Údržba a diagnostika – cez internet

TEXT: Ing. Marian Lábaj FOTO: ControlSystem

Využívanie internetu na servis vzdialených zariadení sa stalo štandardným prostriedkom, znižujúcim náklady na servisné činnosti. Špecialista na vzdialenú správu PLC cez internet, belgická firma eWON, prichádza na trh s ekonomickou verziou svojich internetových smerovačov.

Nový eWON COSY je vďaka svojej jednoduchosti a nižšej cene, určený pre výrobcov strojov ako štandardný prostriedok na vzdialené servisovanie ich zariadení.

Čo je eWON COSY?

Ide o priemyselný smerovač, ktorého úlohou je pripojiť PC servisného pracovníka k riadiacemu systému stroja cez internet. Je umiestnený pri vzdialenom stroji a na pripojenie do internetu využíva podnikovú sieť zákazníka. Riadiaci systém je k nemu pripojený cez štvorportový ethernetový prepínač, alebo cez sériovú linku (vrátane MPI, PROFIBUS). Nastavenie smerovača eWON COSY je veľmi jednoduché a intuitívne. Pomocou grafického sprievodcu a pri štandardných podmienkach ho bežný používateľ internetu zvládne v štyroch krokoch.

Funkčnosť

Na vytvorenie vzájomného spojenia medzi zariadením a servisným PC sa využíva „oblaková služba" s názvom Talk2M. eWON COSY sa cez podnikovú sieť pripojí k službe Talk2M na účet, ktorý predtým vytvoril servisný pracovník. K rovnakému účtu sa pripojí aj servisné PC a po kliknutí na ikonu zariadenia služba pripojí počítač do vzdialenej siete. Potom už môže programátor pracovať tak, akoby bol priamo pri zariadení. Pomocou vývojového SW upravuje program v PLC, zapne vizualizačnú aplikáciu, alebo sleduje činnosť zariadenia cez IP kameru.

Bezpečnosť

eWON COSY zapojený do podnikovej siete sa z pohľadu bezpečnosti správa ako hociktoré PC v kancelárii, ktoré je pripojené na internet. To znamená, že pre svoju činnosť nepotrebuje meniť nastavenie firewallu siete. Na zabezpečenie ochrany vytvoreného komunikačného kanála sú použité osvedčené protokoly bezpečnej autorizovanej komunikácie s pokročilými metódami kryptovania (openVPN a SSL).

Typ PLC na pripojenie k eWON COSY

Smerovač má zabudované ethernetové a sériové komunikačné protokoly významných svetových výrobcov PLC, ako Siemens, Rockwell, Schneider, Omron, Mitsubishi alebo VIPA. Okrem nich je možné v aplikácii využívať aj štandardné protokoly, ako Modbus RTU/TCP, SNMP a FTP. eWON COSY je IP router, takže sprostredkuje komunikáciu aj s akýmkoľvek iným zariadením pripojeným k vzdialenej lokálnej sieti, napríklad PC, IP kamera alebo dotykový panel.