



# BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU  
ELEKTRONICKÝ MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

e-mail: „crk at crk.cz“ • WEB: <http://www.crk.cz>



ISSN 1804-2287

Číslo 1/2013

## Minulý měsíc v ČRK, v IARU a ve světě

### • Životní jubilea oslaví tito kolegové:

OK1AFO, OK1AOT, OK1CP, OK1DHA, OK1DX, OK1FEN, OK1IPC, OK1JIR, OK1MSL, OK1SPX, OK1UBO, OK1VEL, OK1WUS, OK2AS, OK2BGO, OK2BJK, OK2BPI, OK2OR, OK2PO, OK2SPA, OK2UZS, OK2VK, OK3CV, OK8SP. **Blahopřejeme!**

### • VII. sjezd Českého radioklubu

Už několikrát jsme upozornili na blížící se sjezd Českého radioklubu, který se sejde 23. března 2013 v Hradci Králové. Jak se stalo u sjezdů poslední doby zvykem, vydáváme při té příležitosti **mimořádné předsjezdové bulletiny ČRK** s organizačními informacemi. První letošní si můžete stáhnout [zde](#). Jsou v něm podrobnosti o přihláškách na sjezd včetně vzorového formuláře. Pokud chcete na sjezdu kandidovat do rady nebo revizní komise ČRK, můžete další bulletiny využít k tomu, abyste se účastníkům sjezdu představili předem - pošlete svou kandidátku na „crk at crk.cz“, nejlépe s fotografií. Nejbližší číslo časopisu Radioamatér přinese zprávy o činnosti ČRK v uplynulém volebním období. Bude v něm i návrh změn stanov, neboť od 1. ledna 2014 bude platit nový občanský zákoník, který činnost zájmových spolků nově upravuje, a ČRK mu musí své stanovy přizpůsobit.



### • Členské příspěvky na rok 2013

Výše členských příspěvků se letos opět nemění: pro výdělečně činné 840,- Kč, pro důchodce, juniory od 16 do 18 let a studující do 26 let 540,- Kč, 60,- Kč pro členy ČRK do 15 let (podrobněji [zde: http://www.crk.cz/CLENSTVIC](http://www.crk.cz/CLENSTVIC)). Platit je možno individuálně nebo přes členský radioklub. V obou případech jako VS uvádějte své evidenční číslo nebo evidenční číslo vašeho radioklubu. V případě plateb přes radioklub pošlete mailem nebo jakýmkoliv jiným způsobem rozpis plateb jednotlivých členů. Jinak bude v databázi zaznamenána platba za klub, ale už ne za jednotlivé členy. Platby, prosím, provádějte do konce února. Do počátku letošního února už zaplatilo 1.111 členů ČRK (což je téměř polovina platících členů z loňského roku). Děkuji za platby, ať už poštou, bankovním převodem nebo osobně v sekretariátu ČRK (což bývá i důvod k milému setkání s radioamatéry). Také děkuji radioklubům, které mi poslaly rozpisy plateb. Velmi mi to usnadňuje práci. Ať se daří!

**Pavína, OK7YL**

### • JOSEF BARTOŠ, OK2PO – 80. narozeniny

Milí přátelé, 9. února 2013 oslaví 80. narozeniny zakladatel a dlouholetý předseda Radioklubu Zlín pan **Josef Bartoš**. Již v mládí ho "pípání" tak zaujalo, že se mu velmi aktivně věnuje dosud. Zdi jeho pracoviště zdobí desítky často velmi vzácných světových diplomů a je vždy mezi prvními, kteří s novou zemí naváží radiové spojení. Vychoval řadu aktivních radioamatérů a organizoval několik let kurzy v Otrokovicích. Přejeme mu pevné zdraví, rodinnou pohodu a ať se ještě dlouho nese éterem CQ de OK2PO.

Za Radioklub Zlín

**Vašek, OK2PIW, a Jana, OK2MAJ**

**Český radioklub se k přání upřímně připojuje.**



- Víte, že **ve třech filmech Stevena Spielberga** hrají roli radioamatéři, případně telegrafní abeceda? Jde o filmy Super 8, Tintinova dobrodružství a Lincoln.
- Hezké video z roku 1985 - "**Die Oscar Story** - Amateure erobern den Weltraum" – najdete [zde](#).
- Jak vypadal **Dětský den v radioklubu OE3XHA** v Heidenreichsteinu se můžete podívat [zde](#). Naši radioamatéři toho také dělají hodně, ale kamery a přístup na YOUTUBE asi zatím nemají... a ostatně, k čemu se pokoušet zaujmout pro naše hobby veřejnost!

## Minulý měsíc na pásmech

### • REUNION ISLAND, FR

Pierre, F8APV, a Stephane, F8EOI, znovu oživil Reunion Island (AF-016, DIFO FR-001, WFF FFF-011, WLOTA 1812) jako **FR/F8APV** a **FR/F8EOI** mezi 21. lednem a 8. únorem.

### • PUERTO RICO, KP4

Zvláštní značka **N4D** vysílala od 11. do 25. ledna při příležitosti konvence ARRL v Portoriku. QSL via WP4CRG. Během konvence měla vysílat i značka W1AW/KP4.

### • SUDAN, ST

Lourens, ZS6AKB, se ozýval jako **ST2/ZS6AKB**.



### • DX across Africa

Na leden naplánoval Jon, TF3ZA, s týmem 15 dobrodruhů počátek cesty z Reykjavíku na Islandu do Kapského Města v Jižní Africe. K cestě má sloužit 4x4 Bed-ford MK truck. Cesta přes africký kontinent má být dlouhá asi 20 000 km a trvat 6 měsíců. Mají pracovat ze 20 afrických DXCC entit. Jon se pokusil získat značky CN2ZA, 5T0ZA, 6W/TF3ZA, 3XY0ZA, TU2ZA, 9G0ZA, 5V7ZA, TY0ZA, TJOZA, TR0ZA, TN0ZA, 9Q0ZA, 9J0ZA, Z2/TF3ZA, A20ZA and ZS/TF3ZA. Vysílat mají na 160 – 6 m CW a SSB. Předpo-

kládané kmitočty pro CW: 1 824, 3 524, 7 024, 10 124, 18 074, 21 024, 24 894 a 28 024 kHz, pro SSB: 3 780, 7 080, 14 180, 18 140, 21 280, 24 940 a 28 480 kHz, na m - 50 094/CW a 50 110/SSB. Preferují LoTW, případně OQRS, což bude implementováno na WEBu po jejich návratu. Třetí možností je QSL direct na adresu Jón Ágúst Erlingsson, Álf-tamýri 14, 108 Reykjavík, Iceland. Vložte SAE a 2 USD na 50 g váhy, IRC nejsou akceptovány. QSL via bureau na TF3ZA. Více na <http://www.dxacrossafrica.com>.

### • EGYPT, SU

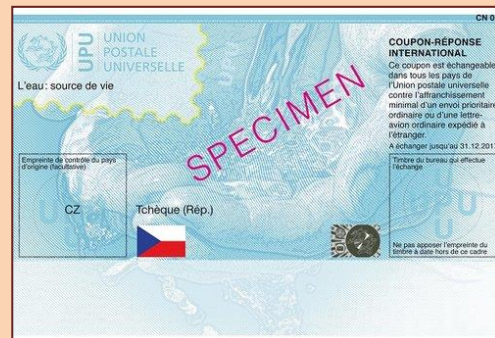
Gerd, DJ5IW, se mezi 14. lednem a 8. únorem ve volných chvílích opět ozýval jako **SU/DJ5IW** z El Fardous, hlavně na 40, 20, 17, 15, 12 a 10 m, pouze CW. QSL na domácí značku.

### • MADEIRA, CT3

Dirk, DO7DP, vysílal během cesty na Madeiru mezi 26. lednem a 9. únorem jako **CS9/DO7DP** SSB a PSK31 na 40, 20, 15 a 10 m. QSL via DO7DP, viz také <http://www.do7dp.de>.

## Očekáváme v ČRK, v IARU a ve světě

• Mezinárodní poštovní unie - UPU - nahradí stávající **kupony IRC** novými - podle místa posledního kongresu UPU se nazývají „model Doha“. Budou platné od 1. července 2013 do konce roku 2017. Stávající kupony (model Nairobi) bude možné použít do konce roku 2013. Pro nás je milou zvláštností nového kuponu, že jeho autorem je český grafik Michal Šindelář. Se svým návrhem uspěl v mezinárodní soutěži mezi grafiky ze 13 zemí. Používání kuponů IRC je i mezi radioamatéry spíše na ústupu (ostatně, řada zemí přestala IRC vydávat) a stále více se k úhradě zpátečního poštovního používají dolarové bankovky („green stamps“). I v USA ovšem poštovní [stouplo](#), s čímž je třeba počítat.



• **Mezinárodní telekomunikační předpisy** z roku 2012 si lze zdarma stáhnout [zde](#).

• **Italští radioamatéři mohou opět na 70 MHz.** Mají povolen provoz v úseku 70,100 – 70,200 – 70,300 MHz se šíří pásma do 25 kHz a výkonem do 50 Watt ERP. Nesmí vysílat blíže než 30 km od hranic s Rakouskem, Švýcarskem a Francií.

• **Švýcarští** radioamatéři mohou pracovat na 472-479 kHz s výkonem 5 W EIRP.

• **Ve Švédsku** lze získat experimentální povolení k provozu na 5.310-5.313 kHz, 5.320-5.323, 5.380-5.383 kHz a 5.390-5.393 kHz se šíří pásma do 3 kHz nezávisle na druhu modulace s výkonem do 100 W PEP. Mobilní provoz není povolen.

• **Na Islandu** lze pracovat v pásmu 472-479 kHz s výkonem do 5W EIRP a šíří pásma do 1 kHz. V pásmu 160 m lze vysílat v úseku 1850-1900 kHz pouze v době 10 určených mezinárodních závodů. Pokračuje vydávání zvláštních povolení k provozu na 5.260-5.410 MHz módy USB, CW a PSK-31 s největší šíří pásma 3 kHz a výkonem do 100 W. Zvláštní povolení se vydávají i k provozu na 70.000-70.200 MHz se šíří pásma do 16 kHz a výkonem do 100 W.



• **Evropský šampionát juniorů v ARDF** pořádají naši kolegové z AROB 12. – 16. června 2013 na Třech Studních. Přípravy můžete sledovat na <http://eyac2013.com/>.

• **Mistrovství České republiky technické soutěže** vyhlášené Českým radioklubem proběhne ve dnech **24. až 26. 5. 2013 v DDM Hradec Králové**. Původně ohlášený pořadatel (Praha) nenašel síly a od organizace v lednu odstoupil. Pověření na krajská kola dorazí organizátorům ve druhé polovině února. Všechny dotazy k Mistrovství ČR soutěže dětí v radioelektronice směřujte na Vládu, OK1IVZ, kontakt na [www.barak.cz](http://www.barak.cz).

### • **RADIOAMATÉRSKÁ ŠKOLA**

Školu, nebo, chcete-li, kurz operátorů, organizuje Dům dětí a mládeže Hradec Králové a radioklub OK1OHK



v Autokempu Stříbrný rybník. Přednášky budou denně v pátek, sobotu, neděli a pondělí od 8<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup> hodin. Tedy od 25. 4. 2013 nástup do 17<sup>30</sup> hodin do 30. 4. 2013 cca do 15<sup>00</sup> hodin. V podvečerních a večerních hodinách pak bude probíhat práce na radiostanici. V úterý od 9<sup>00</sup> hodin proběhne přezkoušení před komisí ČTÚ. **Přednášet budou:** předpisy a provoz: Vráťa, OK1KT, technika: Vašek, OK1MWA, antény a šíření: Václav, OK1VD, praktický provoz na stanici: Ivan, OK1MOW, operátoři OK1OHK. Všichni lektori Vám jistě rádi odpoví na jakékoli otázky týkající se radioamatérského provozu.

Kurz není pro úplné začátečníky. Předpokládá se, zvláště u zájemců o třídu A, alespoň základní znalost o radioamatérském provozu. Frekventanti budou mít

možnost prakticky si vyzkoušet a natrénovat spojení jak na KV (80m). Majitelé vysokoškolského diplomu slaboproudého oboru, nechť si ho vezmou ke zkouškám sebou. Je možné, že budou zproštěni zkoušky z techniky.

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

- poplatek dětská sleva do 18 let člen ČRK 450,- Kč
- poplatek dětská sleva do 18 let, senioři nad 60 let 600,- Kč
- poplatek účastníka 850,- Kč

Všechny poplatky budou hrazeny na účet DDM Hradec Králové na základě výzvy organizace (viz výše – počet účastníků).

Vaše přihláška bude akceptována, jakmile Vaše úhrada dojde na účet DDM. Tím, že pořádáme kurz vcelku kolem jednoho víkendu, vyhovíme požadavkům zájemců. Je to však na úkor toho, že se přednášky budou konat (po přestávce na oběd) do pozdějších odpoledních hodin. Ubytování zajišťuje organizátor akce na základě požadavků účastníků. Bližší informace o ubytování najdete na <http://www.stribny-rybnik.cz>. Stravování zajišťuje organizátor na základě požadavků účastníků kurzu (školy).



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

Veškerá vzájemná komunikace bude probíhat pomocí elektronické pošty. Proto Vás prosíme o pozorné vyplnění kolonky "E-Mail", usnadní nám to vzájemnou komunikaci. Jakmile bude Vaše přihláška potvrzena, obdržíte kontaktní e-mail s tabulkou, ve které vyplníte požadované dny ubytování a dny stravování. Pokud se tak nestane do týdne, učiňte dotaz na organizátory proč. Pouze účastníci, kteří provedou úhradu ve stanoveném termínu, budou na ČTÚ nahlášeni ke zkoušce. Možné vrácení poplatku bude řešeno individuálně. Organizátoři kurzu se zavazují, že Vámi poskytnuté osobní údaje budou použity pouze pro účel organizování tohoto kurzu. Po skončení této akce budou data vymazána.

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

**Kontaktní osoby:** Vedoucí RŠ: Ivan Kohout, OK1MOW, 606 427 608, e-mail: „ok1mow at centrum.cz“, organizační záležitosti: Vojtěch Horák, OK1ZHV, 777 758 440, e-mail: „v.horak at barak.cz“, „ok1zhv at email.cz“.

Sledujte naše stránky, další informace budou průběžně doplňovány na <http://ok1ohk.barak.cz/?kurz>. Minimální počet účastníků školy je 15 osob. Na zkoušky je počet účastníků max. 30. Poplatek pro organizátora za složení zkoušky je stanoven na 300,- Kč.

## Očekáváme na pásmech

### • CLIPPERTON I., FO

Tým expedice Clipperton 2013 – **TX5K** - sděluje, že loď bude naložena 15. února. Je zřízen nový WEB, kde můžete sledovat aktuality: <http://tx5k.org/>.

### • SENEGAL a GUINEA-BISSAU

Až do 10. března bude Peter, HA3AUI, opět v západní Africe. Ze Senegalu jako **6W2SC** a z Guinea-Bissau jako **J5UAP**. Zkusí možná i některé aktivity IOTA. QSL via HA3AUI, pouze direct. WEB: [cqafrika.net/](http://cqafrika.net/).

Od 9. února odtud budou vysílat i Steve, HA0DU, a Laci, HA0NAR, jako **J5NAR** a **6V2R**. V únoru aktivují i ostrovy Carabane Island (AF-078) jako 6V2R/P a Jeta Island (AF-093) jako J5NAR/P. QSL pro oba na HA0NAR, direct i via bureau. Viz <http://www.ha0nar.hu>.

### • SOUTH SUDAN, Z8

Ken, K4ZW, vysílá z Juby jako **Z81Z**, délka pobytu je zatím neznámá. Pracuje na 80 - 10 m CW. QSL na domácí značku.

