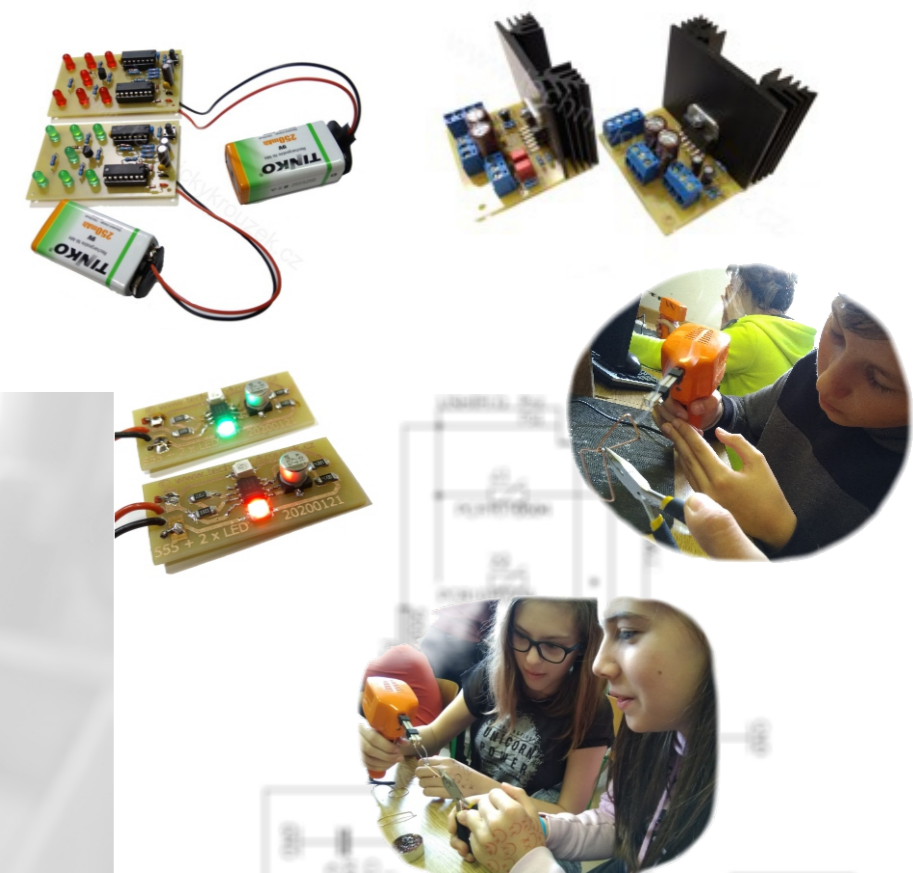




# Technický kroužek Hradec Králové



*Motto: Věda není žádná věda!  
Přesvědč se na vlastní oči, uši, ba i nos,  
co je tvoje dovednost!*

**Určení:** Technický kroužek pro žáky základních škol, pro začátečníky i pokročilé ve věku 8-15 let

**Kde:** V areálu SPŠ, SOŠ, SOU Hradec Králové, budova H2, Hradecká 647, učebna 02 - elektro

**Kdy:** Od února do června 2020, 10 dvouhodinových lekcí (2 x 45 minut) každých 14 dnů

**Vybavení:** Elektronické a ruční nářadí, měřicí a laboratorní technika pro nováčky i zkušené konstruktéry, sady součástek a propojovacích vodičů, každý z pracovních stolů má plnohodnotné vlastní vybavení

**Odborná pomoc:** Individuální pomoc se zapojováním obvodů, návody pro začátečníky i schémata pro pokročilé

**Program na pololetí:**

- 1/ Seznámení se školou a učebnou, s provozem a řádem učebny a školy, s přístupem do školy, s tématy jednotlivých lekcí, s BOZP a PO, s přístrojovým vybavením, 1 multimediální a 1 experimentální bonbónek
- 2/ Elektronické součástky - poznáváme pasivní a aktivní elektronické součástky, zapojení tranzistorového blikáče na breadboardu
- 3/ Elektrický proud a elektrické napětí - stejnosměrný a střídavý elektrický proud, regulace a řízení elektrického proudu a napětí - lineární regulátor k modelové železnici na breadboardu
- 4/ Elektrický proud a elektrické napětí - měření elektrického proudu a napětí, analogové a číslicové měřicí přístroje, nastavení a změna rozsahu analogového ručkového přístroje, bočník a předřadný odpor, měření s přenosem do PC
- 5/ Stejnosměrný elektrický odpor - měření elektrického odporu, zapojení regulátoru hlasitosti na breadboardu
- 6/ Generátory elektrického a akustického signálu - zapojení tónového generátoru na breadboardu, generování a měření signálu pomocí mobilního telefonu
- 7/ Střídavý elektrický proud - měření střídavého el. napětí a proudu, efektivní hodnota střídavého proudu, PWM regulátor k modelové železnici na breadboardu
- 8/ Montáž a demontáž elektronických součástek - pájení a odpájení, pájení rezistorového pole na zkušební desce plošného spoje
- 9/ Montáž elektronické stavebnice - generátor s dvěma LED a NE555, kontrola a oživení
- 10/ Montáž elektronické stavebnice - dokončení a/nebo tónový generátor/zesilovač/elektronická hrací kostka

Bližší informace na webových stránkách kroužku a na tel. 602 836 202

[www.technickykrouzek.cz](http://www.technickykrouzek.cz)