História automatizácie technologických procesov (v rokoch) - 04. časť – Od počítačov k PLC a DCS :)

Prvými číselnými automatizačnými prostriedkami nevyžadujúcimi „počítačové“ vedomosti boli programovateľné automaty (Programable Logic Controller - PLC), ktoré sa objavili **na konci 70. rokov dvadsiateho storočia**. Vznikli ako programovateľná náhrada reléových automatík. Ich riadiace funkcie sa programujú s použitím nástrojov blízkych ľuďom z odboru automatizácie (líniové diagramy, logické inštrukcie, stavové diagramy atď.), ktoré od začiatku často majú podobu podporných (semi)grafických nástrojov. Z funkčného hľadiska disponujú vstupmi a výstupmi pre univerzálne množinu signálov.
Ich búrlivý rozvoj a masové šírenie nastali **v 80. rokoch minulého storočia** s hromadným rozšírením mikroprocesorov.
V druhej polovici 80. rokov
- vznikol ešte ďalší typ prostriedku pre automatizáciu technologických procesov - distribuovaný riadiaci systém (Distributed Control System - DCS),
- ako prvé riadiace systémy sa začali využívať sériové komunikačné zbernice a počítačovo riešené prostriedky pre styk s obsluhou (monitorovacie a ovládacie systémy).
Systémy PLC aj DCS boli umiestňované centrálne v priestoroch k tomu špeciálne vytvorených. V oboch prípadoch spočiatku išlo o jedinečné firemné riešenia s minimom štandardizovaných a vzájomne unifikovaných častí.
Článok je redigovanou verziou príspevku *Míľniky a trendy procesnej automatizácie* predneseného jeho autorom – Ing. Jiří Vacátkom na 2. konferencii Automatizácia, regulácia a procesy - ARAP 2006 v Brne v novembri 2006.

Zdroje

Prevzaté a upravené z:

• **http://www.automa.cz/; Hľadajte článok *Milníky a trendy automatizace technologických procesů*.**

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania