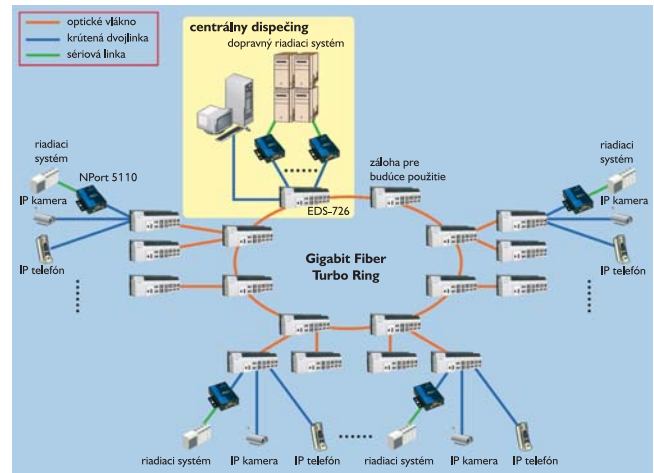




Komunikačné prvky Moxa v dopravných riadiacích systémoch

Štvrté najväčšie španielske mesto Sevilla je známe veľmi komplikovanou dopravnou situáciou. Sevilla sa obrátila na popredné európske firmy s požiadavkou na systém umožňujúci z centrálného riadiaceho stredu monitorovať a riadiť dopravné svetlá v celej mestskej oblasti a na základe informácií z dohľadových kamier okamžite reagovať na meniaci sa stav dopravy. Doplnkové telefonické spojenie medzi jednotlivými bodmi systému ponúka možnosť hlasovej komunikácie. Dopravný riadiaci systém v Seville používa jednu sieť na súčasný prenos videa a hlasovej a dátovej komunikácie. Vzhľadom na tieto nároky na prenosovú kapacitu sa projektanti rozhodli pre gigabitovú sieť ethernet. Osem uzlov chrbticovej siete je realizovaných prepínačom Moxa EDS-726, ktoré sú kruhovo prepojené optickým vláknom. Toto spojenie bolo vybrané na preklenutie dlhých vzdialeností. Kruhové zapojenie s patentovaným protokolom Turbo Ring zaisťuje redundanciu prenosového média s dobou vytvorenia záložnej cesty kratšej ako 30 ms. Plnohodnotná podpora gigabitovej rýchlosti, optické porty a podpora Turbo Ring redundancie robia z prepínačov EDS-726 ideálny prostriedok na prenos videa, zvuku a dát v reálnom čase. K chrbticovej kruhovej sieti je v súčasnosti pripojených ďalších desať uzlov na miestach vyžadujúcich riadenie a monitorovanie dopravy. Každý uzol je znovu tvorený prepínačom EDS-726, ku ktorému sú pripojené IP kamery, systémy riadenia dopravného značenia a IP telefóny. V tomto prípade bola využitá výhoda modulárneho riešenia prepínačov, ktoré ponúkajú rýchle prispôbenie a rozšírenie podľa počtu pripojených zariadení v jednotlivých uzloch. IP zariadenia sú pripojené priamo k ethernetovým portom prepínača EDS-726. V prípade väčších vzdialeností sú na strane IP zariadenia použité mediakonvertory Moxa



IMC-21 na prevod na optické vlákno. Podpora virtuálnych sietí VLAN a radení paketov podľa priority QoS pomáhajú minimalizovať preťaženie siete. Lokálne riadiace systémy dopravného značenia so sériovým rozhraním boli pripojené k sériovým portom centrálného riadiaceho systému cez jednoportové sériové servery v párovom zapojení, ktoré tvorí virtuálny tunel sériovej linky v sieti ethernet.

ELCOM GROUP, s. r. o.

www.elcomgroup.sk

19