

## SPROSTOWANIE

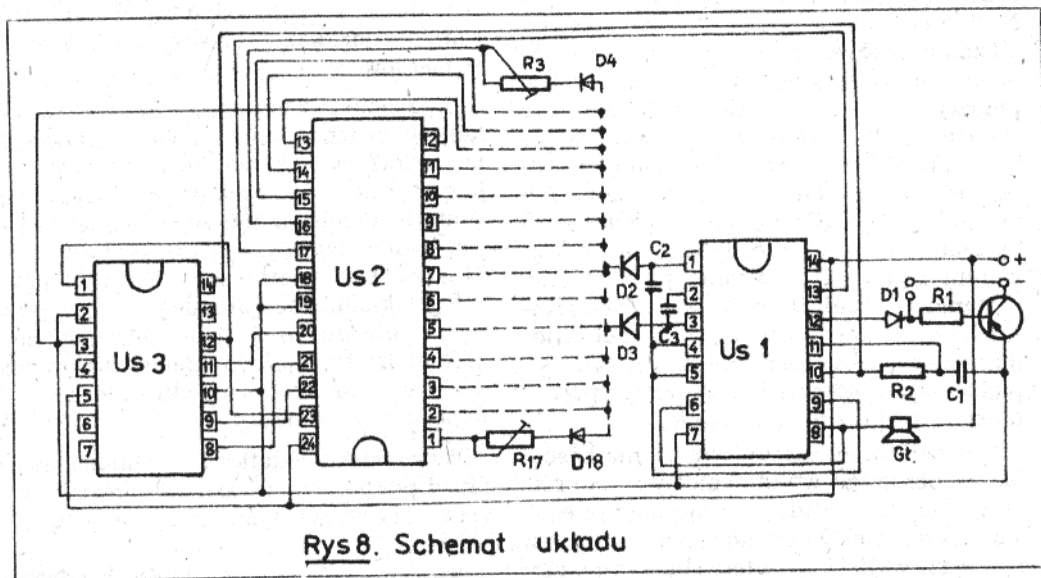
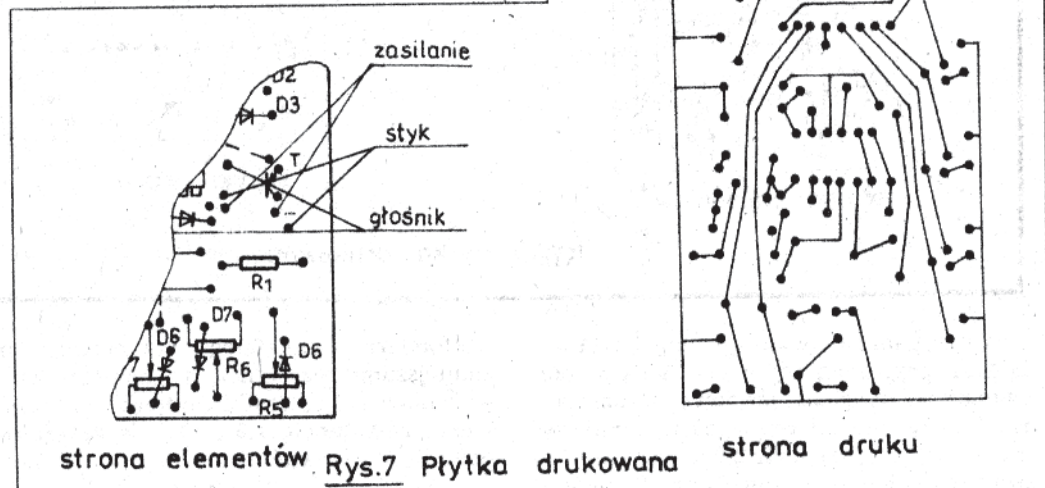
Przepraszamy Czytelników za błędy, które znalazły się w artykule pt. „Grająca skarbonka” – „MT” 10/86.

