

**Z hamíka bastlení a telegraf dělá HAMA (radioamatéra),
studium a stavba elektronických přístrojů dělá z HAMA vynálezce, badatele**

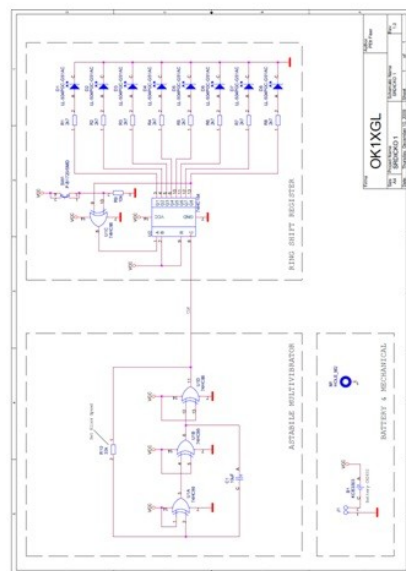
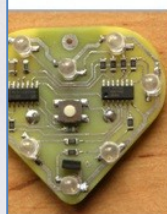
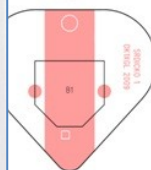
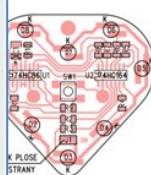
Hamíkův kalendář 2026
je již vytištěn a našim čtenářům postupně expedován.



V Hamíkově kalendáři najdete mimo jiné i 12 stovebních návodů

Blikající srdíčko

seznámení dětí se SMD součástkami vznikla jednoduchá konstrukce blikajícího srdíčka, je velmi oblíbené. Děti dostávají kompletní sadu součástek, předpřipravený plošný spoj od.



dem je posuvný registr 74HC164, který budi jednotlivé LED. Poslední výstup je přiveden o vstup přes hradlo XOR, čímž vznikne kruhový posuvný registr, tedy stavy LED se rájí neustále dokola. Při stisku tlačítka hradlo XOR pracuje jako invertor, lze tedy měnit posuvného registru a tím blikající vzor. Ze zbylých hradel XOR, které jsou zapojeny jako invertory je sestaven generátor hodin, jehož kmitočet určuje rychlost změny stavů LED.

**Hamíkův kalendář 2026 se spirálovou vazbou a okem k zavěšení na zeď
objednávejte na dpx@seznam.cz, dodáme obratem.**

**Na účet č. 3123029173/0800 pošlete dobrovolnou částku
dle vašeho uvážení, podpořte činnost vaší redakce HAMÍK.**

Objednávejte rychle, kalendáře ve skladu nám již ubývají.

Další úprava na webu HAMIK.CZ

Přibyl další, a zatím poslední tlačítko: **Literatura**. Najdete zde texty jako: *Co předcházelo objevu elektromagnetických vln, filmovou povídku Příběh Hamíka, QRP je báječné poznávání, Personální brainstorming, Co s dětmi dělat, Náš postoj k historickým přístrojům, a další texty.*

**Administrátorovi webu, Jiřímu Martinkovi, OK1FCB, náleží veliký dík
za jeho obětavou práci.**

-DPX-

SOTA a čínský TRX

Na webových stránkách jsou poměřovány různé transceivery od stejného výrobce – Číny. Od dob prvního Baofengu nebo Wouxuna či jak se jmenovaly (kde po pěti stisknutí PTT brněl prst) udělal i čínští konstruktéři určitý pokrok – zejména v oblasti firmware. Všechno je ale jeden velký SDR s minimem filtrů (kdo by vinul a osazoval ty cívky). Od nich to opisují i někteří výrobci takzvaných značkových TRX.

Jako účastník SOTA aktivit, jsem věděl o kopcích na severní Moravě, kde jsou výkonné vysílače (Javorník, Praděd, Lysá Hora, Radhošť), kde si „Čína“ ani neškrtně. Protože v současné době nevlastním žádný „handheld“ (ručku) poprosil jsem Jardu OK2BSP o zapůjčení TRX **IRADIO model UV-98 plus (RT-880J)**, abych zjistil, co se dá dělat.

