



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 10/2018



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

Z domova

• Ke kulatým a půlkulatým životním výročím blahopřejeme:

OK1AGM OK1AGO OK1AKB OK1AVV OK1DJ OK1DM OK1DOZ OK1DTM OK1IEC OK1JFP OK1JST OK1RI
OK1VRM OK2BDU OK2BPK OK2BTB OK2WID

• YOTA 2018 - Juhoafrická republika

Youngsters On the Air je medzinárodná iniciatíva pre rozvíjanie rádioamatérskych aktivít medzi mládežou, zastrešená IARU. Zlatým klincom je každoročný letný tábor YOTA. Tento rok až v ďalekej Južnej Afrike.

Tento rok bola účasť trochu menšia, ale o to viac priateľskejšia. Predsa len dlhé a drahé cestovanie a exotická destinácia odradili niektorých mládežníkov, rodičov, alebo aj celé tými. Kontroverzne bola vnímaná aj požiadavka IARU na nových účastníkov okrem tímlidra. Slovenský tím bol v zložení Tomáš OM2ATU a Ondrej OM4DW, český Martina OK2YLQ, Jindra OK1NOR a Marek OK1MV.

Už prípravy a kupovanie leteniek bolo podstatne náročnejšie ako po minulé roky. Občania Slovenska potrebujú víza, čo predstavovalo vypísanie množstva papierov a osobnú



20180813_YOTA_group_small_003.jpg

návštevu ambasády JAR vo Viedni, vrátane Tomášových rodičov. Česi víza nepotrebujú, ale ak cestujete s nepľnoletou osobou, ktorej nie ste rodičom, treba mať pripravené potrebné papiere. Platí to pre cestovanie všade, ale pri ceste do JAR to na letiskách seriózne kontrolujú. Presvedčil sa o tom aj český tím, ktorý musel na letisku horúčkovo improvizovať, nakoniec so šťastným koncom. Leteli sme cez Dohu spoločnosťou Qatar airlines, ako aj mnoho iných európskych tímov. Cesta síce dlhá, ale bez problémov a s dobrým servisom, môžem len odporúčať. Na letisku v Johannesburgu nás už čakali



20180812_yota_058.jpg

organizátori, vymenili sme miestnu menu Rand a hotelovým mikrobused sme boli o 30 minút v cieľi.

Afrika nás privítala príjemným počasím. Slnko, cez deň okolo 20°C, v noci sviežich 5°C. V zime je tam obdobie sucha, čiže niekoľko mesiacov nepadne ani kvapka, aj chladné rána sú bez rosy. Naším domovom sa na týždeň stal hotel Aha Kopanong na predmestí Johannesburgu. Je to veľký uzavrený areál, kde je centrálna budova s jedálňou, konferenčnými miestnosťami, peknou terasou, záhradou s jazierkom a samozrejme barom. Samotné ubytovanie je v dvojposchodových domčekoch roztrúsených okolo, ktoré vnútri ukrývajú dve klasické hotelové izby.

V jednom domčeku bol zriadený hamshack, vedľa neho dva stožiare s tribanderom a hexbeamom. K tomu drôtové antény na dolné pásma. Výbava bola teda veľmi slušná, podobne ako minulé roky. Je však veľký rozdiel byť v Európe a ZS6. Pásma tam zívajú prázdnotou. Ladiš šum na 7 MHz a na celom pásme nájdeš jediný signál – miestny debatný krúžok za 59+. Alebo aj žiadny. Mimo ZS je aktivita v okolí takmer nulová. Na 14 MHz na yagi od poobedia do polnoci prechádza zopár slabučkých signálov z Európy. Na Sicíliu je to 7000km, do Austrálie ešte viacej. Na 18 MHz sa ešte dalo použiť FT8. Iné pásma prakticky mŕtve.



Mám dojem, že tento rok bolo medzi mládežníkmi menej motivovaných pajlapistov, ktorí by okupovali stanicu non-stop, lebo je to vždy na úkor programu, barových debát a vlastného spánku. A keď pajlap neodsýpa... Naozaj asi prvýkrát, čo nebol evidentný pretlak na stanici.

Program bol aj tento rok výborný a dosť nahustený. Bolo toho naozaj veľa, ale čo z toho vyhodiť, keď všetko bolo zaujímavé?

Prvý deň po slávnostnom výkope sme začali zhurta technicky. Ako darček sme dostali notoricky známu „usb kľúčenku“ RTL-SDR a k tomu prednášku a ukážky niekoľkých aplikácií, ktoré sme si mohli nainštalovať na notebook. Najmä s dôrazom na tému satelitov, ktorá sa vinula celým týždňom. Pokračovali sme

výrobou dualband 2 m/70 cm yagi, ktorú nám pripravili ako kit. Naozaj pekná a výborne pripravená anténka, ktorá sa dá držať v ruke a použiť na satelity, ale aj hocičo iné.

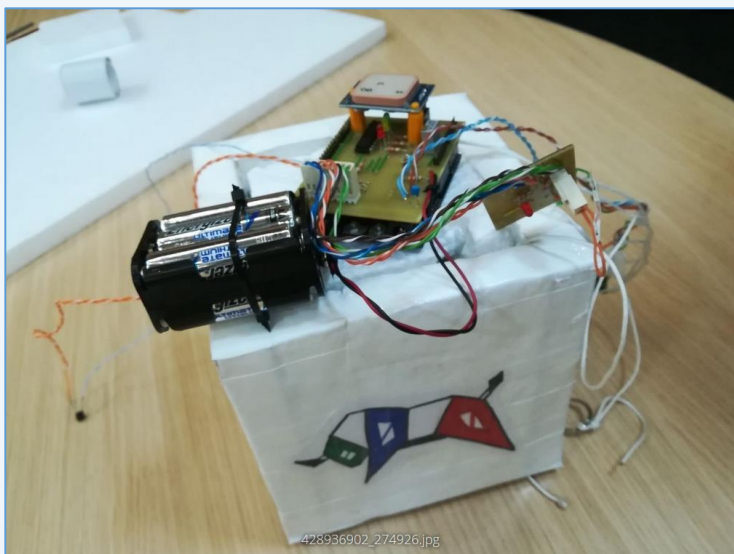


Ďalšie prednášky boli o divých zvieratách africkej prírody. Veľkým prekvapením bolo nielen pre nás, ale aj vystrašené recepčné, keď do sály priviedli živého geparda. Aby sme nevybočili úplne mimo témy, nasledovala krátka prezentácia, ako sa značkujú a sledujú zvieratá modernými technológiami a za pomoci rádiových vln. Na toto nadviazal výlet posledného dňa, kedy nás zobrali na naozajstné safari.

Prvý večer už tradične interculture evening, aby sa nestihli pokaziť všetky dobroty, ktoré sme prepašovali cez benevolentnú colnú kontrolu.

Najväčšou akciou bola príprava a vypustenie balóna. Celé to zastrešili prvkami projektového manažmentu, aby mládežníci videli, čo ich čaká neskôr v práci. Najprv nás rozdelili do tímov, v ktorých sme si mali určiť úlohy, podľa toho, kto čo vie a v čom je dobrý. Niektorí sú manuálne zruční, iní vedia programovať, ďalší sú tvoriví, pekne kreslia, alebo sú extroverti a chcú zahviezdiť pri záverečnej prezentácii. Asi nikto nevedel, ako to pôjde, ale nakoniec to vypálilo výborne.

Úlohou bolo vytvoriť blok balóna, ktorý zaznamená údaje o napätí batérie, teplote a tlaku a tie potom spracovať. K tomu vedľajšie úlohy súvisiace s balónom, ako urobiť spojenia cez crossband prevádzač, prijať telemetriu cez APRS, alebo PSK aj za pomoci SDR kľúčienky. Spočiatku to vyzeralo zložito, ale všetko mali organizátori vymyslené a pripravené. V rohu miestnosti rozložili „obchod“, kde sme si „nakúpili“ potrebné komponenty a spísali rozpočet. Prakticky sme zložili kocku vytlačenú na 3D tlačiarňi, vhodne do nej vložili elektroniku s baterkami, obalili polystyrénom a vyviazali šnúrkami, lebo krabíc pod balónom bolo viacero. Potom nasledovali „letové skúšky“ – natriasanie vyrobenej kocky na palici od metly. Niektoré „cubesat-y“ to nevydržali a bolo potrebné ich spevniť, kobercovej pásky sme minuli snáď kilometre, HI. Dostali sme možnosť aj modifikovať pripravený softvér, ale pre krátkosť času do toho radšej nikto nevrátil.



Na druhý deň sme už 4:30 ráno odchádzali na miesto vypustenia 100 km ďaleko. Ráno bola riadna zima, dokonca mrzlo. Na modelárskom

letisku s malou asfaltovou RWY sme si pozreli pekný východ slnka. Organizátori nás nenechali hladných, dostali sme raňajky, teplý čaj, kávu aj instantnú polievku. Postupne sme rozložili a pozapájali všetky krabice a nafúkli balón. Napriek vetru sa štart podaril bez problémov. Hneď vyrážal aj pátrací tím na dvoch terénnych autách a nás ostatných previezli k neďalekému jazeru. Tam sme chytali signály z balóna, skúšali spojenia cez cross band prevádzač a po klesnutí balóna na zem, aj spojenia cez FM satelity. Po chladnom ráne bolo na slnku príjemne, čakanie na pátrací tím sme si krátili debatami a boli pripravené ukážky porteblovej výbavy a prevádzky na KV. Krabice z balóna úspešne našli, tak sme večer analyzovali dáta a pripravovali záverečné prezentácie. Nejaké chybičky a problémy samozrejme boli, ale pozitívny dojem z



akcie nemohli pokaziť. Do hotela sme sa vrátili až neskoro večer a väčšina šla rovno do postele.

Program pokračoval skladaním a spájkovaním stavebníc. Túto časť mal pod palcom Hans GOUPL (QRP Labs). Na výber bola jednoduchšia stavebnica WSPR majáku Ultimate3S, ale aj výzva pre pokročilých, novinka TCVR QSX 40 m. Hans si predsavzal rozšíriť veľmi úspešný kit QCX (1 pásmový, QRP CW tcvr) o SSB, prípadne o ďalšie pásma. Nakoniec skončil pri SDR koncepcii, kde za kvadrátorným [zmiešavačom](#), IQ signály spracuje 24-bit AD prevodník a procesor rodiny STM32, teda bez použitia PC. VF výkon 10 W, CW/SSB/..., displej zostáva

lacný dvojriadkový, bez grafického vodopádu. Snažil čo najviac zachovať jednoduchosť a nízku cenu. V čase konania tábora ešte nemal dorobený firmware, čiže dostali sme HW komponenty na skladanie a v najbližších týždňoch a mesiacoch pomôžeme Hansovi ako betatesteri. Časom by mala byť dostupná aj hliníková krabička a rozšírenie o pásmové filtre na 10 pásiem. Toto všetko spolu má ohlásenú cenovku \$ 150. Asi to bude ďalší hit, určite odporúčam do pozornosti.

Niektorí letovali pomaly do bezvedomia, po večeroch, po nociach, HI... Hansovi veľká vďaka, prakticky non-stop niekoľko dní bol plne k dispozícii bastleniachtivým.

V prestávke medzi bastlením sme stihli prednášku o kontestingu. Chris ZS6EZ sa predviedol nielen ako skúsený kontestman, ale aj skvelý motivačný rečník.

Aj tento rok sme dostali možnosť urobiť si skúšky a získať HAREC certifikát. Intenzívny kurz bežal paralelne s bastlením a študovalo sa aj po večeroch. V mnohých afrických krajinách síce vydávajú koncesie, ale neskúšajú, čiže za skúškami musia domáci vycestovať. Túto možnosť teda využili najmä afričania. V JAR skúšky neorganizuje úrad, ale priamo rádioamatérska asociácia SARL, ktorá aj vydáva HAREC. Skúšky sú formou testov, seriózny prístup a objektívne vyhodnotenie. Väčšina uchádzačov prospela, ale pre niektorých začiatočníkov boli testy nad ich sily.

Stihli sme aj exkurziu do dvoch miestnych firiem. Prvou bola BOSCO, rodinný podnik, ktorý vyrába plošné spoje. Previedli nás celým procesom výroby. Druhou bola BEW, ktorá vyrába rádiotechniku najmä pre armády, ale tam sa dostalo len zopár šťastlivcov.



Počas celého týždňa bol večer blok Train-the-trainer. Prezentovalo sa a diskutovalo o práci s mládežou, propagácii HAM, výučbe začiatočníkov, skúškach a koncesiách a všetko okolo. Cieľom bolo motivovať účastníkov k aktivite vo vlastných krajinách. My Európania máme problémy a skúsenosti veľmi podobné. Mnohé decká sú stále zvedavé a šikovné, ale treba im pripraviť zaujímavý program, zaujať a udržať ich pozornosť. Nie je to o peniazoch, ale o obetavosti jednotlivcov a klubov. Techniky a možností je dosť. Úplne iné problémy majú africké krajiny. Na rozdiel od Európy majú všade tisíce zvedavých detí, ktoré radi budú

chodiť na akýkoľvek „krúžok“. Problém je s inštruktormi – rádioamatérmi, so skúškami a získaním koncesie, s priestormi a technikou. Pomerne rozsiahlu infraštruktúru má skautské hnutie a aj väčšina HAM aktivít ide cez nich.