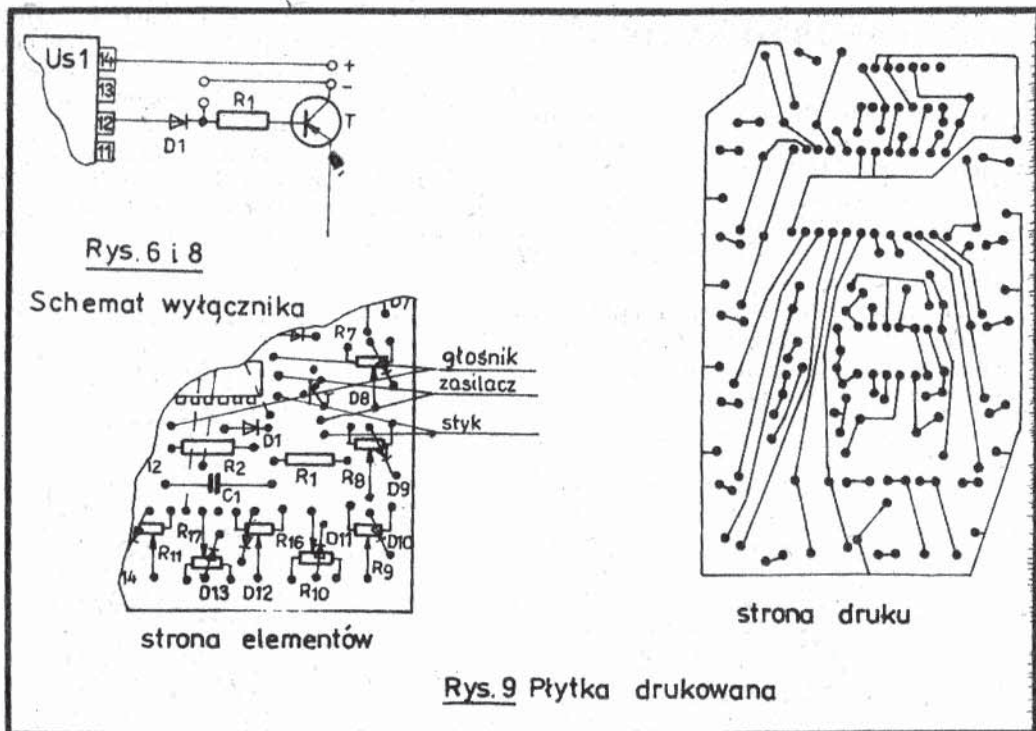
W spisie elementów dla układu z rys. 6 jest podane: Us2 – UCY 7490 i Us3 – UCY 7442 a powinno być: Us2 – UCY 7442, Us3 – UCY 7490.

Na rysunkach niewłaściwie jest podłączony jeden biegun wyłącznika. Oczywiście ma być połączony z biegunem ujemnym, a nie dodatnim jak zostało pokazane.

W rys. 8 są błędnie podłączone wyprowadzenia 18 i 19 układu scalonego Us2 i połączenie ścieżki na rys. 9. Rysunki z poprawionymi połączeniami pokazujemy poniżej.

Czytelnicy sygnalizują w swoich listach problemy, jakie mają z uruchomieniem układu. Dlatego podajemy sposób uruchomienia dwóch podzespołów, które stwarzają najwięcej kłopotów.





W przypadkach, w których nie działa wyłącznik przyczyną może być mały współczynnik wzmocnienia prądowego tranzystora. Należy zamiast rezystora  $R_1$  podłączyć szeregowo potencjometr 2,2 k i rezystor 1 k, oraz równoległe do tranzystora (końcówki emiter-kolektor) woltomierz prądu stałego. Następnie należy podłączyć zasilanie 4,5 V i zmniejszać rezystancję potencjometru do momentu, w którym napięcie  $U_{CE}$  będzie poniżej 1 V. W tym czasie styki muszą być zwarte. Jeżeli po ich rozwarciu napięcie  $U_{CE}$  natychmiast wzrośnie, zmniejszamy rezystancję potencjometru i ponownie na krótko zwieramy styki. Czynności te powtarzamy do momentu, w którym tranzystor po rozwarciu wyłącznika zostanie podtrzymany w stanie nasycenia do czasu przejścia wszystkich tonów. Następnie rezystor z potencjometrem wylutowujemy, mierzymy ich wypadkową rezystancję i montujemy opornik o rezystancji równej zmierzonej.

Z generatorem taktującym można postąpić podobnie, tzn. wylutowujemy rezystor  $R_2$  i w to miejsce montujemy połączone szeregowo rezystor 500  $\Omega$  i potencjometr 2,2 k, oraz pomiędzy wyjście inwertera i biegun ujemny

woltomierz prądu stałego. Potencjometrem zmniejszamy rezystancję do momentu zauważenia wahań strzałki woltomierza. W zakresie rezystancji 1,5 – 2,5 k generator powinien pracować.

Gdyby po wykonaniu opisanych czynności w dalszym ciągu układ nie chciał pracować zachodzi konieczność sprawdzenia jego elementów.

Szczególną uwagę prosimy zwrócić na kolejność uruchamiania. Częstym powodem niepowodzeń jest pominięcie tranzystora przy podłączaniu zasilania bezpośrednio do emitera. Ponieważ napięcie nasycenia  $U_{CE}$  jest stosunkowo wysokie dla tranzystora BC 313, ma ono istotne znaczenie dla pracy całego układu. Pomijanie go jest częstą przyczyną niepowodzeń przy uruchomieniu układu. Dlatego, jeżeli zachodzi konieczność wydłużenia pracy pozytywki, należy zrobić to poprzez zwarcie styków.

Wszystkie dodatkowe potencjometry przed podłączeniem zasilania powinny być ustawione na maksymalną rezystancję.

Jacek Wasilewski