Prvá cesta vedla 31. října 2025 na SOTA OK/MO-019 Velký Javorník ve čtverci JN99BM, kde je rozhledna a stožár vysílače. Nezkoumal jsem na jakých frekvencích a s jakým výkonem to všechno pracuje. Jak se ukázalo, nebylo to nutné. TRX jsem vynesl na nejvyšší patro rozhledny a zkusil volat. OK2BSP se ozval, vysílal z Valašského Meziříčí s výkonem 30 W a byl slyšet docela obstojně (S 4-5). Předčasně jsem zajásal. Protože nahoře dost foukal vítr, sestoupil jsem na třetí podlaží, kde jsem měl vysílač téměř přímo před sebou. Na výzvu „nikdo nereagoval“ – ve skutečnosti jsem ale neslyšel já. Přijímač byl zavřený. Po změně stanoviště (na stráni pod stožárem, mimo diagram vysílacích antén) jsem normálně aktivoval kopec SOTA. Fyzika se prostě softvérem očůrat nedá.

Druhý den jsem vyrazil na komplex Ondřejník Skalka, aktivovat vrchol OK/MO-017. Nádherné počasí, slabý vítr, prostě ideální podzimní den. Na Skalce není žádný vysílač, takže se docela dařilo, 11 spojení bohatě stačilo na aktivaci vrcholu. Dá se tedy říci, že většina současných zařízení (nejen čínské výroby) pracuje ve volné přírodě spolehlivě. Pouze tam, kde je nějaký stožár vysílače, je třeba se schovat před elektromagnetickým polem někam „do stínu“.

František Štěpán, OK2VFS, fstepa@seznam.cz



Montáž



Prvé QSO

Nabídka elektropřístrojů

Na gymnáziu v Jaroměři proběhl úklid a chtějí se zbavit starých výukových pomůcek. Pouze pro školy, radiokluby nebo Domy dětí a mládeže nabízíme zdarma starší měřicí přístroje a výuková tabla. **Podmínkou je zajištění vlastního odvozu z Jaroměře všeho najednou a využití pro výuku dětí.**

3x NF milivoltmetr TESLA BM310

3x RC generátor TESLA BM344

3x Ručkový magnetometr Metra Blansko se sondou

1x Přístroj BM1

4x Ručkový RLC můstek výrobce MTM NDR

1x Ručkový wattmetr Metra Blansko 0-120 W

1x Citlivý přenosný zrcátkový galvanometr MG5 Metra Blansko

1x Laboratorní ručkový voltmetr/miliampérmetr MI20 Metra Blansko

1x Historický ručkový voltmetr 0-80 V PJ Praha-Jinonice

1x Historický ručkový ampérmetr 0-50 A PJ Praha-Jinonice

1x Torzo výkonového reostatu

1x Výukové tablo výpočetní techniky (feritová paměť 2x 160 bitů, tranzistorové KO, digitální IO)

1x Výukové tablo polovodičů TESLA (IO, tranzistory, diody)

1x Výukové tablo součástek TESLA (rezistory, kondenzátory, krystaly, elektronky)

1x Výukové zapojení tranzistorového emitorového sledovače

8x Výukové zapojení tranzistorového stabilizátoru napětí

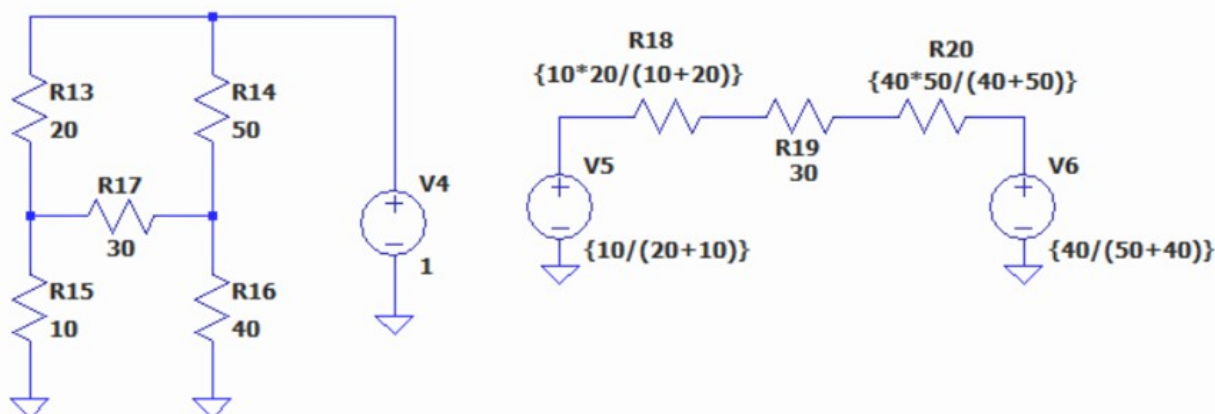
Jan Martinek, hojda@seznam.cz



Ještě k Minitestíku z HK 428

Pro ty, co si nepamatují postup pro transfiguraci hvězda/trojúhelník, je další z možností řešení prosté užití Théveninovy metody k získání poměrného napětí na obou stranách rezistoru v úhlopříčce v můstku. Ze získaných napětí lze snadno zjistit proudy dolními větvemi můstku, celkový proud a převrácenou hodnotou celkový odpor. Simulací můžeme i snadno ověřit, že obě varianty obvodu jsou si totožny. Levá strana rezistoru R17 (R19) má napětí 0,34591 V, pravá strana 0,40251 V. Metoda je o něco pracnější, ale za svých 15+ let práce s elektronikou, jsem transfiguraci Y/D jedinkrát nevyužil.

Jan Sixta, jan.16@seznam.cz



Výsledky Minitestíku z HK 429

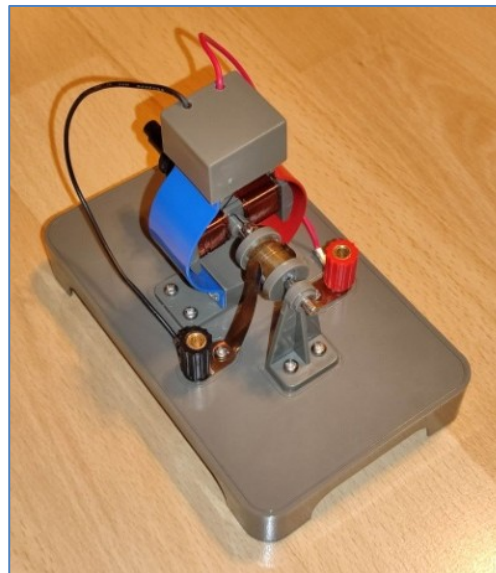
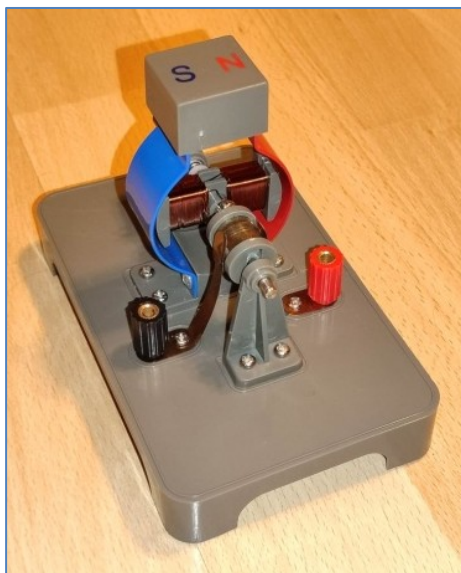
Koláčky na hostině

Koláčků jen s tvarohem bylo 8, jen s mákem 7, jen s povidly 4.

Správně odpověděli: Stanislav Kamenický, Jiří Čechmánek (16), Alena Veselá, Ludovít Mašo (14).

Náš Minitestík

Na obrázcích je výuková stavebnice stejnosměrného kartáčového motoru. Buzení magnetického toku statoru je volitelné. Může být pomocí permanentního magnetu, paralelního elektromagnetu nebo sériového elektromagnetu. Jak můžu změnit směr otáček motoru pro jednotlivé typy buzení?



Námět poslal Jiří Martinek, OK1FCB

Řešení posílejte **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na dpx@seznam.cz Řešitelé mladší jak 18 let, uveďte svůj věk.

Ždibec moudra na závěr

Seneca

Jednej tak, abys byl šťastným, ne aby ses šťastným jen zdál.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 15. listopadu 2025

Vychází každou sobotu v 00:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží.

Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <https://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz