

Bastlení a telegraf dělá hama HAMem, experimentování dělá z HAMA vynálezce, badatele

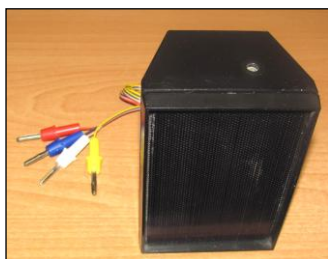
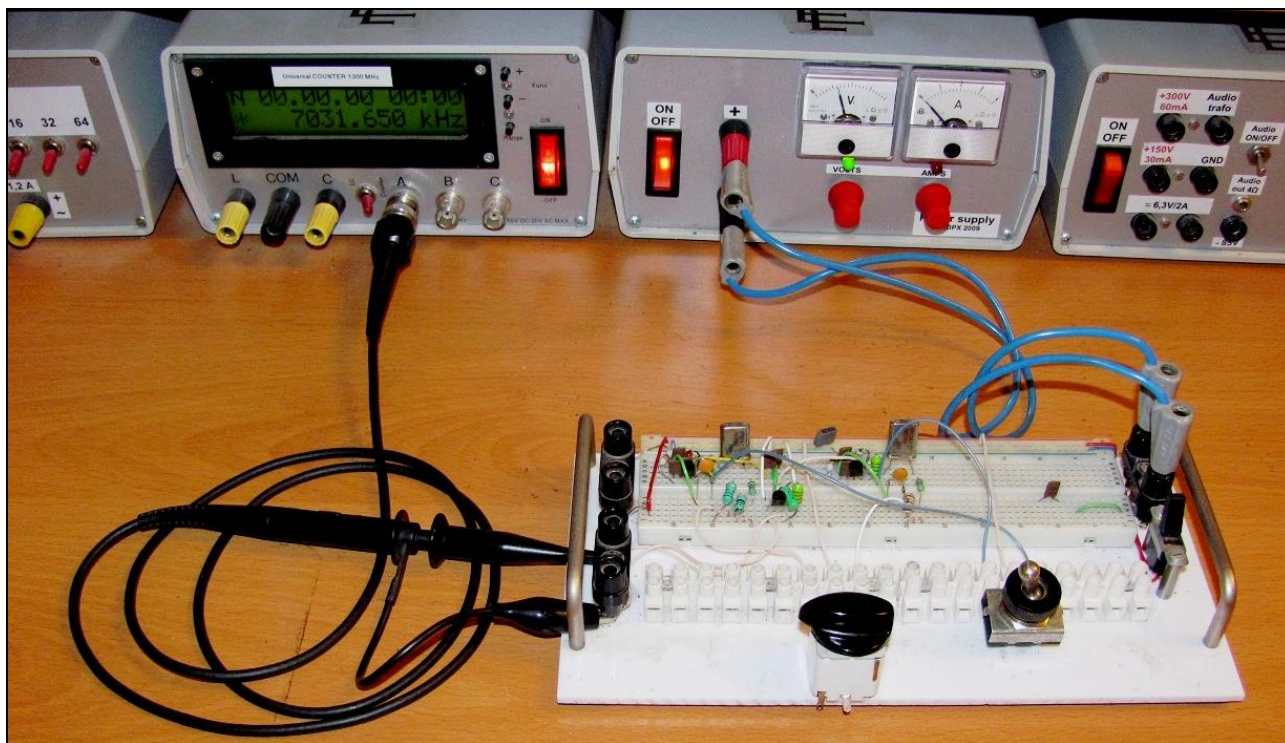
Dnes přinášíme Pêle-Mêle 2, první část vyšla v HK 90 vaši experimentální laboratoř.

Je to opět soubor užitečných pomůcek pro vaši dílnu,

Nástavce k měřicím hrotům V příslušenství multimetrů jsou kabely s měřicími hroty, mají průměr 4 nebo 2 mm. Pro snadný kontakt se součástkami je dobré zhotovit si praktické nástavce se zkušebními háčky **TH10B**, kód produktu 813-001. Na druhém konci kablíků jsou zdířky $\varnothing 4$ nebo $\varnothing 2$ mm, spoj je 2x vyztužený bužírkou ►

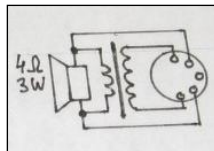
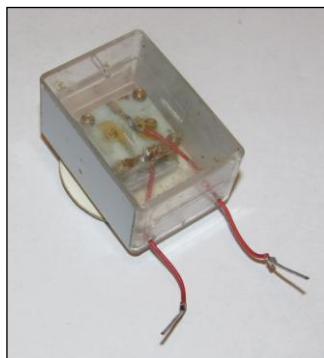
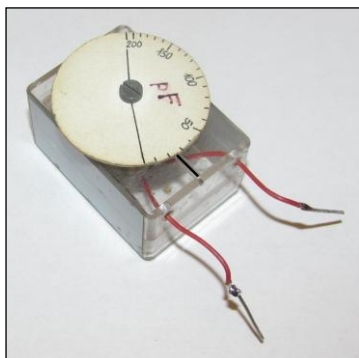
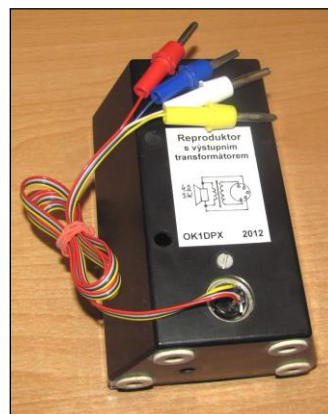
Tavná pistole je neocenitelný pomocník. Lepený spoj dobře drží, rychle chladne, součástku lze odloupnout a přilepit jinde. Matice v nepřístupných místech lze zalít tavným lepidlem a je po problému při montáži. S tavnou pistolí si člověk připadá jako vlaštovka co lepí svoje hnízdo. Lze lepit i bez tavné pistole – tyčinku rozežehnete páječkou.

Mini bastldeska Pro mnohé účely stačí bastldeska menší velikosti než ta původní v HK 76. Nyní má jen 10,5x21 cm, rozměrnější součástky jsou uchyceny silnějšími drátky do lustrových svorek.



◀ Reprodukční s výstupním transformátorem ▶

Pro experimenty s nf zesilovači je vhodné mít na stole malý, dobře hrající reproduktor. Použitý je reproduktor z dávné mobilní radiostanice, 4 Ω /3 W, skříňka je z výroby nastavena na co nejsrozumitelnější přenos řeči. Vhodnější by dnes byl 8 Ω systém. Dovnitř byl přidán malý výstupní transformátor pro případ potřeby větší impedance. Schéma na zadní straně ukazuje zapojení vývodů na pětipólovém konektoru DIN. Kablíky svojí barvou usnadňují orientaci.



◀ Otočný kondenzátor se stupnicí ▶

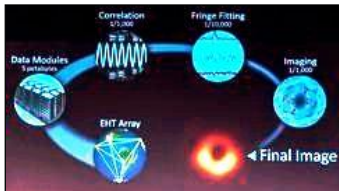
umožňuje rychlé zjištění potřebné hodnoty v laděném obvodu. Plastová krabička chrání vývody před ulomením, či nechtěným kontaktem. Krabička od magnetodynamické vložky ke gramofonu má právě vhodnou velikost, navíc má „rysku“ a je do ní vidět, což všechno je užitečné. Oba díly krabičky jsou spojeny plastovou lepicí páskou. -DPX-



Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 8. část Přípravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com
Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkouškám na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

QRT – přestaňte vysílat Prvotní význam tohoto kódu je výslovně v rozkazovací způsobu. V radioamatérském provozu ji výjimečně uslyšíte, pokud nějaký méně bystrý operátor soustavně ruší na frekvenci, kde probíhá jiná komunikace. Je to výkřik zoufalství: „proboha, už dost!!!“ Některé expediční stanice používají QRT když chtějí oznámit, že už toho dneska bylo dost, a že po mnoha hodinách sezení u zařízení vypínají stanici, jdou se najíst, vykoupat a vyspat. Mnemotechnická pomůcka: T = terminate (ukončit).

QRU – nic pro vás nemám Původní význam zkratky se váže k výměně telegramů. Stanice A v pravidelných časech kontaktovala stanici B, aby si navzájem předaly telegramy, které se od poslední relace nashromáždily v telegrafním úřadu nebo u lodního telegrafisty. První dotaz v takové relaci nebo na jejím konci byl QRU? máte ještě něco? A odpověď QRU – nemám nic nového nebo nemám nic dalšího. V dnešní radioamatérské praxi (převážně mezi ruskými stanicemi, co jsem si všiml) se občas vyskytuje na konci spojení, před závěrečným rozloučením ještě QRU nebo ve fonickém provozu „voprosov nět“, kdežto u nás na Západě rovnou poděkujeme za spojení a začínáme se loučit.



