



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 12/2016



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

Z domova

Rádi bychom Vám prostřednictvím posledního letošního Bulletinu popřáli krásné prožití vánočních svátků a vše nejlepší do roku 2017.

• Ke kulatým a půlkulatým životním výročím blahopřejeme:

OK1AT OK1AXG OK1DOC OK1FND OK1IAT OK1MLF OK1MWA OK1NU OK1TPI OK1VJT OK1XV OK2BRD
OK2BTU OK2DX OK2HBR OK2KE OK2MMQ OK2PKM OK2STU OK2VA OK2VNJ OK2VX OK6JF OK7PN OK7TC



• **V Praze se dne 16. listopadu 2016** sešla Rada ČRK. Důvodem svolání rady byla zpráva o situaci v QSL službě, zpráva o jednání na ČTÚ a MPO, příprava sjezdu 2017 a zpráva o situaci s pobočnými spolky. Zápis naleznete [zde](#).

• Slovo předsedy ČRK

Přátelé,

jak jste jistě již zaregistrovali, Český radioklub od ledna 2017 **přistupuje k elektronickému vydávání časopisu Radioamatér**. Jak to bude fungovat?

Připravujeme webovou aplikaci, do které se přihlásíte a provedete jednoduchou registraci. Po zaregistrování si budete moci stáhnout do svého počítače elektronickou verzi časopisu, případně si ho vytisknout. První, druhé a třetí číslo roku 2017 bude zpřístupněno pro všechny členy, kteří mají zaplacené příspěvky na rok 2016. Po fázi testování (předpoklad od dubna 2017) bude přístup do aplikace umožněn jen členům, kteří budou mít zaplacené členské příspěvky na rok 2017. Webová adresa e-časopisu, na které se budete moci zaregistrovat, zatím není – zanedlouho bude **odkaz z webu ČRK**.

K tomuto řešení přistupuje ČRK po rozsáhlé diskuzi, po zvažování všech možných eventualit a především po vyhodnocení finanční situace, kdy elektronická verze časopisu přinese významnou úsporu finančních prostředků. Abychom Vám kompenzovali ztrátu papíru, bude časopis vycházet s dvojnásobnou četností – tedy jako měsíčník!

Jirka, OK1RI

• Vyhlášení termínu Sjezdu Českého radioklubu

Rada ČRK na svém jednání ze dne 16. 11. 2016 stanovila termín konání 8. Sjezdu Českého radioklubu.

Termín konání: 11. 3. 2017 od 9:00 hod.

Místo konání: Soukromá základní umělecká škola Music Art, Fakultní škola Univerzity Karlovy v Praze, Písková 126, Praha 4, 143 00.

Po diskuzích jsme se rozhodli sjezd uspořádat v Praze, protože Praha je dopravním centrem ČR. Velkým problémem je v dnešní době parkování – modré a fialové zóny. Lokalita byla vybrána s ohledem na možnost bezproblémového parkování v okolních ulicích, kde není parkovací zóna. Budova se nachází

5 minut chůze od tramvajové zastávky – cca 25 minut jízdy od všech nádraží. Občerstvení bude zajištěno formou cateringu.

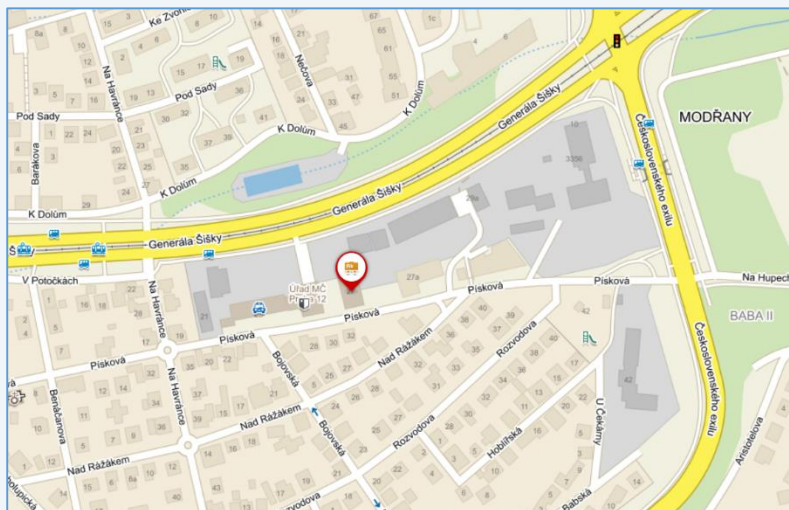
Registrace účastníků: Jako ve všech předchozích letech jsou účastníci Sjezdu povinni se registrovat na emailu crk@crk.cz, nejpozději 30 dní před datem uskutečnění Sjezdu, tedy do 9. února 2017. Každá registrace bude potvrzena (odpovědí na registrační email). Pokud neobdržíte do 10 dní potvrzení Vaší registrace, kontaktujte, prosím, sekretariát na tel. čísle 774 197 108. Lze se samozřejmě registrovat i telefonicky nebo písemně na uvedeném čísle nebo adrese ČRK.

Při registraci uvádějte vždy **celé své jméno, značku a adresu trvalého bydliště**.

Registrovat se mohou pouze členové ČRK, každý sám za sebe.

Program sjezdu:

1. Prezence účastníků – písemná forma
2. Úvodní řeč
3. Zpráva předsedy ČRK
4. Zpráva Hospodáře ČRK
5. Zpráva Revizní komise
6. Uzavření kandidátek, vyhlášení kandidátů, jejich představení
7. Tajné volby
8. Úprava stanov v souvislosti s novým občanským zákoníkem
9. Vyhlášení výsledků voleb
10. Diskuse
11. Projednání a schválení základních materiálů a usnesení sjezdu
12. Závěr



● **Rádi bychom Vás upozornili** na možnost zaplacení členských příspěvků na rok 2017. Výše členských příspěvků na rok 2017 byla stanovena takto:

- 1) Pro pracující - 1380,- Kč/rok
- 2) Pro seniory (kteří nemají žádný jiný příjem) a studenty od 16 do 26 let - 1030,- Kč/rok
- 3) Příspěvky pro mládež pod 15 let - **120,- Kč/rok (k navýšení příspěvku pro mládež pod 15 let musela Rada ČRK přistoupit vzhledem nařízení MŠMT, kdy jednou z podmínek pro možnost získání Dotace, je výše tohoto členského příspěvku nad 100,- Kč)**
- 4) QSL služba pro nečleny ČRK - 1500,- Kč/rok

Členské příspěvky je možno uhradit jedním z následujících způsobů:

- a) Převodem na účet Českého radioklubu č.: 107-4969460287 / 0100
- b) Zaplacením v hotovosti přímo v kanceláři ČRK, Praha 7, U Pergamenky 3

Při platbě převodem uvádějte jako variabilní symbol platby své členské číslo, které je uvedeno v členském průkazu. V případě, že členské číslo neznáte, kontaktujte, prosím, sekretariát.

