

Jak „srovnat“ fonty pro použití češtiny

U VFD displejů Virtuos řady FV-2029xx

VFD displeje Virtuos používají sadu fontů rozdělenou na dvě skupiny po 128 znacích. Spodní sada obsahuje neměnné základní znaky anglické abecedy, horní se dá pomocí switchů vybírat dle dané země. Pro české znaky používáme sadu **CP-852/Slavonic/Latin II**. Vzhledem k tomu, že spodní sada je univerzální pro všechny horní sady, je u ní upřednostněno rovnání malých písmen do jedné řady tj. písmenka co normálně zasahují pod řádek, jako jsou g, j, p, q, y jsou od konce znaku a zbylá písmenka jsou o jeden řádek matice 5x7 výše. V praxi to lépe vypadá a pro čistou angličtinu či psaní bez diakritiky je to optimální viz příklad – je vidět oproti velkým písmenům vpravo odskok o bod nahoru:



Pokud ovšem začneme používat diakritiku, pak zde není možno v matici 5x7 znaky posunout o jeden řádek výš, neb by nezbylo na diakritické značky. Text s češtinou může pak vypadat následovně:



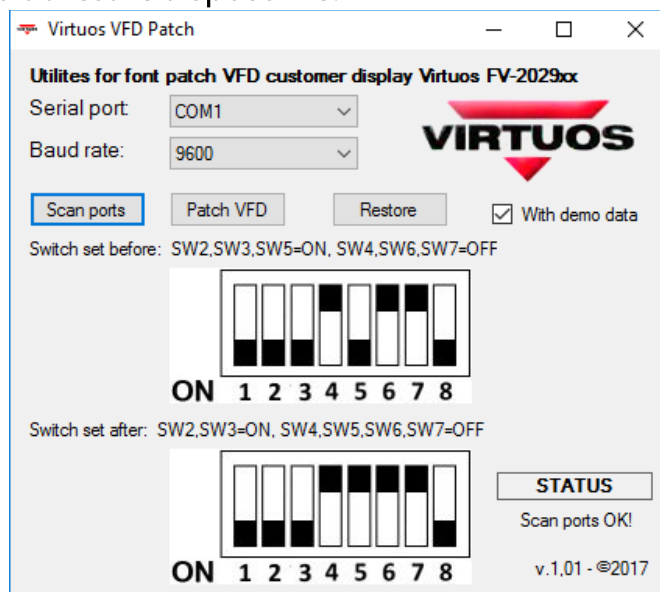
Což působí pro někoho poněkud kostrbatě a nehezky, je to daň za háčky a čárky. Díky programovacím možnostem displejů a vlastnosti naprogramovat si vlastní sadu znaků lze toto poměrně elegantně vyřešit posunutím všech znaků malých písmen zpět o jednu řadu dolů, tedy takto:



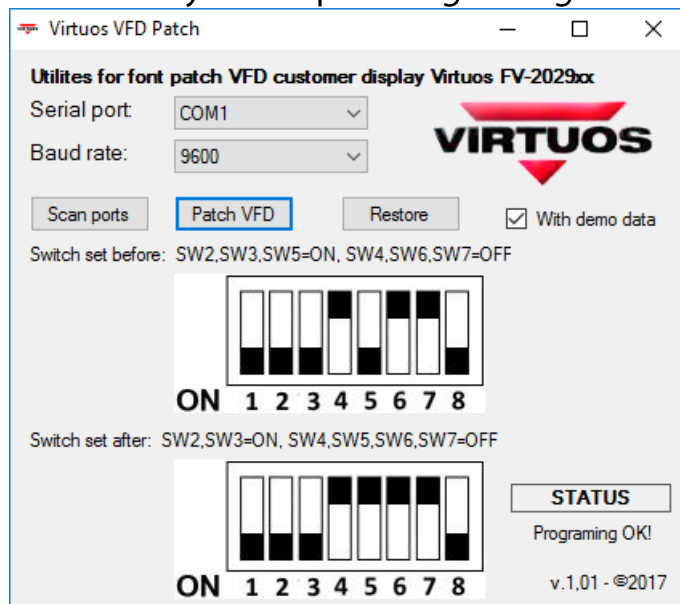
Kdy text s češtinou potom bude vypadat mnohem lépe:



Naprogramování displeje provedeme tak, že nejprve stáhneme ze stránek <http://www.virtuos.cz/ke-stazeni/> potřebný program **Virtuos VFD Patch**. Rozbalíme jej do nějakého prázdného adresáře a spustíme:



Poté na hlavě displeje nastavíme přepínače dle nápovědy v sekci *Switch set before*, displej připojíme a stiskneme detekci sériových portů tlačítkem **Scan ports**. Program si naskenuje všechny dostupné porty a nabídne je v roletce *Serial port* – vybereme ten, kde máme displej připojen. Poté vybereme rychlost připojení dle nastavení přepínače SW8 (on=9600, off=19200) a spustíme programování pomocí tlačítka **Patch VFD**. Na displeji se objeví nejprve celá abeceda malých písmen v originálním rozložení a následně „poskočí“ o 1 bod dolů. Status vpravo dole by měl napsat *Programing OK!*



Nechceme-li, aby se během programování cokoli zobrazovalo, odškrtneme volbu *With demo data*. Nakonec displej odpojíme, přestavíme přepínače dle nápovědy *Switch set after*, tj. SW5 do polohy OFF. Nyní můžeme displej používat v novém nastavení, které v něm zůstává i po opětovném zapnutí. Fonty jsou uloženy v EEPROM paměti displeje. Chceme-li vrátit nastavení zpět, stačí postupovat zcela stejně jako při programování, ale místo tlačítka *Patch VFD* použijeme tlačítko *Restore*, které vrátí znaky zpět jako z výroby.