Posledný deň nás zobrali na safari. Jazdili sme v otvorených džípoch aj so sprievodcom, ktorý nám veľa porozprával o africkej prírode. Videli sme antilopy, zebry, byvoly, žirafy, rôzne vtáky. Niektoré skupiny mali šťastie aj na slonov, ale levy a gepardy sa nám vyhli.



Večer bolo slávnostné ukončenie, poďakovania, odovzdávanie diplomov, lúčenie. Čo dodať na záver? Ďalší nezabudnuteľný týždeň, nabitý kvalitným programom, počas ktorého sme sa poriadne nevyspali. Veľké poďakovanie priateľom zo ZS6 za skvelé zorganizovanie tohto veľkého podujatia a IARU, SZR a ČRK za podporu a možnosť zúčastniť sa.

Ondrej OM4DW

● **Od zářijového čísla časopisu Praktická elektronika – Amatérské rádio** budú uverejňované životopisy čs. veteránů amatérského vysílání. V článkách budou některé zatím nepublikované obrázky a také schémata jejich vysílačů z 30. let minulého století. Časopis si lze prohlédnout ve většině městských knihoven. Spoluautoři článků Laco OK1AD, Ivo OK1SI a Honza OK1XU se vzdali honorářů. Jejich cílem je připomenout zásluhy veteránů o rozvoj radiotechniky v ČSR a jejich průkopnickou činnost v amatérském vysílání.

Laco OK1AD

● Jules Verne: Ze Země na Měsíc

„V neděli 16. září odvysílal Český rozhlas Dvojka živou rozhlasovou hru na motivy Julese Verna pod názvem Ze Země na Měsíc. Vysílání samotné mohli slyšet nejen posluchači v éteru, přes internet a sledovat pomocí videostreamu, hra byla zároveň vysílána pomocí obří parabolické antény o průměru 10 m a výkonu 1 kW na frekvenci 1296 MHz směrem k Měsíci.



Odražený signál pak mohli slyšet posluchači-radioamatéři po celém světě v místech, kde byl v daný okamžik pozorovatelný Měsíc. Přenos odraženého signálu je přístupný i na YouTube kanálu Dvojky.“ Celý článek a záznam rozhlasové hry [zde](#).

(zdroj: dvojka.rozhlas.cz, 16. září 2018)

Děkujeme Zdeňkovi OK1DFC a Frantovi OK1CA za skvělou propagaci EME provozu a celkově HAM rádia! Zákulisní povídání o radioamatéřské účasti na projektu naleznete na stránkách vhf.cz, záznam rozhlasové hry tak, jak byla slyšet odrazem od Měsíce, si můžete poslechnout [zde](#).

● Výstava Dotek státnosti

Na pražském hradě letos pod společným názvem Založeno 1918 probíhá série výstav ke stému výročí republiky, největší z nich je výstava Doteky státnosti v hradní jízdárně – více [zde](#). Vystavena je pestrá směsice předmětů spojených se vznikem a historií republiky, které pocházejí ze sbírek Hradu, Vojenského historického muzea a řady dalších institucí. Radiotechnických exponátů najdeme překvapivě málo, mezi nimi nejzajímavější jsou asi sovětská válečná a americká poválečná agenturní radiostanice a odposlouchávací zařízení StB. Přesto je výstava nesmírně zajímavá a příležitost vidět mnohé z vystaveného je unikátní. Potrvá do 31. října 2018.



Doteky státnosti - SSSR

Honza OK1XU



Doteky státnosti - USA

● Plánovaná akce Hanáckého radioklubu OK2KYJ, pobočný spolek, u příležitosti oslav 100 let od vzniku samostatné Československé republiky:

Výstavka historických radiopřijímačů

Hanácký radioklub OK2KYJ shromáždí pro účely výstavy (z majetku svých členů a dalších radioamatérů) originální exponáty případně repliky přístrojů sloužících k příjmu rozhlasového vysílání nebo pro armádní komunikaci na začátku 20. století.

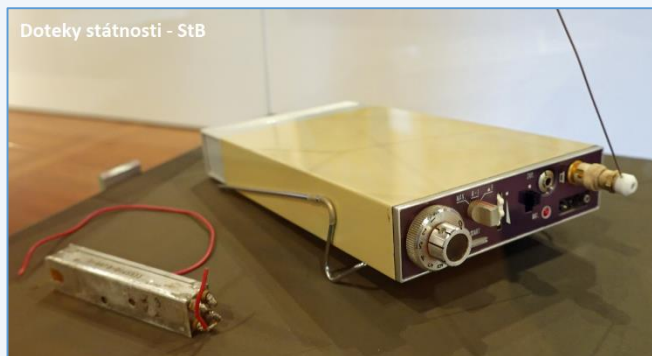
Jednotlivé exponáty budou vybaveny texty uvádějícími základní technické parametry a časové zařazení konkrétního přístroje. Výstavka bude součástí větší expozice organizované magistrátem města Olomouce ve výstavních prostorách v centru města. Svým obsahem přiblíží návštěvníkům možnosti a vzhled radiokomunikační techniky před sto lety.

Vypuštění balónu s radiovou sondou

Hanácký radioklub OK2KYJ připravuje radiovou sondu, která bude vypuštěna pomocí balónu plněného heliem do stratosféry (předpokládaná výška letu 25 až 30 km). Sonda bude obsahovat dva moduly, které budou během letu vysílat na různých kmitočtech.

První modul bude na frekvenci 434MHz protokolem RTTY předávat polohu, meteorologické údaje a obrázky z palubní kamery, která bude snímat v pravidelných intervalech prostor v okolí sondy.

Druhý modul bude na frekvenci 145,550 MHz vysílat různými druhy provozu (CW, FM fonický přenos, SSTV) a bude předávat informace („zdravici“) připomínající 100 let od vzniku samostatného Československa. Oba vysílací moduly se budou identifikovat speciálním volacím znakem „OL100CSR“. Uvedené vysílání by mělo být v ideálním případě slyšitelné na celém území České republiky a v části sousedních států.



V rámci tohoto projektu je plánováno zapojení středních i základních škol do příjmu vysílaných zpráv. V průběhu září byly osloveny školy v okrese Olomouc s nabídkou účasti na této akci. Deset škol, které projeví zájem zapojit se do příjmu dat, obdrží

jednoduché SDR zařízení pro příjem radiových signálů, které jim umožní poslech zpráv, případně zobrazení digitálních informací.

Průběh letu (aktuální pozice balónu a telemetrické údaje) bude možno sledovat pomocí on-line aplikace na internetu na [teto](#) adrese. Rovněž fotografie z palubní kamery budou zobrazovány na internetu [zde](#).

Plánovaný průběh akce

Start balónové sondy se uskuteční dne 26. 10. 2018 z Horního náměstí v Olomouci. Začátek akce – předletová příprava započne v 11:00. Proběhne ověření komunikace a naplnění balónu heliem. Vlastní start balónu za přítomnosti představitelů města proběhne v 11:30. Odlétající balón je viditelný cca 10 minut. Poté je možné let sledovat na internetu. Celý let sondy (včetně návratu na zem) trvá přibližně tři hodiny.

Předpokládáme zapojení českých a případně i zahraničních radioamatérů do příjmu dat z naší sondy. Větší počet přijímačů zajistí kvalitnější telemetrická data a umožní bezpečně sledovat celý průběh letu.

Je nutné poznamenat, že ačkoliv sonda bude využívat volací znak OL100CSR, nejedná se plnohodnotné oboustranné spojení, a tudíž nelze příjem signálů ze sondy započítat do plnění podmínek diplomu „100. výročí vzniku Československa“ pořádaného ČRK.

Popis akce, technické informace o sondě a nejčerstvější aktuality z příprav a realizace najdou zájemci na [FB](#) stránkách radioklubu OK2KYJ nebo na klubových stránkách: WWW.OK2KYJ.cz

Leo OK2UUJ, místopředseda OK2KYJ

● Veletrh AMPER po sedmadvacáté

V březnu příštího roku se již po sedmadvacáté uskuteční největší a nejvýznamnější střeoevropská veletržní akce v oborech elektrotechniky, energetiky, automatizace, komunikace, osvětlení a zabezpečení – AMPER. Veletrh je ucelenou přehlídkou inovací, jejichž směr vývoje nabízí pohled do budoucnosti technologií.

Organizátoři veletrhu plánují navázat na velmi úspěšný poslední ročník, který navštívilo přes 43 300 návštěvníků a na jehož výstavní ploše se prezentovalo 590 vystavovatelů z 29 zemí světa. Veletrh potvrdil zvyšující se zájem zahraničí, odkud dorazila čtvrtina vystavovatelů a více jak 13 % celkových návštěvníků.



V rámci doprovodného programu se připravují kromě samostatných konferencí a seminářů také rozsáhlá fóra, která se budou věnovat aktuálním tématům. Těšit se můžete na FÓRUM AUTOMATIZACE, FÓRUM ENERGETIKY a FÓRUM OPTONIKY nebo na úspěšné doprovodné projekty AMPER SMART CITY, AMPER START UP a AMPER MOTION.

Zmínit musíme také tradiční soutěž o nepřínosnější exponát veletrhu, ZLATÝ AMPER, který je pro zúčastněné firmy významným a prestižním oceněním ve smyslu uznání jejich schopnosti návrhu a výroby nového konkurenceschopného produktu za využití

inovativní činnosti v oblasti výzkumu a vývoje.

Svoji účast na 27. ročníku veletrhu AMPER již potvrdily jak tradiční tuzemské a zahraniční společnosti, tak nově se prezentující firmy nejen z České republiky a Slovenska, ale např. i z Německa, Polska, Švýcarska nebo Číny.

Pro více informací navštivte oficiální stránky veletrhu www.amper.cz, kde naleznete přihláškový formulář, podrobné informace k veletrhu a v neposlední řadě kontakty na členy týmu veletrhu AMPER 2019, kteří se vám budou rádi věnovat.

Ze zahraničí

● Mistrovství světa ROB – KOREA 2018

Na začátku září reprezentovalo Českou republiku 23 členů Asociace rádiového orientačního běhu pod hlavičkou ČRK na 19. mistrovství světa. V sestavě chyběli zejména nejstarší veteráni, kteří si netroufli na návštěvu vzdálené exotické destinace, ať již díky očekávanému terénu, anebo z finančních důvodů.



Po 14 dnech se pak Češi vraceli jako **druhá nejúspěšnější výprava**, na Mistrovství světa počtem **41 medailí** skončilo ČR za vítězným Ruskem (52). Velmi dobře běželi sportovci Ukrajiny (29), Maďarska (15) a Německa (10 medailí). Mistrovství se zúčastnilo 300 sportovců z 28 států, nejméně 1 medaili si odvezli reprezentanti 20 zemí.

Naše trenéry potěšili zejména úspěšní junioři. V kategorii M19 si zcela pro sebe vyhradili nejvyšší stupínek a na zlato nenechali nikoho jiného dosáhnout v individuálních závodech ani v soutěži družstev. 4 zlaté si odvezl Dominik

Šrom, o jednu méně Tomáš David a Martin Kinc. Poslední závod výborně zaběhla juniorka Anna Chmelařová a stala se mistryní světa na 2 m.

Největší letošní sbírku medailí vlastní veteráni: Marcela Šrůtová (W50 - 4 zlaté a 1 bronz = 5) a Eliška Voráčková (W60 - 3 zlaté, 1 stříbro a 1 bronz = 5). O jednu medaili méně si odvezli další 4 reprezentanti - Alžběta Léharová (W21), Dagmar Skřivanová (W50), Antonín Šindelka (M40) a Jiří Mareček (M50). V prestižní hlavní kategorii M21 každý z našich třech mužů získal jednu individuální medaili - Jakub Oma (zlato 80 m), Tomáš Hikl a Ondřej Šimáček získali stříbro. Minimálně jednu „placku“ si odvezl každý český reprezentant!

Pořadatelé se velmi snažili, byli ke všem přívětiví a s úsměvem řešili vzniklé problémy a požadavky



výprav. Díky menším zkušenostem se ale bohužel některým organizačním a technickým chybám nevyhnuli (částečně to ovlivnilo výsledky v některých kategoriích ve sprintu). Zvolený terén byl náročný, mapou se táhly docela slušné hřebeny, z kopců se sbíhalo strmě do údolí, ve kterých byla rýžová pole a množství kanálů s vodou. A všude potkávali závodníci různě tažená elektrická vedení, která nejednomu působila potíže při zaměřování kontrol v pásmu 80 m. Když k tomu připočteme teploty nad 30 stupňů, výrazně větší vlhkost než jsme zvyklí z Evropy, často neproniknutelná roští, mizející cestičky, pavouky a další havěť, tak nebylo divu, že závodníci dobíhali na pokraji svých sil po více než 100 minutách běhu v tomto terénu.

Přesto můžeme říci, že jsme si návštěvu Koreje užili. Nebylo to jen samotné Mistrovství světa v ROB, ale také cestování a poznávání pro nás exotické země. Většina účastníků si vzala pár dní dovolené navíc a stihla navštívit řadu zajímavých měst, klášterů i národních parků (pro zájemce více v blogu viz [zde](#)). Obrovské množství fotografií naleznete u technika reprezentace Miloslava Nečase na [této](#) stránce.