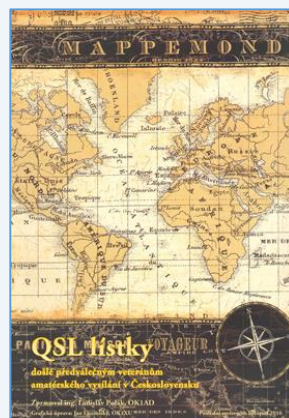
Členské příspěvky můžete zaplatit v hotovosti na sekretariátu ČRK ve středu od 9 – 16 hod., případně i v ostatní všední dny, vždy po telefonické dohodě na tel. 774 197 108.

Líba Kociánová, tajemnice

- **Vážení kolegové,**

obracím se na potenciální zájemce, kteří by se rádi připojili k OLxHQ týmu. Setkání bude v pátek a sobotu 9. - 10. prosince v pensionu Křemešník (nr Jihlava). Navazuji tímto na debatu v Holicích.

V případě zájmu mi dejte [vědět!](#)



Vítek, OK5MM

● **Před několika měsíci** zpracoval a vystavil Laco, OK1AD, publikaci sestavenou z QSL lístků z pozůstalosti jednoho z prvních radioamatérů v OK a spoluzakladatele československé radioamatérské organizace, prof. **Václava Vopičky, OK1VP**, které se mu podařilo zachránit v pražském antikvariátu. Díky vstřícné reakci čtenářů bylo možné publikaci rozšířit o sbírky lístků z pozůstalosti dalších radioamatérských veteránů: OK1AA, OK1AW, OK1CG, OK1JB, OK2JE a OK2KP. Pod novým názvem "**QSL lístky došlé předválečným veteránům amatérského vysílání v Československu**" si publikaci můžete zdarma [stáhnout](#) na WEBu Českého radioklubu.

Honza, OK1XU

- **YOTA December 2016 – OL16YOTA**



Youngsters On The Air December 2016 – Od 1. 12. do 31. 12. 2016 probíhá již 4. ročník oblíbené měsíční aktivity mladých radioamatérů do 26 let. Projekt YOTA month vznikl jako motivace pro mladé operátory, aby vzali do ruky mikrofon či klíč, zlepšovali své operátorské dovednosti a užili si provoz na pásmech. Tento rok se účastní 35 stanic, které mají jako poznávací znamení sufix YOTA. Za spojení s těmito stanicemi je vydáván i elektronický diplom, jehož podmínky naleznete např. [zde](#). Letošního ročníku se **účastní i Český radioklub se značkou OL16YOTA**, která se objeví na pásmu poslední dva prosincové týdny. Prosíme radioamatéry

do 26 let a radiokluby, které by se chtěly této aktivitě zúčastnit, aby poslali email na adresu ok1jd@email.cz. Více informací o YOTA Decemberu si můžete přečíst [zde](#) a informace o jednotlivých stanicích a online log naleznete na [této stránce](#).

- **Tým CDXP založil** youtube [kanál](#), na který bude postupně nahrávat videa z expedic. V tuto chvíli se zde nacházejí záběry z poslední expedice **D66D**.

- **Na webu ČRK** je dostupná nová [verze](#) OK Callbooku.

Ze zahraničí

- **Wild Atlantic Way** – Od 1. ledna do 31. prosince 2017 bude z Irska aktivních 9 speciálních značek - EI11WAW až EI99WAW. Za spojení s nimi bude vydáván certifikát. Více informací na QRZ.com při zadání jednotlivých voláčků.

- **Recenzi na QRP transceiver Elecraft KX2** naleznete [zde](#).

- **Zajímavý článek** o 93 leté Merle Taylor, která sloužila jako telegrafistka ve 2. sv. válce si můžete přečíst [zde](#). Součástí reportáže je i video.

- **Základní parametry KV CW/SSB/AM transceiveru CS108G+** od firmy Xiegu (jedná se o upgradovanou verzi X108G) naleznete [zde](#).



- **Speciální stanice NI6BB** bude aktivní 7. 12. k příležitosti 75. výročí útoku na Pearl Harbor v roce 1941.



- **SDRPlay oznamuje** vypuštění **RSP2** (nová verze RSP1) na trh. RSP2 pokrývá spektrum v rozsahu od 1 kHz do 2 GHz. Sehnat se dá za cca 170 dolarů. Více [zde](#).

- **Parametry dualband** mobilky QYT KT-8900D, prodávající se za cca 110 dolarů, naleznete [zde](#).

- **Na trh přišel** nový jednopásmový QRP CW/SSB transceiver **QRPver-**

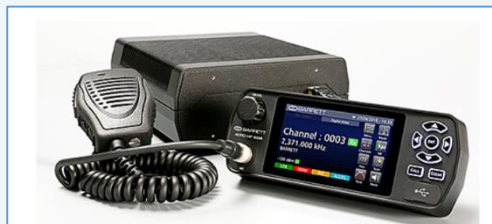
1 v.3. TRCVR dává 3 – 4 W a vejde se do dlaně. Parametry [zde](#).

- **Popis nového** KV ALL MODE/ALL BAND QRP SDR transceiveru **CommRadio CTX-10** naleznete [zde](#). Zatím ale není schválený F.C.C., takže je možné, že se do prodeje vůbec nedostane...

- **Představení nového** KV SDR TRCVRu **Barrett 4050 HF** naleznete [zde](#).

- **Více než 14 tisíc historických QSL lístků** si můžete prohlédnout na těchto [stránkách](#).

- **Úžasný provoz v kategorii SO2R** opět předváděl Daniel, N6MJ, jako ZF2MJ v CQ WW CW. Stejně, jako vloni, zveřejnil [video](#) jeho RUNu na dvou pásmech simultánně v jeden okamžik (jeden pile-up do levého a druhý do pravého ucha). Tentokrát je k videu přiložena i zvuková stopa. Při použití stereo sluchátek můžete slyšet to samé, co on. Tento způsob provozu trénoval několik měsíců pomocí dvou počítačů a programu Morserunner.



Na pásmech

● Elektronické diplomy – 12/2016

Dnes se ponese můj příspěvek v duchu odlišném od předchozích. Po zralé úvaze jsem se rozhodl z několika důvodů, které postupně dozrávaly v přesvědčení, že současné podávání informací o diplomech vydávaných v digitální formě přestává mít smysl a mne jen odvádí od jiných aktivit, které jsem – bohužel postupně zanedbával. Namátkou uvádím některé z obecně platných důvodů. Předně, v poslední době se stalo (bohužel nedobрым) zvykem, že podmínky se objeví na internetových stránkách doslova na poslední chvíli. Na přelomu listopadu/prosince to bylo

několik „titulů“ doslova v den, kdy začala aktivita stanic platných pro diplom a trvala 5 dnů až 14 dnů. Další nepříznivou okolností je skutečnost, že řada diplomů má vysloveně lokální charakter a při současných podmínkách (které se ještě budou navíc zhoršovat), je i při velké snaze téměř nemožné navázat spojení s potřebnými stanicemi na více pásmech, což je někdy nezbytné. Dalším (tentokrát pozitivním) poznatkem je to, že na pásmech slyším a v přehledech získaných diplomů vidím, že i pro zde předem „neohlášené“ diplomy se hojně navazují spojení jak v OK tak i v OM, což je



pochopitelně dobré a zájemci o ně se již dobře orientují na stránkách, na kterých je možné podmínky nalézt. Bylo by sice možné jen přinášet podmínky diplomů, ale bez jejich ukázek by motivace k jejich získání byla jistě podstatně menší. To až doposud znamenalo, že jsem se snažil pokud možno všechny ohlášené podmínky (včetně dalších, o kterých jsem se dozvěděl v době, kdy již ohlásit nešly) také splnit a

o diplomy požádat. Jen namátkou jsem se tedy podíval, kolik jich vlastně mám, a musím říci, že sám jsem byl překvapen. Je jich v adresáři „diplomy v digi“ za posledních **5 let více jak 3,2 GB**, což dává v různých podadresářích celkem 1495 různých diplomů (!!), pokud počítám i jednotlivé třídy (v případě, že jsou pro některý diplom vydávány), a dlužno říci, že jsou ještě některé „na cestě“... Z toho je 72 za umístění v různých závodech. Čas k tomu vynaložený spočtený nemám. Když k tomu připočtu ještě těch cca 500 „papírových“ (první je z roku 1962, kdy jsem po sedmi letech marných žádostí konečně dostal koncesi), tak by to vydalo na obsáhlejší výstavu.

V zemích, kde se diplomy vydávají, je znatelně vyšší aktivita – motivují hlavně ty začínající, aby se věnovali provozu a získávali zkušenosti. Bylo to i mou snahou, abych vyprovokoval alespoň pár jedinců k větší aktivitě a u některých se to podařilo. Bohužel u nás je „ticho po pěšině“ a jak jsem zjistil při náhodných dotazech u několika začínajících – do té doby mně neznámých značek, ani neví, k čemu je okresní znak a o podmínkách našich diplomů vesměs neslyšeli. QSL vesměs nepošílají, ČRK nepotřebují k ničemu (při poslední zásilce se mi z OK vrátilo 13 QSL, že adresát nevyužívá QSL službu), a já se nedivím. Pokud bude bulletin i nadále vycházet, pak možná občas nějaké podmínky se tam i ode mne objeví, ale snad se najdou i další, aby rubrika nezanikla, rozhodně však další „sběr“ diplomů nebude mou převažující činností. I v letošním roce zájemcům mohu zaslat souhrnný přehled podmínek z celého ročníku (event. i z těch předchozích), ale upozorňuji, že v poslední době došlo u řady podmínek ke změnám (viz např. I-CQ-CW CLUB), takže je vhodné si zkontrolovat údaje i v originále. Požádat o ně je možné na adrese j.pecek@email.cz.



Ale abych nepřinášel jen „jobovky“, tak uzavírám letošním posledním – silvestrovským, či jak říká autor podmínek „dvouletým amatérským maratonem“. Nic složitého, pokud zůstanete střízliví – dne 31. 12. 2016 celý den a 1. 1. 2017 do 2:00 našeho času je zapotřebí navázat SSB provozem na pásmech 80 a 40 m (event. také 20 a 10 m, ale tam to asi nepůjde) spojení se stanicí **IU0FBK**, která je hlavním aktivátorem při akcích italského klubu ARPI, a vydává řadu krátkodobých diplomů k různým příležitostem. Diplom má název **Prima Maratona – radio di Capodanno**. Musí se navázat celkem 3 spojení s uvedenou stanicí v různých dnech na různých pásmech. Na 20 m je spojení s Itálií problematické, takže to znamená pásma 40 a 80 m v prvním dnu a pravděpodobně 80 m v prvních dvou hodinách druhého dne, aby bylo učiněno podmínkám zadost. Pak je nutné poslat žádost s uvedením dat o spojeních do 10. 1. 2017 na adresu marco@iu0fbk.it. Diplom obdržíte zdarma ve formátu PNG, a jak bude vypadat, vidíte na ukázce. Na [tétu](mailto:marco@iu0fbk.it) adrese najdete ještě podmínky dalšího diplomu, které můžete plnit kolem poloviny prosince.

Hodně úspěchů ke splnění těchto ale i řady dalších diplomů v roce příštím přeje

Jirka, OK2QX

● DX Info 12/2016

- **3B8 MAURITIUS** – Do 6. 12. bude aktivní Willi, DJ7RJ, jako **3B8/DJ7RJ**. Má skvělé uši, z OK se dá dělat i s QRP vybavením. Jezdí SSB/CW na 160 – 10 m.
- **3D FIJI** – Ve dnech 6. – 14. 12. bude VK3FY na ostrově Denarau (OC-016). Aktivní bude jako **3D3FY** na 80 – 6 m.
- **9Q DEM. REP. OF CONGO** – Do 25. 12. je aktivní stanice **9Q0HQ/3**.
- **9Y TRINIDAD & TOBAGO** – K4NHW je do 14. prosince aktivní jako **9Y4/K4NHW**, převážně na 40 a 20 m.

● **E4 PALESTINE** – Ve dnech 8. – 12. 12. pojedou DF8DX a DL2NUD jako **E44QX** a **E44HP**. QRV budou na 80 – 12 m se 100 W a vertikály.

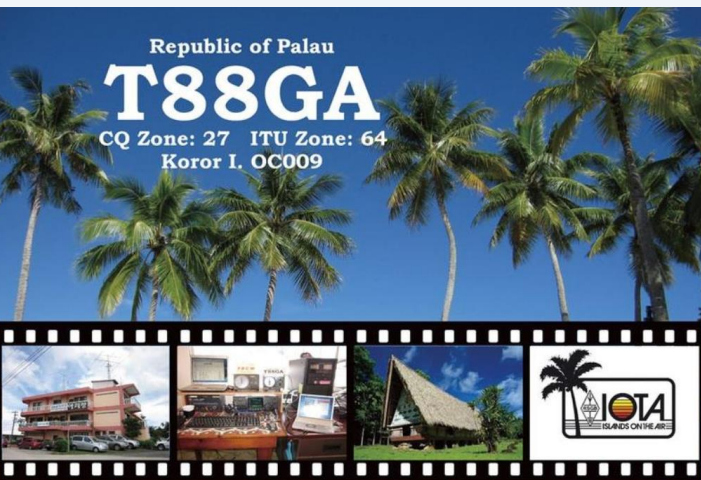
● **FS ST MARTIN** – Do 11. 12. budou QRV K9NU, N9TK, W9ILY, K9EL jako FS/vlastní volačky. V provozu budou mít 3 stanice. Zúčastní se také CQ 160 m contestu.

● **J3 GRENADA** – Od 30. 11. do 8. 12. je aktivní VE7ACN jako **J3/VE7ACN** z ostrova Carriacou (NA-147) na 40 – 10 m CW/SSB.

● **J6 ST LUCIA** – Od 4. 12 do 12. 12. bude aktivní W3FF jako **J6GG**. S ním odtud bude QRV W6PNG, W6LDX, KI8R, K0BBC, WJ1B, W6HFP a KO7M, kteří budou používat J6/vlastní volačky. Vyskytovat se budou na 160 – 10 m se 100 W a buddipóly. Dále bude K9HZ QRV jako **J68HZ** ve dnech 17. 12. až 2. 1.

● **KP2 VIRGIN IS** – Od 6. do 14. 12. budou aktivní AA4W jako **KP2/AA4W**, K4ZGB jako **WP2/K4ZGB**, N8WD jako **WP2/N8WD** a KE4AL jako **WP2/KE4AL** na 160 – 6 m CW/SSB/DIGI. Používat budou 100 W a buddipóly.

● **PJ4 BONAIRE** – Ve dnech 3. 12. – 15. 12. budou aktivní DL1COP jako **PJ4/DL1COP** a DC7MO jako **PJ4/DL1COP** na 160 – 10 m CW/SSB/RTTY. Dále odtud bude QRV ve dnech 4. 12. – 10. 12. NA9Q jako **PJ4/NA9Q**. Vyskytovat se ale budou pouze na 40 – 10 m.



● **T8 PALAU** – Z Kororských ostrovů bude aktivní JA7XBG. Ve dnech 25. – 29. 12. pojedou jako **T88GA**. Dále jako **T8CW** bude aktivní JH0IXE ve dnech 26. 12. – 6. 1.

● **V4 ST KITTS & NEVIS** – W5JON bude až do 15. 12. aktivní z Calypso Bay jako **V47JA**.

● **VK9N NORFOLK IS** – VK1MA bude aktivní od 19. do 26. 12 jako **VK9NM** se 100 W na 160 – 10 m.

● **VP5 TURKS & CAICOS** – Od 10. 12. do 19. 12. bude VE7ACN vysílat z ostrova Grand Turk (NA-003) na 40 – 10 m jako **VP5/VE7ACN**.

● **YN NICARAGUA** – Ve dnech 31. 12. – 6. 1. budou QRV EA3BT jako **H74B** a EA3WL jako **H74WL** z NA-013.

● **ZS8 PRINCE EDWARD & MARION IS** – ZS1BCE bude aktivní jako **ZS8Z** od 26. 12. do 31. 12.

Závodění

● **V sobotu 17. prosince 2016** nezapomeňte na **OK DX RTTY Contest**. Bude probíhat od 00:00 UTC do 24:00 UTC v pásmech 10, 15, 20, 40 a 80 m. Podmínky naleznete [zde](#). Pozor na zkrácený termín k odeslání deníků (viz bod 11 podmínek)!

11) Deníky:

a) pouze ve formátu Cabrillo musí být odeslány nejpozději 7. den po konání závodu přes webovské rozhraní na <http://okrtyy.crk.cz>. V případě problémů může být zaslán na adresu: "okrtyy at crk.cz".

Miloš, OK1MP

● Mikulášský závod 2016

Pořádá: **FAN-klub OK1KI** - Praha

Datum a čas konání: závod se koná dne **8. prosince 2016 (čtvrtek) od 18:00 do 19:00 hod SEČ v pásmu 2 m provozem FM.**

Účast: zúčastnit se mohou všechny registrované stanice OK/OL/OM se zařízením a příkonem dle povolovacích podmínek, kategorie nejsou.

Výzva do závodu: „Výzva Mikuláš“

Předávaný kód: členové FAN klubu budou předávat kód dle svého určení (RS + anděl, RS + Mikuláš, RS + čert)

Ostatní stanice RST + pořadové číslo spojení.

Bodování: za spojení s andělem se počítá 50 bodů, spojení s Mikulášem se hodnotí 30 body, spojení s čertem 20 bodů, s ostatními stanicemi 10 bodů. Násobiče nejsou. Za spojení s andělem, Mikulášem a nejméně 2 čerty v jedné etapě je další prémie 40 bodů.

Hodnocení: první stanice **obdrží diplom a Mikulášskou nadílku**. Stanice, která bude mít deklarováno více, než 50 % neověřitelných spojení, nebude hodnocena.

Deníky ze závodu se zasílají v TXT formátu e-mailem na adresu: ok1es@seznam.cz v termínu do 24. 12. 2016. Poštou na adresu Míly, OK1KI, dle call-booku. Pořadatel věří, že se Vám bude závod líbit a těší se na účast velkého počtu stanic.

● Nedělní závod

Datum konání: **Každou neděli v měsíci.**

Čas konání: Závod se koná **15:00 do 15:30 UTC** (od 16:00 SEČ; od 16:30 SEČ).

Druh provozu: CW.

Závod se jede ve dvou etapách: 1. etapa 15:00:00 – 15:15:00 UTC

2. etapa 15:15:00 – 15:30:00 UTC

Závodní kategorie: 1) do 5W výkonu, 2) do 1W výkonu (Stanice pracující v této kategorii za svojí značkou uvádí /Q).

Předávaný kód: RST NR, kde NR je třímístné číslo spojení.

Pracuje se **systémem SPRINT** (tj. najít stanici volající výzvu, navázat QSO a následně buď dát svoji výzvu, nebo hledat novou stanici s výzvou. Záleží jen na Vás, jakou taktiku zvolíte).

Pile-up může až 100 W a nemusí se přeladovat. Pokud se přihlásí pile-up, tak za spojení s touto stanicí je 5 bodů. Samotnému pile-upu se připočítá 10 bodů do tabulky dlouhodobých výsledků.

Závodní kmitočty: V rozsahu 3535 kHz až 3600 kHz.

Bodování: Každé platné spojení se započítává 1 bodem. Za spojení se stanicí pracující s 1W (/Q), to jsou 2 body. Za spojení s pile-up stanicí 5 bodů.

Pokud některá stanice deník nezašle, pak toto spojení se uznává pouze v tom případě, vyskytne-li se tato značka v denících ostatních stanic minimálně 3x.

Násobiče nejsou a výsledek ze závodu je stanoven prostým součtem bodů. Čas musí být udáván v UTC s přesností plus mínus 1 minuta.

TENTO MĚSÍC DOPORUČJEME:

**OK DX RTTY
CONTEST**

17. PROSINEC 2016, PODMÍNKY [ZDE](#)

Po závodě: na kmitočtu 3540 až 3544 KHz bude **proveden záznam**. Od 16:35 do 16:38 UTC vysílejte svoji značkou s výkonem, který jste použili v závodě. Toto bude nahráváno a zveřejněno na webu. Slouží pro Vaši orientaci o kvalitách Vašich antén a signálů.

Deník ze závodu: deník se zasílá na emailovou adresu lubos.ok1fgd (at) seznam.cz, do předmětu emailu napište svoji značku. Připojte i svůj komentář.

Deník zasílejte ve formátu Cabrillo, může být i ADI nebo TXT, apod.

Vyhodnocení závodu: Deníky ze závodu se přijímají do úterý 15:00 UTC

Poznámka:

Předávané kódy jsou shodné jako v závodě CQ WPX. Mělo by tedy fungovat toto nastavení.

Vyhodnocení bude **v úterý po 16:00 UTC**

Další informace na [této](#) stránce.

Luboš, OK1FGD

● Soutěžní podmínky „Vánočního závodu“

Vánoční závod pořádá radioklub OK1KHK vždy 26. prosince ve dvou etapách, a to 8:00 - 11:00 a 12:00 - 15:00 UTC. Závodí se v pásmu 144 MHz CW, SSB a FM. Výzva do závodu: "CQ TEST" / "Výzva vánoční závod". Závodní kód: RS/RST, pořadové číslo QSO a LOC (např.: 59 001 JO70WE). V obou etapách pořadová čísla spojení pokračují průběžně (druhá etapa tedy nezačíná číslem QSO 001 - pokud jste se zúčastnili 1. etapy). V každé etapě je možno navázat se stanicemi jen jedno QSO bez ohledu na druh provozu (je tedy možné QSO opakovat v druhé etapě). Soutěžící stanice musí závod absolvovat v obou etapách ze stejného QTH. Bodování: za 1km překlenuté vzdálenosti = 1 bod. Za QSO ve vlastním LOC=1 bod. Závod je vypsán pro kategorii SINGLE a MULTI pro stanice OK/OM. Výsledkové listiny pro obě kategorie budou vytvořeny společně pro OK/OM. QSO s ostatními zahraničními stanicemi do závodu se počítají, pokud tyto předávají předepsaný kód. Logy zahraničních stanic budou použity pro kontrolu. **Není možné využívat DX cluster, chat ON4KST apod.** Rovněž neplatí QSO přes převaděče.

Deníky ve formátu *.EDI do 10 dnů pošlete na „[robota](#)“, kde ihned uvidíte průběžné deklarované výsledky e-mailem na: [ok1ia\(at\)seznam\(dot\)cz](mailto:ok1ia(at)seznam(dot)cz), paketem na : OK0NAG - ok1ia, poštou na adresu: Jan Moskovský, Čajkovského 923/62, 500 09 Hradec Králové

Stanice, která pošle deník psaný ručně, nebo na mechanickém psacím stroji, protože nevlastní počítač, nemusí vypočítávat body. Takovéto deníky budou pořadatelem přepsány do digitální podoby a zařazeny k hodnocení. Deníky vytištěné z počítače a v jiných formátech, budou použity jen pro kontrolu (CHECK). Do formátu EDI pište všechny údaje, jak Vám je program nabízí, včetně poštovní adresy, e-mailové adresy a telefonního čísla. Kategorie pište Single nebo Multi! (ne I. nebo II. nebo SO atd.!). Rozhodnutí pořadatele ve sporných případech je konečné. Pokud nemáte žádný závodní Log, pro Vánoční závod se dá vytvořit formát deníku v .EDI pomocí [programu](#) na stránkách OK2KJT od Zbyňka OK2PIN

Všechny kompletní informace včetně diplomů jsou [zde](#).

Za RK OK1KHK, OK1IA

● Závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Druh provozu	odkaz
01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	Mistrovství ČR juniorů na VKV (144, 432 MHz)	CW/SSB/FM	*
01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	Mistrovství České republiky v práci na VKV	CW/SSB/FM	*
01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	KV a 6 m OK Top List	CW/SSB/DIGI	*
01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	Mistrovství ČR na KV	CW/SSB/DIGI	*
01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	Mistrovství ČR na KV - kategorie posluchačů (SWL)	CW/SSB/DIGI	*
01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	Přebor ČR na KV	CW/SSB/DIGI	*

01.01.16	00:00	31.12.16	23:59	OK Maraton - o Putovní pohár Josefa Čecha, OK2-4857	CW/SSB/DIGI	* _
01.01.16	00:00	31.12.16	00:00	WRTC 2018		* _

• Závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
01.12	17:00	01.12	18:00	NRAU 10m Activity Contest (CW)	CW	* _
01.12	18:00	01.12	19:00	NRAU 10m Activity Contest (SSB)	SSB	* _
01.12	19:00	01.12	20:00	NRAU 10m Activity Contest (FM)	FM	* _
01.12	20:00	01.12	21:00	NRAU 10m Activity Contest (DIGI)	DIGI	* _
02.12	01:45	02.12	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	* _
02.12	02:00	02.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	* _
02.12	02:30	02.12	03:00	NCCC Sprint	CW	* _
02.12	22:00	04.12	16:00	ARRL 160-Meter Contest	CW	* _
03.12	00:00	03.12	23:59	TARA RTTY Melee	RTTY	* _
03.12	05:00	03.12	07:00	SSB Liga	SSB	* _
03.12	06:00	03.12	06:29	Wake-Up! QRP Sprint	CW	* _
03.12	06:30	03.12	06:59	Wake-Up! QRP Sprint	CW	* _
03.12	07:00	03.12	07:29	Wake-Up! QRP Sprint	CW	* _
03.12	07:30	03.12	07:59	Wake-Up! QRP Sprint	CW	* _
03.12	16:00	04.12	15:59	TOPS Activity Contest	CW	* _
04.12	00:00	04.12	23:59	Ten-Meter RTTY Contest	RTTY	* _
04.12	06:00	04.12	07:00	KV provozní aktiv	CW	* _
04.12	13:00	04.12	16:00	SARL Digital Contest	PSK, RTTY	* _
04.12	15:00	04.12	15:30	Nedělní závod 80 m	CW	* _
05.12	16:00	05.12	19:00	Aktivita CZ-EPC	PSK31	* _
05.12	16:30	05.12	17:29	OK1WC Memorial Activity (1)	CW/SSB	* _
05.12	17:30	05.12	18:00	Cimmanův Utajený Contest (1)	CW	* _
05.12	20:30	05.12	21:30	Aktivita SSB	SSB	* _
06.12	02:00	06.12	04:00	ARS Spartan Sprint	CW	* _
06.12	18:00	06.12	22:00	Nordic Activity Contest 144 MHz	CW/PHONE	* _
07.12	02:00	07.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	* _
07.12	02:30	07.12	03:00	Phone Fray	SSB	* _
07.12	13:00	07.12	14:00	CWops Mini-CWT Test (1)	CW	* _
07.12	18:00	07.12	20:00	MOON Contest (144 MHz)	CW/DIGI/SSB	* _
07.12	19:00	07.12	20:00	CWops Mini-CWT Test (2)	CW	* _
08.12	03:00	08.12	04:00	CWops Mini-CWT Test (3)	CW	* _
09.12	01:45	09.12	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	* _
09.12	02:00	09.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	* _
09.12	02:30	09.12	03:00	NCCC Sprint	CW	* _
10.12	00:00	11.12	23:59	ARRL 10-Meter Contest	CW/PHONE	* _
10.12	05:00	10.12	06:59	OM Activity Contest	CW/SSB	* _

10.12	09:00	10.12	11:00	FM pohár (144 a 432 MHz)	FM	*
10.12	12:00	11.12	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*
10.12	16:00	11.12	15:59	International Naval Contest	CW/SSB	
10.12	23:00	11.12	23:00	AWA Bruce Kelley 1929 QSO Party	CW	*
11.12	15:00	11.12	15:30	Nedělní závod 80 m	CW	*
12.12	16:30	12.12	17:29	OK1WC Memorial Activity (2)	CW/SSB	*
12.12	17:30	12.12	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (2)	CW	*
12.12	20:30	12.12	21:30	AKTIVITA 160 M	CW	*
13.12.	18:00	13.12	22:00	Nordic Activity Contest 432 MHz	CW/PHONE	
17.12	23:00	18.12	23:00	AWA Bruce Kelley 1929 QSO Party	CW	*
11.12	21:00	11.12	22:59	CQC Great Colorado Snowshoe Run	CW	*
14.12	01:30	14.12	03:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
14.12	02:00	14.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
14.12	02:30	14.12	03:00	Phone Fray	SSB	*
14.12	13:00	14.12	14:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
14.12	18:00	14.12	20:00	MOON Contest (432 MHz)	CW/DIGI/SSB	*
14.12	19:00	14.12	20:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
16.12	03:00	16.12	04:00	CWops Mini-CWT Test (12)	CW	*
16.12	01:45	16.12	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
16.12	02:00	16.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
16.12	02:30	16.12	03:00	NCCC Sprint	CW	*
16.12	20:00	17.12	23:59	Russian 160-Meter Contest	CW/SSB	*
16.12	21:00	16.12	23:59	AGB-Party Contest	CW/SSB/DIGI	*
17.12	00:00	17.12	23:59	OK DX RTTY Contest	RTTY	*
17.12	00:00	17.12	23:59	RAC Winter Contest	CW/PHONE	*
17.12	00:00	17.12	23:59	Feld Hell Sprint	Feld Hell	*
17.12	06:00	17.12	07:00	Zvěrokruh	CW/SSB	*
17.12	14:00	18.12	14:00	Croatian CW Contest	CW	*
17.12	15:00	18.12	15:00	Stew Perry Topband Challenge	CW	*
18.12.	08:00	18.12.	11:00	VKV Provozní aktiv	Phone/CW	
18.12	15:00	18.12	15:30	Nedělní závod 80 m	CW	*
18.12	18:00	18.12	23:59	ARRL Rookie Roundup, CW	CW	*
19.12	02:00	19.12	04:00	Run for the Bacon QRP Contest	CW	*
19.12	16:30	19.12	17:29	OK1WC Memorial Activity (3)	CW/SSB	*
19.12	17:30	19.12	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (3)	CW	*
20.12.	18:00	20.12.	22:00	Nordic Activity Contest	Phone/CW	
21.12	02:00	21.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
21.12	02:30	21.12	03:00	Phone Fray	SSB	*
21.12	13:00	21.12	14:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
21.12	18:00	21.12	20:00	MOON Contest (50 MHz)	CW/DIGI/SSB	*
21.12	19:00	21.12	20:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
22.12	03:00	22.12	04:00	CWops Mini-CWT Test (12)	CW	*

22.12	01:30	22.12	03:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
23.12	01:45	23.12	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
23.12	02:00	23.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
23.12	02:30	23.12	03:00	NCCC Sprint	CW	*
25.12	15:00	25.12	15:30	Nedělní závod 80 m	CW	*
25.12	00:00	25.12	11:59	RAEM Contest	CW	*
26.12	08:30	26.12	10:59	DARC Christmas Contest	CW/SSB	*
26.12	16:30	26.12	17:29	OK1WC Memorial Activity (4)	CW/SSB	*
26.12	17:30	26.12	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (4)	CW	*
26.12	08:00	15:00	26.12	Vánoční závod 144 MHz	CW/SSB/FM	
27.12	18:00	27.12	22:00	Nordic Activity Contest 50 MHz & mikrovlny	CW/PHONE	
28.12	00:00	28.12	02:00	SKCC Sprint	CW	*
28.12	02:00	28.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
28.12	02:30	28.12	03:00	Phone Fray	SSB	*
28.12	13:00	28.12	14:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
28.12	19:00	28.12	20:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
29.12	03:00	29.12	04:00	CWops Mini-CWT Test (12)	CW	*
30.12	01:45	30.12	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
30.12	02:00	30.12	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
30.12	02:30	30.12	03:00	NCCC Sprint	CW	*

Karel, OK1CF, Petr, OK2ULQ

Radioamatérská setkání

- **Setkání v Podolí** se uskuteční 6. 12. od 17 hod v restauraci U Horů, Podolská 144/113, Praha 4.
- **Dne 16. 12. proběhne** setkání v Pardubicích v restauraci Pivovarka. Začátek bude v 15 hod.

Silent Keys

- **Rodina mne požádala**, abych Vám sdělil smutnou zprávu. Dne 29. 11. 2016 náhle, po krátké nemoci, zemřel ing. Josef Vítek, OK1WZ, z Prahy.

Jiří, OK1AT



- **Dne 9. 11. 2016 zemřel** po pětiletém boji s těžkou nemocí Jirka, OK1WU. Skonal ve věku 72 let. Jirka obdržel první koncesi v roce 1983 jako OK1DWU. Později ji změnil na OK1WU. Byl zvláště aktivní po roce 1990, nejen jako člen DIG, ale byl i úspěšný DXman. Do aktivní činnosti zapojil i manželku Danu, OK1FWU, a syna Jirku, OK1HWU. Několik let je bylo slyšet i pod „rodinnou“ kolektivkou OK1OZY. Čest jeho památce.

Zdeněk, OK1AR

- **Dne 12. listopadu** zemřel Petr, OK1PPT. Pár [slov](#) o něm si můžete přečíst na stránkách Československého DX klubu. Čest jeho památce.

Seznam značek před vypršením platnosti

5397 záznamů obsahuje počátkem prosince veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. Platnost končí v prosinci u 62, v lednu u 76 a v únoru u 84 IO. **Žádost o prodloužení je třeba v souladu s předpisy podat měsíc předem!** Nestane-li se tak, příslušný úředník ČTÚ nemusí, resp. 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 s končící platností v únoru 2017:

OK0EPB, OK0EU, OK0EW, OK0MAR, OK0X, OK1AA, OK1ALX, OK1AYA, OK1BB, OK1BOA, OK1DBQ, OK1DHR, OK1DJL, OK1DPR, OK1DUM, OK1DVK, OK1FGK, OK1FOG, OK1HMO, OK1IAL, OK1JEA, OK1JNN, OK1KAI, OK1KAU, OK1MIH, OK1MKB, OK1OCL, OK1OL, OK1OW, OK1PFA, OK1PH, OK1PPO, OK1RCL, OK1RKM, OK1SLM, OK1SPN, OK1TBA, OK1TDD, OK1TJI, OK1TOV, OK1TT, OK1UCI, OK1UGI, OK1VFZ, OK1VOJ, OK1VVT, OK1XDL, OK1ZPB, OK2BGH, OK2BXG, OK2FB, OK2GJJ, OK2IPJ, OK2JIB, OK2JJZ, OK2KO, OK2MBG, OK2PCU, OK2SJ, OK2SJI, OK2STM, OK2SVR, OK2TAB, OK2TFP, OK2TPT, OK2ZI, OK2ZKW, OK2ZU, OK3DZ, OK3QA, OK4IT, OK4VSA, OK5Z, OK6CZ, OK6R, OK8QC, OK9MUC, OL0E, OL7Y a OL9X. Seznam značek, u nichž platnost oprávnění vyprší v lednu, 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, bude pravděpodobně rád - s opakem jsem se ještě nesetkal. O prodloužení platnosti oprávnění žádáme na adrese: Český telekomunikační úřad, odbor správy kmitočtového spektra, poštovní příhrádka 02, 225 02 Praha 025. Jak již 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 k ní 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.

Při prodlužování platnosti oprávnění pro stanice, pro něž neplatí doporučení CEPT T/R 61-01 (což jsou třeba oprávnění pro radiokluby), Vám **ČTÚ pošle pouze Rozhodnutí**, nikoli nové Oprávnění! Takže si původní Oprávnění uschováme a Rozhodnutí k němu 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 **nové oprávnění**. A v tom případě činí správní poplatek **500,- Kč**. Mimoto použijeme **jiný variabilní symbol**: 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 v prosinci, měl požádat o prodloužení již v listopadu. Prošlá oprávnění prodloužit nelze, žádáme rovnou o nové.

Denně aktualizovaný seznam značek, jimž brzy bude končit platnost oprávnění, rychle najdete např. na [tétu](#) stránce a byl před rokem upraven tak, aby nedocházelo k záměnám běžných (pětiletých) oprávnění

zejména s **experimentálními** oprávněními pro pásma 5 a 70 MHz s jednoletou platností (která lze sice také prodloužit, ale jen o půl roku).

Žadatelům lze doporučit, aby ve vlastním zájmu v žádosti uvedli kontakt na sebe (nejlépe telefon a e-mail). Úřad jej použije pouze, shledá-li žádost problémovou a nijak jinak. Problém se kupodivu běžně vyskytuje i u těch žadatelů, kteří jsou definitivně, skálopevně a nevyvratitelně přesvědčeni, že mají žádost úplnou, přesnou a v souladu s údaji, jež eviduje státní správa, neboli úplně dokonalou...

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 (úředníci podatelny 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. maják, převaděč, paketový uzel) 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 přes čtvrt století).

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](#) [OL0HQ](#)

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 e mailem: • 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

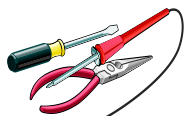
Toto číslo vyšlo 3. prosince 2016.

HAMÍKův koutek

Číslo 6

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

Vyšlo jako příloha
Bulletinu ČRK č. 12/2016



**Příloha Bulletinu Českého radioklubu
pro členy elektro- a radiokroužků, jejich vedoucí
a všechny příznivce práce s mládeží**

HAMÍKův koutek vzniká ve spolupráci Českého radioklubu a OK QRP klubu



Studenti středních a vysokých škol sbírali senzorická data na IQRF IoT Hackaton

Ve dnech 15. – 16. 11. 2016 se na Smíchovské SPŠ v Praze konal IQRF IoT Hackaton, událost, na níž byly vidět **nejrůznější technologie využívané v oblasti Internetu věcí**. Byly zde k vidění **senzory CO₂, teploty a relativní vlhkosti** od firmy Protronix, přenos dat zajišťovala **bezdrátová technologie IQRF**, a data byla přenášena do cloudů různých poskytovatelů – Microsoft (**Azure**), Intelimts (**Inteliglu**), CIS (**IQRF Cloud**). **Integraci dat z různých zdrojů předvedla firma O2 IT Services**.

Akce se především účastnili studenti programu IQRF Smart School, byli zde však také zájemci o IoT problematiku mimo program. Po úvodních přednáškách, kde byly vysvětleny základy jednotlivých technologií, proběhly workshopy, kde si studenti vyslechli více podrobností, mohli se lektorů ptát na nejasnosti a více se s těmito IoT technologiemi seznámit.

Na závěr prvního dne byla vyhlášena soutěž družstev. Bylo zadáno téma: **Realizujte systém automatické ventilace a hřídání ovzduší pro zajištění optimálního prostředí v domácnosti**.

Studenti úkol řešili dle svých schopností a zaměření, měli možnost využít přítomný hardware a programové nadstavby. V následujícím dni odprezentovali své návrhy před porotou. Výkony byly úctyhodné. Je téměř neuvěřitelné, že studenti postaveni před většinou pro ně neznámé systémy, byli schopni se vypořádat s počátečními technickými problémy a v naprosté většině zkonstruovat funkční měřicí nebo dokonce upozorňující řešení. Také bylo povzbudivé sledovat, že navzdory soutěži byli ochotni vzájemně spolupracovat a s průběžnými problémy si pomoci.

Výsledky: Jako nejzdařilejší se porotě jevil návrh od družstva složeného ze studentů **Dominika Kriztofa (SPŠE Ječná), Jakuba Godovčíka (SPŠ, OA a JŠ Frýdek-Místek), Vojtěcha Nováka a Děňka Koláře (TF ČZU)**. Zkonstruovali si vlastní komunikační gateway, využili pro komunikaci protokol MQTT, platformu Node-RED a vše propojili s cloudovým řešením Azure od firmy Microsoft.

Druhé v pořadí skončilo družstvo sestávající ze studentů **Ondřeje Klempíře, Lukáše Maříka, Ondřeje Pileckého a Matěje Němce (Fakulta biomedicínského inženýrství ČVUT)**. Studenti navrhli řešení aeroautonomního regulačního systému v izolovaném prostředí, automaticky propojující obytné místnosti s místnostmi generujícími kyslík a spotřebovávajícími CO₂ za pomoci rostlin.

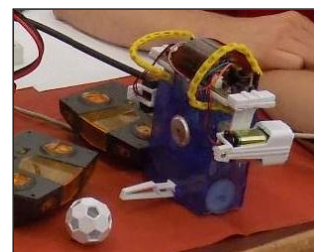
Na třetím místě se umístilo družstvo složené ze studentů **Romana Ondráčka, Ondřeje Leflera (Gymnázium Boskovice), Pavla Marxe a Michala Dolenského (VOŠ a SPŠ Jičín)**. Studenti úspěšně sbírali senzorické hodnoty, přenášeli je sítí IQRF do cloudu, kde rozpracovali systém automatického zpětného řízení.

Fotografie si prohlédněte zde: <https://1drv.ms/f/s!Arp-vi8hThilsGyAcvGugexUVTrv>

Ivona Spurná, IQRF Smart School Project Manager, ivona.spurna@microrisc.com



Velký obdiv na setkání radioamatérů v Holicích sklízeli malý robot, který si ze stavebnice postavila Pája, když jí bylo 9. Dvojice robotů dokáže hrát fotbal, závodit. Při více robotech lze uspořádat zajímavý turnaj. Dálkové ovládání je pomocí IR paprsku a zvládnou ho okamžitě i děti ve školce. Ty větší děti většinou začnou brzy bádát, jak to udělat, aby robot nenarazil do překážky nebo nespadol se stolu nebo jezdil nějak automaticky. I toto může být náplň technického kroužku. Dětská fantazie inspirovaná



těmito roboty a filmem Velká šestka ve spojení s 3D tiskem a Arduinem může časem vyústit v pěkný projekt.

Petr Kospach, OK1VEN

Náš Minitestík pro mladé:

J si geniální?

Pokud najdeš správný výsledek, tak jsi téměř geniální, tento rébus totiž rozluští pouze lidé s IQ nad 120.

Když:

$$2 + 3 = 10$$

$$7 + 2 = 63$$

$$6 + 5 = 66$$

$$8 + 4 = 96$$

Tak:

$$9 + 7 = ???$$

Vyber si odpověď:

a) 26

b) 144

c) -34

d) 81

Zdůvodněné řešení pošli na dpx@seznam.cz

Kdo první zašle správnou odpověď, získá unikátní knížku o Magnetických smyčkových anténách od OK2ER.

Ždíbec moudra na závěr:

**Co slyším, to zapomenou. Co vidím, to si pamatuji.
Co si vyzkouším, tomu rozumím.**

Konfucius

Připravil Petr, OK1DPX. Náměty zasílejte na dpx@seznam.cz