



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 4/2019



e-mail: „[crk at crk.cz](mailto:crk@crk.cz)“
WEB: <http://www.crk.cz>

Z domova

● Ke kulatým a půlkulatým životním výročním blahopřejeme:

OK1AGE OK1AHG OK1AJB OK1ATY OK1DKR OK1DOR OK1FJN OK1IM OK1MIC OK1PX OK1WAV OK1YZ
OK1ZA OK2BGM OK2JC OK2MDI OK2PPL OK2PZA OK2VCR

● Český radioklub na veletrhu AMPER 2019

Rok se s rokem sešel a opět tu byl březen a s ním i veletrh AMPER – mezinárodní veletrh elektrotechniky, energetiky, automatizace, komunikace, osvětlení a zabezpečení. Letos to byl 27. ročník a již po deváté se konal v Brně na výstavišti.



Program veletrhu má blízko k radioamatérům, a tak ani letos nemohl v areálu chybět stánek Českého radioklubu – největší organizace českých radioamatérů. Český radioklub prezentoval soubor volnočasových aktivit se vztahem k elektronice a radiotechnice, a tak působil jako ostrůvek klidu v okolním světě obchodních aktivit.

Úzkou vazbu radioamatérů na tematické okruhy veletrhu AMPER potvrzoval fakt, že na stáncích řady vystavovatelů byli radioamatéři – firmy s oblibou využívají jejich kvalifikace a praxe. A náš stánek jim dával najevo, že jejich kvalifikovaní zaměstnanci se nezjevili jen tak z

prázdná, ale že jsou součástí jedné široké, odborně zaměřené komunity, jejichž znalostí a dovedností je dobré využít.

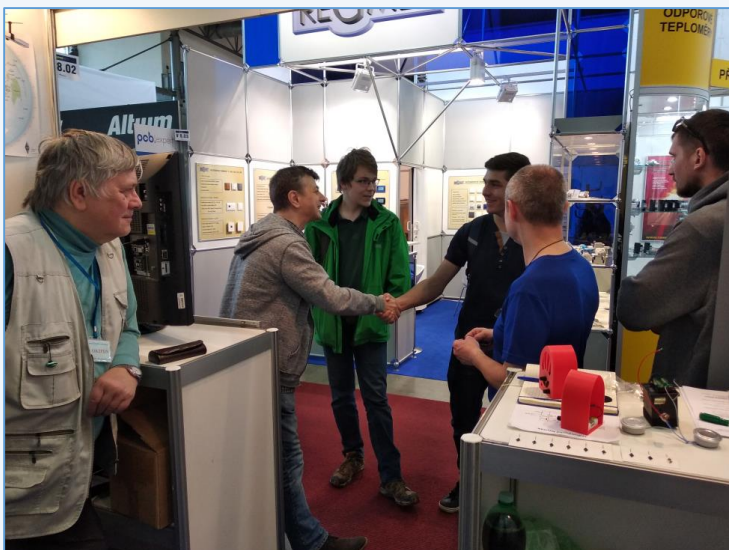
S výstavbou (a pak i s demontáží) stánku opět obětavě pomohli kolegové z OK2KOJ pod vedením Aleše OK2ALP. A jako každoročně, i letos poskytli perfektně zpracovanou videoprezentaci různých oblastí radioamatérských aktivit, která dokázala zaujmout zejména mladé návštěvníky – budiž jim za to vysloven dík. Můžeme si jen přát, aby tato spolupráce zůstala zachována i v budoucnosti.

Na našem stánku skvěle prezentovali zástupci radioklubu OK1RAJ Honza Horák a Ondra Kučera projekt ze soutěže Cansat – RAJsat a balonovou sondu RAJ-x.

Potěšitelný byl zájem mládeže o radioamatérskou činnost, ať to byla konstruktérská činnost nebo amatérské vysílání, včetně zájmu o CB. Časté byly dotazy na existující technické kroužky mládeže a na pobočné spolky Českého radioklubu. Zájem byl o informace o technických soutěžích mládeže a Hamíkův koutek. Během veletrhu jsme vyřídili přímo na stánku i mnoho administrativních úkonů pro členy Českého

radioklubu. Za čtyři dny trvání veletrhu AMPER navštívilo stánek ČRK více než 120 radioamatérů s koncesí a velká spousta dalších příznivců se zastavila na kus řeči.

O chod stánku průběžně pečovali: OK2PDN, OK2APY, OK2MA, OK2WZN, OK1VHB, OK2SDE, OK1VEN a OK4MM. Ráda bych všem poděkovala za nezištnou práci a skvělou reprezentaci Českého radioklubu. Velké díky patří také společnosti TERINVEST, spol. s r. o, která nám i letos vytvořila výborné podmínky pro účast na veletrhu. Jmenovitě bych ráda poděkovala paní Ing. Glejtkové za skvělou organizaci a také celému realizačnímu týmu, který pro nás expozici zajišťoval. Jejich profesionalita je na vysoké úrovni.



Doufám, že se opět sejdem za rok, v Brně, na veletrhu AMPER 2020!

Líba OK1LYL, tajemnice ČRK

● **Speciální radioamatérská stanice OL75CLAY** - 75. výročí vysazení paradesantní skupiny CLAY na území Protektorátu Čechy a Morava

Stanice OL75CLAY bude pracovat od 12. dubna do 31. července 2019. První vysílání hodláme uskutečnit v pátek 12. dubna 2019 při příležitosti vzpomínkové akce k 75. výročí vysazení skupiny Clay, přímo v obci Hostišová. Po celou dobu aktivity této stanice budeme pracovat na všech amatérských pásmech podle podmínek šíření, hlavně CW, ale také SSB, FM, případně DIGI.



Za každé první QSO dostane každá protistanice speciální klasický QSL lístek via bureau. Není potřeba zasílat vaše QSL. Budeme rádi potvrzovat i posluchačské reporty, zaslané via OK2PXJ. Touto speciální stanicí chceme připomenout Operaci Clay a také vyjádřit naši úctu a poděkování jak příslušníkům skupiny Clay, tak i dalším, kteří neváhali pro svou vlast bojovat, i s nasazením vlastního života. Patří jim náš obdiv a uznání.

Před 75 lety se uskutečnila Operace Clay - krycí název pro paradesantní výsadek vyslaný během II. světové války z Anglie na území Protektorátu Čechy a Morava. Byl organizován zpravodajským odborem exilového Ministerstva národní obrany v Londýně. Startovali 12. dubna 1944 z italského Brindisi čtyřmotorovým letounem Halifax s kanadskou posádkou. Na palubě byly dvě paradesantní skupiny, Carbon a Clay. Carbon uskutečnila výsadek jako první, po určité době následovala Clay. Skupinu tvořil čet. asp. Antonín Bartoš, čet. asp. Jiří Štokman a radista čet. asp. Čestmír Šikola. Celá skupina v pořádku seskočila v noci na 13. dubna 1944 u obce Hostišová poblíž Zlína. Úkolem byl sběr zpravodajských informací na severovýchodní Moravě, jejich předávání do Londýna a spolupráce s domácím odbojem na organizaci boje proti okupantům. Pro spojení s VRÚ v Londýně (Vojenská radiová ústředna) byli vybaveni radiostanicí s krycím názvem Eva, prostřednictvím této radiostanice odeslali 800 zpráv a oznámili desítku míst pro shozy zbraní. Díky své rozsáhlé zpravodajské činnosti patřil Clay k nejúspěšnějším výsadekům. (zdroj.: částečně Wikipedia)

Za OL75CLAY Pavel OK2BMA

● **Knihkupectví s galerií Xao** v Krymské ulici v Praze pořádá od 27. března do 28. května malou výstavku QSL lístků jako svébytného artiklu užité grafiky. Cílem tedy není zobrazit lístky podle jejich sportovní hodnoty, ale výtvarné zajímavosti. Vystaveny jsou lístky z USA ze sedmdesátých let, které Laco OK1AD doplnil výběrem ze své sbírky. Pro radioamatéra může jít o zajímavou inspiraci.

Honza OK1XU

● **Děti z olomouckého Domu dětí a mládeže budou hovořit s astronautem na palubě Mezinárodní vesmírné stanice**



Na konci dubna naváží děti z olomouckého DDM radiové spojení s Mezinárodní vesmírnou stanicí. Pokusí se tak zopakovat úspěšnou akci, která byla v České republice poprvé realizována před třemi lety právě v Olomouci.

Po období plánování a čekání na přidělení termínu se do finále blíží vzdělávací akce, která dětem přiblíží prostředí, ve kterém žijí a pracují astronauti na oběžné dráze.

Projekt před lety nastartovala americká agentura NASA s cílem podpořit zájem o vědu, techniku a vesmír. Studenti a žáci mají šanci pohovořit s posádkou Mezinárodní vesmírné stanice (dále ISS) a položit jim zvědavé otázky. Možnost kontaktu s ISS byla postupně rozšiřována i mimo Spojené státy a nyní je k dispozici i pro české školy.

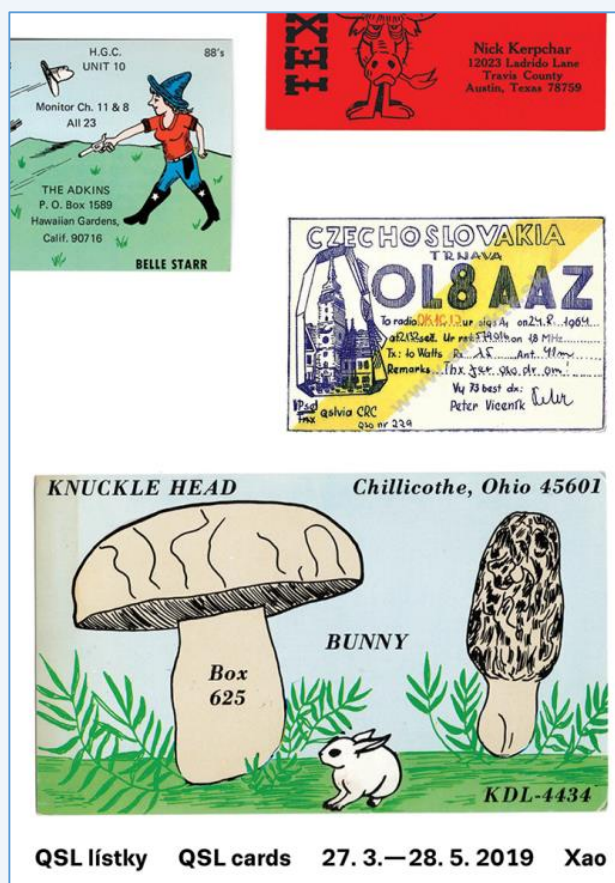
Děti navštěvující celkem čtyři různé zájmové kroužky v olomouckém DDM se do projektu zapojily společně s radioklubem OK2KYJ (viz níže). V rámci přípravy byla do náplně kroužků přidána témata týkající se kosmického výzkumu a astronomie. Členové radioklubu dětem také předvedli technické prvky nezbytné pro komunikaci s ISS a doplnili tak znalosti potřebné pro úspěšnou realizaci projektu.

Termín pro spojení byl stanoven na poslední týden v dubnu. Vzhledem ke korekcím dráhy ISS jej bohužel nelze momentálně určit na den přesně. O konkrétním datu budeme informovat okamžitě, jak nám bude přidělen, což by mělo být v první polovině dubna.

Na realizaci projektu se podílí Hanácký radioklub OK2KYJ, především zapůjčením potřebného technického vybavení (radiostanice, antény, zařízení pro sledování ISS a další), které je nutné pro úspěšnou realizaci projektu. V plánu je také propojit mediálně tuto akci s tematicky příbuznou programovou sekcí „Měsíc“ letošního festivalu „Academia Film Olomouc“, který pořádá Univerzita Palackého Olomouc ve stejném termínu. Koordinaci pomáhá zajistit mezinárodní dobrovolnická radioamatérská organizace ARISS. Rozsáhlý a ojedinělý vzdělávací projekt finančně podporuje Magistrát města Olomouce a Hejtmánství olomouckého kraje.

"Jak my, tak i děti z olomouckého DDM se těšíme na možnost přímé komunikace s Mezinárodní vesmírnou stanicí. Pro všechny, kteří se zajímají o kosmický výzkum a nové technologie, jde o životní zkušenost," říká RNDr. Rudolf Bláha, předseda Hanáckého radioklubu OK2KYJ.

Další informace k akci naleznete na stránkách [zde](#) a [zde](#). Pro bližší informace můžete kontaktovat mailem organizační skupinu vybor@ok2kyj.cz, předsedu radioklubu blaha.ok2bov@seznam.cz nebo zástupce pro propagaci propagace@ddmolomouc.cz.



● 34. ročník tradičního QRP setkání v Chrudimi

Tak nám zase tryskově uběhl jeden rok a s předjařím a svátkem Josefa v kalendáři přišel čas tradičního chrudimského QRP setkání. Zeptal se mne v jeho průběhu jeden ham z OM, kolikáté že je to už vlastně



v pořadí, a já ostuda jsem nedovedl přesně odpovědět. Moje odpověď zněla, že tradice je už více než třicetiletá. Tak tedy upřesňuji, QRP setkání Chrudim 2019 bylo už 34. v pořadí. Letos, stejně jako minulý rok, kolidoval termín s velkou pražskou burzou a ještě s dalšími radioamatérskými akcemi, ale i tak byla účast hojná. Dá se konstatovat, že se sjeli příznivci ryzího radiobastlení a QRP provozu z lokalit tak řečeno "od Šumavy k Tatrám". Z OM přijela letos poměrně početná skupina hamů, ale chyběli qverpíři z SP, vypadá to, že jezdí každým druhým rokem, tak tedy asi zase až napřesrok.

