

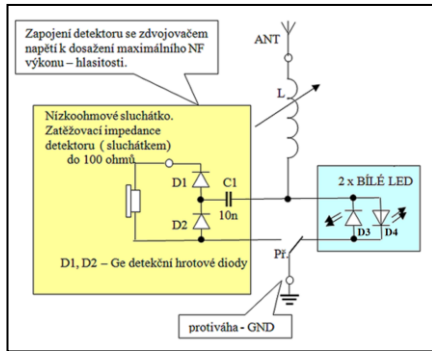
HAMÍKŮV KOUTEK

Číslo 51

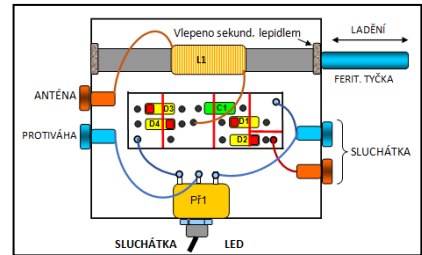
Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

Krystalka bez otočného kondenzátoru? Bez vysokoimpedančních sluchátek? Je to možné?



Podmínkou je 20m drátová anténa, uzemnění na ústřední topení a ladění kompenzační sériovou indukčností. Ta je nutná kvůli anténě, která je kratší, než jedna desetina vlnové délky vysílače. Na trubičce \varnothing 10-12 mm je v délce 30 mm drát navinuto cca 100 závitů drátu \varnothing 0,25 mm, nejlépe smalt+bavlna. Zasouváním feritové tyčky \varnothing 10 mm a délky 140 mm se její indukčnost mění například v rozsahu 48 až 750 μ H, záleží na materiálu feritu. Toto zapojení umožňuje použití nízkoimpedančních sluchátek 30 až 100 Ω („špuntů“), nejlépe s citlivostí nad 100 dB. V případě blízkého vysílače lze demonstrovat mohutnost vlny energie z vyladěné antény



na dvou nízkopříkonových LEDkách (bílých nebo červených).

Podrobný popis této netradiční krystalky najdete ve zpravodaji OK QRP INFO 109, který vyjde počátkem dubna. Objednat si jej můžete na dpx@seznam.cz Josef Novák, OK2BK, josef.novak@centrum.cz

ROBOTICKÉ WORKSHOPY PRO UČITELE ZÁKLADNÍCH ŠKOL ESA Education pořádá dva dvoudenní vzdělávací workshopy v angličtině, zaměřené na robotiku a automatizaci. **Budou se konat ve středisku ESA-ESEC v Redu, v Belgii, 22.-23. května a 4.-5. června.** Účastníkům kurzů bude hrazeno ubytování a stravování, a až do výše 200 Euro jim budou pokryty náklady na cestovné. Uzávěrky přihlášek jsou: 9. dubna pro workshop konaný ve dnech 22. a 23. května, 20. dubna pro workshop konaný ve dnech 4. a 5. června. Další info: http://www.esa.int/Education/Teachers_Corner/Applications_for_ESA_robotics_and_automation_teacher_workshops_now_open_for_primary_school_teachers

Vědecká spolupráce probíhá i přes propasti času. Každá generace vědců staví na objevech dřívějších generací a rozšiřuje je. Jak napsal Isaac Newton v dopisu Robertu Hookeovi 5. února 1675: **Pokud jsem dohlédl dále než jiní, bylo to proto, že jsem stál na ramenech obrů.**

Komunikace ve vědě začíná procesem nazývaným „**recenzní řízení**“ (anglicky peer review), které má obvykle tři fáze. První probíhá, když vědec hledá finanční zdroje (od vládních agentur, nadací či odjinud) aby mohl realizovat výzkumný program. Musí vypracovat zprávu popisující práci, kterou chce provést, uvést základy, hypotézy, plánované experimenty, očekávané výsledky a dopad na jiné obory. Výbory ostatních vědců pak posuzují zprávu a zjišťují, zná-li žadatel svůj obor, má-li potřebné znalosti a schopnosti a jsou-li uvedené plány realistické. Jiří Vacek, <https://www.kip.zcu.cz/>

