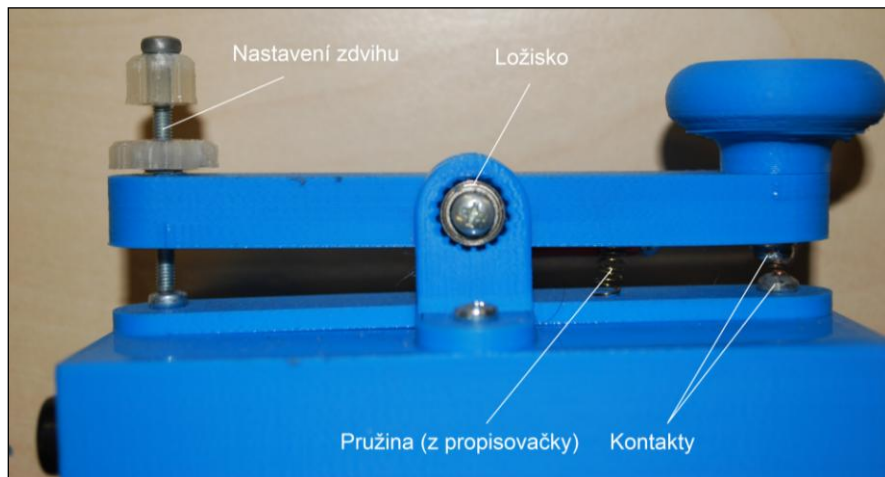


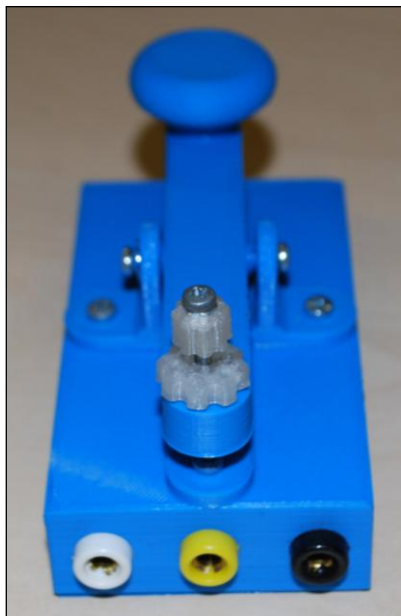
Telegrafní klíče z 3D tiskárny

V kroužku elektroniky M-TES České Budějovice postupujeme od jednodušších výrobků ke složitějším a po dohodě s účastníky. Když jsem přinesl do kroužku vzorek telegrafního klíče od Milana OK1MIH, účastníkům se zalíbil a jeden z nich si ho hned zapůjčil domů. Výsledkem bylo, že „to“ ostatní chtějí také. Zahájil jsem tedy „jednání o spolupráci“ s Milanem z kroužku radiotechniky při DDM České Budějovice a s Petrem OK1XGL z kroužku radiotechniky při DDM Týn nad Vltavou. Jednání byla úspěšná a tak jsem díly z 3D tiskárny a desky na bzučák Pískle (Stavební návody 1 V.4 na www.hamik.cz) směnili za sady materiálu na „běžící světlo“.



Osazení a oživení desek bzučáku trvalo jednu schůzku, s mechanikou to bylo složitější, to zabralo schůzky dvě. Zatím není zpracována podrobná dokumentace, protože se stále jedná o prototypy a Milan drobně upravoval rozměry některých dílů. A tak jsme občas tápali a improvizovali. Chvilí trvalo zajištění ložisek, která Milan vytěžil ze starých pevných disků z PC. Podle rozměrů 5x9 a tloušťky 3 mm jsem je ale identifikoval jako typ MR95ZZ, která bývají k dostání v modelářských prodejnách. Asi by bylo možné použít typ MR95, který má tloušťku jen 2,5 mm (nemá boční kryty).

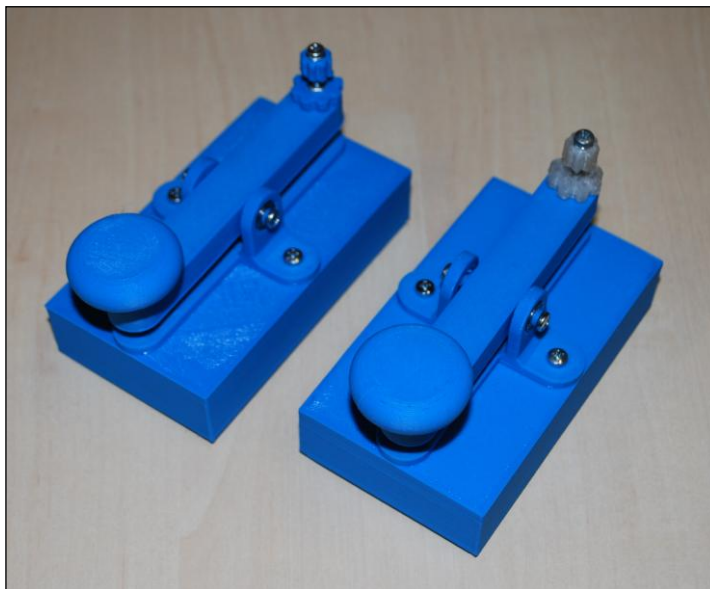
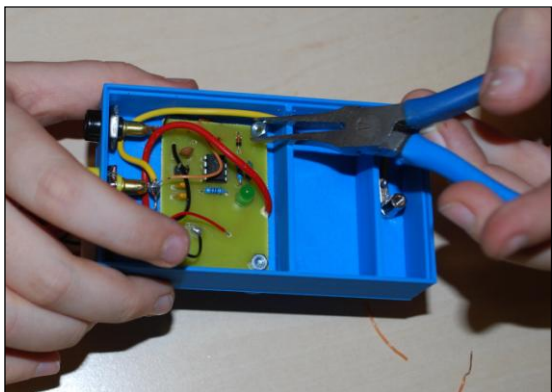
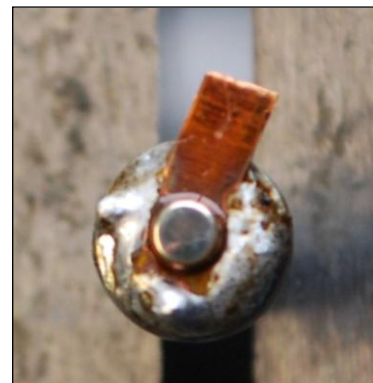
Také jsme trochu laborovali s kontakty - na šroubky jsme připájeli kvalitní kontakty z relé. Vzhledem k titěrnosti kontaktů je dobrá lupa se stojánkem neocenitelnou pomůckou. Kontakty z relé odštípeme s kouskem pera, aby bylo je za co uchopit pinzetou.



Jako nosný použijeme šroubek M3 s křížovou drážkou - ta nám zjednoduší vystředění kontaktu. Hlavu šroubku pocínujeme. Ohřejeme a připájíme kontakt. Kontakt držíme pinzetou za zbytek pera a posouváme tak, aby spodní část kontaktu zapadla do křížové drážky.

Po vychladnutí jehlovým pilníčkem oddělíme zbytek pera a celek opilujeme do požadovaného tvaru. Dbáme na to, abychom pilováním neponičili vlastní kontakt.

Po sestavení a zapojení získáme celkem kvalitní pomůcku pro nácvik telegrafie. Pro použití k vysílání nebo k samostatnému bzučáku pochopitelně neosazujeme bzučák a baterii a kontakty vyvedeme přímo na zdíčky. Vzhledem k tomu, že doby hojnosti „eremkových“ telegrafních klíčů jsou již minulostí, lze takto získat užitečnou pomůcku. Vladimír Pravda, OK1DDV, pravda@stelkon.cz





Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 6. část

Připravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com

Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkoušce na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

QRO – zvyšte výkon

Hypoteticky můžeme požádat protistanici, aby zvýšila výkon, abychom (jak říkával vlk Červené Karkulce) „tě lépe slyšeli“. Radioamatéři ale obvykle vysílají s nejvyšším možným výkonem, který mohou ze svého zařízení „vyždímat“, nebo nejvyšším, který je v předpisech povolen. QRO by snad mělo smysl jen v případě, kdy víme, že protistanice používá snížený výkon kvůli napájení z baterie („šetří baterky“) a chceme ji vyzvat, aby trochu „přidala plyn“, aby bylo možné spojení zdárně dokončit.

sV podmínkách závodů bývá uvedena zkratka QRO jako označení kategorie stanic s velkým výkonem (obvykle nad 100 wattů); taktéž „big gun“ nebo „kilowatt“ (ale někdy tam ten kilowatt není jen jeden...).

QRP – snižte výkon

V tomto významu se zkratka QRP prakticky téměř nepoužívá, ani jako otázka. Zato se tato tři písmenka stala zkratkou a symbolem označujícím jeden ze směrů radioamatérské činnosti – vysílání s malým výkonem, obvykle spojené i s používáním zařízení vlastní výroby, a to jak ze stavebnic, tak vlastních konstrukcí. Malý výkon QRP zařízení neznamena, že nebudete slyšet. S výkonem 5 wattů lze i vyhrát mezinárodní závod a dosáhnout výsledků srovnatelných se stanicemi stowattovými – pokud máte velmi dobré antény. Například s anténou se ziskem 12 dB bude stanice s výkonem 5 wattů slyšet zhruba stejně silně, jako stanice s výkonem 80 wattů a obvyčejným dipólem. Radioamatéři používaná zkratka QRPP znamená „ještě více QRP“ a konvenčně se používá k označení zařízení nebo provozu s výkonem do 1 wattu, tedy „ještě menší výkon než QRP“.