Program letošního setkání byl mimo tradiční vyhodnocení OK QRP závodu obohacen, jak je již dobrou tradicí, i nějakou tou technickou přednáškou. Pavel OK1DNZ tentokrát pohovořil o problematice WSPR a prezentoval na praktických ukázkách možnosti tohoto poměrně nového provozu. Já jsem se ale hlavně těšil na povídání Vládi OK1SVB o lampičkovém retro vysílači na 80 m, vzpomínaje na jeho pověstný popis stavby téhož, uveřejněný v AR kdysi v 80-tých letech minulého tisíciletí. "Vysílač 80 m pro třídu C", nebo tak nějak se to jmenovalo. Toto zařízení bylo tenkrát středem zájmu nás, tehdy mladých, radiových elévů. Bohužel k přednášce nakonec nedošlo, tak budu muset Vládu vyzpovídat někdy u piva při pravidelných středečních posezeních OK1KCR. Zajímá mne, jestli zhotovil tu původní konstrukci v novém hávu, nebo jestli zbastlil nějaké "nové retro", HI.

Páteční večer a sobotní dopoledne uteklo jako voda v řece Chrudimce a poté, co se rozloučili poslední z diskutujících hamů, jsme poklidili veškeré prostory a letošní QRP setkání se definitivně stalo minulostí.

Nakonec jenom pár statistických údajů. Účast byla větší než loňský rok, guláše a ostatních pochutin se zkonsumovalo přibližně stejně, piva se vypilo o něco více. Tradičně musím moc poděkovat všem zúčastněným z OK1KCR týmu pod vedením našeho šéfa Ivana OK1PI. Jmenovitě Ivě (XYL OK1FRD) za přípravu skvělého guláše, všech domácích specialit a za organizování provozu kuchyně, na kterémžto se nezastupitelně podílely Romana (XYL OK1DNZ) a Linda (YL OK1CMA), Láďovi OK1FCR u vstupu do sálu zajišťujícího prezenci, Honzovi OK1JD coby "muži za pultem" a Martinovi OK1CMA, který operativně pomohl, kde bylo zapotřebí. Snad jsem na nikoho nezapomněl. Tak zase za rok v Chrudimi NSHL!



Za radioklub OK1KCR, Láďa OK1FRD

● Jarní škola (kurz) operátorů v Hradci Králové

Školu nebo chcete-li kurz operátorů, organizuje Dům dětí a mládeže Hradec Králové a radioklub OK1OHK v Autokempu Stříbrný rybník.

Termín je ve dnech **25. 4. 2019 - 30. 4. 2019**, složení zkoušek a oběd. Přednášky budou denně od pátku do pondělí od 8:00 do 16:00 hodin. V podvečerních a večerních hodinách pak bude probíhat práce na radiostanici.

V úterý od 9:00 hodin proběhne přezkoušení před komisí ČTÚ.

Přednášet budou: předpisy a provoz: Vráťa OK1KT
 technika: Vašek OK1MWA
 antény a šíření: Václav OK1VD
 praktický provoz na stanici: Ivan OK1MOW a operátoři OK1OHK

Všichni lektoři Vám jistě rádi zodpoví jakékoli otázky týkající se radioamatérského provozu. Kurz není pro úplné začátečníky. Předpokládá se, zvláště u zájemců o třídu A, alespoň základní znalost o radioamatérském provozu. Frekventanti budou mít možnost prakticky si vyzkoušet a natrénovat spojení na KV (80 m). Majitelé vysokoškolského diplomu slaboproudého oboru, necht' si ho vezmou ke zkouškám s sebou. Je možné, že budou zproštěni zkoušky z techniky.

Organizátoři i lektoři kurzu vyzývají ostatní OK a OM radioamatéry, aby svou zvýšenou aktivitou na výše uvedených pásmech v době konání kurzu a uskutečněnými QSO se stanicí OK1OHK podpořili frekventanty kurzu a umožnili jim tak navázat co největší počet spojení. Každé spojení bude potvrzeno speciálním QSL lístkem.

Poplatek za kurz je stanoven:

poplatek dětská sleva do 18 let člen ČRK	1000,- Kč
poplatek dětská sleva do 18 let, senioři nad 65 let	1300,- Kč
poplatek účastníka	1800,- Kč

Všechny poplatky budou hrazeny na účet DDM Hradec Králové na základě výzvy organizace. Vaše přihláška bude akceptována, jakmile Vaše úhrada dojde na účet DDM.

Ubytování a stravování zajišťuje organizátor akce na základě požadavků účastníků. Celková cena ubytování a stravování (snídaně, oběd, večeře) v chatách s vlastní sprchou a WC je stanovena na cca 655,- Kč/ 1 den.

Bližší informace o ubytování najdete [zde](#).

Zkoušky se budou konat formou testu pro obě třídy (A i N) současně, rozdíl je ve výběru a počtu otázek a při hodnocení v počtu potřebných bodů pro danou třídu. Tiskopis přihlášky ke zkouškám ČTÚ si vyplníte na místě. Na místě také obdržíte složenku na zaplacení poplatku pro ČTÚ.

Veškerá vzájemná komunikace bude probíhat pomocí elektronické pošty. Proto Vás prosíme o pozorné vyplnění kolonky "E-Mail", usnadní nám to vzájemnou komunikaci. Jakmile bude Vaše přihláška potvrzena, obdržíte kontaktní e-mail s tabulkou, ve které vyplníte požadované dny ubytování a dny stravování. Pokud se tak nestane do týdne, učiňte dotaz na organizátory proč. Pouze účastníci, kteří provedou úhradu ve stanoveném termínu, budou na ČTÚ nahlášeni ke zkoušce. Možné vrácení poplatku bude řešeno individuálně.

Organizátor kurzu se zavazuje, že Vámi poskytnuté osobní údaje budou použity pouze pro účel organizování tohoto kurzu. Po skončení této akce budou data vymazána.

Ze strany ČTÚ jsme byli upozorněni, že operátorská třída (A nebo N), kterou nahlásíte, bude u zkoušek závazná a nebude ji možné změnit.

Kontaktní osoby:

Vedoucí RŠ: Ivan Kohout OK1MOW, 606 427 608, e-mail: [ok1mow at centrum.cz](mailto:ok1mow@centrum.cz)

Organizační záležitosti: Vojtěch Horák OK1ZHV, 777 758 440, e-mail: [v.horak at barak.cz](mailto:v.horak@barak.cz), [ok1zhv at email.cz](mailto:ok1zhv@email.cz)

Sledujte naše [stránky](#), další informace budou průběžně doplňovány.

Elektronické přihlašování zahájeno 7. března 2019 v 9:00.

Minimální počet účastníků školy je 20 osob. Na zkoušky je počet účastníků max. 30. Zájemci, kteří se nezúčastní kurzu a zúčastní se pouze zkoušek, si musí vše zařídit prostřednictvím ČTÚ Praha.

Pořadatel nezajišťuje v letošním roce dozor nad nezletilými účastníky kurzu. U nezletilých účastníků vyžaduje zkušební orgán souhlas zákonného zástupce s konáním zkoušky operátora.

● **Jak možná víte z Hamíkova koutku**, Národní technické muzeum v Praze připravuje na neděli 28. 4. od 9 do 17 hod workshop, v rámci kterého si budou moci zájemci z řad mládeže vyrobit KV rádio s elektronikou. Za vstupné 90 Kč a úhradu 100 Kč na materiál si účastníci odnesou hotový výrobek.

Prosím, máte-li nějaké odrostlejší adepty (odrostlejší kvůli nutné zástavbě zdroje), dejte vědět na milos.milner@ntm.cz. Shání se ještě 6 zájemců.

Ze zahraničí

● **Ve dnech 18. – 28. 2.** proběhlo přípravné setkání před konferencí WRC 2019. Report delegátů IARU naleznete [zde](#).

● **Britská RSGB zveřejnila** archivní video z Polního dne 1947. Zhlédnout ho můžete na [Youtube](#). Záznam je bez zvuku.

● **Jak vypadal takový Bulletin britské RSGB** v roce 1947? Podívat se můžete [zde](#).

● **Ve dnech 26. 4. – 28. 4.** bude aktivní speciální stanice OE19M u příležitosti Mezinárodního dne Marconiho. Spojení uskutečněná v sobotu 27. 4. budou platná do diplomu IMD. Více na [QRZ.com](#).

● **DX asociace Severní Arizony bude** aktivní u příležitosti 50. výročí přistání člověka na Měsíci jako **K7M**.



Na pásmech

● DX info 4/2019

● **3B8 MAURITIUS** – Od 20. 4. do 21. 4. bude aktivní stanice **3B8FQ**.

● **5T MAURITANIA** – Ve dnech 5. 4. – 19. 4. bude aktivní PA2KW jako **5T2KW**.

● **6W SENEGAL** – Od 17. 3. do 14. 4. je aktivní IV3FSG jako **6W/IV3FSG** na KV se 100 W CW/FT8.

● **6Y JAMAICA** – Od 28. 3. do 10. 4. bude QRV DL2SBY jako **6Y5KB** na 80 – 6 m CW/SSB/FT8/RTTY.

● **8P BARBADOS** – Od 13. 3. do 17. 4. je aktivní G3RWL jako **8P6DR** na 80 – 10 m CW/RTTY.

● **8Q MALDIVES** – DL1RNT bude od 2. 4. do 13. 4. aktivní jako **8Q7NT** z AS-013 na 40 – 10 m CW/RTTY/PSK.



- **9G GHANA** – Ve dnech 13. – 20. 4. bude IZ4YGS aktivní jako **9G5GS** na 80 – 20 m.
- **C5 GAMBIA** – Ve dnech 3. 4. až 15. 4. bude aktivní tým DL operátorů z Gambie jako **C5DL**.
- **E5 SOUTH COOK IS** – DL1AUZ a DM7PQ budou od 2. 4. do 11. 4. aktivní jako **E51AUZ** a **E51NPQ**. Dále bude od 21. 4. do 28. 4. aktivní W6HB jako **E51DLD**.



- **E6 NIUE** – SP9FIH bude QRV z OC-040 ve dnech 18. 3. – 25. 4. jako **E6AF**. Bude se vyskytovat na 160 – 15 m FT8/RTTY/SSB.
- **FO FRENCH POLYNESIA** – KE1B bude aktivní ve dnech 21. 4. až 3. 5. z Bora Bora OC-067 jako **FO/KE1B**.
- **FY FRENCH GUIANA** – DL7BC bude od 21. 3. do 22. 4. aktivní na 40 – 10 m SSB/RTTY/PSK/CW jako **TO2BC**.
- **FR REUNION** – Od 27. 4. do 8. 5. bude z Reunionu aktivní chorvatský tým se značkou

TO19A. Zaměřovat se budou na spodní pásma.

- **HB0 LIECHTENSTEIN** – Od 6. 4. do 13. 4. budou aktivní PA2RDK, PA3HK, PE0MGB, PA3CNO, PE1FLO a PA2HGJ jako HB0/vlastní volačka.
- **J2 DJIBOUTI** – Od 13. 4. do 14. 4. bude EA3NT jako **J20NT**. Dále odtud budou ve dnech 16. 4. – 21. 4. QRV MMONDX, EA3NT a MM00KG jako **J20DX**.
- **J5 GUINEA BISSAU** – IZ3BUR bude QRV od 18. 3. do 15. 4. jako **J52EC**.
- **JD OGASAWARA** – JG7PSJ bude od 28. 4. do 4. 5. aktivní z AS-031 na 40 – 10 m CW/SSB/RTTY jako **JD1BMH**.
- **KH8 AMERICAN SAMOA** – Od 16. 4. do 22. 4. budou OZ0J a OZ1RH aktivní jako KH8/vlastní volačka.
- **OH0 ALAND IS** – DL7UAA bude aktivní od 8. 4. do 19. 4. z EU-002 jako OH0UA. Dále budou od 19. 4. do 23. 4. aktivní OH2YL a OH2LGW jako OG0YL a **OH0/OH2LGW**.
- **OJ0 MARKET REEF** – OH3WS bude aktivní od 13. 4. až 14. 4. jako **OJ0W** CW/SSB.
- **T32 EAST KIRIBATI** – KH6QJ bude od 16. 4. do 23. 4. aktivní z OC-024 jako **T32AZ**.
- **T8 PALAU** – JA1JEJ a JH7IPR budou od 10. 4. do 16. 4. QRV jako **T88IB** a **T88UW** z OC-009.
- **TF ICELAND** – EB3GCP bude od 14. 4. do 22. 4. QRV jako **TF/EB3GCP**.
- **V3 BELIZE** – K8NDS bude aktivní jako **V31RF** ve dnech 21. 3. – 19. 4.



- **V4 ST KITTS & NEVIS** – W5JON bude od 1. 4. do 22. 4. aktivní jako **V47JA** na 160 – 6 m (vč. 60 m) SSB/FT8.
- **VK9N NORFOLK** – Od 1. 4. do 14. 4. proběhne australská expedice **VI9NI**. Aktivní bude na 160 – 17 m FT8/CW/SSB.
- **XT BURKINA FASO** – od 7. 4. do 26. 4. bude DF2WO jako **XT2AW**, zaměřovat se bude na 160, 80 a 60 m CW/SSB/RTTY/FT8. Dále odtud bude od 17. 4. až 25. aktivní DK1MAX jako **XT2MAX** provozem CW/FT8.

- **XV VIETNAM** – Ve dnech 27. 4. – 4. 5. bude JL8AQH aktivní jako **XV9XX** na 40 – 17 m se zaměřením na 30 m.
- **Z6 KOSOVO** – OZ1AA a OZ7AM budou od 18. 4. – 22. 4. aktivní na 80 – 10 m CW/SSB/FT8 se dvěma stanicemi jako **Z66Z**.

