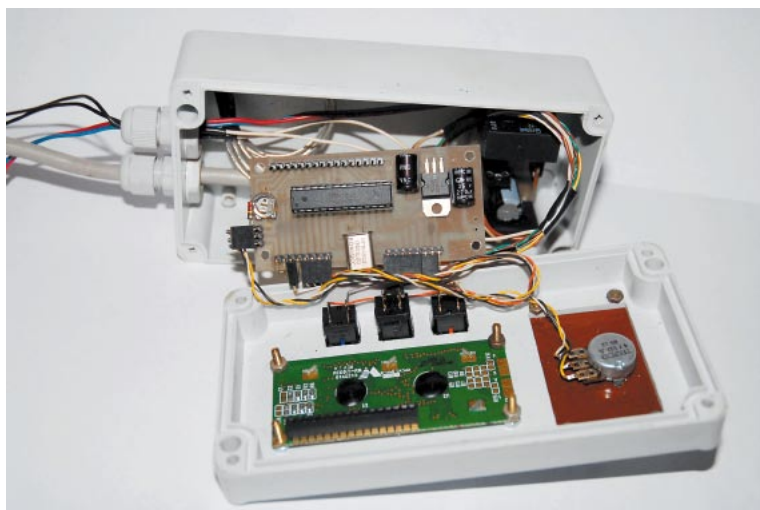
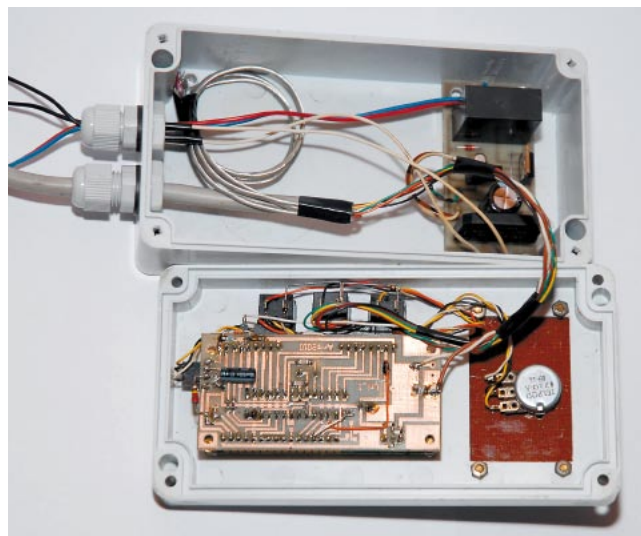


# Zasilacz do kolejki elektrycznej – namiastka DCC

Zawsze w swojej kolejce chciałem zastosować DCC (Digital Control Comand). Jednak kupno takiego systemu lub nawet samodzielna jego budowa nie jest dla mnie ekonomicznie uzasadniona. Mam tylko kolejki na makiecie. W końcu, kiedy poznałem swoje możliwości w pisaniu prostych programów, stwierdziłem, że zaprojektowanie i samodzielne wykonanie choćby prostej hybrydy zasilacza i dekodera DCC stało się realne. Budowa prezentowanego przeze mnie zasilacza nie wykracza poza podstawowe umiejętności nawet raczkującego elektronika. Wystarczy, że umie czytać schemat i trzymać prawidłowo lutownicę w ręce. Jak się okazuje w praktyce, zaprogramowanie mikroprocesora także jest bardzo proste.

W Internecie spotkałem niewiele podobnych układów i opisów, na których mógłbym się wzorować. Wszystkie były oparte na analogowych generatorach PWM. Starałem się, czytając różne fora tematyczne, wśród belkotu i zarozumiałstwa znaleźć maksymalnie wiele wskazówek. Zastanawiałem się nad sterowaniem analogowym, ale uważam, że ta droga byłaby trochę uciążliwa, więc zastosowałem procesor ATmega8. Program napisałem w poczciwym Bascomie, aby udowodnić przy okazji, że jest to doskonałe narzędzie zarówno dla tych, którzy zaczynają swoją przygodę z elektroniką, jak i dla tych bardziej „dojrzałych”. Do użycia właśnie tego środowiska programowego dopingował mnie jeden przeczytany gdzieś komentarz: „że programy powinniśmy tworzyć w środowisku, które najlepiej czujemy”.

Artur Bizoń  
artek.bi@interia.pl



## Wykaz elementów

R2	.....	100Ω
R3	.....	4,7kΩ
R4,R5	.....	patrz tekst
R6	.....	10kΩ
P1	.....	patrz tekst
P2	.....	10kΩ
T1	.....	NPN, np. BC558
T2	.....	BUZ11, IRF540
D1-D5	.....	diody 1A
D6	.....	diody szybka
C1	.....	100μF/16V
C2	.....	220μF/35V
C3,C4	.....	100nF
C5,C6	.....	33pF
Q1	.....	12MHz
U1	.....	LM7805
U2	.....	ATmega8
REL1	.....	12V, np. RM82
Wyświetlacz LCD 2x16		

Komplet podzespołów z płytka jest dostępny w sieci handlowej AVT jako kit szkolny AVT-2965.