Marcela Šrůtová, generální sekretář AROB



- **E6 NIUE** – Od 6. 10. do 16. 10. bude aktivní expedice **E6Y** z OC-040 na 160 – 10 m s 500 W, Hexbeamy, vertikály a dráty.
- **FH MAYOTTE** – DJ7RJ bude od 29. 10. do 6. 11. aktivní jako **FH/DJ7RJ**.
- **FM MARTINIQUE** – DL7VOG bude ve dnech 26. 10. – 2. 11. aktivní jako **FM/DL7VOG**.
- **FG GUADELOUPE** – SM7RYR bude od 27. 10. do 11. 11. aktivní jako **FG/SM7RYR** z NA-102, QRV bude na 20 m CW se 100 W a vertikálem.



- **FR REUNION** – DJ7RJ bude ve dnech 9. 10. – 27. 10. aktivní jako **FR/DJ7RJ** na 160 – 10 m CW/SSB.
- **GD ISLE OF MAN** – Od 5. 10. do 7. 10. bude aktivní KE1R jako **MD/KE1R** na 80 – 10 m FT8.
- **HH HAITI** – Od 19. 10. do 29. 10. bude aktivní stanice **4V7R** na 160 – 6 m CW/SSB/RTTY/FT8.
- **HO PANAMA** – IOSNY, IV3FSG, HB9BXE, YO8SS a OE3FTA budou do 9. 10. aktivní jako **H88X**.
- **JD1 OGASAWARA** – Od 24. 10. do 29. 10. bude QRV JD1BNA z AS-031, převážně na 160 – 40 m.

- **JW SVALBARD** – Ve dnech 10. – 15. 10. budou aktivní LA7XK, LA9DL a LA6VM jako **JW7XK**, **JW9DL** a **JW6VM**.

- **KH8 AMERICAN SAMOA** – Ve dnech 2. 10. až 29. 10. bude aktivní DL2AH jako **WH8/DL2AH** z OC-077. Bude se vyskytovat na 80 – 10 m SSB/FT8/RTTY. Dále odtud bude od 3. 10. do 10. 10. aktivní VK4MAP jako **KH8/VK4MAP**.

- **KG4 GUANTANAMO** – W4WV jako KG4WV a W6HGF jako **KG4HF** budou od 10. 10. do 24. 10. aktivní SSB/FT8/PSK/RTTY/CW.

- **PJ4 BONAIRE** – NE9U bude od 20. 10. do 30. 10. aktivní jako **PJ4/NE9U**.

- **RI1A ANTARCTICA** - Sergey R3IW je QRV z Ruské Antarktické základny se značkou **RI1ANW**. Pracuje hlavně FT8 na 40 – 15 m a bude zde do března 2019.

- **T8 PALAU** – JH7IPR bude aktivní jako **T88UW**, JA6KYU jako **T88HS** a JA6FQI jako **T88WM** od 4. 10. do 9. 10. Budou na 160 – 6 m CW/FT8/FSK/SSB. Dále odtud bude aktivní JA6EGL jako **T88SM** ve dnech 17. 10. – 24. 10.



- **TT CHAD** – Kenneth LA7GIA bude QRV 9. - 21. 10. převážně CW na 160 – 10 m se značkou **TT8KO**. K dispozici bude mít vertikál na 80 a 160 m, dipóly nebo drátový beam na 40 a 30 m, MOSLEY beam na 20 – 10 m a několik přijímacích antén K9AY a beverage.

- **TU COTE D'IVOIRE** – DF3FS bude od 20. 10. do 29. 10. aktivní jako **TU5MH**.

- **V4 ST KITTS & NEVIS** – W5JON bude od 10. 10. do 6. 11. aktivní jako **V47JA** na 160 – 6 m SSB/FT8.

- **VK9 NORFOLK IS** – Ve dnech 9. 10. – 14. 10. budou aktivní JO7GVC jako **VK9/JO7GVC** a JK7LXU jako **VK9/JK7LXI**. Budou QRV na 40 – 10 m CW/PSK/FT8. Dále odtud budou ve dnech 9. – 19. 10. aktivní N7NF jako **VK9BF**, ZL2HM jako **VK9PM**, N7QR jako VK9QR a W6ABM jako **VK9EV**. Pojedou na 40 – 6 m SSB/FT8.

- **VK9X CHRISTMAS IS** – Ve dnech 16. 10. – 30. 10. bude QRV britský tým jako **VK9XG** se 4 stanicemi na 160 – 10 m.

- **VP6 DUCIE IS** – Ve dnech 20. 10. – 3. 11. proběhne expedice **VP6D** na OC-182. V provozu bude 7 stanic!
- **VP9 BERMUDA** – VP9K bude od 31. 10. do 14. 11. QRV CW jako **VP9KF**.



- **XT BURKINA FASO** – Od 22. 10. do 30. 10. bude tým slovenských operátorů aktivní na HF + 6 m jako **XT2SZZ**.

- **XV VIETNAM** – Od 3. 10. do 27. 10. bude QRV WA7WJR z ostrovů Noc Son a Phu Quoc na 40/20/15 m, převážně CW, možná také PSK31 a SSB. Dále bude z Vietnamu od 10. 10. do 16. 10.

aktivní JH4RHF jako **XV9RH**.

- **XW LAOS** – 3W3B bude od 12. 10. do 22. 10. aktivní na 40 – 6 m CW/RTTY/FT8 jako **XW4XR**. Dále odtud bude ve dnech 12. 10 – 16. 10. aktivní E21EIC jako **XW1IC**. Bude QRV na 40 – 6 m.

- **YJ VANUATU** – LZ1GC, OM5ZW a OK2WM budou aktivní ve dnech 15. 10. – 4. 11. z OC-035 jako **YJ0GC**.

- **Z2 ZIMBABWE** – Od 26. 10. do 6. 11. proběhne expedice **Z23MD**.

- **ZA ALBANIA** – S59A a členové klubu OE6V budou do 12. 10. aktivní jako **ZA5V**.

- **ZD9 TRISTAN DA CUNHA** – Do 10. 10. bude QRV G4EDG na 40 – 15 CW/RTTY/SSB.

- **ZL7 CHATHAM IS** – Od 16. 10. do 22. 10. bude aktivní tým japonských operátorů jako **ZL7X**. Pojedou CW/SSB/FT8 na 160 – 10 m.



● Elektronické diplomy 10/2018

Závěr měsíce října je jako obvykle u komunity vyznavačů radiotelefonního způsobu komunikace v očekávání bohatých úlovek vzácných stanic během světového závodu CQ WW DX SSB. Letos to bude ovšem „s překážkami“ vyvolanými nevalnou úrovní sluneční činnosti. Doufejme, že se alespoň nedočkáme v termínu závodu nějaké magnetické bouře – už jich letos bylo několik a pořádných.



Pro vyznavače telegrafního provozu pak připravil Int. CWDXC soutěž o získání dvou diplomů ze série výročí významných osobností – tou první je skladatel **Georges Bizet**, u kterého vzpomínáme na 180 let od narození. Diplom stejného jména získáme při dosažení 180 bodů za spojení se stanicemi Francie a Itálie, kde žil. Každé spojení s těmito zeměmi v termínu od 20. 10 do 30. 10. se hodnotí deseti body, pokud to bude právě 25. 10., což je výroční den jeho narození, dvaceti. Je možné spojení s jednou stanicí opakovat, ale na jiném pásmu.

Prakticky ve stejných dnech 23. 10. až 2. 11. můžeme vzpomenout 200 let od narození známého spisovatele a básníka Ivana Turgeněva, navázáním spojení s místy, kde během svého života pobýval. Diplom s plným názvem **Ivan Turgenev – 200 years since the birth** bude vydán při dosažení celkem 200 bodů při spojení s ruskými oblastmi Tulskou – (R2-3-5/P) a Orlovskou - (R2-3-5/E), s městy Moskva (R2-3-5/A,B,C) a Petrohrad (R1/A,B,F,L,M), a navíc je možné navázat po jednom spojení se zeměmi: Francie, Německo, Švýcarsko, Itálie, Rakousko, Česko a Holandsko. I zde se hodnotí každé spojení 10 body a ve výroční den narození (28. 10.) 20 body.

Žádosti formou výpisu z deníku s uvedením vlastní volačky, internetové adresy a jména se zasílá na každý diplom hned po splnění potřebného počtu bodů na adresu CQCW@ya.ru, diplom obdržíte obvykle obratem, nejpozději druhý den ráno. Oba diplomy jako řadu dalších vydává mezinárodní International CW Club, který před několika dny slavil pětileté výročí od svého založení. Pokud jste ve dnech 21. a 22. 9. t. r. byli aktivní a navázali alespoň 25 výhradně telegrafních spojení, můžete na uvedenou adresu zaslat výpis z deníku s uvedením obvykle požadovaných dat a můžete získat diplom, kterého ukázkou vidíte i zde.



Jirka OK2QX

Závodění

● **Od 1. října 2018 byl zahájen** zkušební provoz webu grp-test.eu, který je určen mj. pro vyhodnocování závodu **QCX Test DM**. Závod QCX Test DM je určen zejména pro Děti a Mládež (proto ta zkratka DM). Závod byl inspirován dostupností TRXu QCX, jeho podmínky jsou derivátem podmínek Memoriálu OK1WC.

Základní údaje o závodu

Název: QCX Test DM

Závod je určen zejména pro děti a mládež, ale pro účast nejsou žádná věková omezení.

Termín: Každou středu od 17:00 do 17:30 SEČ/SELČ

Pásmo: 80m, doporučený kmitočtový segment 3550 až 3560 kHz.

Výkon: pouze QRP

Druh provozu: pouze CW

Kompletní podmínky závodu jsou [zde](#), termíny a výsledky jednotlivých kol jsou na [této](#) adrese.

● **Výsledky OK-OM DX SSB Contestu 2018** naleznete [zde](#). Vítězům gratulujeme a NSL v dalším ročníku!

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:
**CQ WORLD-WIDE
DX SSB CONTEST**
27. - 28. ŘÍJEN 2018, PODMÍNKY [ZDE](#)

Kalendář závodů

• Dlouhodobé soutěže

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Druh provozu	odkaz
01.01.18	00:00	31.12.18	23:59	Mistrovství ČR juniorů na VKV (144, 432 MHz)	CW/SSB/FM	*
01.01.18	00:00	31.12.18	23:59	Mistrovství České republiky v práci na VKV	CW/SSB/FM	*
01.01.18	00:00	31.12.18	23:59	KV a 6 m OK Top List	CW/SSB/DIGI	*
01.01.18	00:00	31.12.18	23:59	Mistrovství ČR na KV	CW/SSB/DIGI	*
01.01.18	00:00	31.12.18	23:59	Přebor ČR na KV	CW/SSB/DIGI	*
01.01.18	00:00	31.12.18	23:59	OK Maraton - o Putovní pohár Josefa Čecha, OK2-4857	CW/SSB/DIGI	*

• KV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
01.10.	16:30	01.10.	17:29	OK1WC Memorial Activity (1)	CW/SSB	*
01.10.	17:30	01.10.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (1)	CW	*
01.10.	19:30	01.10.	20:30	Aktivita 160 m SSB	SSB	*
02.10.	01:00	02.10.	03:00	ARS Spartan Sprint	CW	*
03.10.	02:30	03.10.	03:00	Phone Fray	SSB	*
03.10.	07:00	03.10.	10:00	German Telegraphy Contest	CW	*
03.10.	13:00	03.10.	14:00	CWops Mini-CWT Test (1)	CW	*
03.10.	19:00	03.10.	20:00	CWops Mini-CWT Test (2)	CW	*
03.10.	15:00	03.10.	15:30	QCX Test DM	CW	*
04.10.	03:00	04.10.	04:00	CWops Mini-CWT Test (3)	CW	*
03.10.	20:00	03.10.	21:00	UKEICC 80m Contest	CW	*
04.10.	17:00	04.10.	18:00	NRAU 10m Activity Contest (CW)	CW	*
04.10.	18:00	04.10.	19:00	NRAU 10m Activity Contest (SSB)	SSB	*
04.10.	19:00	04.10.	20:00	NRAU 10m Activity Contest (FM)	FM	*
04.10.	20:00	04.10.	21:00	NRAU 10m Activity Contest (DIGI)	DIGI	*
04.10.	17:00	04.10.	20:00	SARL 80m QSO Party	SSB	*
04.10.	19:00	04.10.	21:00	SKCC Sprint Europe	CW	*
05.10.	01:45	05.10.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
05.10.	02:30	05.10.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
06.10.	05:00	06.10.	07:00	SSB liga	SSB	*
06.10.	06:00	07.10.	18:00	TRC DX Contest	CW/SSB	*
06.10.	08:00	07.10.	08:00	Oceania DX Contest, Phone	PHONE	*
06.10.	12:00	07.10.	11:59	Russian WW Digital Contest	BPSK63/RTTY	*
06.10.	14:00	08.10.	02:00	YLRL DX/NA YL Anniversary Contest	CW/SSB/DIGI	*
06.10.	16:00	06.10.	18:00	International HELL-Contest	HELL	*
07.10.	05:00	07.10.	06:00	KV provozní aktiv (3535 - 3575 kHz)	CW	*
07.10.	09:00	07.10.	11:00	International HELL-Contest	HELL	*
06.10.	16:00	07.10.	22:00	California QSO Party	CW/PH	*
06.10.	17:00	06.10.	21:00	FISTS Fall Slow Speed Sprint	CW	*
06.10.	18:00	07.10.	18:00	SKCC QSO Party	CW	*
07.10.	05:00	07.10.	23:00	RSGB DX Contest	CW/SSB	*
07.10.	07:00	07.10.	09:00	UBA ON Contest, SSB	SSB	*
07.10.	17:30	07.10.	18:00	Nedělní závod	CW	*