Závodění

● **Závod QCX Test DM** byl přejmenován na **QCX Test** a došlo k následujícím změnám podmínek:

- změnila se doba pořádání (nyní od 16:30 do 17:29 UTC)
- soutěžní pásmo je upraveno podle doporučení IARU

Kompletní pravidla naleznete [zde](#).

Julda OK1NE & OK5E

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:

OK/OM DX

SSB CONTEST

13. – 14. DUBEN 2018, PODM. [ZDE](#)

Kalendář závodů

● Dlouhodobé soutěže

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Druh provozu	odkaz
01.01.19	00:00	31.12.19	23:59	Mistrovství ČR juniorů na VKV (144, 432 MHz)	CW/SSB/FM	*
01.01.19	00:00	31.12.19	23:59	Mistrovství České republiky v práci na VKV	CW/SSB/FM	*
01.01.19	00:00	31.12.19	23:59	KV a 6 m OK Top List	CW/SSB/DIGI	*
01.01.19	00:00	31.12.19	23:59	Mistrovství ČR na KV	CW/SSB/DIGI	*
01.01.19	00:00	31.12.19	23:59	Přebor ČR na KV	CW/SSB/DIGI	*
01.01.19	00:00	31.12.19	23:59	OK Maraton - o Putovní pohár Josefa Čecha, OK2-4857	CW/SSB/DIGI	*

● KV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
01.04.	08:00	07.04.	22:00	IQRP Quarterly Marathon	CW/SSB/DIGI	*
01.04.	19:30	01.04.	20:30	Aktivita 160 m SSB	SSB	*
01.04.	16:30	01.04.	17:29	OK1WC Memorial Activity (1)	CW/SSB	*
01.04.	17:30	01.04.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (1)	CW	*
01.04.	19:00	01.04.	20:30	RSGB 80m Club Championship, CW	CW	*
02.04.	02:00	02.04.	04:00	ARS Spartan Sprint	CW	*
03.04.	02:00	03.04.	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
03.04.	02:30	03.04.	03:00	Phone Fray	SSB	*
03.04.	13:00	03.04.	14:00	CWops Mini-CWT Test (1)	CW	*
03.04.	16:30	03.04.	17:29	QCX Test	CW	*
03.04.	19:00	03.04.	20:00	CWops Mini-CWT Test (2)	CW	*
03.04.	20:00	03.04.	21:00	UKEICC 80m Contest	CW	*
04.04.	03:00	04.04.	04:00	CWops Mini-CWT Test (3)	CW	*
04.04.	17:00	04.04.	18:00	NRAU 10m Activity Contest (CW)	CW	*

04.04.	18:00	04.04.	19:00	NRAU 10m Activity Contest (SSB)	SSB	*
04.04.	19:00	04.04.	20:00	NRAU 10m Activity Contest (FM)	FM	*
04.04.	20:00	04.04.	21:00	NRAU 10m Activity Contest (DIGI)	DIGI	*
04.04.	17:00	04.04.	20:00	SARL 80m QSO Party	SSB	*
04.04.	19:00	04.04.	21:00	SKCC Sprint Europe	CW	*
05.04.	01:45	05.04.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
05.04.	02:30	05.04.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
06.04.	04:00	06.04.	08:00	LZ Open 40m Sprint Contest	CW	*
06.04.	05:00	06.04.	07:00	SSB liga	SSB	*
06.04.	10:00	07.04.	04:00	PODXS 070 Club PSK 31 Flavors Contest	BPSK/QPSK	*
06.04.	14:00	07.04.	04:00	Missouri QSO Party	CW/PH/DIGI	*
06.04.	14:00	06.04.	22:00	Florida State Parks on the Air	CW/SSB/DIGI	*
06.04.	14:00	07.04.	02:00	Mississippi QSO Party	CW/SSB/DIGI	*
06.04.	15:00	07.04.	15:00	SP DX Contest	CW/SSB	*
06.04.	16:00	07.04.	16:00	EA RTTY Contest	RTTY	*
07.04.	14:00	07.04.	20:00	Missouri QSO Party	CW/PH/DIGI	*
07.04.	17:30	07.04.	18:00	Nedělní závod	CW	*
07.04.	14:00	07.04.	22:00	Florida State Parks on the Air	CW/SSB/DIGI	*
07.04.	19:00	07.04.	20:30	RSGB RoLo SSB	SSB	*
07.04.	05:00	07.04.	06:00	KV provozní aktiv	CW	*
08.04.	16:30	08.04.	17:29	OK1WC Memorial Activity (2)	CW/SSB	*
08.04.	17:30	08.04.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (2)	CW	*
08.04.	20:30	08.04.	21:30	Aktivita 160 m CW	CW	*
10.04.	00:30	10.04.	02:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
10.04.	02:30	10.04.	03:00	Phone Fray	SSB	*
10.04.	13:00	10.04.	14:00	CWops Mini-CWT Test (4)	CW	*
10.04.	16:30	10.04.	17:29	QCX Test	CW	*
10.04.	19:00	10.04.	20:00	CWops Mini-CWT Test (5)	CW	*
10.04.	19:00	10.04.	20:30	RSGB 80m Club Championship, SSB	SSB	*
11.04.	03:00	11.04.	04:00	CWops Mini-CWT Test (6)	CW	*
12.04.	01:45	12.04.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
12.04.	02:30	12.04.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
13.04.	00:00	13.04.	23:59	QRP ARCI Spring QSO Party	CW	*
13.04.	04:00	13.04.	05:59	OM Activity Contest	CW/SSB	*
13.04.	07:00	14.04.	13:00	JIDX CW Contest	CW	*
13.04.	12:00	14.04.	12:00	FT8 DX Contest	FT8	*
13.04.	12:00	14.04.	12:00	OK/OM DX Contest, SSB	SSB	*
13.04.	12:00	14.04.	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*
13.04.	14:00	14.04.	02:00	Texas State Parks on the Air	ALL	*
13.04.	14:00	14.04.	02:00	New Mexico QSO Party	CW/PH/DIGI	*
13.04.	18:00	14.04.	18:00	North Dakota QSO Party	CW/PH/DIGI	*
13.04.	18:00	14.04.	03:59	Georgia QSO Party	CW/PH	*
13.04.	21:00	14.04.	21:00	Yuri Gagarin International DX Contest	CW	*
14.04.	12:00	15.04.	12:00	F9AA Cup, PSK	PSK	*
14.04.	14:00	14.04.	20:00	Texas State Parks on the Air	ALL	*
14.04.	14:00	14.04.	23:59	Georgia QSO Party	CW/PH	*
14.04.	10:00	14.04.	12:00	WAB 3.5/7/14 MHz Data Modes	FT8	*
14.04.	12:00	14.04.	14:00	WAB 3.5/7/14 MHz Data Modes	RTTY	*

14.04.	14:00	14.04.	16:00	WAB 3.5/7/14 MHz Data Modes	PSK	*
14.04.	16:00	14.04.	18:00	WAB 3.5/7/14 MHz Data Modes	FT8	*
14.04.	17:30	14.04.	18:00	Nedělní závod	CW	*
14.04.	18:00	14.04.	20:00	WAB 3.5/7/14 MHz Data Modes	RTTY	*
14.04.	20:00	14.04.	22:00	WAB 3.5/7/14 MHz Data Modes	PSK	*
14.04.	12:00	14.04.	18:00	International Vintage Contest HF	CW/SSB/AM	*
14.04.	15:00	14.04.	16:00	Hungarian Straight Key Contest	CW	*
14.04.	18:00	14.04.	23:59	ARRL Rookie Roundup, SSB	SSB	*
15.04.	00:00	15.04.	02:00	4 States QRP Group Second Sunday Sprint	CW/SSB	*
15.04.	16:30	15.04.	17:29	OK1WC Memorial Activity (3)	CW/SSB	*
15.04.	17:30	15.04.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (3)	CW	*
17.04.	02:30	17.04.	03:00	Phone Fray	SSB	*
17.04.	13:00	17.04.	14:00	CWops Mini-CWT Test (7)	CW	*
17.04.	16:30	17.04.	17:29	QCX Test	CW	*
17.04.	19:00	17.04.	20:00	CWops Mini-CWT Test (8)	CW	*
18.04.	03:00	18.04.	04:00	CWops Mini-CWT Test (9)	CW	*
19.04.	01:45	19.04.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
19.04.	02:30	19.04.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
19.04.	21:00	20.04.	21:00	Holyland DX Contest	CW/SSB/DIGI	*
20.04.	04:00	20.04.	06:00	OK CW závod – Memoriál Pavla Homoly, OK1RO, a OK SSB závod	CW	*
20.04.	04:00	20.04.	06:00	OM CW preteky	CW	*
20.04.	05:00	20.04.	05:59	ES Open HF Championship	CW/SSB	*
20.04.	06:00	20.04.	06:59	ES Open HF Championship	CW/SSB	*
20.04.	07:00	20.04.	07:59	ES Open HF Championship	CW/SSB	*
20.04.	08:00	20.04.	08:59	ES Open HF Championship	CW/SSB	*
20.04.	06:00	21.04.	05:59	Worked All Provinces of China DX Contest	CW/SSB	*
20.04.	07:00	21.04.	06:59	YU DX Contest	CW/SSB	*
20.04.	06:00	20.04.	16:00	QRP to the Field	CW/SSB	*
20.04.	09:00	21.04.	23:59	CQMM DX Contest	CW	*
20.04.	16:00	21.04.	04:00	Michigan QSO Party	CW/SSB	*
20.04.	17:00	20.04.	20:00	EA-QRP CW Contest	CW	*
20.04.	20:00	20.04.	23:00	EA-QRP CW Contest	CW	*
20.04.	18:00	21.04.	05:00	Ontario QSO Party	CW/PH	*
20.04.	18:00	20.04.	21:59	Feld Hell Sprint	Feld Hell	*
21.04.	07:00	21.04.	09:00	EA-QRP CW Contest	CW	*
21.04.	09:00	21.04.	12:00	EA-QRP CW Contest	CW	*
21.04.	12:00	21.04.	18:00	Ontario QSO Party	CW/PH	*
21.04.	17:30	21.04.	18:00	Nedělní závod	CW	*
22.04.	01:00	22.04.	03:00	Run for the Bacon QRP Contest	CW	*
22.04.	16:30	22.04.	17:29	OK1WC Memorial Activity (4)	CW/SSB	*
22.04.	17:30	22.04.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (4)	CW	*
24.04.	00:00	24.04.	02:00	SKCC Sprint	CW	*
24.04.	02:30	24.04.	03:00	Phone Fray	SSB	*
24.04.	13:00	24.04.	14:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
24.04.	16:30	24.04.	17:29	QCX Test	CW	*
24.04.	19:00	24.04.	20:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
24.04.	20:00	24.04.	21:00	UKEICC 80m Contest	RTTY/PSK	*

25.04.	03:00	25.04.	04:00	CWops Mini-CWT Test (12)	CW	* —
25.04.	19:00	25.04.	20:30	RSGB 80m Club Championship, Data	RTTY/PSK	* —
26.04.	01:45	26.04.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	* —
26.04.	02:30	26.04.	03:00	NCCC Sprint	CW	* —
27.04.	00:00	28.04.	23:59	10-10 Int. Spring Contest, Digital	DIGITAL	* —
27.04.	04:00	27.04.	06:00	Holický pohár	CW/SSB	* —
27.04.	12:00	28.04.	12:00	SP DX RTTY Contest	RTTY	* —
27.04.	13:00	28.04.	12:59	Helvetia Contest	CW/SSB/DIGI	* —
27.04.	16:00	28.04.	01:59	Florida QSO Party	CW/PH	* —
28.04.	12:00	28.04.	21:59	Florida QSO Party	CW/PH	* —
28.04.	17:00	28.04.	20:59	BARTG Sprint 75	75 Baud RTTY	* —
28.04.	17:30	28.04.	18:00	Nedělní závod	CW	* —
29.04.	13:00	29.04.	14:00	QCX Challenge	CW	* —
29.04.	16:30	29.04.	17:29	OK1WC Memorial Activity (5)	CW/SSB	* —
29.04.	17:30	29.04.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (5)	CW	* —
29.04.	19:00	29.04.	20:00	QCX Challenge	CW	* —
30.04.	03:00	30.04.	04:00	QCX Challenge	CW	* —

Karel OK1CF

• VKV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
01.04.	16:00	01.04.	18:00	CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz, kromě převaděčových úseků a kmitočtu 145.500 MHz	CW/SSB/FM	* —
02.04.	18:00	02.04.	18:55	UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz	FM	* —
02.04.	18:00	02.04.	18:55	UK MGM Activity MGMAC - 144 MHz	DIGI	* —
02.04.	19:00	02.04.	21:30	UK Activity Contest RSGB - 144 MHz	CW/SSB	* —
02.04.	17:00	02.04.	21:00	Nordic Activity Contest Open class – 144 MHz	CW/SSB	* —
02.04.	17:00	02.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	* —
02.04.	17:00	02.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
02.04.	17:00	02.04.	21:00	Dutch Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	* —
02.04.	17:00	02.04.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz	CW/SSB	* —
02.04.	17:00	02.04.	21:00	DARC Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.04.	18:00	03.04.	20:00	MOON Contest - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* —
07.04.	09:00	07.04.	12:00	UK – First 70MHz Contest	CW/PH/DIGI	* —
09.04.	17:00	09.04.	21:00	Nordic Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* —
09.04.	17:00	09.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* —
09.04.	17:00	09.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz	CW/SSB/FM	* —
09.04.	17:00	09.04.	21:00	Dutch Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* —
09.04.	17:00	09.04.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz	CW/SSB	* —
09.04.	18:00	09.04.	18:55	UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz	FM	* —
09.04.	19:00	09.04.	21:30	UK Activity Contest RSGB - 432 MHz	CW/SSB	* —
09.04.	17:00	09.04.	19:00	DARC – Westfalen-Süd Aktivitätsabend - 144 MHz 432 MHz	CW/SSB/FM	* —
10.04.	18:00	10.04.	20:00	MOON Contest 432 MHz	CW/PH/DIGI	* —

