



Středoškolská technika 2012

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

Teslův transformátor ovládaný audiosignálem

Tomáš Kopetzký

SPŠST Panská
Panská 3, Praha 1

Práce se zabývá tématem klasického Teslova transformátoru a jeho audiomodulací. Ten byl vynalezen koncem 19. století chorvatským fyzikem N. Teslou. Jedná se o vysokofrekvenční zařízení vytvářející velmi vysoké napětí. Původně byl určen pro bezdrátový přenos energie, ale díky malé účinnosti a dalším technickým problémům nebyl k tomuto účelu nikdy použit. Dnes jsou přístroje pracující na podobném principu používány jako pomůcky k měření v silnoproudé laboratoři a pro kontrolu kvality či výrobních vad některých materiálů. Velké využití našel také jako zdroj zajímavých světelných a zvukových efektů. Právě této problematiky se dotýká experimentální část práce.