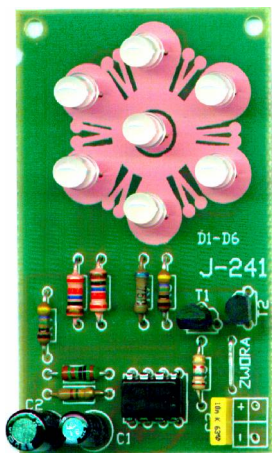


## J-241 DVOUBAREVNÝ KVÍTEK



Stavebnice je určena především pro nejmladší elektroniky, kteří rádi sestavují svítící či blikající moduly. V popisované stavebnici je použito sedm dvoubarevných LED diod sestavených ve formě květu, rozsvěčujících se jednou zeleně, jednou červeně. LED dioda ve středu květu vždy svítí opačnou barvou než ostatní, což výrazně zvětšuje dynamiku vytvářené animace.

Řídicím obvodem celého zapojení je NE555, pracujícího v aplikaci astabilního multivibrátoru, jehož kmitočet určují hodnoty součástek R1 a C1. Výstupní impulsy ovládají tranzistory T1 a T2 skupiny LED diod.

Montáž stavebnice je velice jednoduchá. Začneme vletováním jedné drátové propojky, dále osazujeme rezistory, tranzistory, integrovaný obvod a elektrolytické kondenzátory. Před vletováním LED zkontrolujeme jejich polaritu, přičemž se neřídíme délkou jejich vývodů.

V každém případě bude společná katoda uprostřed. Připojíme ji na minusový pól 4,5V baterie, na plusový pól přes odpor 470 $\Omega$  postupně přikládáme ostatní vývody. Tímto způsobem zjistíme, který z vývodů je anoda červené diody a který anoda diody zelené.

Po kontrole správnosti montáže zapojíme napájecí napětí (baterie 9V). Vzhledem k odběru proudu (60mA), je lépe použít dvě ploché baterie zapojené do série nebo síťový napáječ odpovídajících hodnot.