11.04.	17:00	11.04.	21:00	Nordic Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* —
11.04.	17:00	11.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* —
11.04.	17:00	11.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz	CW/SSB/FM	* —
11.04.	17:00	11.04.	21:00	Dutch Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* —
11.04.	17:00	11.04.	20:59	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 50 MHz	CW/SSB	* —
11.04.	17:00	11.04.	20:59	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz	CW/SSB/FM	* —
11.04.	19:00	11.04.	21:30	UK Activity Contest RSGB – 50 MHz	CW/SSB	* —
13.04.	00:00	14.04.	23:59	European EME Contest 2019 by DUBUS and REF – 1296 MHz	CW/SSB	* —
13.04.	08:00	13.04.	10:00	FM Pohár – 144 a 432 MHz, 145,200 až 145,5875 MHz a 433,400 až 433, 575 MHz	FM	* —
13.04.	12:00	13.04.	14:30	DARC Nord-Contest 2019 – 144 MHz	CW/SSB	* —
13.04.	14:30	13.04.	16:00	DARC Nord-Contest 2019 – 432 MHz	CW/SSB	* —
13.04.	08:00	13.04.	14:00	Trofeo ARI – Contest Lazio 50 MHz	CW/SSB	* —
14.04.	08:00	14.04.	12:00	Contest Lazio 144 MHz	CW/SSB	* —
14.04.	12:00	14.04.	04:00	Contest Lazio 432 MHz	CW/SSB	* —
14.04.	09:00	14.04.	12:00	UK – First 50MHz Contest	CW/PH/DIGI	* —
20.04.	14:00	21.04.	14:00	UK - 1st MGM Contest – 50 a 144 MHz	DIGI	* —
16.04.	17:00	16.04.	21:00	Nordic Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB	* —
16.04.	17:00	16.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB	* —
16.04.	17:00	16.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
16.04.	17:00	16.04.	21:00	Dutch Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* —
16.04.	17:00	16.04.	20:59	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz	CW/SSB	* —
16.04.	17:00	16.04.	20:59	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
16.04.	19:00	16.04.	21:30	UK Activity Contest RSGB – 1296 MHz	CW/SSB	* —
17.04.	18:00	17.04.	20:00	MOON Contest - 50 MHz	CW/PH/DIGI	* —
18.04.	17:00	18.04.	21:00	Nordic Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	* —
18.04.	17:00	18.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz	CW/SSB/FM	* —
18.04.	17:00	18.04.	21:00	Dutch Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/DIGI	* —
18.04.	19:00	18.04.	21:30	UK Activity Contest RSGB – 70 MHz	CW/SSB	* —
20.04.	19:00	21.04.	21:30	SP UKF MGM Activity Contest - 50 a 144 MHz	DIGI	* —
21.04.	05:00	21.04.	10:00	REF Kurzcontest VHF/UHF/SHF – 144 MHz	CW	* —
21.04.	08:00	21.04.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	07:00	21.04.	12:00	9A Activity natjecanja 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	07:00	21.04.	12:00	VHF Contest BROAD – 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	07:00	21.04.	12:00	ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	08:00	21.04.	11:00	DUR - GHz – Aktivitätscontest - 1296 MHz a výše	CW/PH	* —
21.04.	09:00	21.04.	15:00	ARI - Contest delle Sezioni ARI V-U-SHF - 144 MHz a výše	CW/SSB	* —
21.04.	07:00	21.04.	13:00	OE Aktivitätscontest - 144 MHz a výše	CW/PH	* —
21.04.	07:00	21.04.	12:59	SP UKF Activity Contest - 50, 70, 144, 432, 1296, 2320 a 5760 MHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	07:00	21.04.	12:00	E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	* —
21.04.	08:00	21.04.	14:00	Velikonoční závod - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	14:00	21.04.	15:00	Velikonoční závod dětí - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* —

23.04.	17:00	23.04.	21:00	Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* –
23.04.	17:00	23.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* –
23.04.	17:00	23.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* –
23.04.	17:00	23.04.	21:00	Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* –
23.04.	17:00	23.04.	21:59	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class -- 2320 a výše	CW/SSB	* –
23.04.	19:00	23.04.	21:30	UK Activity SHF UKAC – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* –
28.04.	13:00	28.04.	15:00	DARC Ausbildungscontest – 144 MHz	FM	* –
28.04.	08:00	28.04.	13:00	ARI – 10. QRP Day – 144 MHz	CW/SSB	* –
30.04.	08:00	30.04.	13:00	Pohotovostní závod pálení čarodějnic	CW/SSB/FM	* –

Případné komentáře, informace o dalších závodech a opravy posílejte na ok1vao@post.cz.

Honza OK1VAO

Radioamatérská setkání

- **Schůzka ČAV 11. 4.** - Pravidelné schůzky ČAV se konají vždy druhý čtvrtek v měsíci od 18 hodin v restaurantu Sklep v Praze 3 na Žižkově, Seifertova 53. Více [zde](#).

- **Kroužek radioamatérského vysílání** při DDM České Budějovice pořádá Jarní setkání radioamatérů. Letos v sobotu 13. dubna 2019, souběžně s krajským kolem soutěže mládeže v radiotechnice.

Místo konání: DDM České Budějovice, U Zimního stadionu 1, České Budějovice, začátek v 9 hodin, konec předpokládáme ve 12 hodin.

Program: posezení a popovídání v klubovně, bleší trh v hale, přednáška Davida OK1DBS na téma "Provoz JT1DBS" v učebně od 10:30 hodin.

Předpokládáme dovoz nebo hromadné zaslání QSL na setkání. Zájemci, domluvte si zaslání na QSL službě.

Vláďa OK1DDV

- **Dne 29. dubna od 15 hod** proběhne setkání v Pivovarce Pardubice, asi 500 m od vlakového nádraží směrem do města, s autobusovým nádražím sousedí přímo.

- **Pan Ing. Martin Hudlička, Ph.D** z Českého metrologického institutu v Praze zve radioamatéry na 50. seminář "*Pravidelné setkání zájemců o mikrovlnnou techniku*", který se bude konat ve středu 15. 5. 2019 v Pražském kongresovém centru, vchod č. 5. Další informace naleznete [zde](#), kde se zároveň můžete na seminář elektronicky registrovat.

Program:

Komponenty pro mikrovlnnou techniku založené na moderních technologiích a materiálech

Difrakce vln na tělesech – experimenty, simulace, aplikace 12.00 – 12.30

Monitorovací systém SIMON 1030/1090MHz 12.30 – 12.50

Prezentace firem

Šíření radiového signálu současných komunikačních systémů v prostorách tunelů

Silent Keys

● **Dne 3. března 2019 zemřel ve věku 97 let** Miroslav Klusák OK1VMK, zdatný VKV technik a operátor, nestor a legenda československých VKV radioamatérů.



Mirek je navždy zapsán u několika československých rekordů v gigahertzových pásmech. Spolu s před rokem zemřelým Josefem OK1LU uskutečnil první spojení u nás v pásmu 10 GHz o Polním dnu 1961. Tehdy Mirek spolu s OK1LU na Klínovci, OK1YN (SK) s dalším pomocníkem na Plešivci. Překlenutá vzdálenost 10 km. V září 1960 se podílel i na rekordním spojení v pásmu 2,3 GHz mezi OK1KAD na Klínovci a OK1KEP na Milešovce.

Mirek měl i významný podíl na výstavbě první, tehdy ještě dřevěné věže, televizního vysílače na Klínovci. Ne Radiokomunikace, nebo jiný

státní podnik, ale OK1LU a OK1VMK, kteří i takto zúročili své bohaté zkušenosti z konstrukcí a provozu radioamatérských zařízení na VKV. (Obr.: Miroslav Klusák OK1VMK přijímá odměnu za evropský rekord na 2300 MHz)

Mirkův byl i nápad na vybudování převaděče OK0E, jehož hlavním konstruktérem byl Petr OK1WPN (SK), ale kterému Mirek zdatně, coby technik, sekundoval a konstruoval i první antény převaděče. V 80. letech získal Mirek neoficiální titul domovníka OK0E a všichni věděli, o koho se jedná.

Bohužel, nemoci začaly Mirka provázet zhruba od jeho 80. narozenin a poslední léta byl prakticky slepý. Po oslepnutí přestal být aktivní, to mu ale nebránilo v tom, aby nepřivítal jakoukoli radioamatérskou návštěvu a nezajímal se o radioamatérské dění, které již mu bylo odepráno. Já ho, do své smrti, budu mít neustále před očima, jak mával mně a mé ženě z okna svého bytu, ačkoli již nás na tu dálku identifikoval jen podle dlouhého ahóóój z našich úst.

Je pro mne smutným zjištěním, že mladším radioamatérům již značka OK1VMK nic neříká.

Ale Mirek skutečně patří mezi legendy radioamatérského hnutí u nás.

Zdeněk OK1AR

● **Oznamujeme tímto, že dne 22. března** po kratší nemoci zemřel pan František Antoš OK1AKJ z Městce Králové ve věku nedožitých 82 let. Fanda, jak mu všichni říkali, začínal svoji radioamatérskou činnost návštěvami a získáváním znalostí u prvorepublikového radioamatéra Alojze Wairaucha OK1AW, žijícího též v Městci Králové. Po získání vlastní licence aktivně pracoval ze známé kolektivní stanice OK1KKJ v Poděbradech. Miloval telegrafní spojení s kamarády v různých kroužcích, v posledních letech to byla spojení s Ludkem OK1HAS a dalšími na kmitočtu 3,567 KHz. Ještě 20. března byl aktivní v tomto kroužku.

Dne 1. dubna jsme se spolu s pozůstalými a spoustou radioamatérů zúčastnili posledního rozloučení s Fandou v obřadní síni v Městci Králové. Věnujte mu prosím tichou vzpomínku.

Za přátele a kamarády Ruda OK1DKR

● **Dne 28. 3. 2019 nás náhle opustil** náš kamarád Vašek Klinkáček OK1DDX z Kadaně. V červnu by oslavil 70. narozeniny. Byl dlouholetým členem radioklubu OK1KJO.

Čest jeho památce.

Josef OK1FKD



Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5440 záznamů obsahuje začátkem března veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. **Platnost končí v dubnu ještě u 50 IO, v květnu u 64 IO a v červnu u 56 IO.** Žádost o prodloužení je třeba v souladu s předpisy podat **nejméně měsíc předem!** Nestane-li se tak, příslušný úředník ČTÚ nemusí, lépe řečeno nemůže platnost oprávnění (neboli LIS, dříve povolení, koncese či licence) prodloužit a žadatel může být vyzván k podání žádosti o nové individuální oprávnění.

Někteří radioamatéři tu a tam bohužel pošlou žádost o prodloužení na poslední chvíli, sázejíce na to, že příslušný úředník ČTÚ všeho nechá, odloží plánovanou a nadřizovanou vedoucím (typicky zástupcem ředitele) kontrolovanou práci a přednostně jeho žádost vyřídí spěchá. Nemusí to vždy být možné. **Proto jsou zde nyní uvedeny pouze volací značky oprávnění, včetně experimentálních, s končící platností v červnu 2019, jejichž držitelé by měli požádat o prodloužení nejpozději během května 2019:**

OK0BDL, OK0BNJ, OK0D, OK0MM, OK1AHL, OK1AMM, OK1AT, OK1CBT, OK1CDB, OK1DIY, OK1FCU, OK1GTH, OK1HCI, OK1HPX, OK1HSB, OK1IBM, OK1IF, OK1JEG, OK1JVF, OK1KLX, OK1KQH, OK1KUR, OK1MKD, OK1MNV, OK1OAZ, OK1PYR, OK1RUM, OK1SAT, OK1SIP, OK1VDS, OK1VYR, OK1XBI, OK1YL, OK2BFD, OK2BVG, OK2CTS, OK2D, OK2JOW, OK2KJI, OK2PKL, OK2PP, OK2Q, OK2RI, OK2UOQ, OK2UOR, OK2UVR, OK2XDG, OK2XID, OK2XY, OK5YL, OK6T, OK7CI, OK7XYZ, OK7Z, OK8PM, OK9HZP.

Seznam značek, u nichž platnost oprávnění vyprší v květnu 2019, byl uveřejněn v minulém čísle Bulletinu. Pokud platnost oprávnění skončí, volací značka bude pro jejího držitele blokována ještě dalších 5 let. Držitelé vysvědčení HAREC podle Doporučení CEPT T/R 61-02 (viz [zde](#)) mohou bez dalších formalit požádat o nové oprávnění kdykoli.

Pokud konec platnosti IO někomu z přátel připomenete, zlobit se asi nebude (lidská paměť není dokonalá). O prodloužení platnosti oprávnění žádáme na adrese: Český telekomunikační úřad, odbor správy kmitočtového spektra, poštovní přihrádka 02, 225 02 Praha 025. Jak uvedeno, o prodloužení je třeba žádat měsíc před koncem platnosti. **Správní poplatek 200,- Kč uhradíme ještě před podáním žádosti** (nebo na ni nalepíme kolky) a kopii dokladu o platbě (nebo přesný údaj o úhradě bankovním převodem) platbě připojíme. Platí se bankovním převodem, nebo složenkou, na účet vedený u pobočky ČNB v Praze č. 3711-60426011/0710. Variabilní symbol: v případě prodloužení oprávnění použijeme pouze jedinou číslici "6". Jako konstantní symbol uvedeme 1148 při úhradě bankovním převodem, anebo 1149 při platbě složenkou.

