

Programator-emulator mikrokontrolerów **Z8Plus**

Zilog ponownie złapał „wiatr w żagle“, znacznie intensyfikując swoje działania na rynku europejskim. Dzięki temu możemy przybliżyć Wam najnowsze opracowanie tej firmy - emulator z umożliwiającą także programowanie mikrokontrolerów z nowej rodziny Z8Plus.



Do testów otrzymaliśmy zestaw Z8ICE000ZEM, który integruje dwie funkcje: bardzo dobrego emulatora sprzętowego i programatora mikrokontrolerów z pamięcią programu EPROM. Prezentowany zestaw z zewnątrz jest podobny do dotychczas oferowanych, podobnie zresztą jak oprogramowanie sterujące jego pracą.

Podstawowym programem narzędziowym jest *Zilog Developer Studio* (rys. 1), przy pomocy którego tworzona jest logiczna struktura realizowanego projektu. W praktyce rola *Zilog Developer Studio* sprowadza się do inteligentnego shella, który ułatwia obsługę emulatora ze wszystkimi oferowanymi przez niego funkcjami). Oprogramowanie jest uniwersalne i umożliwia sterowanie większością produkowanych przez Ziloga zestawów ZEM. Tak więc użytkownicy dowolnego z nich nie będą mieli większych trudności ze zmianą stosowanych procesorów na inne tej firmy.

Obsługę programatora zintegrowanego na płycie emulacyjnej umożliwia kolejny program wchodzący w skład zestawu - *ZProg*. Podobnie, jak *Zilog Developer Studio* jest to program uniwersalny (rys. 2), w związku z czym przed uruchomieniem wymaga prostego skonfigurowania. Dodatkowym elementem wyposażenia zestawu jest oprogramowanie *Z8ICE*, które jest nieco starszą wersją *Zilog Developer Studio*.

Prezentowany zestaw obsługuje w chwili obecnej (wszystkie!) dwa typy mikrokontrolerów serii Z8Plus. Są to układy Z8E000 i Z8E001 w obudowach DIP18. Programowanie i emulacja mikrokontrolerów montowanych w innych obudowach (SOIC18, SSOP20) wymaga zastosowania adapterów lub specjalnych kabli z końcówkami emulacyjnymi.

Emulacja pracy procesorów odbywa się w czasie rzeczywistym - rzecz niespotykana w tak tanich zestawach oferowanych przez

innych producentów. Po spełnieniu warunku przerwania emulacji zadanego przez użytkownika procesor ją nadzorujący przesyła zestaw odpowiednich danych do PC z uruchomionym programem *Zilog Developer Studio* lub podobnym. Transfer danych odbywa się poprzez złącze szeregowe z szybkością 9600..57,6kb/s. Zastosowany protokół zapobiega przekazywaniu błędnych danych.

Podsumowując należy stwierdzić, że - w odniesieniu do dotychczasowych propozycji Ziloga - zestaw Z8ICE000ZEM nie wnosi nic szczególnie nowego, oczywiście oprócz dostępu do nowej rodziny mikrokontrolerów. Warto natomiast zwrócić na niego (i także inne) uwagę, ponieważ żaden z aktywnych na naszym rynku producentów mikrokontrolerów nie udostępnił swoi odbiorcom tak potężnego (bez cienia przesady!) narzędzia, za tak niską cenę (ok. 100USD).

Moim zdaniem jest to wspaniała oferta dla ludzi młodych, pragnących szybko i oczywiście tanio poznać dobrej klasy narzędzie ułatwiające konstruowanie systemów mikroprocesorowych.

Piotr Zbysiński, AVT

Prezentowany w artykule zestaw udostępniła redakcji firma Eurodis, tel. (0-71) 367-17-11.



Rys. 1.



Rys. 2.