07.10.	22:00	07.10.	23:59	Peanut Power QRP Sprint	CW/SSB	*
08.10.	16:30	08.10.	17:29	OK1WC Memorial Activity (2)	CW/SSB	*
08.10.	17:30	08.10.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (2)	CW	*
08.10.	19:00	08.10.	20:30	RSGB 80m Autumn Series, CW	CW	*
08.10.	19:30	08.10.	20:30	Aktivita 160 m CW	CW	*
10.10.	00:001	10.10.	23:59	10-10 Int. 10-10 Day Sprint	ALL	*
10.10.	00:30	10.10.	02:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
10.10.	02:30	10.10.	03:00	Phone Fray	SSB	*
10.10.	13:00	10.10.	14:00	CWops Mini-CWT Test (4)	CW	*
10.10.	15:00	10.10.	15:30	QCX Test DM	CW	*
10.10.	19:00	10.10.	20:00	CWops Mini-CWT Test (5)	CW	*
11.10.	03:00	11.10.	04:00	CWops Mini-CWT Test (6)	CW	*
12.10.	01:45	12.10.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
12.10.	02:30	12.10.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
13.10.	00:00	13.10.	08:00	Makrothen RTTY Contest	RTTY	*
13.10.	16:00	13.10.	23:59	Makrothen RTTY Contest	RTTY	*
14.10.	08:00	14.10.	16:00	Makrothen RTTY Contest	RTTY	*
13.10.	03:00	14.10.	21:00	Nevada QSO Party	CW/SSB/DIGI	*
13.10.	04:00	13.10.	05:59	OM Activity Contest	CW/SSB	*
13.10.	08:00	14.10.	08:00	Oceania DX Contest, CW	CW	*
13.10.	12:00	14.10.	23:59	QRP ARCI Fall QSO Party	CW	*
13.10.	12:00	14.10.	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*
13.10.	12:00	14.10.	12:00	Scandinavian Activity Contest, SSB	SSB	*
13.10.	16:00	14.10.	06:00	Arizona QSO Party	CW/PH/DIGI	*
13.10.	14:00	14.10.	06:00	Arizona QSO Party	CW/PH/DIGI	*
13.10.	16:00	14.10.	05:00	Pennsylvania QSO Party	CW/PH/DIGI	*
14.10.	13:00	14.10.	22:00	Pennsylvania QSO Party	CW/PH/DIGI	*
13.10.	17:00	13.10.	21:00	FISTS Fall Unlimited Sprint	CW	*
13.10.	18:00	14.10.	18:00	South Dakota QSO Party	CW/PH/DIGI	*
13.10.	20:00	14.10.	20:00	PODXS 070 Club 160m Great Pumpkin Sprint	PSK31	*
14.10.	05:00	14.10.	08:00	UBA ON Contest, CW	CW	*
14.10.	08:00	14.10.	10:00	UBA ON Contest, 6m	CW/PH	*
14.10.	17:30	14.10.	18:00	Nedělní závod	CW	*
15.10.	00:00	15.10.	02:00	4 States QRP Group Second Sunday Sprint	CW/SSB	*
15.10.	13:00	19.10.	23:59	ARRL School Club Roundup	CW/PH/DIGI	*
15.10.	16:30	15.10.	17:29	OK1WC Memorial Activity (3)	CW/SSB	*
15.10.	17:30	15.10.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (3)	CW	*
15.10.	18:00	16.10.	03:00	Telephone Pioneers QSO Party	CW/PH/DIGI	*
17.10.	02:30	17.10.	03:00	Phone Fray	SSB	*
17.10.	13:00	17.10.	14:00	CWops Mini-CWT Test (7)	CW	*
17.10.	15:00	17.10.	15:30	QCX Test DM	CW	*
17.10.	19:00	17.10.	20:00	CWops Mini-CWT Test (8)	CW	*
18.10.	03:00	18.10.	04:00	CWops Mini-CWT Test (8)	CW	*
17.10.	19:00	17.10.	20:30	RSGB 80m Autumn Series, Data	RTTY/PSK	*
19.10.	01:45	19.10.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
19.10.	02:30	19.10.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
20.10.	00:00	21.10.	23:59	JARTS WW RTTY Contest	RTTY	*
20.10.	00:00	21.10.	16:00	Araucaria World Wide VHF Contest	CW/SSB/FM	*

20.10.	00:01	21.10.	23:59	10-10 Int. Fall Contest, CW	CW	*
20.10.	09:30	20.10.	22:30	Argentina National 7 MHz Contest	SSB	*
20.10.	14:00	21.10.	02:00	New York QSO Party	CW/SSB/DIGI	*
20.10.	15:00	21.10.	14:59	Worked All Germany Contest	CW/SSB	*
20.10.	15:00	21.10.	15:00	Stew Perry Topband Challenge	CW	*
20.10.	20:00	20.10.	23:59	Feld Hell Sprint	Feld Hell	*
21.10.	00:00	21.10.	02:00	Asia-Pacific Fall Sprint, CW	CW	*
21.10.	17:00	22.10.	01:00	Illinois QSO Party	CW/PH/DIGI	*
21.10.	17:30	21.10.	18:00	Nedělní závod	CW	*
21.10.	19:00	21.10.	20:30	RSGB RoLo CW	CW	*
22.10.	01:00	22.10.	03:00	Run for the Bacon QRP Contest	CW	*
22.10.	16:30	22.10.	17:29	OK1WC Memorial Activity (4)	CW/SSB	*
22.10.	17:30	22.10.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (4)	CW	*
24.10.	00:00	24.10.	02:00	SKCC Sprint	CW	*
24.10.	02:30	24.10.	03:00	Phone Fray	SSB	*
24.10.	13:00	24.10.	14:00	CWops Mini-CWT Test (9)	CW	*
24.10.	15:00	24.10.	15:30	QCX Test DM	CW	*
24.10.	19:00	24.10.	20:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
25.10.	03:00	25.10.	04:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
25.10.	19:00	25.10.	20:30	RSGB 80m Autumn Series, SSB	SSB	*
26.10.	01:45	26.10.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
26.10.	02:30	26.10.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
27.10.	00:00	28.10.	23:59	CQ Worldwide DX Contest, SSB	SSB	*
28.10.	17:30	28.10.	18:00	Nedělní závod	CW	*
29.10.	16:30	29.10.	17:29	OK1WC Memorial Activity (5)	CW/SSB	*
29.10.	17:30	29.10.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (5)	CW	*
31.10.	02:30	31.10.	03:00	Phone Fray	SSB	*
31.10.	13:00	31.10.	14:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
31.10.	15:00	31.10.	15:30	QCX Test DM	CW	*
31.10.	19:00	31.10.	20:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
31.11.	03:00	01.11.	04:00	CWops Mini-CWT Test (12)	CW	*
31.10.	20:00	31.10.	21:00	UKEICC 80m Contest	CW	*

Karel OK1CF

● VKV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
01.10.	17:00	01.10.	19:00	CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz, kromě převaděčových úseků a kmitočtu 145.550 MHz	CW/SSB/FM	*
02.10.	17:00	02.10.	21:00	Nordic Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB	*
02.10.	17:00	02.10.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	*
02.10.	17:00	02.10.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz	CW/SSB	*
02.10.	17:00	02.10.	21:00	Dutch Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	*
02.10.	17:00	02.10.	21:00	LY VHF Activity Contest Open Class – 144 MHz	CW/SSB	*
02.10.	19:00	02.10.	21:30	UK Activity - 144 MHz	CW/SSB	*
02.10.	17:00	02.10.	19:00	DARC Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
03.10.	18:00	03.10.	20:00	MOON Contest - 144 MHz	PH/DIGI	*
06.10.	14:00	07.10.	14:00	IARU R1 UHF/MICROWAVES CONTESTS	CW/SSB	*
06.10.	14:00	06.10.	22:00	2.3GHz Trophy	CW/SSB	*

06.10.	14:00	06.10.	22:00	1.2GHz Trophy	CW/SSB	* _
09.10.	17:00	09.10.	21:00	Nordic Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
09.10.	17:00	09.10.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
09.10.	17:00	09.10.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz	CW/SSB	* _
09.10.	17:00	09.10.	21:00	Dutch Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
09.10.	17:00	09.10.	21:00	LY VHF Activity Contest Open Class - 432 MHz	CW/SSB	* _
09.10.	17:00	09.10.	21:00	UK Activity - 432 MHz	CW/SSB	* _
09.10.	18:00	09.10.	20:00	MOON Contest 432 MHz	PH/DIGI	* _
11.10.	17:00	11.10.	21:00	Nordic Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* _
11.10.	17:00	11.10.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* _
11.10.	17:00	11.10.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz	CW/SSB	* _
11.10.	17:00	11.10.	21:00	Dutch Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* _
11.10.	17:00	11.10.	21:00	LY VHF Activity Contest Open Class - 50 MHz	CW/SSB	* _
11.10.	19:00	11.10.	21:30	UK Activity - 50 MHz	CW/SSB	* _
13.10.	8:00	13.10.	10:00	FM pohár 144 a 432 MHz	FM	* _
14.10.	8:00	14.10.	10:00	ON Contest - 50 MHz	CW/SSB	* _
16.10.	17:00	16.10.	21:00	Nordic Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB	* _
16.10.	17:00	16.10.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB	* _
16.10.	17:00	16.10.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz	CW/SSB	* _
16.10.	17:00	16.10.	21:00	Dutch Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* _
16.10.	17:00	16.10.	21:00	LY VHF Activity Contest Open Class - 1296 MHz	CW/SSB	* _
16.10.	19:00	16.10.	21:30	UK Activity – 1296 MHz	CW/SSB	* _
17.10.	18:00	17.10.	20:00	MOON Contest - 50 MHz	PH/DIGI	* _
18.10.	17:00	18.10.	21:00	Nordic Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	* _
18.10.	17:00	18.10.	21:00	UK Activity – 70 MHz	CW/SSB	* _
18.10.	17:00	18.10.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz	CW/SSB	* _
18.10.	17:00	18.10.	21:00	Dutch Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	* _
18.10.	17:00	18.10.	21:00	LY VHF Activity Contest Open Class - 70 MHz	CW/SSB	* _
21.10.	8:00	21.10.	11:00	9A Activity natjecanja 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	* _
21.10.	8:00	21.10.	11:00	ZRS MARATON - OPEN ACT. – 70, 144 a 432	CW/SSB	* _
21.10.	8:00	21.10.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* _
21.10.	9:00	21.10.	12:00	50MHz AFS Contest	CW/SSB	* _
21.10.	8:00	21.10.	11:00	DUR - Dresdener UKW-Runde - 2320 MHz up	CW/PH	* _
23.10.	23:00	23.10.	21:00	Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
23.10.	17:00	23.10.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
23.10.	17:00	23.10.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
23.10.	17:00	23.10.	21:00	Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
23.10.	17:00	23.10.	21:00	LY VHF Activity Contes Open Class -- 2320 a výše	CW/SSB	* _
23.10.	19:00	23.10.	21:30	UK Activity – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
27.10.	0:00	28.10.	23:59	ARRL EME Contest - 50 MHz - 1296 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
03.11.	14:00	04.11.	14:00	A1 Contest	CW	* _
03.11.	14:00	04.11.	14:00	46th Marconi Memorial Contest VHF IARU Region 1 - 144 MHz	CW	* _
03.11.	17:00	03.11.	19:00	CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz, kromě převaděčových úseků a kmitočtu 145.550 MHz	CW/SSB/FM	* _

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

Honza OK1VAO

Radioamatérská setkání

● **Schůzka ČAV 11. 10.** - 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](#).

● **Putovní setkání HAMs** se po loňském nekonání uskuteční 13. 10. 2018 v 10 hodin v restauraci U kata v Bruntále. Pro zájemce je po setkání domluvena komentovaná prohlídka poutního kostela na Uhlířském Vrchu.

Pro neznalé místní situace: při příjezdu od Šternberka na druhé světelné křižovatce se dáte vpravo. Po asi 150 metrech je vpravo betonový mostek. Sem odbočit a hned za mostem šikmo vlevo je vidět parkoviště a hledaná hospoda.

Dalibor OK2JDH, Jarda OK2NO

● „**Ústečtí radioamatéři** pořádají 1. 12. 2018 od 14 hodin 11. Adventní setkání severočeských radioamatérů. Tentokrát v „Hospůdce EDEN“, Poláčkova 3251/1, v ústecké čtvrti Dobětice.“

Pavel OK1JFP

Silent Keys

● **14. září 2018 ve věku 85 roků** opustil naše řady Vladimír Jemelík OK2IBS z Kojetína, člen dnes již zaniklého radioklubu Holešov - letiště OK2KAN.

Vladimír po maturitě na obchodní akademii v Přerově nastoupil do vojenského učiliště v Chrudimi a po absolvování se stal důstojníkem s odborností radio-elektronika. Velkou část aktivní služby působil na letišti Přerov. Jeho péčí procházela tehdejší vojenská letecká technika - stíhačky MiGy, bombardovací IL-28 a dopravní IL - 14. V roce 1964 v hodnosti kapitána odešel do zálohy. Poté až do odchodu do důchodu pracoval u Řízení letového provozu ČR na letišti Holešov jako vedoucí technik pozemních radiolokátorů. Vladimír byl erudovaný radiotechnik s bohatou praxí. Byl výraznou osobností nejen na pracovišti, ale i na půdě radioklubu. ČEST JEHO PAMÁTCE!

Radek OK2ON, Zdeněk OK2ME

Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5448 záznamů obsahuje počátkem října veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. Platnost končí **v říjnu u 45 IO, v listopadu u 25 IO a v prosinci u 96 IO. Žádost o prodloužení je třeba v souladu s předpisy podat 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 nadřízeným vedoucím (typicky zástupcem ředitele) kontrolovanou práci a přednostně jeho žádost vyřídit spěchá. Nemusí to vždy být možné. Proto jsou zde nyní uvedeny pouze volací značky oprávnění (včetně experimentálních) s končící

platností až (resp. již) v prosinci 2018. Jejich držitelé by měli požádat o prodloužení nejpozději během listopadu 2018:

OK0BO, OK1ADM, OK1AGE, OK1AKL, OK1BR, OK1CDJ, OK1CIG, OK1CLU, OK1DIG, OK1DOY, OK1DPU, OK1DTA, OK1DTM, OK1DUB, OK1FBH, OK1FNA, OK1HSK, OK1HSV, OK1IM, OK1JAX, OK1JKV, OK1JSH, OK1KAE, OK1LO, OK1MAC, OK1MCM, OK1MMU, OK1MP, OK1MRS, OK1MSJ, OK1MYA, OK1OZY, OK1PA, OK1RP, OK1RS, OK1SVB, OK1TBV, OK1TCA, OK1TEH, OK1UEN, OK1ULU, OK1UNL, OK1UTK, OK1VBN, OK1VHF, OK1VK, OK1VPO, OK1WLH, OK1XGH, OK1XHD, OK1XPN, OK1XYZ, OK1ZAJ, OK1ZMX, OK2BGW, OK2BHF, OK2BHS, OK2BST, OK2BXM, OK2COS, OK2HIJ, OK2HJA, OK2HMF, OK2IMH, OK2JKN, OK2KCN, OK2NA, OK2NCY, OK2PAL, OK2PBZ, OK2PJW, OK2PPC, OK2PPL, OK2PVT, OK2PZO, OK2SPS, OK2TB, OK2TCJ, OK2UAE, OK2UJS, OK2VJM, OK2WB, OK3MN, OK5TT, OK6N, OK7GU, OK7LW, OK7OBA, OK7XX, OK9SWL, OL100BMI, OL100BOB, OL100OHA, OL100VPX, OL5E a OL6P.

Seznam značek, u nichž platnost oprávnění vyprší v listopadu 2018, 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 v tomto směru 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. **Správný poplatek 200,- Kč uhradíme ještě před podáním žádosti (nebo na ni nalepíme kolký)** 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 prodloužování 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 pytydepe „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 již o prodloužení platnosti oprávnění starého**, ale rovnou o **oprávnění nové. V tom případě ovšem činí správný 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 končí platnost LIS neboli IO v říjnu, měl požádat o prodloužení nejpozději v září. Proslá oprávnění prodloužit nelze (není co prodloužovat), neděláme ze sebe hlupáky zbytečnými dotazy na Úřad či jinam a žádáme rovnou o nové IO.

Denně aktualizovaný seznam značek, jimž brzy bude končit platnost oprávnění, rychle najdete např. na [této](#) 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 a nejspíše ani nebudou. 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 občas najdeme volací

značky, jejichž držitelé se možná 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**. Nadále čekáme 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 novelizované vyhlášce by pásma 5 MHz a 70 MHz měla být v souladu s platnou Národní kmitočtovou tabulkou (Vyhláška č. 423/2017 Sb.) uvedena.

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 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, nesoucí příslušné razítko, příchozím zavolají z recepce, dříve vrátnice), nebo poštou (nejlépe doporučeně), anebo na datovou schránku. Elektronicky to tedy 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 připomínku a budu sledovat její osud.

Franta OK1HH

WWW stránky ČRK	Fórum ČRK	QSL služba ČRK	Časopis Radioamatér	OK1RCR
Elektronické publikace	Bulletin ČRK	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.

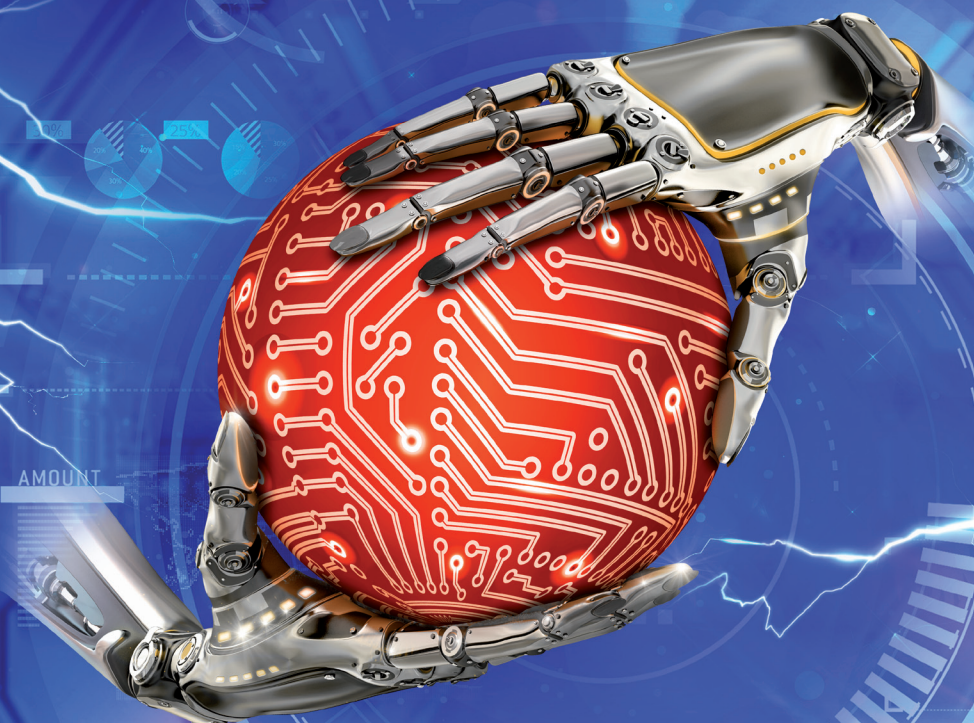
Bulletin Českého radioklubu vydává Český radioklub, zapsaný spolek, člen Mezinárodní radioamatérské unie, se sídlem v Praze 7, U Pergamenky 3, IČ 551201. Vychází jedenkrát v měsíci. Redakce: Rada Českého radioklubu, grafická úprava: Honza OK1JD

Toto číslo vyšlo 7. října 2018.

27. mezinárodní veletrh elektrotechniky, energetiky, automatizace,
komunikace, osvětlení a zabezpečení

2019 AMPER

svět elektrotechniky



Nově na veletrhu:

LASERY, FOTONIKA A JEMNÁ MECHANIKA

19. – 22. 3. 2019 | BRNO

www.amper.cz

pořádá **TERINVEST**

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

Domácí „Hon na lišku“

V průběhu mimoškolního elektrotechnického vzdělávání se děti obvykle snaží konstruovat různá zajímavá zařízení. Jedno takové, soubor pro „Hon na lišku“ je níže popsáno. Jedná se o vysílač a přijímač pracující na principu induktivní vazby a lze je použít pro zábavu v interiéru.



Vysílač Astabilní multivibrátor vyrábí přerušovaný kmitočet v akustickém pásmu. Kmitočet určuje kondenzátor C2 a rezistor R2. Obvykle se k tomuto účelu používají dva vázané multivibrátory – jeden slouží jako zdroj akustických kmitů, druhý s nízkou frekvencí přerušuje chod prvního. Použité schéma umožňuje využít základní princip a přitom dosáhnout malých rozměrů.

Při připojení napájení vypínačem SA1 se začíná nabíjet kondenzátor C2 přes rezistory R3, R4 a postupně se otevírající emitorové přechody tranzistorů VT1 a VT2. Nabíjecí proud kondenzátoru C2 spouští činnost multivibrátoru.

Signál vyrobený multivibrátorem (přibližně 1 kHz) přichází přes oddělovací kondenzátor C4 na rámovou anténu WA1. Ta mění elektrické kmity na střídavé magnetické pole o zvukovém kmitočtu. Současně svítí LED dioda HL1. Jakmile se nabije kondenzátor C2, uzavrou se bázové přechody tranzistorů a činnost multivibrátoru se přeruší. Anténa nevytváří žádná pole a LED dioda zhasne.

Nabitý kondenzátor C2 se vybíjí přes rezistor R2. Když se napětí na tomto kondenzátoru sníží na určitou hodnotu, začne multivibrátor znovu pracovat. Proces nabíjení a vybíjení kondenzátoru C2 se periodicky opakuje. Anténa tak dostává elektrický proud o zvukovém kmitočtu přerušovaný v asi jednonosekundových intervalech. Současně v tomto rytmu svítí i LED dioda, indikující tak činnost „lišky“.

Součástky jsou na desce plošných spojů, která je spolu s anténou, vypínačem a 9V baterií umístěna v krabici. Použijte křemíkové tranzistory, upravte pracovní body.

Přijímač K nalezení zdroje impulzů magnetického pole o zvukovém kmitočtu je potřebný přijímač, „lovec lišky“. Tím je dvoustupňový zesilovač akustických kmitočtů, k jehož vstupu připojíme rámovou anténu. Impulzy magnetického pole zachycené anténou jsou převedeny na impulzy elektrického pole, které přes vazební kondenzátor přicházejí na vstup prvního stupně zesilovače s tranzistorem VT1 a postupují přes kondenzátor C2 na bázi druhého tranzistoru VT2. Kondenzátor C3 připojený paralelně k náhlavním sluchátkům BF1 zamezuje vzniku vf oscilací. Pro zmenšení vlivu teploty okolí na stabilitu přístroje je zavedena záporná zpětná vazba zapojením rezistoru R1 mezi bázi a kolektorem tranzistoru VT1. K omezení rušení od elektrosítě jsou vazební kondenzátory C1 a C2 pouze 0,1 μ F.

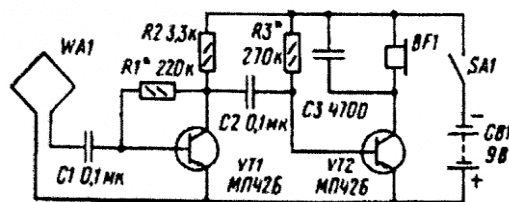
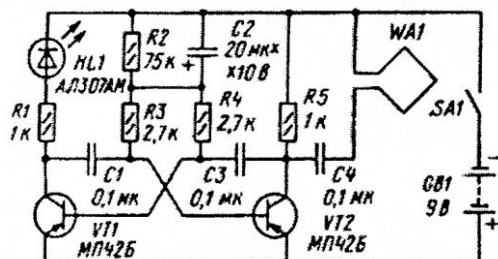
Dosah vysílače v prostoru bez rušení je 6 až 7 m. Ačkoliv rámové antény použité ve vysílači a přijímači mají osmičkovou charakteristiku, je v okamžiku hledání cíle nutno orientovat anténu přijímače na maximum přijímaného signálu.

Výkon vysílače, citlivost přijímače a také rozměry rámových antén jsou zvoleny tak, aby síla přijímaného signálu dosahovala maxima při vzdálenosti vysílače od přijímače cca 10 cm. To umožňuje jednoznačně nalézt „lišku“, aniž by bylo třeba použít v přijímači regulaci zisku. Takto zjednodušené zařízení umožňuje jeho použití i „lovci“ bez nejmenších elektrotechnických znalostí.

Pro hru v místnosti pracuje vysílač spolehlivě a to i tehdy, když je umístěn v ledničce, nebo mezi žebry radiátoru ústředního topení. V létě lze soubor použít i při prázdninovém pobytu u vody. Vysílač zde spolehlivě pracoval, i když byl v plastovém obalu a zahrabán do písku na dně mělčiny.

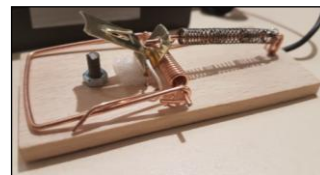
Součástky a konstrukce Rámová anténa vysílače i přijímače „lišky“ je zhotovena jako samonosná. Na dřevěné prkénko nakreslíme obdélník 60x70 mm. Do jeho rohů zatlučeme 4 hřebíky dlouhé 50 až 60 mm, na které jsme nasadili izolační trubičky 30 až 40 mm dlouhé. Na tyto izolované hřebíky nyní navineme nejméně 300 závitů měděného drátu průměru 0,12 až 0,14 mm. Po navinutí se cívka zpevní izolační páskou. Poté se jeden hřebík odstraní a cívka se ze zbývajících hřebíků sejme. Cívka se upevní uvnitř krabičky. K přijímači se připojí náhlavní sluchátka s odporem cívky 1600 Ω . Při oživování přijímače je nutno zvolit hodnotu rezistoru R1 tak, aby na kolektorový proud tranzistoru VT2 byl cca 1,5 až 2 mA.

Autor: V. Soloněnko, Ukrajina. Z časopisu RADIO přeložil Jan Neugebauer, OK1-4499. Realizace Petr Kospach, OK1VEN, ok1ven@email.cz a Pavlína Kospachová, tehdy devítiletá.





Zadařilo se a můj „klíč z pastičky“ zvítězil v Holicích, coby nejoriginálnější konstrukce v hlasování po závodě NZM (viz HK 75). Nápad měla má žena Veronika, OK2VZ. Já jen navlékl pružinku a naletoval kablíček. Ve volných chvílích rozdávám body ve VKV závodech a rád se účastním Nedělního závodu a CUCu. Baví mě i SOTA. Nic nedělám naplno, ale vše pro radost a o tom ten náš koníček je;-) Jan Zeiner, OK2SRO, ok2sro@centrum.cz



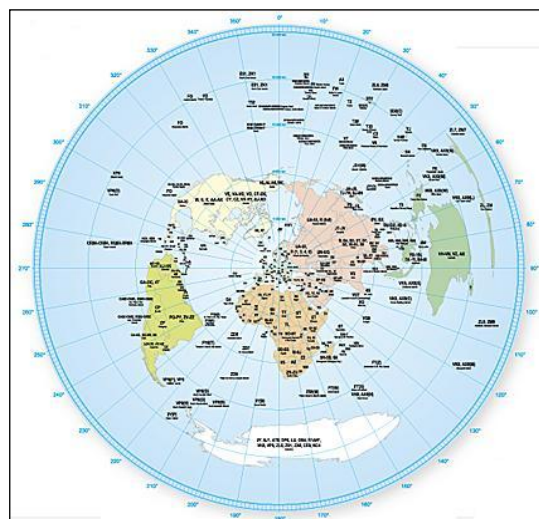
Společnou expozici elektro – radio – robo kroužků uspořádal **Realizační tým HAMÍK** v sobotu 25. srpna v Holicích, ve výstavním sále Kulturního domu. Návštěvníků bylo hodně, stěžovali si však, že nás nemohli najít.



Závod QCX Test DM (= Děti a Mládež) je inspirován existencí cenově dostupného **QRP CW transceiveru QCX**, který se zdá být dobře využitelný v radiokroužcích dětí a mládeže. Závod trvá půl hodiny a opakuje se týdně v době, kdy se tyto radiokroužky obvykle scházejí. Probíhá pouze na pásmu 80 m, pouze CW a pouze QRP. Vyhodnocuje se každé kolo. Do celoročního pořadí se započítává 20 nejlepších dosažených výsledků ve vyhodnocovaném ročníku.

Velmi uvítám jakékoli připomínky, zejména od vedoucích kroužků mládeže, radioamatérů kteří se věnují dětem a mládeži a od rodičů, jejichž děti jsou členy zmíněných kroužků nebo o členství v nich uvažují.

Závod **QXC Test DM** je v současné době v pokusném vývojovém provozu, který slouží k ověřování software. Pokud nenastane něco nepředvídaného, tak koncem září závod přejde do pokusného provozu a od r. 2019 do provozu zkušebního. Aktuální podoba podmínek a software je na webu <https://qrp-test.eu/index.php?page=home>
Julius Reitmayer, OK1NE, ok1ne@seznam.cz



Český radioklub věnuje radioamatérům, členům ČRK kteří udělají zkoušky z telegrafie po 11. 7. 2018, stavebnice QCX pro 40 nebo 80 m. Další info: Líba Kociánová, OK1LYL, tajemnice ČRK, crk@crk.cz

◀ Výsledky Minitestíku z HK 76 Natočím-li svoji anténu do směru 270° tak se nejsnadněji dovolám do Kolumbie, za příznivých okolností i do Austrálie (long path). Názorně je to vidět na směrové mapě, která nezkruskuje úhly. Z juniorů jako první správně odpověděli Miroslav (9) a Antonín (11) Čapkové a získali **po 18 bodech**. **Po 9 bodech** získali Vojtěch Jedlička (11), Richard Kloubský (17), Jan Sixta (25), Jan Škoda, OK5MAD (34), Vojtěch Jedlička (39), Petr Kospach, OK1VEN (49), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Vítězslav Valtr, OK1FVI (65), Josef Suchý, OK2PDN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (71), Václav Kohn, OK1VRF (72), Jiří Háva (72), František Schmid, OK1AMF (74), Josef Novák, OK2BK (84).

Řešitelé do 15 let navíc získali čokoládu a soubor součástek!

Náš Minitestík Kolik let je manželům Novotným? Před 18 lety, když se N. ženil, byl 3x starší než jeho žena. Dnes je právě 2x starší než jeho žena. **Obtížnost: 5 bodů.** Námět: J.I.Perelman

Ždibec moudra na závěr **Charakterní lidé jednají správně ne kvůli tomu, že si myslí, že změní svět, ale proto, že odmítají, aby svět změnil je.** Michael Josephson

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

Toto číslo vyšlo 15. září 2018
Vychází každou druhou 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



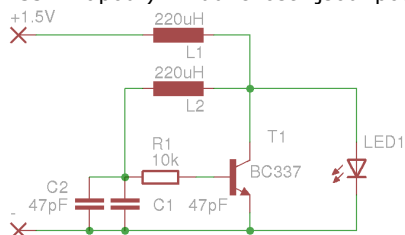
Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>
© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Přeborn, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

Vodotěsná svítilna LED PET pro děti

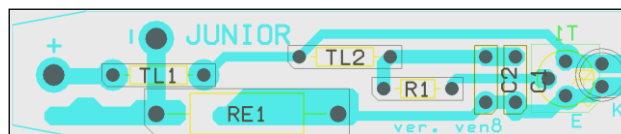
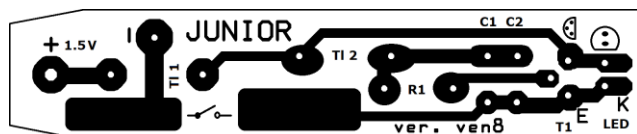
Tato konstrukce byla inspirována soutěží německého AATiS o nejlepší konstrukci do PET preformy a vyšla v jejich sborníku, ale nebylo tam dořešeno zapínání. My jsme jich postavili cca 10 kusů v elektrotechnickém kroužku v DDM ALFA. Jedná se o jednoduchý měnič s tranzistorem (BC337, BC547 apod.). Indukčnosti jsou použity hotové.



Měnič pracuje od napětí cca 0,8 V, takže pro napájení bílé vysocesvítivé LED stačí jedna tužková baterie. Vše je ze šuplíkových zásob. Hodnoty součástek nejsou kritické. Držáky baterií jsme vyřezali ze starých hraček. Aby byla svítlna opravdu vodotěsná, je pro zapínání použit kontakt z jazýčkového relé. Stačí pak jen přiložit magnet a svítlna se rozsvítí. Celá konstrukce je patrná z fotografií. Není použit plošný spoj, součástky jsou spájeny jako vrabčí hnízdo. Děti to v pohodě zvládnou vyrobit za jeden kroužek.

Ondřej Koloničný, OK1CDJ, ondra@ok1cdj.com, <http://blog.ok1cdj.com/2011/12/vodotesna-svitlna-pro-deti.html>

Pro Elektrotábor Junior jsme konstrukci LED PET svítilny trochu upravili. Navrhli a vyleptali jsme plošný spoj, má rozměr 70x14 mm. Obrušte ho nejjemnějším smirkem, odstraňte otřepy u otvorů. Tlumivky namontujte naležato. U jazýčkového kontaktu zkratě vývody na polovinu, neohýbejte, vývody uchopte pinzetou u skla, připájejte do předem udělaných kopečků cínu.



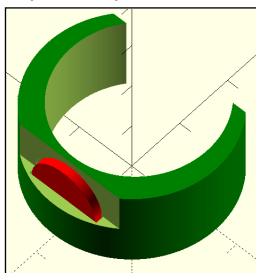
PET preformy se dají sehnat například zde:

<https://www.gastroserver.cz/vicka-ouska-preformy/165-preforma-42-gramu-clear-15-l-9900000176389.html>
nebo zde: <http://www.lahve.info/lahve/eshop/21-1-Preformy>



LED PET svítlnu jsme dále vylepšili. Abychom nemuseli magnet hledat po kapsách, vyrobili jsme na 3D tiskárně klips s magnetem. Klips drží pružností na svém místě a jeho pootáčením se magnet dostává nad jazýčkový kontakt a zapíná svítlnu ▶

Instalace elektronického obvodu do PET preformy může být přínosná i pro další využití v zájmové činnosti. Mohly by to být například různobarevné svítlny



s přerušováním světlem pro hry na vodě či v lese. Může to být „špionážní vysílač“, odpuzovač hmyzu či krteků, rušič otravné rozhlasové stanice, kapesní Teslův transformátor, různé snímače například vlhkosti, teploty, otřesů se záznamem do vnitřní paměti či s dálkovým přenosem dat...

Nejzajímavější konstrukci redakce HK odmění hodnotnou věcnou cenou. Petr Kospach, OK1VEN, kospach@email.cz

Milí čtenáři, již pár dní po vyjití Hamíkova koutku čtrnáctidenně na dvou stránkách mě záplava zpráv od vás přivedla k úvaze o návratu k týdennímu vydávání. Otázkou jenom bylo, podaří-li se mi získat dostatečné množství zajímavých stavebních návodů. To je nyní již vyřešeno, přinejmenším do konce roku, takže **od tohoto čísla bude Hamíkův koutek vycházet opět týdně, a přitom na dvou stránkách.** Držte mi palce!
Petr, dpx

Richard Kloubský (17) vykonal úspěšně 11. září zkoušky na Českém telekomunikačním úřadu. Do uzávěrky tohoto Hamíkova koutku mu sice ČTÚ nesdělil, jaký má volací znak, ale tady máme jeho autentické zážitky:

Test se dělí na tři části. První část jsou předpisy. Druhá část je rozvrh kmitočtů, hláskovací abeceda, provozní dovednosti, Q-kódy, zkratky a nakonec i prefixy. Třetí část je elektrická a rádiová teorie, součástky, vysílače a přijímače, antény, měření a bezpečnost zařízení. Pro někoho, kdo elektronice a rádiové technice alespoň trochu rozumí, nejsou technické otázky problém. Podle mne nejtěžší jsou prefixy a hned po nich Q-kódy. Protože ty se prostě člověk musí naučit nazpaměť. Když se zeptají jaký odpor má rezistor kterým protékají 2 A při napětí 10 V, tak to jde spočítat jednoduše, ale když se ptají na to, jaký prefix má např. Jihoafrická republika, tak to prostě vymyslet nejde. Předpisy je taky třeba naučit se nazpaměť, ale těch není hodně. Testy vypadají tak, že u jedné otázky jsou vždy tři odpovědi a úkol je vybrat tu správnou. Testy nám hned na místě opravovali a celé to probíhalo docela rychle. Vzhledem k tomu, že jsem dělal testy pro kategorii NOVICE, nedělal jsem (dobrovolnou) zkoušku z telegrafie. Hned po vyhodnocení testů nám dali možnost vybrat si vlastní volací značku.

Zatím mám jeden telegrafní vysílač na frekvence 3,5 - 3,7 MHz, který ale zatím nemůžu použít, protože neumím morseovku a taky protože na toto pásmo (zatím) nemám anténu. Potom mám ruční stanici Baofeng UV-5R, která je na dvě pásma: 2 m a 70 cm, výkon 5 W, FM modulace. Kromě gumové anténky mám ještě bílou hůl (X-300). Do budoucna plánuji pořídit si nějakou stanici, která má úmí SSB.

Každému, kdo si není jistý jestli se má do radioamatérství pustit, tomu bych doporučil vyzkoušet si vysílání na PMR pásmu. PMR funguje na frekvenci okolo 446 MHz, maximální výkon stanic je jen 0,5 W, ale přesto se s nimi dají udělat i docela dlouhá spojení. Můj rekord na PMR je 185 km konkrétně z Benecka v Krkonoších na Klínovec. Myslím, že na PMR poznáte, jestli vás to bude bavit nebo ne. Pokud zjistíte, že vás to opravdu baví, určitě se nebojte ke zkouškám jít.

Přeju všem hodně hezkých spojení na jakémkoliv pásmu.

Ríša Kloubský, Risa951@seznam.cz



Robotour 2018 Třináctý ročník mezinárodní soutěže outdoorových autonomních robotů se konal 15. září na Zámku Lednice. Roboty měly dopravit náklad (5kg soudek piva) na GPS souřadnici zadanou QR-kódem. Měly si samy najít cestu, bez kolize s překážkou.

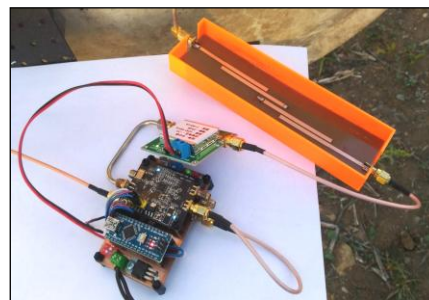
Stereoskopické kamery, lidar, kompas, sonar, LiFePo články, diferenciální podvozek, neuro-nové sítě, to byly nové prvky letošních soutěžících robotů.

www.live.robotour.cz



Ze Země na Měsíc byla rozhlasová hra, kterou vysílal Český rozhlas Dvojka v neděli 16. září. Současně byla hra vysílána k Měsíci Zdeňkem Samkem, OK1DFC, vysílačem SSB na 1296 MHz o výkonu 1000 W a parabolickou anténou o průměru 10 m, takže vyzářený výkon byl ve špičce přibližně 4 MW ERP. Příjem odraženého signálu zajistil František Stříhavka, OK1CA, pomocí radioteleskopu Akademie věd ČR v Panské Vsi u Ondřejova. Radioamatéři z celého světa, kteří měli Měsíc nad obzorem, mohli hru slyšet, pokud měli dobrý přijímač a parabolickou anténu o průměru alespoň 2 m. Poslech byl se zpožděním 2,4 sekundy, vzniklým cestou signálu k Měsíci a zpět. Signál byl silně zašuměný, ale srozumitelný.

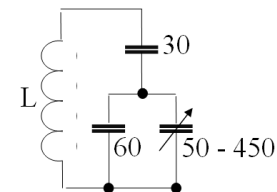
Petr Kospach, OK1VEN, během 8 hodin sestavil přijímač pro 1296 MHz ▶ a se svojí parabolickou anténou o průměru 1 m signál z Měsíce zaslechl.



Výsledky Minitestíku z HK 77

Panu Novotnému bylo 54 let, když si vzal osmnáctku. Nyní je mu 72 let, ženě 36 let. Z juniorů jako první odpověděl Jakub Martinek (10) a získal **10 bodů**. Ostatní získali **po 5 bodech**: Vojtěch Jedlička (11), Richard Kloubský (17), Jan Škoda, OK5MAD (35), Peter Jurčo (36), Tomáš Pavlovič (38), Tomáš Petřík, OK2VWE (47), Lubomír Čapek (47), Petr Kospach, OK1VEN (49), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Miroslav Vonka (62), Vladimír Štemberg (67), Josef Suchý, OK2PDN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (71), Jiří Háva (72), Jaroslav Winkler, OK1AOU (77), Josef Novák, OK2BK (84).

Řešitelé do 15 let získali čokoládu a soubor součástek!



◀ **Náš Minitestík** V jakém kmitočtovém rozsahu bude přeladován paralelní LC obvod? Cívka má indukčnost 19,62 μH. **Obtížnost 7 bodů.** Námět: Josef Novák, OK2BK

Ždibec moudra na závěr

Jestliže jste nuceni upozornit člověka na jeho chybu, začněte pochvalou.

Dale Carnegie

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

Toto číslo vyšlo 22. září 2018
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

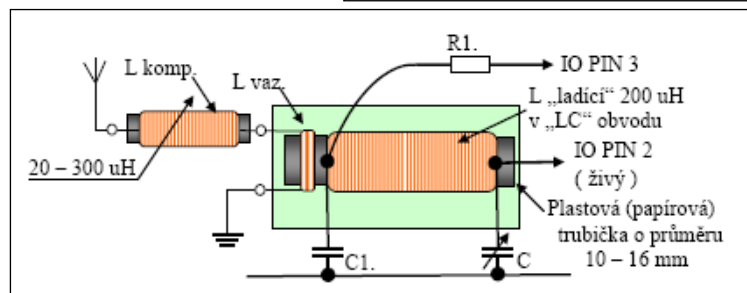
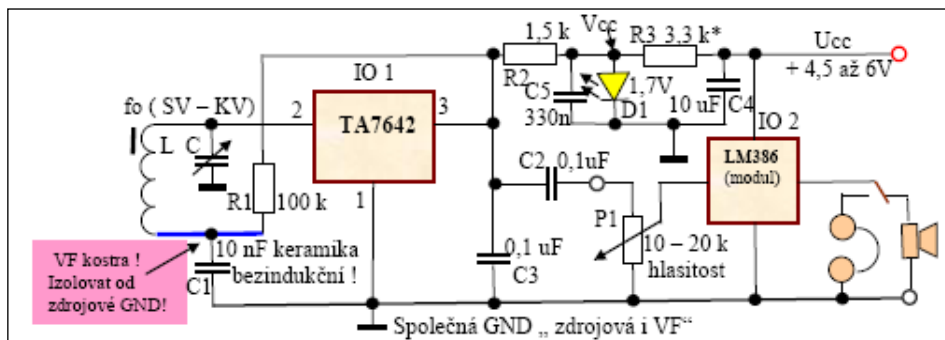


Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>
© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Přeborn, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

Přijímač pro střední vlny s integrovaným obvodem TA7642

Tento přijímač nadchne všechny vedoucí kroužků a u dětí vzbudí a upevní zájem o radiotechniku.

Ve vstupní části přijímače je použita cívka 200 μH a vzduchový ladící kondenzátor 500 pF. Anténa v délce kolem 20 m, protiváhou je metalické potrubí.



K využití veškeré VF energie naindukované z elektromagnetického pole do naší drátové antény pro příjem rozhlasových vysíláčů v rozsahu SV je nezbytné vykompenzovat kapacitní reaktanci, kterou anténa vykazuje. Kompensaci provedeme nastavením sériově zapojené proměnné indukčnosti L_K u anténní svorky přijímače. Nejosvědčenější a nejpraktičtější je zhotovit proměnnou kompenzační indukčnost (cívku) volně posouvatelnou na feritové tyčce z vyřazeného radiopřijímače.

Vysoká vstupní impedance IO (3 M Ω) mezi PINy 2 a 1 integrovaného obvodu TA7642 umožňuje připojit paralelní LC obvod přímo na vstup IO, jak to uvádí výrobce ve svém katalogovém listu. Z IO, z PINu 3 je přes PIN 2 zavedeno předpětí do vstupního tranzistoru IO. Napětové poměry na PINu 3 vykazují jak kolísání ss hladiny, tak i značnou nízkofrekvenční superpozici přítomného NF modulačního – již detekovaného signálu. K odstranění těchto kolísajících hodnot napětí na PINu 3 je před PINem 2 zapojen RC člen (R1, C1) s velkou časovou konstantou. Tím je zajištěno stabilní, vyhlazené napájení bázovým proudem vstupního tranzistoru v IO.

Studený konec cívky L je sice přes C1 na nulovém VF potenciálu, ale nesmí být galvanicky spojený se skutečnou kotrourou, minus zdrojem napájení RX – s PINem 1.

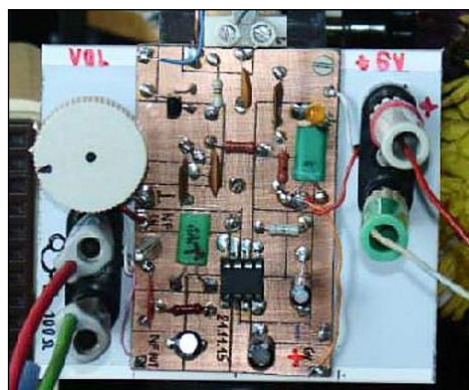
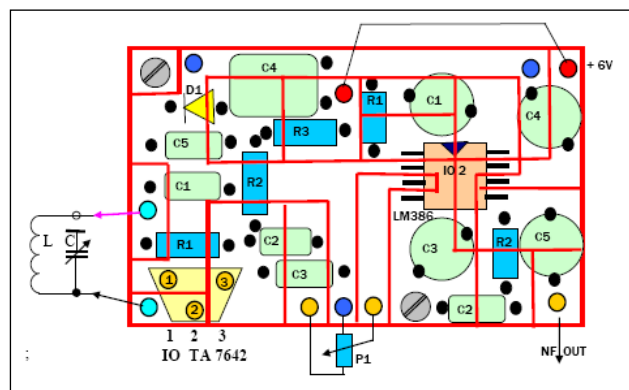
R2 tvoří klasický externí kolektorový odpor v koncovém stupni IO a také se z místa spojení – z PINu 3 – snímá přes C2 NF detekovaný signál k dalšímu zesílení v LM386.

C3 je pro stabilitu činnosti IO nezbytný, měnit jeho hodnotu s cílem získat menší útlum vyšších NF kmitočtů má negativní efekt.

D1 slouží jako stabilizační prvek napětí s hodnotou kolem 2 V. Malopříkonová LED tuto funkci zajistí již při I_f cca 2 mA. Výrobce používá jako Vcc jen 1,3 V!

Počáteční – minimální indukčnost kompenzační cívky – je kolem 20 μH ; tato hodnota se navlečením na ferit zvýší až 15x! To je podstata jejího nastavení.

Osvědčila se induktivní nízkaimpedanční vazba antény na cívku ladícího obvodu. Počet závitů vazební cívky je cca 5 až max. 10 % počtu závitů hlavní cívky. Principiálně stejné provedení s vazebním vinutím je použitelné i s vazbou na feritovou anténu, zapojenou jako hlavní cívka LC obvodu.



Plošný spoj má rozměry 78 x 48 mm.

Kvalitní stolní středovlnný rozhlasový přijímač: dárek - překvapení rodičům k vánocům!

Při síťovém napájení pomocí „zdroje ze zdi“ se ss napětím 6 V a proudem 100 mA bude takový přijímač příznivě až obdivně přijímat „obdarovanými“. Reprodukce s využitím NF signálu z výstupu IO TA7642 je vynikající. Jako NF připojený zesilovač plně vyhoví IO LM386 s napětovým zesílením až 200 a s výstupním NF výkonem do 300 mW. S citlivým větším reproduktorem ve skříňce bude poslech (retro klasiky) naprosto dokonalý!! Takový přijímač pevně nalaďený na jeden kmitočet místního, nejsilnějšího vysíláče se obejde bez ladícího kondenzátoru. Jeho rezonanční kapacitu lze snadno sestavit z několika pevných kondenzátorů a přesné nalaďení přijímače provést změnou hodnoty ladící cívky (s použitím doladovacího feritového jádra). **Puť se do díla!**

Josef Novák, OK2BK, josef.novak@centrum.cz



ThermoFisher Scientific <http://www.thermofisher.cz/> je moderní brněnská firma, která ví, že v mládeži je naše budoucnost. Naše aktivity v Holicích podpořila poskytnutím reklamních předmětů a částky 8 000 Kč na zakoupení součástek.

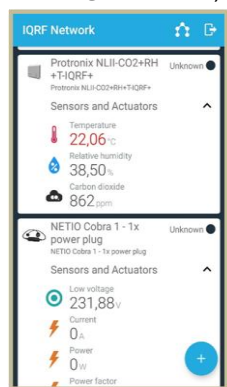
Miloš Milner, který vede řadu let elektrokroužky v Národním technickém muzeu, vytvořil text **Škola pájení** vhodný pro práci s dětmi – začátečníky v kroužcích, i v rodinných klubech. Najdete ho brzy na www.hamik.cz

Že HAM radio není záležitostí výhradně mužskou dokázala expedice ▶ čtrnácti radioamatérek z pěti evropských zemí na francouzský ostrov Noirmoutier. Vysílaly na všech KV pásmech, všemi druhy provozu. K dispozici měly pět transceiverů a šest antén. Technickou pomoc jim poskytli jejich manželé – hamové.

Transceiver M160 předělaný na 80 m, koncový stupeň 15 W a elbug darují mladým zájemcům o amatérské radio, jen za odvoz. Vše je staré cca 30 let, asi bude potřeba vyměnit elektrolyty. S novým použitím budoucím radioamatérům rád pomůžu.
Karel Kotrba, OK1DSF, karel.kotrba@volny.cz



Co takhle ONLINE – ELEKTROKROUŽEK? S tímto nápadem přišel Marcel Loun, OK2MA. Je ochoten v tom pomoci, uvítal by ale **spolupráci se zkušenými vedoucími kroužků, kantory VŠ, SŠ**. Představuje si to tak, že by byla vytvořena osnova výuky, webové stránky, stavební návody, systém odpovědí na technické dotazy. Pište Marcelovi na ok2ma@seznam.cz, nabídněte mu spolupráci.



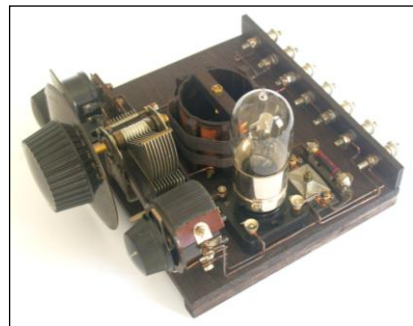
◀ **Webová aplikace pro řízení sítě IQRF**

Nová mobilní aplikace IQRF Network Manager od Master App je k dispozici pro chytré řízení sítě IQRF. Nové zařízení můžete snadno do sítě přidat či odebrat, k dispozici je také přidávání zařízení pomocí Smart Connect s využitím QR kódu na zařízení. Informace o připojovaných zařízeních se získávají automaticky na pozadí s využitím online IQRF repozitáře. Můžete snadno zjišťovat naměřené hodnoty z vaší domácnosti i vzdáleně a také můžete připojené spotřebiče řídit.

Zveme vás na semináře o IoT, které budou v říjnu a listopadu probíhat v různých oblastech ČR. Více na www.iqrfalliance.org

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

Tonda (11) a Míra (9) Čapkové spolu se svým otcem Lubomírem ▶ tvoří **rodinný klub** který pilně pracuje na Vysočině, v malé obci Podmoklany. Pravidelně posílají řešení Minitestíků, studují knížky které vyhráli, účastní se akcí v Národním technickém muzeu, staví přístroje ze zaslaných součástek. Těšíme se na další zprávy!



Robert Basl (48) staví přijímače ve stylu dvacátých let. Bavi se tím, že mu (s trochou nadsázky), na všechno stačí dřevo, drát, slída a tuha, a že spoje jsou nejméně na M3 šrouby. Vyrábí si repliky odporů, kondenzátory, cívky, patice, naklápeče; přičemž se snaží, aby vše mělo i dobový vzhled. Teď právě ◀ dokončil jednolampovku s výměnnými voštinovými cívkami.

Robert Basl, roberttm18@gmail.com, věnoval na pomoc našim mladým rozsáhlý soubor součástek: DC-DC Adjustable Step Up Down Converter XL6009, LM317 Adjustable Voltage Stabilized Power Supply, L7806 Voltage Stabilized Power Supply Module, DSP PLL Digital Stereo FM Radio Receiver Module 87-108 MHz, TA7642 Single Radio Chip, elektronky QQE03/12, PCF802, 6F12P, 6Ž52P, 6F1P, různé historické součástky.

Redakce HAMÍK vše použije jako ceny pro juniory – řešitele Minitestíků.

Výsledky Minitestíku z HK 78 Minimální kapacita je 23,57 pF, maximální je 28,33 pF. Rozsah přeladění bude od 6754 do 7412 kHz, neuvažujeme-li montážní kapacity. Jako první z juniorů správně odpověděli Vojta (11) a Láďa (9) Jedličkové a získali **po 14 bodech**. Pro svůj výpočet použili kalkulačku <https://www.belza.cz/knowhow/form.htm>. **Po 7 bodech získali** Richard Kloubský (17), Peter Jurčo (36), Tomáš Pavlovič (38), Tomáš Petřík, OK2VWE (47), Vlastimil Pič, OK3VP (49), Petr Kospach, OK1VEN (49), Ladislav Pfeffer, OK1MAF (60), Miroslav Vonka (62), Jan Mašek, OK5XM (65), Vladimír Štemberg (67), Miloš Jiřík, OK5AW (71), Jiří Háva (72).

Řešitelé do 15 let získali čokoládu a soubor součástek!

Náš Minitestík Z Prahy do Brna vyjede vlak. O 40 minut později vyjede vlak z Brna do Prahy. První jede rychlostí 120 km/h, druhý 135 km/h. Který z vlaků bude blíž Kolínu, když se potkají? **Obtížnost: 1 bod.** Námět: Raymond Smullyan

Ždibec moudra na závěr

Neúspěch by měl být naším učitelem, ne pohřbem.

Denis Waitley

Neúspěch je odklad, ne porážka. Je to dočasná objížďka, ne slepá ulice. Neúspěchu se můžeme vyhnout jen tehdy, když nebudeme mluvit, když nebudeme nic dělat a když budeme nula.

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

Toto číslo vyšlo 29. září 2018
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 Přebram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

Domácí „Hon na lišku“ podruhé

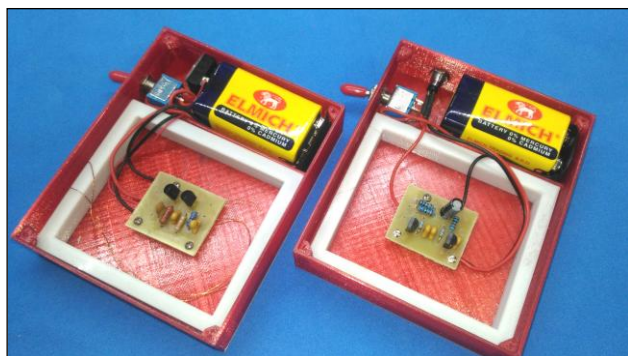
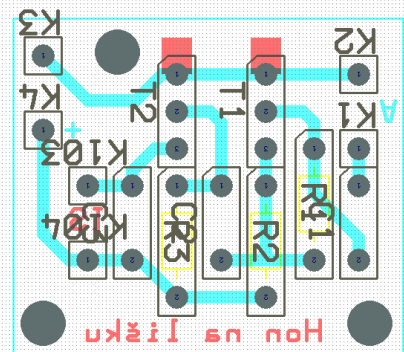
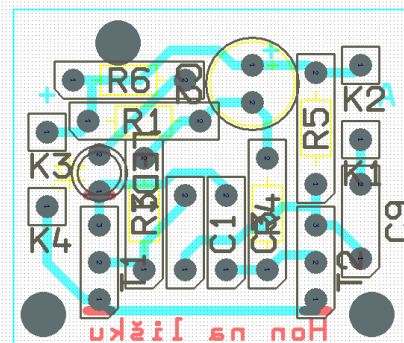
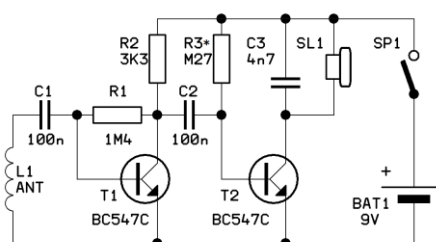
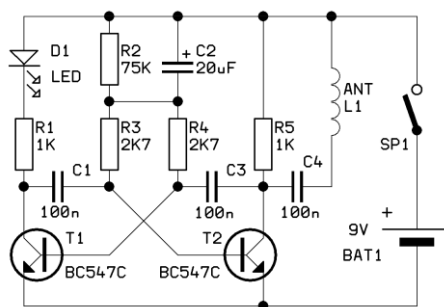
Stávající konstrukci (viz HK 77) jsem trochu vylepšil: navrhnul a vyleptal plošné spoje pro naše součástky, na 3D tiskárně jsem zhotovil rámečky pro cívku a krabičky na míru. Plošné spoje mají rozměr 27x23 mm. Schémata jsou trochu upravená, s ohledem na naše součástky.

Cívka by byla vhodnější silnějším drátem a s více závity. Hodil by se i další tranzistor v přijímači pro větší zesílení. Užitečný by byl též indikátor síly signálu.

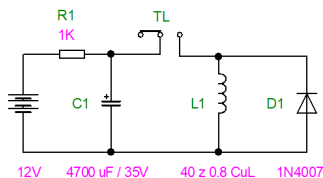
Kdo přijde s dalšími vylepšeními tohoto zajímavého zapojení?

Nejzajímavější konstrukci redakce HK odmění hodnotnou věcnou cenou.

Petr Kospach, OK1VEN
kospach@email.cz

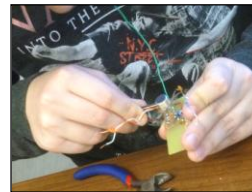


Elektromagnetické dělo bylo na Elektrotáboře Junior vděčnou a obdivovanou atrakcí. Plastová zkumavka je ovinutá drátem, nabitě elektrolytické kondenzátory jsou schopné do cívky dodat energii pro vystřelení malého magnetu na vzdálenost 50 cm. Lze si pohrát s napětím a kapacitou pro větší dostřel. Petr Kospach, OK1VEN, kospach@email.cz





Víkendové akce v Národním technickém muzeu Na soboty 13. října a 17. listopadu chystáme **Elektroworkshopy**, od 10 do 16 h, pro děti i dospělé. Pod vedením zkušených lektorů se seznámíte se základními elektrotechnickými součástkami, sestavíte si jednoduché rádio, zkusíte přijímání signálu bez pomoci mobilního telefonu. Prohlédnete si a vyzkoušíte další vybraná elektrická zařízení.

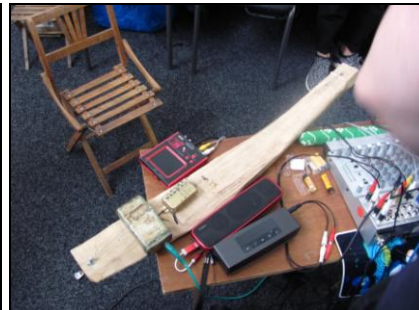


Na sobotu 1. prosince chystáme Hamíkův Předvánoční Elektrovíkend Speciál. Děti i dospělí příznivci Hamíka se zapojí do plnění hodnotných a vtipných úkolů, s atraktivními cenami. Hledáme odborníky se svěžími nápady, kteří nám s akcí pomohou.

Ozvěte se na: milosmilner@gmail.com

Práce se dřevem je vděčná

Na Maker Faire to předvádělo mnoho expozic. Za krátkou dobu lze sestavit vozítko, pohyblivou atrakci, hudební nástroj či leccos jiného. Dřevo je často vhodné i pro naše experimenty v elektronice.



Studentská soutěž CanSat 2019

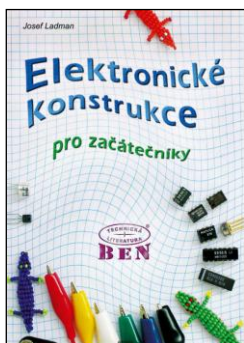
CanSat je funkční napodobeninou skutečné družice o velikosti plechovky od limonády. Středoškolské týmy 4–6 žáků mají za cíl navrhnut a realizovat svoji misi. Mohou například zkoumat atmosféru, vytvořit průzkumný rover či létající dron. **Uzávěrka přihlášek je 26. října 2018.** Další info: <https://esero.sciencein.cz/cansat>

Celoroční studentský projekt Climate Detective

Žáci s environmentálním zaměřením, ale i ti, co se zajímají o geografii a dálkový průzkum Země se mohou zapojit do projektu Climate Detective. **Cílem je nalézt lokální problém** týkající se klimatu či kvality ovzduší, vymyslet jako ho nejlépe sledovat, popsat a navrhnout kroky ke zlepšení stavu. S tím vším jim pomohou přední čeští i evropské vědci, kteří budou dětem k dispozici. **Začátek soutěže v říjnu 2018, pro týmy žáků ve věku 8–15 let, podporované jedním učitelem.** Velikost týmu je od 6 žáků až po celou třídu. Další info: <https://esero.sciencein.cz/detective>



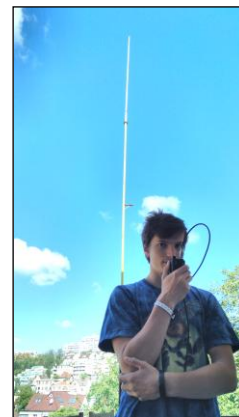
Milan Halousek, halousek@czechspace.cz



◀ **Elektronické konstrukce pro začátečníky** je knížka od Josefa Ladmana, ve které najdete řadu zajímavých zapojení: Fázor, svítící obojek pro psy, zvonice na stůl, svítící míček pro noční hry, vánoční výzdoba do oken, tvarovatelný světelný had a mnoho dalšího. Bude se hodit jako pěkný vánoční dárek zájemcům o elektroniku. Knižku si můžete objednat ve formě pdf na: knihy@ben.cz

Richard Kloubský (17), čerstvý držitel volačky OK9RKL ▶

kterou získal po vykonání zkoušky na Českém telekomunikačním úřadě 11. září (viz HK 78), již pilně vysílá, i když zatím jen na ručku v pásmu 430 MHz. O vysílací technice dokáže na bandu diskutovat dlouhé hodiny. Nyní se chystá na provoz SSB na KV pásmech.



Vladimír Štemberg přivezl do Holic plnou tašku elektronických

součástek: integrované obvody, hrdelní mikrofony, nekompletní sirény na rozebrání, Ge diody. Členové kroužků si všechno mezi sebou ihned rozebrali.

V pravidlech Minitestíků vyhlášíme Program Pozitivní Diskriminace

První junior - řešitel do 15 let se správným řešením má od nynějška **trojnásobný** počet bodů. Všichni ostatní junioři se správným řešením získávají **dvojnásobný** počet bodů. Navíc všichni junioři získávají **každý týden čokoládu a soubor součástek, odbornou knížku, nebo zajímavý přístroj.** Milí čtenáři - dospěláci, dejte vědět dětem ve svém okolí o této atraktivní soutěži!

Výsledky Minitestíku z HK 79

Vojta (11) a Láďa (9) Jedličkové píší: Když se vlaky potkají, blíž Kolínu bude **o délku vlaku** vlak co vyjel z Prahy, protože Kolín je od Prahy jen 60 km a když vyjede vlak z Brna tak vlak z Prahy bude již za Kolínem. Vojta i Láďa získali **po třech bodech**. Kuba Martinek (10) a Toník Čapek (11) mají po **dvou bodech**. Uznáváme těž odpovědi jako: Oba vlaky budou od Kolína stejně daleko. **Po jednom bodu** získali Richard Kloubský (17), Jan Škoda, OK5MAD (35), Peter Jurčo (36), Tomáš Pavlovič (38), Marcel Loun, OK2MA (47), Tomáš Petřík, OK2VWE (47), Petr Kospach, OK1VEN (49), Alexandr Kobranov, OK1DST (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Miroslav Vonka (62), Miloš Jiřík, OK5AW (71), Jiří Háva (72), Josef Novák, OK2BK (84).

Náš Minitestík

Máme 3 stejné rezistory, každý má hodnotu 300 Ω. Kolik různých zapojení a s jakými výslednými hodnotami s nimi můžeme udělat? **Obtížnost: 6 bodů.** Námět: Josef Novák, OK2BK

Ždibec moudra na závěr

Vždy mějte na paměti, že vaše rozhodnutí uspět je důležitější než cokoli jiného.

Abraham Lincoln

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

Toto číslo vyšlo 6. října 2018
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 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz