

Moxa UPort – rozbočovače sériových portů pro USB

Nejeden čtenář již určitě stál před potřebou připojit ke stolnímu počítači nebo notebooku jedno nebo více zařízení se sériovým portem, ale zjistil, že výrobce počítače už s takovou situací nepočítal, a to buď vůbec, nebo se jeho nabídka omezila na jeden, nebo maximálně dva porty.

Firma Moxa nabízí několik možností jak se s takovou situací vypořádat. Pokud nechcete zasahovat do konfigurace počítače a přidávat rozšiřující karty nebo to počítač, který právě používáte, ani neumožňuje, zbývají dvě řešení.

Prvním je použití sériových serverů pro síť Ethernet s ovladači pro vytvoření virtuálních sériových portů v operačním systému. Tento způsob má spoustu výhod, jako jsou například neomezená vzdálenost mezi počítačem a sériovými porty nebo možnost přístupu k sériovým portům z více počítačů. V některých aplikacích však mohou převážet nevýhody tohoto řešení, mezi které patří složitější konfigurace bez podpory instalace plug and play, nutnost externího zdroje napájení apod.

V případech, kdy se sériové zařízení připojuje k různým počítačům nebo je požadována snadná mobilita a modifikovatelnost pracoviště, například u různých laboratorních testů

vacích sestav, jsou ideální volbou převodníky ze sériového portu na rozhraní USB, které je v dostatečném počtu k dispozici u všech novějších počítačových sestav a zároveň se vyznačují jednoduchou instalací periferií do operačního systému. Pro tento typ převodníků zavedla firma Moxa označení UPort a vyrábí je v různých provedeníích s 1 až 16 sériovými



mi porty s rozhraními RS232 nebo RS422/485.

Přesto, že je tento typ převodníků poměrně rozšířený a na první pohled jednoduchý, řada uživatelů může potvrdit, že jeho použití nebývá vždy bez potíží.

Nejčastěji se vyskytují problémy se zpožděním a plynulostí komunikace. Těmito problémům pomáhají u převodníků UPort předcházet použité

komunikační kontroléry vyvinuté přímo firmou Moxa, vybavené vyrovnávací pamětí FIFO s kapacitou 128 B a podporou softwarového nebo hardwarového řízení



zení komunikace.

Díky těmto kontrolérům jsou převodníky UPort jedny z nejrychlejších na světě a dovolují použití sériové komunikační rychlosti až 921 kb/s.

Druhým zdrojem problémů, který je typický především pro velkosériové výrobce vyrábějící a dodávající převodníky do obchodní sítě v jedné dávce, je častá nekompatibilita ovladačů s novými čipovými sadami počítačů, v nichž jsou řadiče USB integrovány, a neochota těchto výrobců zabývat se další podporou již prodaných výrobků. I uživatelé v České republice se již mohli přesvědčit, že toto není případ firmy Moxa, která se snaží dodávat své výrob-

ky dlouhodobě a informace od uživatelů bere jako vítanou příležitost pro zdokonalování těchto výrobků.

Jednou z unikátních funkcí převodníků UPort je možnost uložení konfiguračních parametrů pro ovladač do jejich vnitřní paměti. Vlastností převodníků USB je, že při připojení k jinému počítači nebo jinému portu USB stejného počítače dostane operační systém

přiděleno jiné číslo COM portu a ostatní parametry komunikace jsou nastaveny na výchozí hodnoty. Při připojení sériového zařízení s převodníkem UPort k jinému počítači si uživatel nemusí pamatovat potřebná nastavení důležitá pro zařízení nebo aplikační program, ale může je nechat ovladačem načíst z převodníku a automaticky nastavit.

Samozřejmostí je podpora vysokorychlostního rozhraní USB 2.0 a napájení převodníku z portu USB počítače.

Převodníky UPort i další produkty firmy Moxa je možné zakoupit u firmy Elcom IPC s.r.o. Podrobnější informace můžete také získat na internetových stránkách www.moxa.cz.

ČTENÁŘSKÝ SERVIS 1