

# Vzdialená správa sietí priemyselného ethernetu

Rozvoj priemyselného ethernetu a integrácia ethernetových rozhraní a protokolov do programovateľných automatov umožnili celkom nový prístup systémových integrátorov k správe a údržbe dodaných a inštalovaných riadiacich systémov. Zatiaľ čo v minulosti bolo nutné vykonávať správu systému, nastavenia či servisné zásahy priamo na mieste inštalácie, teraz je možné väčšinu týchto zásahov vykonávať diaľkovo, prostredníctvom zabudovaných internetových služieb a protokolov.

Aby však bola takáto vzdialená správa možná, treba lokálnu sieť priemyselného ethernetu (obr. 1) do siete internetu skutočne integrovať. Obvyklý postup je taký, že sa sieť automatov integruje do podnikovej siete LAN a prostredníctvom nej sa pomerne zložitým spôsobom (preklad IP adres a vytvorenie lokálnych poddomén) integruje aj do siete internetu. V každom prípade je však pre to nutné mať k dispozícii pevné pripojenie na internet a registrovanú doménovú adresu.

Táto cesta však mnohokrát nemusí byť schodná. Pevné pripojenie vôbec nemusí byť k dispozícii alebo pripojenie technologickej časti môže naraziť na striktné bezpečnostné pravidlá platné pre pod-

nikový intranet. V mnohých prípadoch by bolo pre systémového integrátora výhodnejšie túto časť od podnikovej siete oddeliť a zriadiť do nej celkom nezávislý prístup. Jednou z možností je, samozrejme, nezávislá pevná internetová prípojka cez internetového providera, ale to znamená zarezervovať si a platiť doménu a pevnú či mikrovlnnú prípojku. Pre občasný prístup, ktorý je potrebný na správu a údržbu, je to však neúmerne nákladné riešenie.

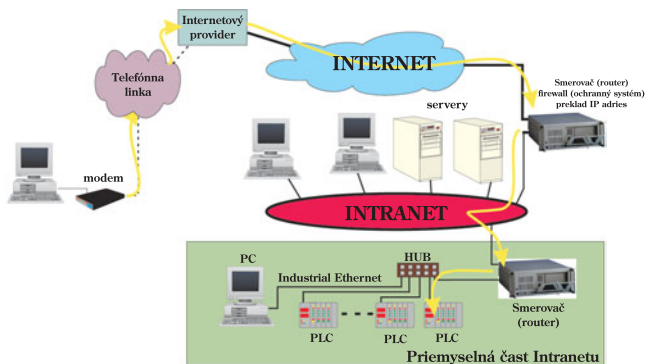
Firma Westermo Teleindustri uviedla na trh priemyselný router PPP/Ethernet ED-20, ktorý umožňuje prístup do intranetovej siete z telefónnej linky či iného komunikačného kanála typu bod – bod (PPP – point to point protocol). To znamená, že pomocou ED-20 môžeme nezávisle od svojej lokálnej siete pripojiť sa na ethernet pomocou ľubovoľného počítača vybaveného telefónnym modemom. Na obr. 2 vidíme, ako sa dá takýmto spôsobom realizovať diaľková správa ethernetovej siete programovateľných automatov. Toto riešenie zachováva výhody prístupu cez internetové technológie, ale zbavuje nás závislosti od administrátora miestnej LAN a od zložitého vyjednávania pri prideľovaní IP adres a domén. K prístupu stačí jediná linka z podnikovej telefónnej ústredne, ktorá sa vo väčšine podnikov dá získať oveľa ľahšie. Ak by ani to nebolo možné, dá sa inštalovať vlastný modem GSM. Výhodou ED-20 je priemyselné vyhotovenie pre montáž na DIN lištu (obr. 3) a ľahká inštalácia.

Pri realizácii tohto riešenia si kompletne vystačíme s portfóliom firmy Westermo Teleindustri, ktoré tvorí: router ED-20, priemyselný telefónny modem TD-32 či priemyselný GSM modem GD-01. Všetky zariadenia sa dajú namontovať na DIN lištu do skrine riadiaceho systému. Systém sa tiež dá použiť napríklad pre prístup k webovému dispečingu či na prepojenie segmentov siete ethernet pomocou rádiomodemov.

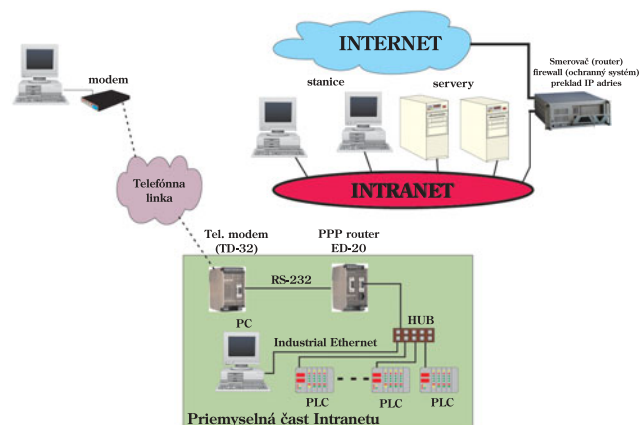
Akékoľvek ďalšie informácie o výrobkoch Westermo si vyžiadajte v kancelárii spoločnosti FCC priemyselné systémy, s. r. o.



**Obr.3 Priemyselný router PPP/Ethernet Westermo ED-20**



**Obr.1 Štandardný diaľkový prístup k priemyselnej časti internetu**



**Obr.2 Vzdialený prístup pomocou routera ED-20**



**FCC priemyselné systémy, s. r. o.**



**Roman Tarina**  
**Na úvrti 25, 821 04 Bratislava**  
**Tel./fax: 02/43 19 17 51**  
**mobil: 0903 73 26 38**  
**e-mail: info@fccps.sk**  
**http://www.fccps.sk**