nachází. Výsledkem jsou podstatně kratší doby servisních odstávek.

Součástí bezdrátového řešení od ProSoft Technology jsou rádiové moduly na každém z pěti jeřábů a další modul na pracovišti údržby.

Tomáš Potočár a jeho tým se zúčastnili Rockwell Automation University v horském středisku Podbanské na Slovensku, kde se dozvěděli první informace o sortimentu společnosti ProSoft Technology. „Hned po prezentaci jsme začali diskusi o možnosti uplatnění techniky od ProSoft Technology v KIA Motors,“ řekl Tomáš Potočár. KIA Motors si vybrala toto řešení, protože bylo nutné zajistit skutečně nepřetržité, spolehlivé spojení mezi PLC jeřábu a počítačem na pracovišti údržby. „Když jsem dostal všechny potřebné informace, zjistil jsem, že ProSoft Technology nám poskytne právě ty nástroje, které potřebujeme,“ řekl Tomáš Potočár. „Instalace byla poměrně jednoduchá.“ Implementace bezdrátového řešení trvá mnohem kratší dobu, než by zabralo řešení s komunikačními kabely.

Společnost KIA Motors je s řešením spokojena. „Pomáhá nám při diagnostice mostových jeřábů a umožňuje sledovat řídicí signály při výrobě z bezpečného místa v kanceláři údržby.“

Rádiové moduly 802.11n Industrial Hotspot od ProSoft Technology zajišťují ve firmě KIA Motors spolehlivou rádiovou komunikaci. Tyto rádiové moduly jsou navrženy pro náročné průmyslové podmínky a snadnou montáž v provozu. Z hlediska uplatnění v průmyslu je klíčové to, že tyto moduly pracují ve shodě s normou IEEE 802.11n a využívají metodu MIMO (Multiple Input, Multiple Output). Rádiové moduly mají velkou datovou propustnost, lze je umístit v prostředí s nebezpečím výbuchu (zóna 2 podle ATEX, Class I Div. 2 podle UL), mají rozšířený rozsah pracovních teplot a velkou odolnost proti vibracím a rázům. Montují se na lištu DIN a lze je napájet po ethernetovém kabelu (PoE).

Více informací najdete na naší webové stránce www.prosoft-technology.com

Obr. 1: Automobily KIA Sportage a KIA Sportwagon



Automobily KIA cee'd a KIA cee'd GT





OBRÁZKY jeřábů a rozváděče.

Společnost ProSoft Technology® podniká v oblasti vývoje komunikačních řešení pro nepřetržité spojení mezi automatizovanými zařízeními. ProSoft Technology je vysoce diverzifikovaná, zákaznicky orientovaná a globální organizace se zaměřením na kvalitní a uživatelsky nenáročné produkty. Tyto produkty, které zahrnují vestavěné moduly pro PLC/PAC ovládací prvky, nezávislé protokolové brány a širokou řadu odolných a v provozu osvědčených bezdrátových řešení, nacházejí uplatnění prakticky ve všech průmyslových odvětvích.

www.prosoft-technology.com.

ControlTech s.r.o.

Třídvorská 1402

Kolin CZ-280 00

Pavel VLADYKA

Telefon: +420 321 742 011

Fax: +420 321 742 022

vladyka@controltech.cz