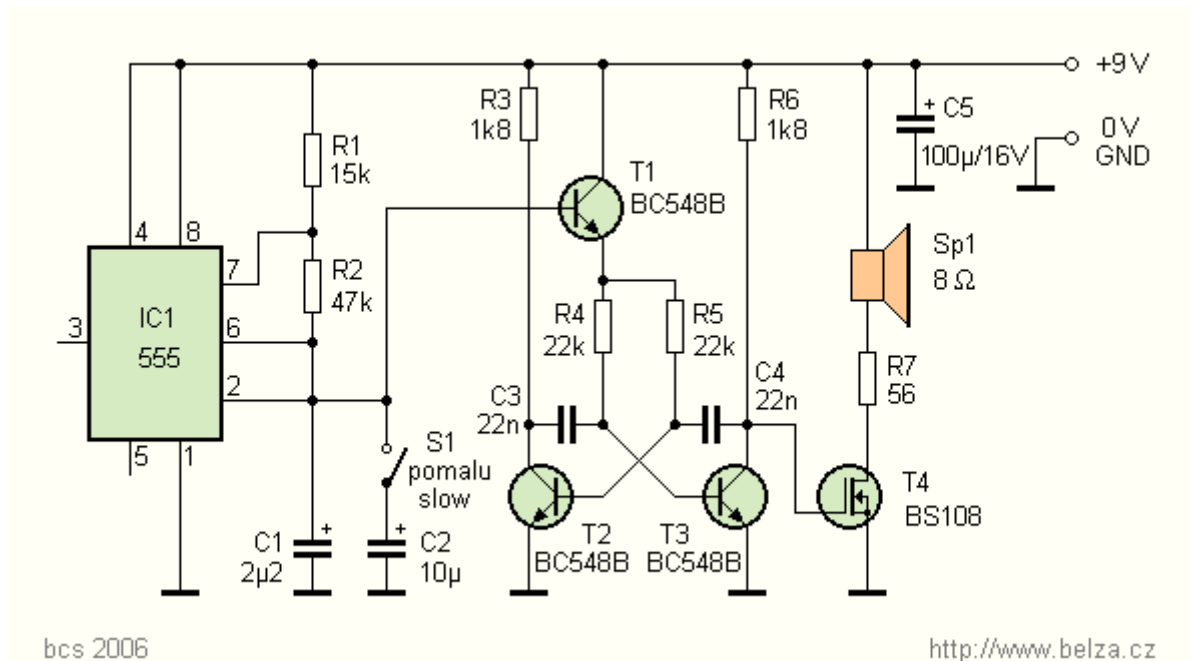


# Elektronická siréna



Obr. 1. Elektronická siréna

Hračka na **obr. 1** generuje zvuk policejní sirény. Kmitočet multivibrátoru s tranzistorem T2 a T3 závisí na proudu tekoucím rezistory R4 a R5, který je rozmítán signálem s přibližně trojúhelníkovým průběhem generovaným časovačem 555 a snímaným z kondenzátoru C1. Výšku tónu sirény lze upravit změnou kapacity C3 a C4, rychlost rozmítání změnou C1 a R2, případně i C2. Signál z multivibrátoru je zesilován tranzistorem T4 a přiveden na reproduktor. Pro větší hlasitost můžete zmenšit odpor R7. Největší hlasitost dosáhnete, bude-li R7 zkratován, ale pak je vhodné na místě T4 použít tranzistor N-FET pro větší výkon (např. IRF510) a zvětšit kapacitu C5 alespoň na 1 000  $\mu\text{F}$ . Také je nutno při zkratovaném R7 použít tvrdý zdroj nebo pro generátory (IC1 + T1 až T3) napětí stabilizovat. Reproduktor je pak připojen přímo na nestabilizované napětí ještě před stabilizátorem. Spínačem S1 můžete měnit rychlost rozmítání tónu. Sirénu lze napájet napětím 4 až 9 V. IC1 může být v bipolárním i CMOS provedení, funkce obvodu se nemění. Odběr proudu je podle napájecího napětí a odporu R7 až několik set miliampér. Zapojení bylo vyzkoušeno na nepájivém kontaktním poli. Nemá žádné záludnosti a mělo by pracovat na první pokus.

**Jaroslav Belza**

*Siréna byla otištěna v PE 7/2006 na s. 3*

Zdroj: <http://www.belza.cz/toys/sirena.htm>

BS 108 = 6,50 Kč

BC548 = BC 550 = BC 337-40 TAP = 1,20 Kč

NE 555 D = 4,50 Kč