

# Twój przyjaciel DAvE

*Przyjaciel, którego możesz sobie przywołać („ściągnąć”) przez Internet, pomoże Ci poznać możliwości mikrokontrolerów produkowanych przez firmę Siemens, ułatwi także ich konfigurację. DAvE jest kolejnym, prezentowanym na łamach EP programem narzędziowym nowej generacji. Przy jego pomocy najczęściej powtarzane i żmudne czynności wykonywane są w sposób bardzo zautomatyzowany, co stało się możliwe głównie dzięki zastosowaniu graficznego interfejsu użytkownika.*

Warunkiem pozyskania nowego przyjaciela - DAvEa jest dostęp do Internetu. Przygodę z DAvEm należy rozpocząć od zajrzenia na „półprzewodnikową” stronę Siemens, pod adres: [www.sci.siemens.com/DAvE.html](http://www.sci.siemens.com/DAvE.html) (rys. 1).

Oprócz odwołania (linku) do formularza, którego wypełnienie jest warunkiem koniecznym dla otrzymania CD-ROMa z kopią DAvEa, znajdują się tam odsyłacze do stron informacyjnych, na których opisano możliwości i wymagania programu i przykładowe aplikacje procesorów Siemens. Dostępne są także upgrade'y rozszerzające biblioteki DAvEa o procesory wprowadzone do produkcji w ostatnich miesiącach.

Po wypełnieniu i wysłaniu formularza, następnie odczekaniu ok. tygodnia na nadejście przesyłki, możemy rozpocząć pracę z programem. Po zainstalowaniu i uruchomieniu DAvE wita nas bardzo efektownym ekranem powitalnym (rys. 2). Po wybraniu (zgodnie z podpowiedziami programu) procesora dla którego przygotowujemy projekt, wyświetlane jest okno pomagające ustalić wstępną konfigurację procesora. Następnie na ekranie pojawia się schemat blokowy wybranego układu (rys. 3), który umożliwi edycję poszczególnych modułów. Na rys. 4 pokazane zostało okno konfiguracyjne portu szeregowego USART. Wszystkie przerzucanie przez rdzeń procesora można w bardzo prosty sposób podłączyć do wybranych modułów wewnętrznych. Także edycja ich priorytetów nie sprawi kłopotu, nawet mniej wprawnym programistom. W podobny sposób można skonfi-

gurować wszystkie rejestry, porty I/O, timery oraz pozostałe moduły wewnętrzne (rys. 5).

Po skonfigurowaniu procesora możliwe jest skompilowanie projektu do postaci Keil C oraz assemblera. Pliki te tworzą szablon dla całego projektu, który można wykorzystać w dalszej pracy projektowej.

Ponieważ gama oferowanych przez Siemens mikrokontrolerów jest dość szeroka DAvE został wyposażony w bardzo użyteczny program pomagający dobrać typ procesora do wymagań aplikacji. Użytkownik musi zadeklarować która rodzina układów go interesuje (8/16/32 bity) oraz na jakich modułach wewnętrznych mu zależy (rys. 6). Możliwe jest określenie liczby pożądaných modułów, a także określenie ich znaczenia dla wyboru procesora. Wyniki poszukiwań wyświetlane są w prawej części okna (rys. 6) - jak widać program potrafi wskazać także typy procesorów zbliżonych do wymagań projektanta.

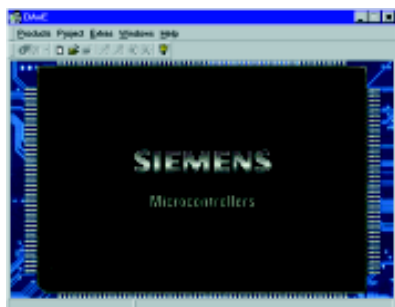
Kolejną, lecz nie ostatnią atrakcją DAvEa jest katalog procesorów produkowanych przez Siemens (rys. 7). Znajdują się w nim zarówno procesory pochodne '51, jak i coraz bardziej popularne układy zintegrowane z interfejsem CAN (ang. Control Area Network).

**Piotr Zbysiński, AVT**

*Oprogramowanie DAvE jest dostępne na płytach CD-ROM. Można je zdobyć (bezpłatnie) poprzez Internet, pod adresem:*  
[www.sci.siemens.com/DAvE.html](http://www.sci.siemens.com/DAvE.html)



Rys. 1.



Rys. 2.



Rys. 3.



Rys. 4.



Rys. 5.



Rys. 6.



Rys. 7.