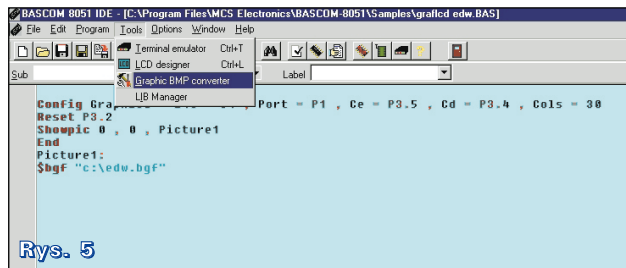


Gotowy plik zapisujemy w dowolnym katalogu i uruchamiamy naszego BASCOM-a. Otwieramy panel TOOLS i wybieramy z niego nowe narzędzie: GRAPHIC BMP CONVERTER (rysunek 5), za pomocą którego możemy dokonać konwersji utworzonego przez PAINT-a pliku BMP na nowy format opracowany przez MCS Electronics - BGF. Odczytujemy za pomocą funkcji LOAD zapisany uprzednio plik BMP i po ułamku



Rys. 5



Rys. 6

sekundy mamy już przekonwertowany rysunek, gotowy do umieszczenia na wyświetlaczu (rysunek 6). Musimy jedynie zapisać go w jakimś katalogu i napisać prosty program, który spowoduje pojawienie się naszego obrazka na wyświetlaczu. Teraz dopiero będziemy mogli ocenić, jakie rezultaty przyniosła praca Marka nad nowymi modułami pakietu BASOM. Aby wysłać dowolny, zapisany na dysku

obrazek, wykonany w formacie BGM, wystarczy wydać tylko jedno polecenie:

**SHOWPIC [x], [Y], [nazwa pliku]**

Gdzie:

X -, Y współrzędne pod jakimś musi znaleźć się górny lewy róg obrazka

Nazwa pliku - nazwa pliku BGM, w którym zapisany został obrazek, wraz ze ścieżką dostępu do niego

Cały kompletny program, którego wykonanie spowoduje rezultat pokazany na rysunku 7, wygląda następująco:

```
Config Graphlcd = 240 * 64, Port = P1, Ce = P3.5, Cd = P3.4, Cols = 30
Reset P3.2
Cls
Cursor Off
Showpic 0, 0, Picture1
End
Picture1:
$bgf 'c:\edw.bgf'
```

i nie sądzę, aby wymagał on jakichkolwiek komentarzy.



Rys. 7

To, co zrobiliśmy do tej pory było jedynie efektywnym pokazem nowych możliwości BASCOM-a, jednak bez zastosowania praktycznego. Takie zastosowanie znajdzie się z pewnością w przyszłości, np. podczas konstruowania przyrządów pomiarowych. Obrazki umieszczane w odpowiednich miejscach ekranu wyświetlacza mogą ułatwić korzystanie z urządzenia i uatrakcyjnić jego obsługę.

**Zbigniew Raabe**  
e-mail: [zbigniew.raabe@edw.com.pl](mailto:zbigniew.raabe@edw.com.pl)

## Podsumowanie kursu **BASCOM College**

Zgodnie z zapowiedzią sprzed miesiąca, niniejszy odcinek BASCOM College jest ostatnim w ramach regularnego kursu. Potem będziemy zapraszać na zajęcia fakultatywne. W kolejnych numerach EdW będziemy zamieszczać dalsze artykuły dotyczące BASCOM-a i procesorów, które można programować z pomocą różnych wersji programu. Nie będzie to jednak systematyczny cykl, tylko materiały obejmujące rozmaite zagadnienia i nowości związane z BASCOM-em. Zapraszamy też Czytelników do nadsyłania swoich projektów oraz wszystkiego, co wiąże się BASCOM-em i programowaniem z jego pomocą.

Dokładnie przed rokiem rozpoczęliśmy zajęcia i okazało się, że zainteresowanie kursem jest ogromne. Na początku każdy tydzień przynosił kilkaset zgłoszeń do BASCOM College. W sumie napłynęło 6000 zgłoszeń. Wielu Czytelników, także tych, którzy wcześniej nie mieli żadnego kontaktu z mikroprocesorami, z radością rozpoczęło naukę programowania. Po kilku miesiącach pojawiły się pierwsze sukcesy w postaci samodzielnych programów. Kolejne odcinki cyklu pozwoliły „szlifować formę”, rozwiązywać napotkane problemy oraz tworzyć coraz ciekawsze projekty. Ogłoszona niedawno ankieta pokazała, że tylko nieliczni „zgubili się” i pozostali w tyle. Zdecydowana większość uczestników realizowała program kursu na bieżąco, osiągając większe lub mniejsze sukcesy. Jednym z efektów jest artykuł z serii *µProjekty-3000*, zamieszczony na stronie 24. Autor napisał: *Jestem studentem „BASCOM College”.* *Pod wpływem artykułów ukazujących się ostatnio w EdW zainteresowałem się techniką mikroprocesorową. Niniejszy list jest tego efektem. Prezentowane urządzenie jest elektroniczną maszyną do pisania, której do pracy potrzebna jest drukarka i klawiatura PC.*

Studentów BASCOM College, mogących poszczycić się podobnymi projektami jest wielu. Zgodnie z zapowiedzią, podaną na początku kursu, chcielibyśmy oficjalnie potwierdzić zdobyte umiejętności i rozdać dyplomy.

### Praca dyplomowa

Wszyscy studenci BASCOM College mogą ubiegać się o dyplom. Aby otrzymać dyplom ukończenia kursu BASCOM College należy wykonać pracę dyplomową. Podobnie jak w szkole i na uczelni, temat można wybrać samodzielnie. Tematem pracy musi być jakiegokolwiek urządzenie zawierające mikroprocesor 89CX051, a program ma być stworzony z pomocą pakietu BASCOM. Praca powinna zawierać następujące elementy:

- schemat ideowy układu
- krótki opis funkcji spełnianych przez układ
- program bądź kluczowe fragmenty programu.

Temat nie musi być trudny, nie jest też wymagane wykonanie modelu. Pomysł można zaczerpnąć z lekcji i ćwiczeń kursu. Nie trzeba się silić na wymyślanie nowych układów, raczej zachęcamy do tzw. reengineeringu, czyli przeprojektowania znanych z literatury układów na ich postać mikroprocesorową.

Kto chciałby wykonać działający model, może to zrobić. Nie jest to wymagane do otrzymania dyplomu, ale najlepsze modele po zaopiniowaniu i sprawdzeniu będą opublikowane na łamach EdW, a ich twórcy otrzymają pełne honoraria autorskie. Prace, obowiązkowo oznaczone dopiskiem **DYPLOM**, należy nadsyłać do 10 marca 2001 roku.