Na naši výzvu v HK 48 k darování věcných cen pro dětské vítěze soutěží a řešitele Minitestíků, se již ozývají první dárci. Jiří Strajt, OK1XDR daroval **rozsáhlý a uspořádaný soubor součástek**, Václav Kohn, OK1VRF daroval **čtyři odborné knihy**, Jan Neugebauer daroval **panelový měřidlo, historické elektronky a analogový multimetr**, Vladimír Balhar, OK1SVB daroval **kapesní přehledový přijímač**. Všem dárcům děkujeme!

Děti jednoduše opakují chyby dospělých, problémy jsou v každé generaci v podstatě stejné, pokrok je jen nepatrný, je-li vůbec jaký. **Cesta z bludného kruhu** však existuje: Děti ať si vedou deníky, zapisují své zážitky, všechny nespravedlnosti, **své představy o tom, jak, až budou velké, budou dělat věci JINAK.** V dospělosti ať se k tomu vrátí, zapřemýšlejí nad tím vším, a snaží se chovat líp, než jejich rodiče a učitelé. **V dětech je schopnost změnit svět.**

Výsledky Minitestíku z HK 50 Poměr kmitočtů je 2:3, fázový posun = 0. Jedná se o Lissajousovy obrazce. Jako první správně odpověděl Jan Škoda, OK5MAD (34) a získal 18 bodů. Ostatní získali po 9 bodech: Antonín Čapek (10), Richard Kloubský (16), Jan Sixta (24), Peter Jurčo (36), Tomáš Pavlovič (37), Milan Lanča, OK2BZE (46), Petr Kospach, OK1VEN (48), Jiří Sumbal (52), Alexandr Kobranov, OK1DST (56), Jiří Špinka, OK1AYE (60), Miroslav Vonka (61), Vratislav Fugl (64), Vítězslav Valtr, OK1FVI (65), Jan Mašek, OK5XM (66), Petr Žák (67), Josef Suchý, OK2PDN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (71), Jiří Háva (72), Oldřich Šanda, OK2COS (75), Josef Novák, OK2BK (83).

Náš dnešní Minitestík bude poněkud netradiční Jeden farmář našel v lese orlí vejce. Vzal ho domů a přidal ke slepicím vejčím. Po nějakém čase se ze všech vajec vylíhla kuřata, která rostla a běhala po dvoře. Jedno z nich ale bylo jiné. Větší, silnější, mělo velká křídla a když s nimi zamávalo - co to? - jako by se mohlo vznést do výše. Ostatní slepice se na něj dívaly podezřívavě. Jednou nad farmářovým dvorem letěl orel a naše zvláštní kuře se na něj dívalo a říkalo ostatním slepicím: Co je to za krásného ptáka? Můžeme taky létat jako on? Ostatní slepice se na to odlišné kuře vrhly, klovaly do něj a kdákaly: TO NENÍ NIC PRO NÁS, MY NIKDY LÉTAT NEBUDEME A ANI NECHCEME! A tak smutné kuře zůstalo na farmářově dvoře A NEODVÁŽILO SE VZLÉTNOUT A STÁT SE KRÁSNÝM A SILNÝM ORLEM.

Co byste poradili našemu smutnému kuřeti? Vaše odpovědi oceníme až 20 body.

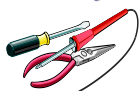
Ždibec moudra na závěr

Nejdůležitější v životě je, abyste přestali říkat „chtěl bych“ a začali říkat „to udělám“.
Nepovažujte nic za nemožné a na možnosti se dívejte jako na vyhlídky.

David Copperfield, kouzelník

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

Toto číslo vyšlo 10. března 2018
Vychází každou sobotu



HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu pro vedoucí a členy elektro a radio kroužků, jejich učitele, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci ČRK a OK QRP klubu



Všechna předchozí čísla HK, adresy elektro a radio kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz>
© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK a OK QRP INFO, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz