

Komunikační brány firmy NXN aneb NPort na GPRS

Komunikační řešení založené na technologii GPRS dnes nabízí každý významnější výrobce systémů pro řízení a sběr dat. Většina z těchto řešení je však úzce spojena s konkrétním aplikačním softwarem či je určena pro připojení pouze na vybrané typy koncových zařízení. Pro ty uživatele, kteří již mají zavedené hardwarové a softwarové prostředky, nechtějí je výrazněji modifikovat, ale zároveň požadují rozšíření komunikačních schopností, nejsou tyto prvky často aplikovatelné. V těchto případech je nutné buď vyvinout další specifický komunikační modul a software, což je nákladné a časově náročné, nebo nalézt vhodné otevřené řešení, které zcela bez zásahu do existujících systémů otevře nové možnosti.

Asynchronní sériové komunikační servery NPort společnosti Moxa již před delší dobou přinesly jednoduché a levné řešení komunikace po ethernetu, které bylo vzápětí doplněno moduly vybavenými bezdrátovým přenosem WiFi. Ti, kteří v uplynulých letech poznali snadnost aplikace modulů NPort, jistě přivítají další z řady podobných řešení, kterým jsou komunikační brány GPRS společnosti NXN (obr.1).

Z hlediska použití se jedná o velmi podobnou koncepci, kdy na jedné straně je umístěna komunikační brána GDT (GPRS Data Terminal) vybavená jedním či několika asynchronními komunikačními lin-

kami, na straně druhé je pak PC, které má tyto komunikační linky namapované jako standardní COM rozhraní. O samotný přenos se pak stará modem GSM vestavěný v komunikační bráně, ve spojení se softwarovým serverem GGS (GPRS Gateway Server) a ovladačem virtuálních komunikačních linek COM.

Uvedené řešení tedy umožňuje ustavit spojení mezi libovolným zařízením vybaveným

me out). I přes uvedená úskalí však je tento způsob komunikace použitelný pro většinu aplikací, přičemž lze samozřejmě doporučit otestování v konkrétní aplikaci před plánovaným ostrým nasazením.

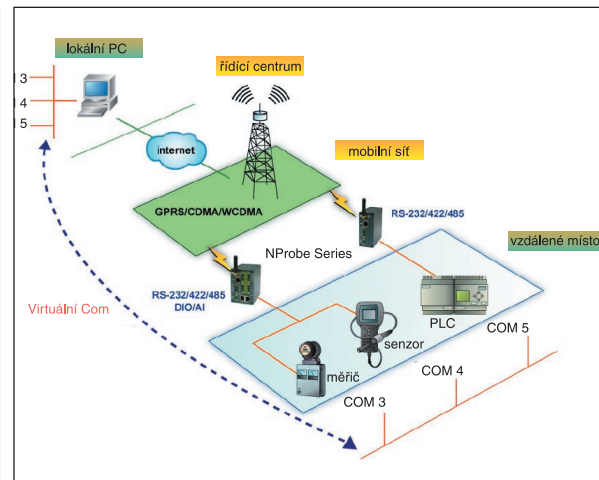
V případech, kdy není nutné přizpůsobovat se existujícímu softwaru nebo není žádoucí instalace desítek virtuálních COM v aplikaci pracující s mnoha koncovými zařízeními, lze použít dodávané apli-

bodem musí být IP-adresa komunikačního PC. Tento komunikační počítač může být do sítě připojen jak pevným připojením, tak také přes klasický modem GSM (vhodné jen pro menší aplikace).

Některé modely GDT jsou kromě komunikačních linek vybaveny též digitálními vstupy/výstupy, jejichž aktivací je např. možno odeslat přednastavenou SMS. Typy určené pro mobilní aplikace (označení



Obr. 1 Komunikační brány firmy NXN



Obr. 2 Praktické použití modulů NPort na GPRS

komunikační linkou (RS232 nebo RS485/422) a existujícím komunikačním softwarem pro PC, který předpokládá sériovou komunikaci přes rozhraní COM. Virtuální komunikační trasa se chová obdobně jako „spojení kabelem“. S ohledem na rychlost odezvy spojení GPRS je samozřejmě nutno počítat s viditelně pomalejší komunikací, přičemž reálné chování do jisté míry závisí na použitém komunikačním protokolu – v některých případech je například nutné prodloužit nastavení časových prodlev (ti-

kační rozhraní (API) v podobě dynamicky linkované knihovny (DLL) pro systém MS Windows.

Aby byla informace kompletní, je potřeba se zmínit také o přenosu GPRS. Komunikační brána musí být samozřejmě osazena kartou SIM mobilního operátora, která má aktivované přenosy GPRS. Pro komunikaci lze využít jak internetové, tak i speciální přístupové body (např. telemetry) nebo privátní APN. Karta SIM nemusí disponovat pevnou IP-adresou, jediným pevným

GV) pak v sobě integrují též přijímač GPS pro určování polohy. V současnosti jsou v nabídce verze GT-310 (montáž na DIN) a GV-310 vybavené jednou komunikační linkou, a GT-331 (DIN) a GV-331 vybavené třemi komunikačními a osmi digitálními linkami (obr.2)

Více informací o uvedených modulech můžete nalézt na internetových stránkách www.elcomgroup.cz/ipc v sekci „Průmyslová komunikace“.

ČTENÁŘSKÝ SERVIS ?