Valná hromada Československých amatérů vysílačů ČAV se konala zhruba před měsícem v Dolních Počernicích. Spolek se v nastávajícím období snaží na jedné straně dosáhnout intenzivnějšího česko-slovenského propojení (ČAV má mnoho členů v OM), na druhé straně vnímá, že **je nutné nabídnout pomocnou ruku začátečníkům a mládeži**. Chceme být schopni rychle zareagovat ve chvíli, kdy se úplnou náhodou setkáme se začátečníkem, který potřebuje poradit, nasměrovat, podpořit. Počet zájemců se pomalu, ale stabilně zvyšuje. Pokud by některý z čtenářů cítil, že může takovou pomoc nabídnout, nechť se obrátí na předsedu ČAV prostřednictvím kontaktního formuláře: <http://new.ok5cav.cz/index.php/kontakty/cav-kontakt-predseda/> Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com

V osmdesátých letech jsem dojížděl z Prahy do Nové Paky za rodiči. **Radioklub OK1KMP** tehdy sídlil v objektu ZPA, u něhož byla zastávka mého autobusu. Zaujala mne dlouhá Yagi anténa na 2 m pásmo a najít radioklub už pak nebyl problém. K bližší spolupráci jsem se dostal až v posledních letech, jelikož jsem denně dojížděl do Prahy do zaměstnání a o víkendech se musel věnovat úpravám rodinného domku. Po odchodu do důchodu se věnuji především webovým stránkám klubu, kam postupně doplňuji i historii OK1KMP za posledních skoro 70 let. Pokud mohu, snažím se i o podporu závodní činnosti radioklubu na VKV pásmech. Navíc od roku 2009 provozuji ještě amatérskou meteorologickou stanici, jejíž data odesílám průběžně na <http://pocasi.ok5aw.cz> a překládám návody k radioamatérským i meteorologickým programům. Miloš Jiřík, OK5AW, ok5aw@ok5aw.cz



◀ **Odesláno dalších 8 balíčků** s cenami pro řešitele Minitestů. Na provoz redakce Hamíka padne měsíčně třetina mého důchodu. -DPX-



◀ **Jarní setkání radioamatérů, CB-čkářů, zájemců o radiotechniku a výpočetní techniku** pořádá v sobotu 30. března přerovský radioklub OK2KJU. Letos byla účast víc jak 350 osob. Mnozí se již dobře znají a využívají setkání k výměně zkušeností, jiní mají možnost prodat co jim přebývá, koupit co potřebují.

Propagován byl Hamíkův koutek ▶ jistě to zvýší počet čtenářů. Jiří Háva



Petr Slezák, OK2SPD, daroval redakci balík součástek pro práci s dětmi. Jsou mezi nimi kabely k osciloskopu, LEDky, tranzistory, zkoušečky, cuprexit, konektory. Vše bude použito jako ceny pro řešitele Minitestů a účastníky našich akcí pro děti a veřejnost. **Děkujeme!**

Výsledky Minitestů z HK 105

Pěkné řešení poslal Ladislav Pfeffer, OK1MAF: Částka za 5Kč známky je vždy dělitelná pěti. Aby vyšel součet 100 Kč, musí být i cena za ostatní dělitelná pěti. Levnější známky se kupovaly v sadách po 12 Kč, v úvahu připadá 5 sad za 60 Kč, do stovky zbývá 40 Kč. Takže 5 dvoukorunových, 50 korunových a 8 pětikorunových. Jako první správně odpověděl Michal Kašpar (12), a získal 3x9=27 bodů. 2x9=18 bodů získali Míra Čapek (10), Kuba Martinek (11), Toník Čapek (11), Vojta Samek (12), Tomáš Doskočil (12), Jan J. Hřebenař (15). 9 bodů získali Richard Kloubský, OK9RKL (17), Jan Škoda, OK5MAD (35), Peter Jurčo (37), Tomáš Pavlovic (38), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (49), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Ladislav Pfeffer, OK1MAF (61), Miroslav Vonka (62), Vratislav Fugl (65), Vladimír Štemberg (67), Vladimír Bloudek, OK1WT (69), Jiří Němec, OK1CJN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (72), Jiří Háva (73), 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

Pro napájecí napětí $U=12\text{ V}$ a modrou LED diodu s parametry $U_f=3,2\text{ V}$ a $I_f=20\text{ mA}$ vypočítejte hodnotu předřadného rezistoru a jeho výkonové zatížení. **Obtížnost: 8 bodů.** Námet: Miloš Jiřík, OK5AW

Zdibec moudra na závěr

Milující lidé žijí v láskyplném světě. Nepřátelští lidé žijí v nepřátelském světě.

Ale jedná se o stejný svět. Jak je to možné?

Wayne Dyer

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 6. 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