Není oprávnění jako oprávnění. Při prodlužování platnosti oprávnění pro stanice, pro které neplatí doporučení CEPT T/R 61-01 (což jsou třeba oprávnění pro radiokluby, podle Vyhlášky 155/2005 Sb. „klubové stanice“, v úřednickém ptydepe „klubovky“), nám **ČTÚ pošle pouze Rozhodnutí, nikoli nové**

Oprávnění! Takže si původní Oprávnění uschováme a Rozhodnutí k němu každých cca pět let pouze přiložíme.

Změní-li se některý z důležitých údajů na oprávnění (např. adresa, nebo údaj o držiteli), **nežádáme o prodloužení platnosti oprávnění starého, ale rovnou o oprávnění nové.** V tom případě ovšem činí správní poplatek 500,- Kč! Mimoto použijeme jiný variabilní symbol a sice: 10xxxxxx, kde za xxxxxx dosadíme prvních 6 znaků z IČ nebo rodného čísla uváděného v žádosti. A do třetice: při žádosti o změnu platného oprávnění použijeme opět jiný variabilní symbol, a sice ve tvaru 10yyyyyy, kde za yyyyyy dosadíme číslo oprávnění. Jako konstantní symbol opět uvedeme buď 1148 při úhradě bankovním převodem, anebo 1149 při platbě složenkou.

Komu skončila platnost LIS neboli IO v březnu, měl požádat o prodloužení nejpozději v únoru. Prošlá oprávnění prodloužit nelze (není co prodlužovat) a pokud jsme nepožádali a nechceme ze sebe dělat hlupáky zbytečnými dotazy na Úřad či jinam, **žádáme rovnou o nové IO.** Finanční rozdíl mezi prodloužením IO a novým Oprávněním je jako 1 - 2 návštěvy restaurace (nebo pro studenty: jako 2 - 3 obědy v menze).

Denně aktualizovaný seznam značek, jimž brzy bude končit platnost oprávnění, rychle najdete např. na [tého](#) stránce. I v něm jsou mimo běžných (pětiletých) oprávnění též IO experimentální (např. pro pásma 5 a 70 MHz) s nejvýše jednoletou platností. Ta lze sice také prodloužit, ale jen o půl roku, a tato možnost závisí na stanovisku primárního uživatele pásma. Což radioamatéři nejsou. Nadpisu na uvedeném webu se prosím nedivte, lidé jsou různí, i mezi radioamatéry. My to neřešíme a ani nesmíme – nemáme na to odbornou kvalifikaci. V růžovém a žlutém sloupci tu a tam najdeme volací značky, jejichž držitelé se možná velmi brzy budou divit, že již nemají platné IO, neboli platnou LIS, čili koncesi. A pokud vysílají načerno, mohou se případně těšit na návštěvu z Inspekce ČTÚ ;)

Vedle experimentálního oprávnění pro pásmo 5 MHz nově můžeme požádat i o oprávnění pro „nový příděl“ (5351,5 – 5366,5 kHz podle WARC 2015) s pětiletou platností. Chceme-li ušetřit, počkáme na novelizaci Vyhlášky č. 156/2005 Sb. ze dne 19. dubna 2005 o technických a provozních podmínkách amatérské radiokomunikační služby, vydané ještě Ministerstvem informatiky (v současné době již probíhá připomínkování ministerské verze). **Lze předpokládat, že v novelizované vyhlášce (až se jí dočkáme) budou nové příděly v souladu s platnou Národní kmitočtovou tabulkou (tj. Vyhláškou č. 423/2017 Sb.).**

Žadatelům lze doporučit, aby ve vlastním zájmu uvedli v žádosti kontakt na sebe (nejlépe telefon a e-mail). Úřad jej použije pouze a jen tehdy, shledá-li žádost problémovou, a nijak jinak. **Problémy se kupodivu běžně vyskytují i u těch žadatelů, kteří jsou definitivně, absolutně, skálopevně a nevyvratitelně přesvědčeni, že mají žádost úplnou, přesnou a v souladu s údaji, jež eviduje státní správa, neboli zcela dokonalou.** Přesto tomu tak tu a tam bohužel není...

Žádost lze napsat jak volnou formou, tak i s použitím formuláře, staženého z webu ČTÚ. Podstatné je, aby obsahovala všechny náležitosti. Žádost lze doručit do ČTÚ osobně (úřednici podatelny, která sebou přinese příslušné razítko, příchozím zavolají z recepce, dříve vrátnice), nebo poštou (nejlépe doporučeně), anebo na datovou schránku. Elektronicky to jde také, ale jen s elektronickým podpisem ve

smyslu zákona, obyčejný mail rozhodně nestačí. Datová schránka žadatele musí být jeho vlastní, nikoli firemní, a to ani, když má datovou schránku jako podnikající FO.

V případě neobsluhované stanice (např. majáku, převaděče, paketového uzlu) je požadovaných údajů podstatně více. Jsou definovány v "Opatření obecné povahy č. A OOP/13/07.2005-1" (viz [zde](#) a [zde](#)) a zájemcům s takovou žádostí rád pomohu. Touto problematikou se ostatně zabývám již desítky let.

Na webu ČTÚ doporučuji k přečtení informaci „Amatérská radiokomunikační služba“ ([zde](#)). Po desítkách úprav, připomínek a doplnění se zdá, že tento článek již obsahuje vše potřebné. Pokud ne, rád na Úřad předám (a případně věcně doplním) připomínku a budu sledovat její osud.

Franta OK1HH

WWW stránky ČRK	Bulletin ČRK	QSL služba	Časopis Radioamatér	OK1RCR
Elektronické publikace	ČRK na Facebooku	OK/OM CW a RTTY Contest		OLxHQ

Bulletin je distribuován e-mailem účastníkům konference **Bulletin CRK** a vystavením na **WEBu ČRK**, vystavení nových čísel oznamujeme v konferencích **OK List a CRK Info** a na **Facebooku**.

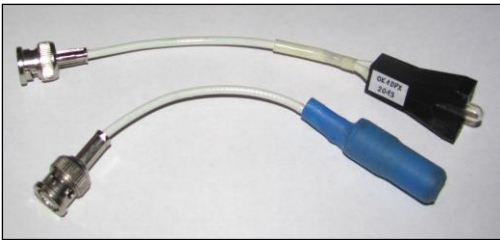
Zprávy zajímavé pro větší okruh radioamatérů pošlete emailem: • Libuši Kociánové „crk at crk.cz“, pro Radu ČRK a stanici OK1RCR • Romanovi, OM3EI, „om3ei at stonline.sk“, pro časopis Radioamatér • Honzovi, OK1NP, „ok1np at centrum.cz“, pro WEB ČRK a FB • Honzovi, OK1JD, „ok1jd at email.cz“, pro Bulletin ČRK.

Bulletin Českého radioklubu vydává Český radioklub, zapsaný spolek, člen Mezinárodní radioamatérské unie, se sídlem v Praze 7, U Pergamenky 3, IČ 551201. Vychází jedenkrát v měsíci. Redakce: Rada Českého radioklubu, grafická úprava: Honza OK1JD

Toto číslo vyšlo 7. dubna 2019.

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

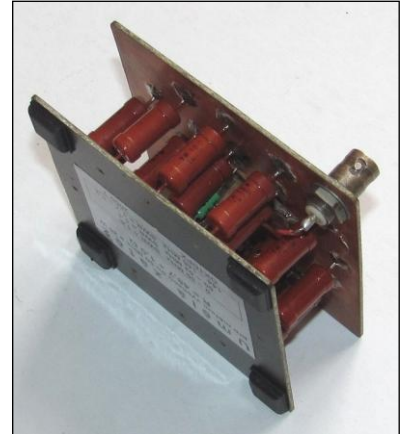
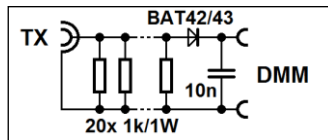
V Arduino City pilně pracují na dokončení transceiveru pro lezení po kopcích a vysílání v programu SOTA



Pro rychlé oživení byly zhotoveny drobné přípravy:

Indikátory QRPP a QRP výkonu Užitečné jsou žárovkové indikátory. Výkon do 1 W spolehlivě indikuje **telefonní žárovka 12 V/100 mA**, pro výkon okolo 5 W poslouží **žárovka 24 V/5 W**. ◀ S BNC konektorem jsou spojeny kouskem tenkého koaxiálního kabelu. Žárovku ochrání smršťovací bužírka.

Umělá zátěž pro měření výkonu malých vysílačů

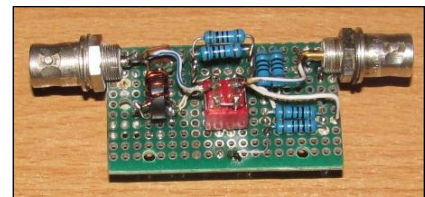
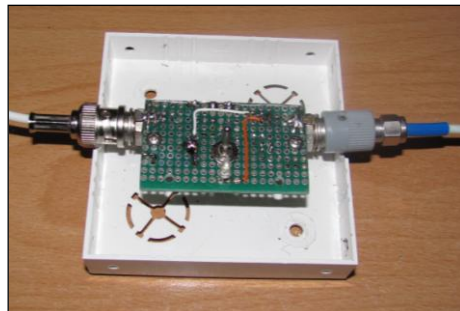
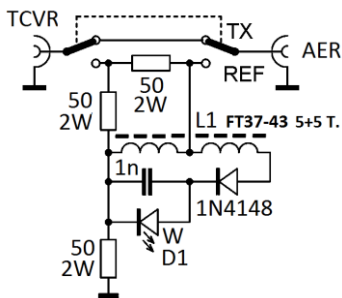


P [W]	U _s [V]
1	10,00
2	14,14
3	17,32
4	20,00
5	22,36
6	24,49
7	26,45
8	28,28
9	30,00
10	31,62

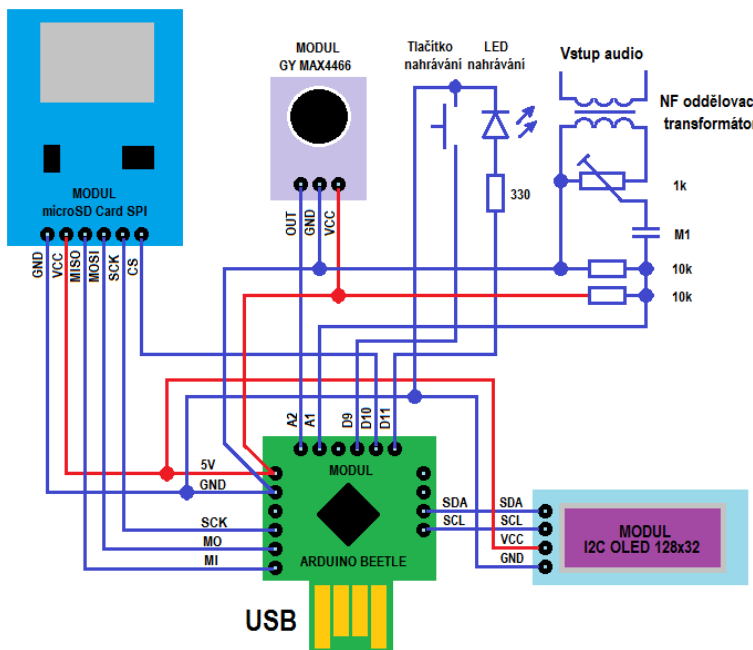
Je to bezindukční rezistor s hodnotou 50 Ω/2 W ► nebo sada rezistorů spojených paralelně, například 2 kusy 100 Ω/2 W, nebo 20 kusů 1 kΩ/1 W ►► s výslednou hodnotou 50 Ω. Paralelně k umělé zátěži se za vf diodu a kondenzátor připojuje multimetr. Měří se

vrcholové napětí, podle tabulky nebo vzorce $P = 0,01 \times U_s^2$ zjistíte výkon vašeho vysílače.

Indikátor odraženého výkonu je potřebný pro správné naladění antény.



Indikátor je vložen mezi vysílač PIXIE a anténní ladič člen (ATU). Přepneme na „REF“ a ATU ladíme na minimální svit LEDky. Po přepnutí na „TX“ je vysílač připraven k vysílání. -DPX-



Kromě dekodéru Morseovy abecedy je dalším zajímavým využitím miniaturního modulu Arduino Beetle zvukový záznam provozu radiostanice na SD kartu

◀ Na obrázku je schéma zapojení kontroléru s modulem čtečky mikroSD karty na rozhraní SPI, dále modulem mikrofону GY 4466 se zesilovačem MAX4466 s nastavitelným ziskem. Je důležité oddělit napájení pro analogové a digitální obvody, případně použít malý RC článek pro filtrování, jinak bude v záznamu slyšet šum digitálních přenosů mezi moduly.

Jednoduchý ukázkový program pro záznam zvuku do souboru typu WAV najdete na stránkách <https://www.hamik.cz/>. Program využívá možnosti knihovny TMRpcm, kterou je nutné nainstalovat do Arduino IDE. Více podrobností najdete na stránce <https://github.com/TMRh20/TMRpcm/wiki>.

Pro povolení záznamu je navíc nutno v adresáři knihovny v souboru `pcmConfig.h` odblokovat komentáře s řádky
`#define DISABLE_SPEAKER2`
`#define ENABLE_RECORDING`
`#define BLOCK_COUNT 10000UL`.

Soubor lze editovat např. v programu Notepad++.

Programy pro Arduino jsou k nalezení na hamik.cz ve formátu TXT. Soubory lze jednoduše prohlížet a nerozdělují se na jednotlivé stránky. Přitom si stále zachovávají informaci o původním konci řádku, i když měníme velikost okna prohlížeče. Pro použití s Arduino změňte příponu TXT na INO. Jiří Martinek, OK1FCB, jirka_martinek@seznam.cz



Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 3. 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.

QRI – váš tón je 1. dobrý, 2. proměnlivý, 3. špatný Tento Q-kód má smysl pouze v telegrafním provozu. Z toho je vidět, že v dobách, kdy se odehrával rádiový provoz výhradně nebo převážně telegraficky, byly problémy s kvalitou tónu častým tématem výměny informací. Mám-li pochybnosti o kvalitě svého tónu (například ve vysílání něco velmi bručí nebo srší), je namístě QRI?

QRJ – váš signál je velmi slabý, nemohu vás přijímat Význam kódu QRJ se v různých zdrojích liší. Například v anglojazyčných přehledech Q-kódů má souvislost s počítáním slov v telegramech. Ve zdroji nejdůležitějším pro naši přípravu k radioamatérským zkouškám je však uveden tento význam: „váš signál je velmi slabý, nemohu přijímat“. Přeloženo do češtiny: „něco tam slyším, ale nejde to přečíst“. Tím vlastně sdělujete protistanici, že je zbytečné, aby se dále snažila vás volat, i když o ní víte.

Tradiční chrudimské QRP setkání pořádá radioklub Chrudim OK1KCR spolu s OK QRP klubem ▶ Koná se **v sobotu 16. března 2019 od 8 h ve velkém sále AVZO ČR Chrudim, Masarykovo nám. 57.** Sál bude otevřen již v pátek od 17 h k neformálnímu přátelskému popovídání. Na programu setkání je např. vyhlášení výsledků letošního OK QRP závodu, přednáška Pavla OK1DNZ na téma „Teorie a praxe provozu WSPR“ a Vládi OK1EG na téma „Elektronkový retro vysílač pro pásmo 80 metrů“. Za RK OK1KCR zve Ivan Pazderský, OK1PI, i.pazdersky@kaiser.cz



Dělám na gymnáziu každoročně pár ukázek a přednášek z elektroniky, tak, aby to zapadalo do jejich osnov, nějak to studenty oslovilo a motivovalo a snad i učitele bavilo a zábavnou formou propojilo nezájivnou teorii s reálným světem kolem nás.

Bavilo mě to i tentokrát, protože asi tři či čtyři studenti mě opravdu poslouchali a spolupracovali, zajímalo je to. Další asi tři aspoň nerušili a sledovali mě tak nějak pasivně. Ostatní si dělali svoje a občas i rušili a ignorovali okolí i napomínání učitele. A stejně tam pro těch pár studentů zase příště přijdu, a i když ten většinový nezajem vnímám, nenechám se tím otrávit. Oni netuší, že mají zadarmo něco, za co budou možná někdy velmi draze platit. Mrkněte se na ceny školení a rekvalifikačních kurzů. Úroveň naprosto neodpovídá ceně. Zaplatit cenu nového notebooku za několik hodin promítání obrázků či kurzu ovládnání nějakého programu? To mi připadá jako naprosto zbytečný „luxus“.

V mládí se dají sát informace velmi rychle. A ukládat hluboko do paměti bez velké námahy. I věci, co nyní nepotřebuji nebo si to žáci a studenti aspoň myslí. A ač jsem si to v pubertě možná myslel taky, že toto a toto je zbytečné a nikdy to nebudu potřebovat, zjistil jsem časem, že jsem postupně využil a zužitkoval snad všechny předměty gymnázia a s celkem malým oživením dokážu tento předmět třeba i doučovat maturanta. Samozřejmě se toto netýká jazyků, literatury či dějepisu. To je většinou memorování. Zeměpis jsem neměl rád, protože jsem věděl, že se stejně dostanu tak akorát na Slovensko. Ale i to se po roce 1989 změnilo a najednou se mi začaly vybavovat v hlavě informace a vazby. Nikdy nevíte, co v životě budete potřebovat. A vědět něco navíc nemůže být na škodu.

Občas se opravdu leknou, když děti nevědí, co bylo dříve, jestli pestní klín nebo Sputnik, Hus nebo Husák, vysílačka nebo mobil. Předpokládají, že GPS existuje stejně jako kompas odjakživa a funguje i na Měsíci. Fotovoltaické elektrárny vyrábějí elektrinu ve dne i v noci, satelit je ten talíř na střeše, radioamatér je člověk, co to s rádiem ještě moc neumí, Tesla je podle nich auto, jako pro nás kdysi slovo Xerox znamenalo libovolnou kopírku.

Petr Kospach, OK1VEN, kospach@email.cz

Výsledky Minitestíku z HK 102

Dnes začneme řešením, které nám poslal Peter Jurčo (37) ze Slovenska: Keď chceme merať 1 A a rozsah je 0,2 mA, tak prúd 999,8 mA musí prechádzať bočníkom. Prúd bočníkom je 4999 krat väčší, tak odpor, ktorým preteká musí byť 4999 krat menší: $R_b = 500/4999 \approx 0,1 \Omega$. Výkonové zaťaženie takéhoto odporu je $0,09998^2 \cdot 0,1 [W]$ čiže 99,96 mW.

Peter napsal i pár slov o sobě: O HK som sa dozvedel od kolegu, ktorý riešil ulohy a zaujalo ma to. Kým som bol mladší, tak som skúšal robiť rôzne jednoduche zapojenia ako blikačky. Keď som ale získal prístup k počítaču, tak moju pozornosť zaujalo programovanie. Po škole som prešiel úplne na vývoj SW, čo ma baví a aj živí. S nadšením sa zapájam do matematických a logických súťaží. Rád sa dozvedám nové veci, alebo aspoň pripomeniem to, čo sme sa v škole učili, aj formou Minitestíkov v HK.

Jiří Háva (73) popisuje svoji výrobu bočníků: Důležité je realizovat bočník tak, aby nemohlo dojít k jeho přerušení, protože pak by celý proud procházel přes měřidlo a to by se okamžitě zničilo. Já proto dělávám bočníky z pásky mosazného plechu. Ten přišroubuji na svorky měřidla a nechám delší konce, kterými připojím bočník do obvodu. Přesnou hodnotu odporu bočníku dosáhnu pilováním podle sériové zapojeného kontrolního ampérmetru.

Josef Novák, OK2BK (84) poznamenává: R bočníku je 0,09998 Ω. S takovou přesností to jde pořídit „jen na papíře“. Standardně se přesnost seřízení údaje μA-metru v takovém případě ošetří zcela elegantně. S μA-metrem se (zpravidla) v sérii zapojí PŘEDŘADNÝ - NASTAVITELNÝ ODPOR, s odporem cca 0,1 Ri měřidla. Zde bude mít Rp odpor 50 Ω.

Z juniorů jako první a jediný odpověděl Míra Čapek (10) a získal **3x9=27 bodů**. **9 bodů** získali Peter Jurčo (37), Tomáš Pavlovič (38), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (49), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Ladislav Pfeffer, OK1MAF (61), Miroslav Vonka (62), Vladimír Štemberg (67), Jiří Němejc, OK1CJN (69), Jiří Háva (73), Jaroslav Winkler, OK1AOU (77), Josef Novák, OK2BK (84).



Náš Minitestík Obtížnost: 4 body
◀ Jaké je číslo parkovacího místa pod autem? Poslal Zbyněk Kocián, OK2PIN

Řešitel do 15 let získal čokoládu a dle vlastního výběru: analogový multimetr, elektro stavebnici, soubor součástek. nebo odbornou knížku.

Žďibec moudra na závěr **The secret is comprised in three words - Work, finish, publish.** Michael Faraday

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

Toto číslo vyšlo 16. března 2019
Vychází každou sobotu



HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s CRK 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 Píbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

Uhlíkový mikrofon podle Davida E. Hughese z roku 1878

Princip uhlíkového mikrofonu je založen na změnách odporu mezi kontakty jednotlivých uhlíkových elementů (budto v podobě zrněk nebo tyčinek) při vibracích způsobených zvukovými vlnami. Uhlíkové prvky jsou připevněny k membráně, při vibrování se měnicím se tlakem zároveň mění elektrický odpor uhlíkové vrstvy.

Stojánek: námi vytvořený uhlíkový mikrofon bude konstrukce historicky starší, využívající uhlíkové válečky, které získáme z monočlánek. Podmínkou jeho správného fungování je vertikální poloha celého zařízení, uhlíky v jiné poloze nefungují dobře.

Z překližky o tloušťce 6-9 mm zhotovíme stojánek s vertikální částí o rozměrech přibližně 200x150 mm. Podkladová destička musí být ze silnějšího materiálu, použil jsem překližku o tloušťce 18 mm a rozměrech 200x100 mm s vyfrézovanou drážkou pro vertikální díl. Do horní třetiny stojánku dle nákresu vyvrtáme sukovníkem otvor \varnothing 25 mm, který bude sloužit jako zvukovod. Kolem otvoru vytvoříme základ čtvercové akustické dutiny, tedy prostoru mezi stěnou stojánku a membránou. Stěny akustické dutiny budou tvořit čtyři úzké proužky knihařské lepenky (nebo podobného materiálu) o tloušťce 2-3 mm a rozměrech přibližně 3x90 mm. Tyto nalepíme disperzním lepidlem do čtverce tak, aby se v jeho středu nacházel otvor zvukovodu.

Získání uhlíků: Uhlíkové tyčinky získáme ze zinko-uhlíkových monočlánek typ AA a D, známých jako „burty“. Článek opatrně otevřeme pomocí bočních štípacích kleští a kombinaček, odstraníme kovovou i plastovou čepičku a opatrně vytáhneme uhlíkovou tyčku ven (pozor, je křehká). Monočlánek před vytahováním elektrody po stranách trochu „pomáčkáme“ prsty, narušíme tím strukturu elektrolytu a uhlík půjde snáze vytáhnout. Pozor, elektrolyt barví a jde špatně umýt. Elektrody očistíme od zbytků elektrolytu vlhkým hadříkem.

Rozebírání článků není nebezpečné, ale pracujte vždy v rukavicích a pro jistotu s ochranou zraku! Pracovní stůl při rozebírání překryjte igelitovým nebo papírovým krytím. Získáme tři menší a dvě silnější uhlíkové elektrody.

Obrobení uhlíků: Následným krokem je úprava uhlíků k vytvoření konstrukce mikrofonu. Začneme se silnějšími uhlíky z monočláneku typu D. Budou tvořit horní a dolní horizontální kulisu, která má mezi sebou tři vertikální uhlíky. Opatrně do uhlíků vyvrtáme tři drobné důlky \varnothing 1 mm s přibližně stejnou hloubkou. Na obou uhlících je uděláme ve stejných vzdálenostech.

Menší uhlíky z článků typu AA na obou koncích zabrousíme do špičky. Podaří se nám to s pomocí strouhátka a dobroušením na brusném papíře. Užitečná je čelní bruska, viz HK 96. Nejdůležitějším předpokladem úspěšného sestavení je naprosto stejná délka všech tří menších uhlíkových tyčinek.

Posledním krokem je připevnění vodičů k dvěma větším uhlíkům. Odizolovaný měděný vodič (lanko) pevně obmotáme kolem konce tyčinky a pojistíme elektrikařskou nebo papírovou páskou. Samozřejmě existují vhodnější a dobovější řešení zahrnující kovovou čepičku, ale pro nás jsou zbytečně komplikovaná.



Kompletace mikrofonu: Nejprve si opatříme membránu z tenčí knihařské lepenky (tloušťka přibližně 1 mm) o rozměrech 90x90 mm. Na spodní část membrány nalepíme pomocí tavné pistole větší uhlík, vyvrtané důlky jsou orientovány směrem k horní části membrány. Tavná pistole se osvědčila jako rychlý a upravitelný způsob uchycení, epoxidové lepidlo by šlo také, ale připravili bychom se o možnost pozici uhlíků opravit nahřáním lepidla. Nyní do důlků vložíme špičaté uhlíky a shora pojistíme druhým uhlíkem, který ihned přichytíme tavnou pistolí. Než plast ztverdne, upravíme opatrně pozici horizontálního uhlíku tak, aby nám tři menší, vertikální, držely v důlcích a při pohybu chřestily, ale nevypadly. To je velmi důležité. Pokud nám jeden z uhlíků vypadává, musíme vše rozebrat a zkontrolovat, zda mají všechny tři vertikální uhlíky stejnou délku.

Celá uhlíková sestava nám musí chřestit, uhlíky nesmí být příliš pevně spojeny. Po přejetí prsty napříč vertikálními uhlíky by se měly v důlcích otáčet kolem své osy.

Pokud by bylo potřeba upravit pozici horizontálních, větších uhlíků, plast z tavné pistole opatrně nahřejeme např. horkovzdušnou pistolí (pozor, nesmíte mikrofon zapálit!) a opatrně s nimi můžeme hýbat, než plast opět ztuhne. Pokud nebude mikrofon fungovat správně, poklepem na uhlíky nebo zatřesením stojánkem můžeme fungování významně zlepšit.

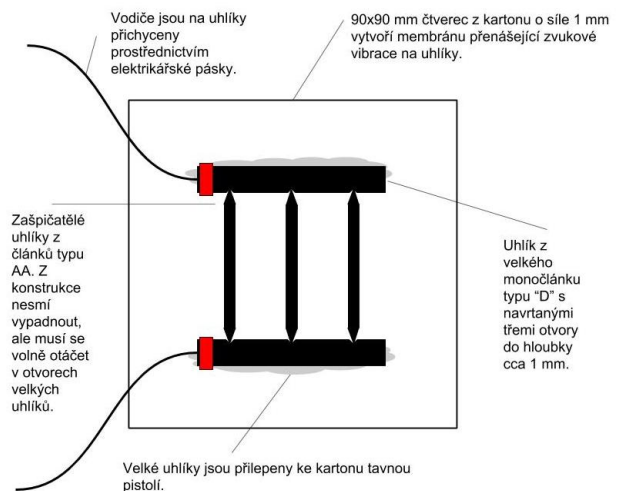
Dokončení: Membránu s uhlíky přilepíme disperzním lepidlem na stěny akustické dutiny. Vytvoříme tím uzavřenou komoru. Po zaschnutí lepidla můžeme přiložit přes uhlíky prst a hovořit do otvoru ve stojánku. Měli bychom zřetelně cítit, jak celé zařízení vibruje. Z opačné strany připevníme k otvoru trychtýřek vytvořený z papíru nebo plastové nálevky.

Vizuální podoba: Stojánek můžeme namořit lihovým mořidlem a natřít bezbarvým lakem. Plastové části (např. akustický trychtýřek) přebrousíme jemným brusným papírem a přestříkáme lakem s metalickým efektem.

Zapojení: Do sériového elektrického obvodu postupně zapojíme sluchátko (nejlépe vlastní konstrukce podle návodu v HK 102; můžeme si také opatřit telefonní sluchátkovou vložku Tesla), náš mikrofon a plochou baterii 4,5 V. Mikrofon připojíme na delší vodiče (alespoň několik metrů) a zavěříme do vedlejší místnosti se zdrojem zvuku, umístěným do blízkosti akustického trychtýřku (použijeme mobilní telefon s hudbou, rádio, poprosíme sourozence, rodiče nebo kohokoliv jiného, aby vydával zvuky). Ve sluchátku bychom měli srozumitelně, byť nedokonale, slyšet zdroj zvuku. Po zařazení více mikrofonů a sluchátek získáme náš první skutečný drátový telefon.

Zdroj: Původní návod nalezneme ve skvělé publikaci Šolím, já a tranzistory od Zdeňka Škody.

Autor: Josef Kundrát připravuje v rámci spolku EduLudus, z.s. metodiky a stavebnice pro polytechnické kroužky žáků ZŠ a SŠ, ve spolupráci s VŠB – Technickou univerzitou Ostrava. Kontakt: josef.kundrat@gmail.com

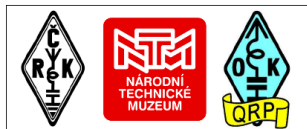




Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 4. část Přípravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com
Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkouškám na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

QRK – čitelnost vašich značek je (1-5) QRK 1 znamená „signál zcela nečitelný“, QRK 5 „signál 100% čitelný“. V radioamatérské praxi se nepoužívá, ale odpovídá mu první číslice v systému RST. QRK 3 by tedy mělo znamenat čitelnost zhruba 50% - tedy pokud stanice každý údaj 2x zopakuje, měli byste mít všechno přijato. Proto také kdysi pro některé diplomy byla uznávána jen spojení, v nichž byly oba vyměněné reporty alespoň R=3 (například 339).

QRL – jsem zaměstnán, nerušte Představte si situaci: máte spojení s nějakou slabou stanicí, třeba i proto, že máte „lepší“ anténu (směrovku apod.) a najednou na témže kmitočtu někdo další začne dávat výzvu. Potřebujete mu velmi rychle a stručně sdělit, že na tomto kmitočtu už probíhá spojení. QRL nebo QSY (přeladte se jinam) je nejstručnější možná odpověď. Proto také každý správný radioamatér, předtím než začne dávat výzvu, nejprve poslouchá, zda na zvolené frekvenci není nějaký (zpravidla slabý) provoz. A i když nic neslyší, nejprve se slušně zeptá QRL? nebo QRL DE <značka>. Ve fonickém provozu se místo toho používá např. dotaz „is the frequency in use?“, ale v telegrafním a digi provozu má QRL, díky stručnosti, své místo.



Hamíkův Audion Víkend se blíží! Přípravujeme kit KV rádia s elektronikou. Nejdůležitější součástky se nám sešly darem, maličkosti dokoupíme. **Akce se uskuteční v neděli 28. dubna. Bude to celodenní dílna od 9 do 17 h.** Účastníci si odnesou hotovou, fungující věc: elektronkový krátkovlnný audion. Konkrétně vše připravuje Vladimír Štemberk. Vstupné do muzea je 90 Kč, příspěvek na materiál je 100 Kč.

Kdo máte odrostlejší adepty, dejte jim o této akci vědět. Odrostlejší by měli být kvůli nutné zástavbě síťového zdroje. **Nabídka by mohla zaujmout i dvojice: co třeba dědeček s vnukem?** Máme přihlášené šest kluků 15+ řečmi o dobrodružství KV pásma, o možnostech navinout si různé cívky, o báječných vlastnostech elektronky a audionu. Ukazovali jsme jim pár romantických historických fotek atd. **Sháníme ještě šest zájemců.** Miloš Milner, milos.milner@ntm.cz

Radioamatér kanovníkem Tuto neděli odpoledne bude na Karlštejně v 14:00 uveden P. Josef Ptáček, OK6AD, do Kolegiální kapituly Nanebevzetí Panny Marie a stane se tak jedním z jejích sídelních kanovníků.

Oblak koronálního plazmatu se zřejmě blíží k Zemi po sluneční erupci, registrované 20. března kolem poledne. Nejpravděpodobnější doba přiletu je sobota 23. 3. odpoledne. V takovém případě by se mohla vyvinout tzv. **kladná fáze poruchy se zlepšením podmínek na KV** a vzestupem maximálního použitelného kmitočtu MUF. V následujících dnech se (v záporné fázi poruchy) podmínky zhorší. Obě zprávy: František Janda, OK1HH, frantisek.janda@gmail.com

Maker Faire 2019 Kutilové, bastlíři, vynálezci, pozor! Otevřeli jsme přihlášky na Maker Faire 2019. Vytáhněte své projekty z dílen a garáží na světlo světa. Nemusíte se bát, na Maker Faire Prague se představí profesionální konstruktéři a designéři, hobby tvůrci i úplní amatéři. Stačí dobrý nápad! Pokud ho máte, přihlaste se ještě dnes. Nekomerční projekty mohou vystavovat zdarma. Přípravami vás provedeme krok po kroku. Pojďte do toho s námi! **Čas na přihlášení máte do 30. dubna 2019.**

Maker Faire Prague

<https://makerfaireprague.us17.list-manage.com/track/click?u=d782f24ba6d5541d403ce03fb&id=9dcac00a5a&e=9d4b6f3b75>

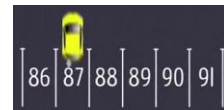


◀ **Již mnozí čtenáři Hamíkova koutku** přišli na to, že je výhodné si výtisky děrovat a ukládat do čtyřkroužkových desek. Sice je možné články vyhledávat na www.hamik.cz, ale **v papírovém vydání je hledání rychlejší.**

Známy konstruktér magnetických smyčkových antén, Oldřich Burger, OK2ER, přichází s dalším hitem: Jeho **anténa MLA-RX** je určena výhradně pro příjem na KV HAM pásmech od 3,5 do 29 MHz. Je osazena speciálním nízkošumovým operačním zesilovačem s vyváženým diferenčním vstupem s vysokou impedancí. Ladí se jediným knoflíkem. Pokud máte zájem mít v obýváku anténu s podobným efektem při příjmu, jako má čtyřicetimetrový dipól, malá MLA-RX vám toto přání splní. Jejím otáčením lze výrazně potlačit blízké zdroje elmag. rušení. V kategorii komerčních magn. smyčkových antén je MLA-RX výjimkou, která se běžně na trhu nevyskytuje. Anténa bude popsána v PE-AR.



Výsledky Minitestíku z HK 103 Někdy se na problém stačí podívat z jiného úhlu pohledu ► a řešení je jasné. Jako první z juniorů správně odpověděl Jan J. Hřebenář (15) a získal **3x4=12 bodů**. **2x4=8 bodů** získali Bára Samková (9), Jakub Martinek (10), Vojta Boušek (10), Toník Čapek (11), Vojta Samek (12), Michal Kašpar (12), Vojta Jedlička (12), Tomáš Doskočil (12). **4 body** získali Jan Škoda, OK5MAD (35), Peter Jurčo (37), Tomáš Pavlovič (38), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (49), Bohuslav Koutek, OK1FJW (51), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Miroslav Vonka (62), Vratislav Fugl (65), Vladimír Bloudek, OK1WT (69), 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 Proč v pásmu 80 metrů dochází kolem poledne k přerušení komunikace v rámci OK? **Obtížnost 8 bodů.** Námět Josef Novák, OK2BK

Zdibec moudra na závěr **Vznešená a zbožná povaha nevznikne díky štěstí či náhodě, ale je přirozeným výsledkem neustálé snahy správně myslet, je výsledkem dlouhodobého spojení se zbožnými myšlenkami. Nečestná a bestiální povaha je díky stejnému procesu výsledkem neustálého uchovávání nečistých myšlenek.** James Allen

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



HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu 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 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

V Arduino City si pochvalují, jak jim transceiver Arduino SOTA Expedition (ASE) krásně funguje

PIXIE byl dál vylepšen. Pí-článek C5, C6, L3 byl vyřazen. Cívka L1 byla odebráním závitů upravena na 10 μ H. Nyní je celkový počet závitů 42, odbočka na anténu je na 9. závitu od studeného konce, odbočka pro kolektor Q2 je na 18. závitu. Výkon stoupl na cca 1,2 W. To je čtyřnásobek proti původnímu výkonu 0,3 W.

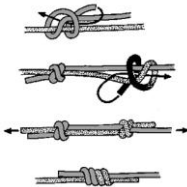
Poslech sice nic moc; je slyšet několik stanic najednou, ale když se soustředíme na určitou výšku tónu, tak se dají od sebe odlišit. Je to ostatně jako za dávných dob, když naši předchůdci poslouchali na svých vejednoduchých audionech. Ani výkon jejich sólooscilátorů s přijímací elektronikou se příliš nelišil od výkonu našeho transceiveru ASE.

RBN, Reverse Beacon Network je velice užitečná pomůcka při ožívování vysílače. Stačí párkrát dát CQ a už vidíte, že vás slyší řada stanic z celého světa a jak silně. Změří vám i rychlost jakou vysíláte vaše morse znaky.

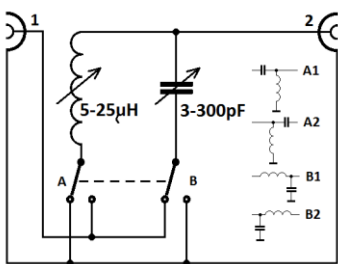
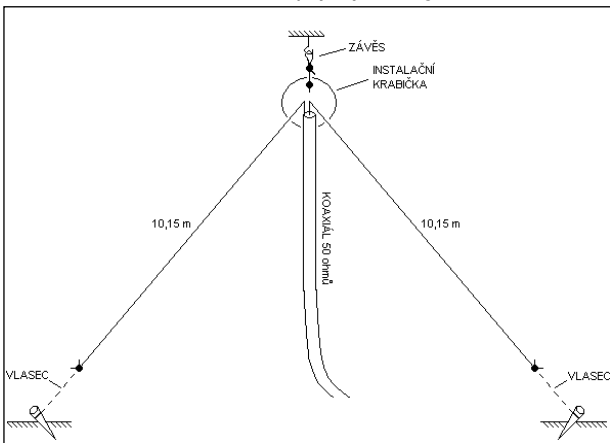
Tyto experimenty jsou ovšem jen pro držitele „koncese“ na radioamatérské vysílání. Kdo ji ještě nemáte, můžete ji získat, vykonáte-li zkoušky na Českém telekomunikačním úřadě. Není to zas tak těžké, jak se můžete dočíst v HK 78 a 80. Ríša Kloubský (17) dnes již má volací znak OK9RKL a pilně vysílá.

Důležité je mít dobrou anténu

◀ Vyhoví dipól 2x 10,15 m, s vrcholem např. na 6m teleskopické tyči. Spojení koaxiálního kabelu s dipólem je vhodné chránit malou krabičkou, např. od kosmetiky ▶

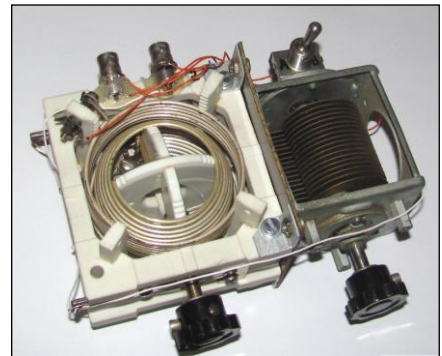


Konce dipólu mohou být blízko země. ▶
◀ Pro spojení kablíku dipólu s vlasem je výhodné použít rybářský uzel.



Anténní člen (ATU) Pro první experimenty s PIXIE byl zhotoven ◀ anténní člen typu Gamma, se čtyřmi možnostmi zapojení. Dokáže vyladit každou drátovou anténu. Využívá variometr a otočný kondenzátor z vojenských radiostanic ▶

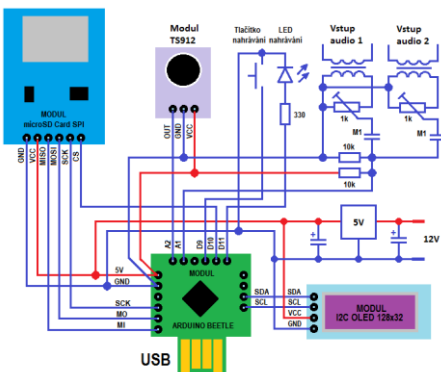
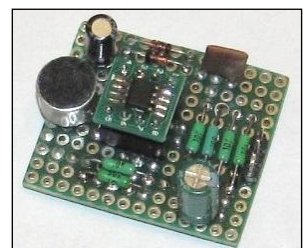
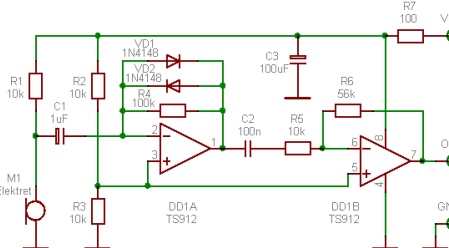
Pro domácí experimenty jeho větší rozměry nevadí. Pro vysílání v přírodě bude vhodné vyrobit miniaturní verzi ATU. Návodů na webu je spousta.



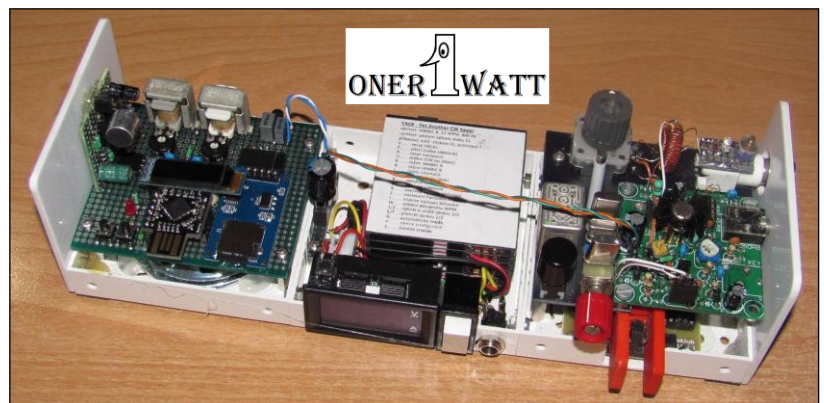
Důležité je mít citlivá sluchátka zesílení LM386 v daném zapojení je jen malé, proto byla testována různá nízkoohmová sluchátka. Nejvhodnějším se ukázalo vojenské, **jednoušň 50 Ω** ◀ sluchátko, půl století staré, nejcitlivější v okolí 1 kHz.

V **záznamníku** popsaném v HK 103 byl mikrofonní zesilovač vyměněn za citlivější, autorem je OK1FCB ▶

Nyní lze zaznamenávat morse i zvuk z širokého okolí do Mini SD karty.



V Hamíkově koutku č. 107 popíšeme zkušenosti z provozu, z navazování SOTA spojení z našich kopců. -DPX-





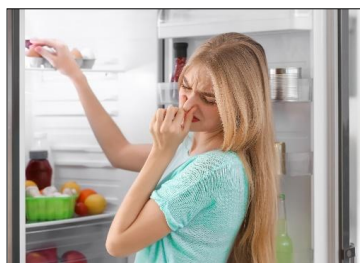
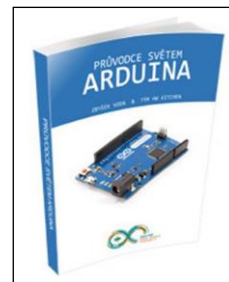
Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 5. část Připravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com
Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkouškám na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

QRM – příjem je rušen interferencí (Interference – něco cizího, co překáží příjmu požadovaného signálu). QRM znamená „jsem rušen“, a to jakýmkoliv umělým zdrojem signálu (jiná stanice, vrčení ze spínaných zdrojů čínské i jiné výroby, intermodulační splety od SSB stanic s přebuzeným koncovým stupněm apod.). Většinou tento kód použijeme jako vysvětlení, proč nejsme schopni přijmout zprávu našeho protějšku, přestože jeho signál je silný a nekolísá. Používá se jak v telegrafním a digi provozu, tak ve fonii. Mnemotechnická pomůcka: M jako „machine“ (stroj), tedy zdroj rušení je v nějakém přístroji.

QRN – příjem je rušen atmosférickými poruchami QRN znamená, že příjem je rušen „chrastěním“, které způsobují výboje v atmosféře. To nejsou jenom blesky, to mohou být i neviditelné výboje na hranách různých kovových předmětů a podobně, vyskytující se, když je „elektrické nebe“ (například pod elektricky nabitými bouřkovými mraky). Používá se jak v telegrafním a digi provozu, tak ve fonii. Mnemotechnická pomůcka: N jako „natural“ (přírodní), tedy zdrojem rušení jsou přírodní jevy.

Platforma ARDUINO slaví šesté výročí Tento rok je v rámci oslav po celém světě plánováno více než 650 událostí ve více než 100 zemích. Je to příležitost jak dát vědět o Arduinu i začínajícím bastlířům. Staří mazáči jistě vzpomínají, jak byli na přednášce, nebo potkali jiného zapáleného Arduino mazáka, který je zavedl do prvních triků a kouzel bastlení s Arduinem. A možná jste si také stáhli náš Arduino e-book! **Máme moc velkou radost z každého nového bastlíře, co ho Arduino chytlo a tvoří s ním věci, nad kterými ostatní lidé nechápavě kroutí hlavou.** Třeba tak, že bastlí doma v rodinném kruhu nebo se sám snaží přijít Arduino věcem na kloub.

Díky za vaši přízeň a za to, že s námi bastlíte, nebo zrovna začnete. **Bastlení ZDAR!**
Oldřich Horáček (za tým HW Kitchen), oldrich@arduino.cz



Léky v nemocnicích se nekazí díky IoT monitoringu

Internet věcí už dávno není abstraktním pojmem, ale odráží se v reálném světě kolem nás. Výhod chytrých technologií nově využívají i ve **Všeobecné fakultní nemocnici v Praze**, kde zdravotníkům usnadňují bezpečné skladování léků.

Senzory teploty nainstalované do lednic a mrazáků a ve skladech monitorují citlivé prostředí, ve kterém se skladuje zdravotnický materiál, a naměřené hodnoty posílají do cloudu. Zdravotníci tak mohou kdykoli i zpětně zjistit, zda byly dodrženy všechny požadavky na kvalitu prostředí.

Jak jistě již víte, **technologie IQRF pracující v mesh síti je známá svou spolehlivostí i v náročném prostředí.**

Ivona Spurná, IQRF Smart School Manager, ivona.spurna@iqrf.org, www.iqrfalliance.org

František Machač, OK1DDA, daroval redakci Hamíka množství přístrojů a součástek. Mezi nimi jsou telegrafní klíče, multimetr, měřič SWR, radiostanice, digitální stupnice, digitální teploměr, kamera, fitness náramek atd. Vše použijeme jako ceny pro účastníky našich akcí, soutěžící a řešitele Minitestíků. **Děkujeme!**

Vyšlo papírové, 111. číslo zpravodaje OK QRP INFO Z obsahu: Co nového v OK QRP klubu, Přenosná MLA s dálkovým ovládním, Letní VKV QRP závod, Cesta na Měsíc, Jak jsem stavěl QCX transceiver, Městská anténa „City Window“ UA3AHM, Program WSJT-X pod operačním systémem Linux, Poslechová akce SAQ Grimeton na Kupě u Jestřebic, Zajímavý anténní analyzátor EU1KY, Radioamatérská cykloexpedice Mácháč 2018, Antény MLA-Pro. Zpravodaj si můžete objednat na: redakce@okqrp.cz



Výsledky Minitestíku z HK 104 Pěkné vysvětlení poslal Peter Jurčo: **Vrstva D** (vo výšce 50 - 100 km) je počas dňa plne vystavená účinkom slnka a dochádza k jej maximálnej ionizácii okolo obeda. Odráža dobre len dlhé vlny a kratšie mierne láme a výrazne tlmí. Jej existencia spôsobí, že amatérske pásmo 1,8 MHz je cez deň takmer nepoužiteľné a pásmo 3,5 MHz je počas dňa použiteľné len na krátké vzdialenosti.

Jako prvni z juniorů správně odpověděl Jan J. Hřebenář (15) a získal **3x8=24 bodů**. **2x8=16 bodů** získali Toník Čapek (11), Michal Kašpar (12). **8 bodů** získali Peter Jurčo (37), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Vladimír Bloudek, OK1WT (69), Jiří Němejc, OK1CJN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (72), Jiří Háva (73).

Z došlých alternativních řešení uvádíme: **Všichni důchodci jdou na oběd a potom si dají šlofika, hi, hi, hi.** Autorem je František Machač (67), OK1DDA. **Řešitelé do 15 let získali čokoládu a dle vlastního výběru: analogový multimetr, elektronickou stavebnici, soubor součástek, nebo odbornou knížku.**

Náš Minitestík Nakoupil jsem několik známek za 2 Kč. Ke každé z nich 10 známek za 1 Kč a nakonec za zbylé peníze známky za 5 Kč. Celkem jsem utratil za známky 100 Kč. Kolik kterých jsem nakoupil? (Poznámka pro hnidopichy: Z cen známek je zřejmé, že se jedná o dobu minulou.) **Obtížnost: 9 bodů.** Námět: Jaroslav Flejberk

Zdibec moudra na závěr **Možná jste přesvědčeni, že dávat je nemožné, protože máte příliš málo sami pro sebe. Pokud nejste velkorysí, když je to obtížné, nebudete velkorysí, ani když je to snadné. Velkorysost vychází ze srdce, nikoli z peněženky.** Wayne Dyer

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamátéra
HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamátér

Toto číslo vyšlo 30. března 2019
Vychází každou sobotu



HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu 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 a OK QRP klubem

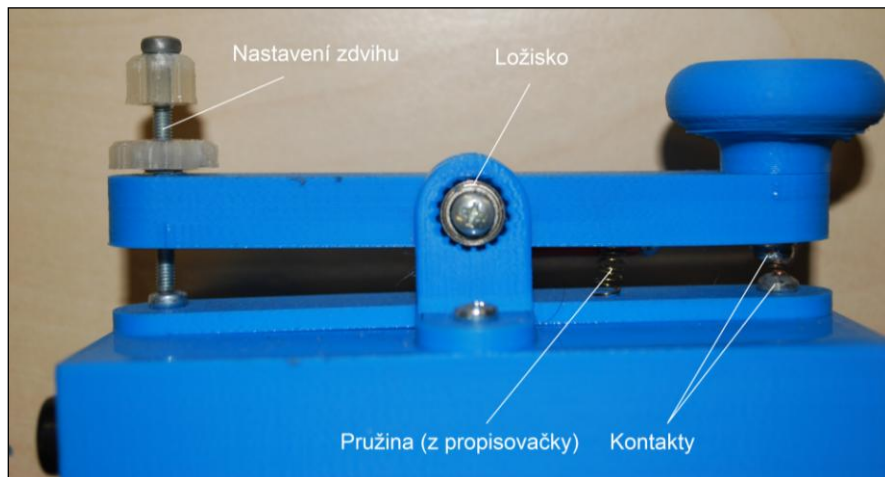


Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>
© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

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

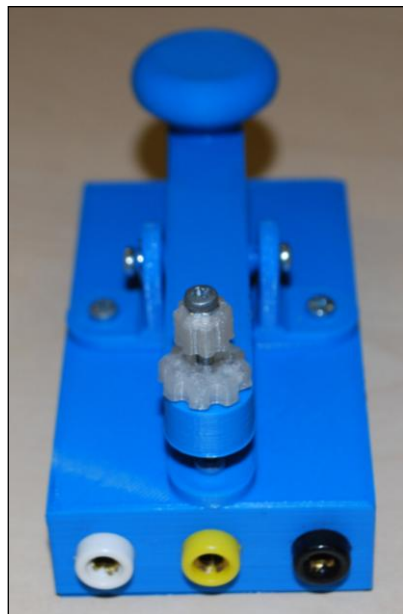
Telegrafní klíče z 3D tiskárny

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“.

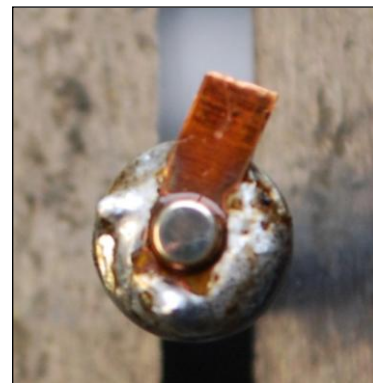


Osazení a oživení desek bzučáku trvalo jednu schůzku, s mechanikou to bylo složitější, to zabralo schůzky dvě. Zatím není zpracována podrobná dokumentace, protože se stále jedná o prototypy a Milan drobně upravoval rozměry některých dílů. A tak jsme občas tápali a improvizovali. Chvilku trvalo zajištění 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.

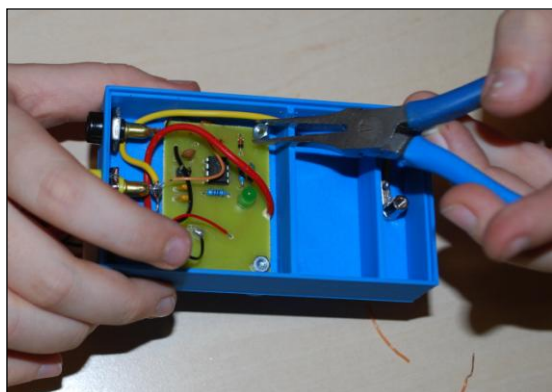


Jako nosný použijeme šroubek M3 s křížovou drážkou - ta nám zjednoduší vystředění kontaktu. Hlavu šroubku pocínujeme. Ohřejeme a připájíme kontakt. Kontakt držíme pinzetou za zbytek pera a posouváme tak, aby spodní část kontaktu zapadla do křížové drážky.



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 zdířky. 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 neznamená, 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 obyčejným dipólem. Radioamatéři používaná zkratka QRP 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 úplně 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, nechtě se obrátit 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 Minitestíků. Na provoz redakce Hamíka padne měsíčně třetina mého důchodu. -DPX-



◀ **Jarní setkání radioamatérů, CB-čkářů, zájemců o radiotechniku a výpočetní techniku** pořádal 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, cuprextit, konektory. Vše bude použito jako ceny pro řešitele Minitestíků a účastníky našich akcí pro děti a veřejnost. **Děkujeme!**

Výsledky Minitestíku 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 (15), Peter Jurčo (37), Tomáš Pavlovič (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 Němejc, 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 $I_f=20\text{ mA}$ vypočtete hodnotu předřadného rezistoru a jeho výkonové zatížení. **Obtížnost: 8 bodů.** Námět: 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 Přeborn, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz