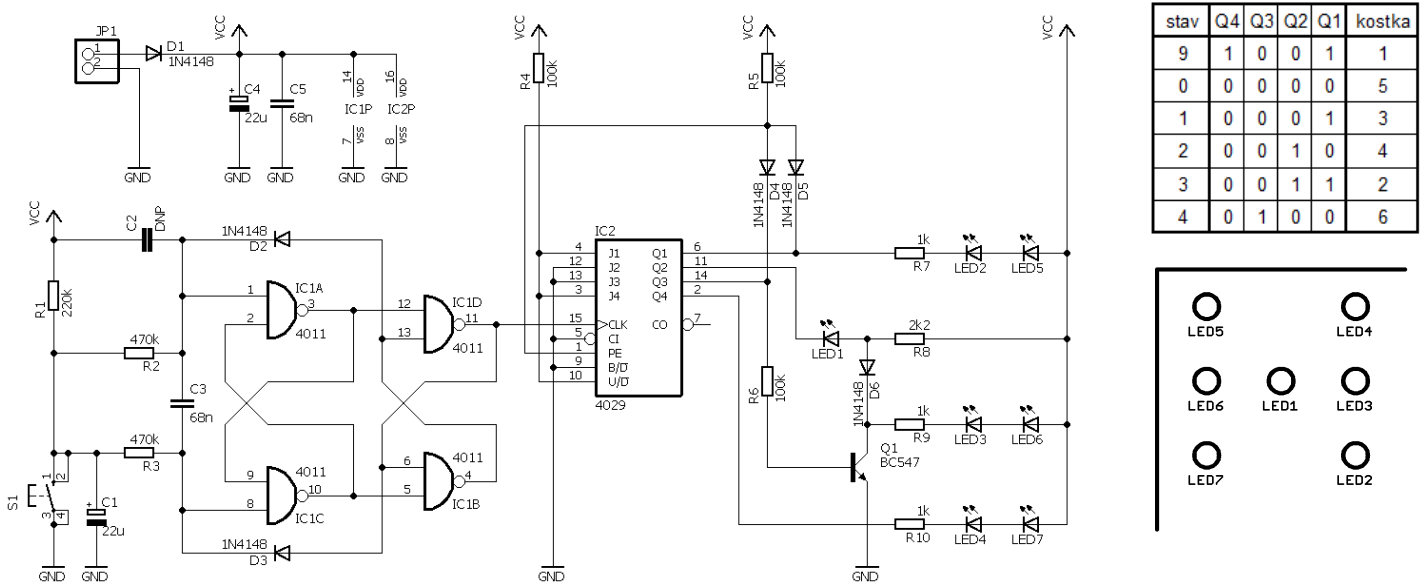


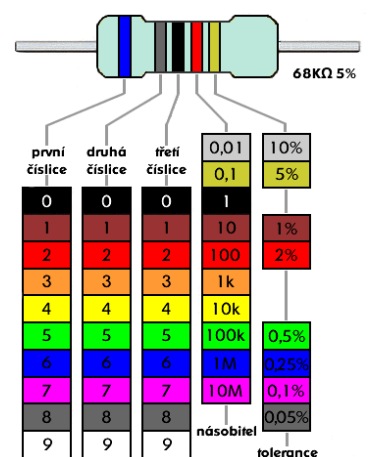
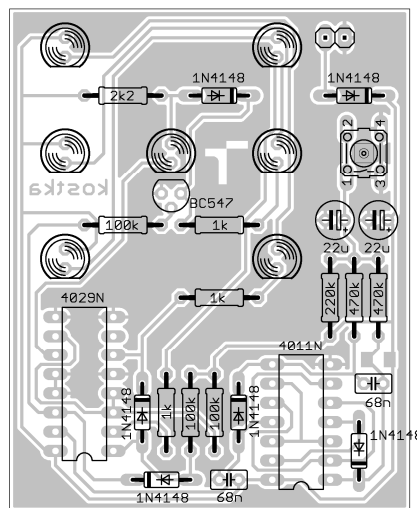
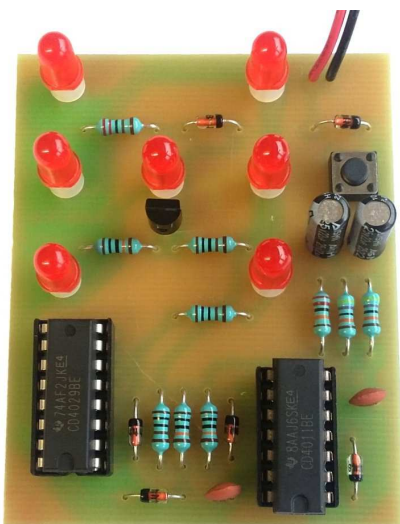
**Popis zapojení:** Tato konstrukce může nahradit běžnou házezí hrací kostku. Během stisku tlačítka kostka velmi rychle přepíná mezi čísly, po jeho uvolnění začne postupně zpomalovat až do zastavení v náhodném stavu. Výsledek „hodu kostkou“ tak prakticky není možné ovlivnit.

Levá část zapojení s obvodem 4011 pracuje jako astabilní multivibrátor řízený napětím. Při nejnižším napětí (stisknuto S1) kmitá rychle, během nabíjení C1 (po uvolnění S1) postupně zpomaluje až do zastavení. Výstup oscilátoru je přiveden do obvodu 4029 v pravé části schématu. Tento čítač začne dekadicky čítat směrem nahoru od přednastavené hodnoty 9 do hodnoty 4, po které je resetován zpět na 9. Jeho jednotlivé stavy odpovídají různým číslům na hrací kostce podle tabulky.



**Postup oživení:** Na desku plošného spoje (DPS) postupně osadíme součástky, vhodné je začít rezistory a kondenzátory, pokračovat patičkami, LED diodami a ostatními součástkami. LED diody mají u katody seříznutý kraj pouzdra, je třeba dodržet polaritu. Zapojení obsahuje rezistory několika různých hodnot. Ty lze od sebe rozlišit pomocí barevného kódu, příp. využít ohmmetru.

Na závěr připájíme napájecí kabel a do patič vložíme oba integrované obvody (výřez na pouzdru dle osazovacího plánu!). Po připojení baterie (je třeba brát v úvahu polaritu – plus a minus vývody) ověříme funkci stiskem tlačítka.



## Sponzoři a podporovatelé

Radioklub OK2KOJ při VUT v Brně

<http://www.radio.feec.vutbr.cz/ok2koj/>

FEKT VUT v Brně, Ústav radioelektroniky

<http://www.feec.vutbr.cz/>

APAMA – výroba plošných spojů

<http://www.apama.cz/>