Příběh - fotka Černé díry

Katie Boumanová (29) je mladá žena, jejíž výpočet pomohl světu ke zlomovému objevu. Světu, kde pouhých 30 % vědců jsou ženy. A to je určitě důležitá zpráva. Článek, který stojí za přečtení:

<https://magazin.aktualne.cz/veda/cerna-dira-ukryva-i-velky-pribeh-dulezity-algoritmus-spicita/r~4eb494ba5c3e11e998d70cc47ab5f122/>

Byla to právě ona, kdo v dubnu 2017 na prestižní sérii přednášek TED Talks, kde vystupují inspirativní lidé se silným příběhem, srozumitelně veřejnosti popsala, jak pořídít snímek Černé díry. V emotivním vystoupení navíc dodávala odvahu současným i budoucím vědcům, aby se nebáli jít do projektů, které vypadají podobně nereálně, jako ten, jenž chtěl zachytit Černou díru.

Vědci ukázali první snímek Černé díry. Je těžká jako miliarda Sluncí.



Pilsen Mini Maker Faire

◀ **Mini Maker Faire Plzeň, 27. a 28. dubna 2019**, pestrá přehlídka bastlířů, kutilů, tvůrců, inovátorů a vynálezců se uskuteční poprvé v Plzni. Jedná se o setkání zvědavých lidí, které baví tvořit, zkoušet nové věci a neformálně sdílet poznatky a zkušenosti v přátelském prostředí! Nabízí senzace pro zapálence, ale pobaví i celou rodinu. Zahnuje prezentace, interaktivní workshopy i přednášky - to vše ve zcela neformální atmosféře. Festival staví tvořivost, řemesla a technické vzdělávání do zábavného a vzrušujícího světla. Projektům a jednotlivcům z oblasti designu, řemesel a technologií dáváme prostor se mnohdy poprvé ukázat světu. Další informace: <https://pilsen.makerfaire.com> Vojtěch Kolařík, vojta@makemore.cz

Webnode AG - služby na webu, švýcarsko-česká firma, poskytla redakci HAMÍK mimořádně výhodné podmínky, jako vyjádření podpory naší činnosti pro mládež a širokou veřejnost v elektronice. DĚKUJEME!

webnode
www.webnode.cz

Webnode - tvorba perfektních stránek opravdu pro každého

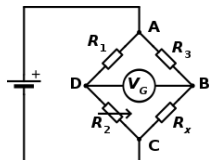
Hamíkův Audion víkend se blíží! Akce se uskuteční v NTM, v neděli 28. dubna. Bude to celodenní dílna od 9 do 17 h. Účastníci si odnesou hotovou, fungující věc: elektronkový krátkovlnný audion. Nejdůležitější součástky se nám sešly darem, maličkosti jsme dokoupili. Konkrétně vše připravuje Vladimír Štemberk.

Vstupné do muzea je 90 Kč, příspěvek na materiál je 100 Kč.

Miloš Milner, milos.milner@ntm.cz

Výsledky Minitestíku z HK 107 20 \$ stál kůň a 4 \$ vydělal. Z juniorů jako první správně odpověděl Tomáš Spurný (12) a získal 3x6=18 bodů. 2x6=12 bodů získal Vojta Samek (12). 6 bodů získali Jan Škoda, OK5MAD (35), Peter Jurčo (37), Tomáš Pavlovič (39), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (50), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Milan Král (58), Ladislav Pfeffer, OK1MAF (61), Miroslav Vonka (62), Vladimír Štemberk (67), Jiří Němejč, OK1CJN (69), Jaroslav Winkler, OK1AOU (77), Josef Novák, OK2BK (84).

Řešitelé do 15 let získali čokoládu a dle vlastního výběru: analogový multimetr, elektronickou stavebnici, soubor součástek, nebo odbornou knížku.



Náš Minitestík Wheatstoneův můstek se skládá ze dvou větví (větev R_1, R_2 a větev R_3, R_x) připojených na stejnosměrný napájecí zdroj. Větve se chovají jako děliče napětí. Pokud je napětí mezi body B a D nulové (vyvážený můstek), musí platit: $R_1/R_2 = R_3/R_x$ z čehož pro neznámý odpor platí $R_x = (R_2 \cdot R_3) / R_1$. Jaká je hodnota rezistoru R_x , je-li můstek ve vyváženém stavu, tj. napětí mezi body B a D je nulové, a pokud $R_1 = 100 \Omega$, $R_2 = 1 \text{ k}\Omega$ a $R_3 = 2,2 \text{ k}\Omega$?

Obtížnost: 5 bodů.

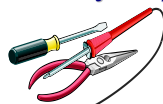
Námět: Miloš Jiřík, OK5AW

Zdibec moudra na závěr **Když jsem měl jeden multimetr, tak jsem věděl kolik má moje baterie voltů. Když jich teď mám několik, tak si tím nejsem zcela jist.**

N.N.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra
HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 20. dubna 2019
Vychází každou sobotu



HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu, je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem



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

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