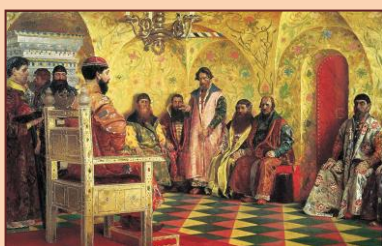
Massimo, IZ0EGB (ex-9L1MS, EL2GB), informuje, že nyní pobývá v Jubě a plánuje brzké zahájení provozu **Z81B**. Bude užívat 600 W a drátové antény na 40 - 6 m a vysílat SSB a digimódy. Zařízení má už nainstalované. Příležitostně oživí i jiné lokality se 100 W a anténou T2FD. QSL via IZ0EGB: Alessandro Colasanti, Via Pia Nalli 30, 00134 Rome, Itálie. Prosí, aby nebyly posílány IRC.

### • GERMANY, DL

Místní skupina DARC Forst/Lausitz, DOK Y27, bude vydávat diplom "**Deutsche Rosenschau 2013**" za spojení v průběhu roku 2013 při příležitosti 100. výročí růžové zahrady ve Forstu. K tomu proběhne mezi 14. červnem a 29. zářím výstava. Viz <http://www.darc.de/distrikte/y/27/diplomdeutsche-rosenschau-2013/>.

### • GERMANY, DL

**DB100AWPB** je zvláštní značka ke stému výročí údržbářských dílen Německých drah v Paderbornu. Bude aktivní celý rok na 160 m ž 70 cm CW, SSB, RTTY, PSK a FM. QSL via DO6NIK. Viz <http://www.qrz.com/db/DB100AWPB>.



### • RUSSIA, UA

V roce 1613 se Michail I. Fjodorovič stal prvním ruským carem z rodu Romanovců (*obrázek*). V průběhu roku 2013 se radioklub v Puškinu (RK3DWA) bude k jeho připomenutí ozývat se zvláštní značkou **R400DR**. QSL via RN3DG. Více na <http://www.imperialhouse.ru/>.

### • RUSSIA, UA

Střelecký klub "Sniper" ve Vologdě (RDA VO-01) oslaví své 60. výročí zvláštní značkou **R60SKV**. QSL via RA1QD.



### ● ITALY, I

The Extreme DX & Contest Group užívá mezi 12. lednem a 12. únorem značku **II3CV** k oslavě benátského karnevalu. QSL via IK3HHX, direct nebo via bureau. Info na <http://www.extremegroup.org/>.

### ● AUSTRIA, OE

Rakouští amatéři mohou mezi 15. lednem a 18. únorem v souvislosti s Alpine Ski World Championships 2013 ve Schladmingu užívat zvláštní značku OE2013(xxx). Za práci s nimi bude možné získat i diplom. Info na [wmdiplom2013.oevsv.at/](http://wmdiplom2013.oevsv.at/).

### ● POLAND

Janusz, SP9YI, sděluje, že mezi 15. lednem a 28. říjnem pracuje jako **HFOA** z Mierzecice. QSL via SP9YI. Spojení platí pro ARCTOWSKI Antarctic Award Program: <http://www.piekary.com.pl/aaa>.

### ● CHAD, TT

Sergiy, US3EZ, pracuje do března jako **TT8/US3EZ**. QSL na domácí značku.

### ● SEYCHELLES

Bert, CX3AN, bude mezi 3. a 11. únorem vysílat z Mahe Island (WLOTA 3286, WW Loc. LI75SH) jako **S79AN** na 80 - 6 m. QSL na domácí značku. WEB: [www.grz.com/db/S79AN](http://www.grz.com/db/S79AN).

### ● RUSSIA, UA

Z Ruska se ozvalo a ozve několik příležitostných značek:

**UE70Q** - 18. 1. - 2. 3. k 70. výročí osvobození Voroněže,

**UE70DP** - do 23. 2. k výročí bitvy u Stalingradu,

**UE75VV** - připomínala do 31. 1. 75. narozeniny V. S. Vysocského,

**RK70SF** - do 23. 2. k 70. výročí osvobození,

**RA70MK** a **R70SGG** - do 20. 2. k 70. výročí nabytí převahy nad nacistickými silami u Stalingradu,

**R350FP** - do 31. března ke 350. výročí města Penzy.

### ● TANZANIA, 5H

Serge, F6AML, se bude mezi 20. lednem a koncem února ozývat jako **5H1Z** na 40 - 10 m CW a SSB. Navštíví možná Mafia Island (AF-054), Pemba Island (AF-063) a některý z ostrovů IOTA skupiny AF-075. QSL na jeho domácí značku.



### ● UGANDA, 5X

Předpokládá se, že členové týmu F6KOP budou mezi 6. a 18. únorem aktivní jako **5X8C** z QTH 20 km vzdáleného od letiště v Entebbe. Soustředí se na dolní pásma. Více na <http://www.5x2013.com>.



### ● GHANA, 9G

Marcel, AI6MS, sděluje, že bude do května vysílat jako **9G5MS**. Působí jako dobrovolník pro neziskovou organizaci „Medicine on the Move“ a amatérský provoz bude předvádět studentům „AvTech Academy“ v Kpongu.

### ● CUBA, CO

Tým Russian Robinson Clubu aktivuje několik kubánských entit IOTA. Se značkou **T48RRC** NA-218, Moa Grande Island mezi 11. a 14. únorem, se značkou **T47RRC** NA-086, Coco Island mezi 14. a 16. únorem, a se značkou **T46RRC** NA-204, Santa Maria Island mezi 16. a 18. únorem. Během ARRL CW International Contestu mají pracovat jako **T46T** z ostrova Santa Maria. Viz <http://cuba2013.ru/>.

### ● GUINEA BISSAU, J5

Členové Verona DX Teamu se mezi 10. únorem a 2. březnem vrátí do Cumury jako **J52HF** a ve volných chvílích budou na KV pásmech a 50 MHz, pouze SSB.



- **French Southern Indian Ocean Tour**

Gildas, TU5KG, znovu pluje rybářskou lodí Jižním Indickým Oceánem. Bude se pohybovat v oblasti ostrovů Kerguelen a Crozet a podle možnosti je aktivuje jako **FT5XT** (Kerguelen) a **FT5WQ** (Crozet). QSL via F4DXW, pouze direct.

- **THE NETHERLANDS, PA**

Fred, PA0FAW, vysílá celý únor pod značkou **PF100ZOO** k připomenutí stého výročí ZOO v Arnhemu. QSL via PA0FAW. Viz [QRZ.com](http://QRZ.com).



- **TOGO, 5V**

Jackie, F8AEJ, vysílá prázdninovým stylem mezi 4. únorem a 15. březnem jako **5V7JD** z Lomes s FT-897D do šestipásmové Conrad Windom antény, většinou digitálními módy. QSL na domácí značku.

- **SENEGAL, 6V**

Vladimir, RK4FF, je opět aktivní jako **6V7S** z Le Calao na nejméně čtyři období v průběhu roku 2013: 11. únor – 3. duben, 13. – 30. květen, 1. – 16. červen a 22. říjen – 27. listopad. Aktivita zřejmě na 80, 40, 20, 15 a 10 m CW, SSB a RTTY. QSL via RK4FF.

- **COLOMBIA, HK**

Alain, F6BFH, bude pracovat z několika ostrovů v Kolumbii. Mezi 5. a 8. únorem ze San Andres, NA-033, jako **HK0/F6BFH**, mezi 8. a 11. únorem z Providencia, NA-049, jako **HK0/F6BFH**, a mezi 13. a 15. únorem z Tierra Bomba, SA-040, jako **HK1/HK3JJH**.

- **CAPE VERDE, D44**

Mats, SM7GIB, je zde na dva týdny od 23. ledna. Pracuje prázdninovým stylem jako **D44TIB** s K3 a drátovými vertikály. QSL na domácí značku.

- **ROTUMA, 3D2**

Antoine, **3D2AG**, plánuje opět provoz na přelomu března a dubna.

- **OGASAWARA, JD1**

**JD1BLC** a **JD1YBT** zde budou vysílat mezi 28. dubnem a 5. květnem na všech pásmech. QSL pro oba via JP1IOF.



- **LESOTHO, 7P8**

Gerry, EI8CC, **7P8CC**, sděluje, že následkem škod způsobených bouří nemůže pracovat. Doufá v brzkou opravu. V současnosti odtud pracují **7P8RI** a **7P8ZM**. Nově dorazí N2DE, který bude pár dnů aktivní jako **7P8US**.

- **SUDAN, ST**

Sam, K0YAK bude do poloviny dubna vysílat jako **ST2SF** na 40 - 10 m CW, SSB a digi. QSL na domácí značku.

- **TUVALU, T2**

Tim, NL8F, odtud bude vysílat mezi 19. březnem a 2. dubnem, většinou SSB. Volací znak není zatím znám.

- **MALI, TX**

Fernando, EA4BB, pracuje z Bomaka jako **TZ6BB**. Délka pobytu není známá. Vysílá na 40 - 10 m. QSL direct via W3HMK.

- **BURKINA FASO, XT**

Značku **XT2TT** používá italský expediční tým, během provozu z Ouagadougou mezi 21. únorem a 6. březnem. Kmitočty: CW - 1 826.5, 3 515, 7 015, 10 115, 14 025, 18 070, 21 025, 24 891, 28 025 a 50 105 kHz, SSB - 3 760, 7 145, 14 220, 18 145, 21 295, 24 945, 28 475 a 50 125 kHz, RTTY - 14 081 kHz. Souběžně pracují čtyři stanice. Další info na [www.i2ysb.com/idt](http://www.i2ysb.com/idt).



# Závodění

• V souvislosti s novou WEBovou aplikací pro příjem deníků a vyhodnocení výsledků závodů v OK byly pozměněny podmínky **OK DX RTTY Contestu**. Najdete je v příloze tohoto bulletinu. Přátelům v zahraničí můžete poslat odkaz na anglické znění na <http://www.crk.cz/ENG/DXCONTE#OKRTTY>.

• Dne 15. ledna 2013 byla na WEB u ČRK spuštěna **on line** aplikace pro nový **KV a 6m OK Top List**, <http://www.crk.cz/TopList>, který se stal nástupcem OK Top listu, který naposledy po dlouhá léta vedl Standa, OK1AU, s pomocí WEB mastera Jarka, OK2GZ, na stránkách OKDXF. Český radioklub po dohodě s OKDXF převzal agendu vedení OK Top listu a po změně podmínek se stal novým pokračovatelem tohoto populárního DX listu.

Nejprve byla spuštěna neodladěná aplikace a od 28. 1. se již přijímala platná hlášení. V současné době je v novém **KV a 6m OK Top Listu** přihlášeno 44 (neověřeno) a 29 (Ověřeno DXCC (LoTW)). Zezačátku působilo některým radioamatérům problémy přihlášení se do nového Top Listu, protože pro aplikaci je zásadní, aby internetový prohlížeč umožňoval JavaScript + AJAX (jQuery). To některé starší aplikace prohlížečů neumožňují. Funkčnost tedy v tuto chvíli závisí pouze na prohlížeči, kde opravdu doporučujeme použít aktuálně nejvyšší verzi jakéhokoliv prohlížeče. Je ověřeno, že s prohlížeči Google Chrome 24.0, Mozilla Firefox 15.0, Internet Explorer 9.0 je vše funkční.

**KV a 6m OK Top List** se, jak jste si mnozí všimli, sestává ze dvou Top Listů. První z nich, nazvaný **neověřeno**, je naprostou obdobou starého OK Top Listu, jak jsme na něj byli zvyklí. Jedinou změnou tohoto listu je to, že není potřeba zasílat hlášení, tak jak bylo doposud zvykem, ale stačí se přihlásit a spravovat si svůj účet on – line sám. U tohoto listu není potřeba posílat čestné prohlášení a každý si za své skóre zodpovídá sám. Také není potřeba čekat na termíny hlášení, které byly dříve dvakrát do roka. Své skóre si můžete upravovat i několikrát denně. Druhým typem Top Listu je list **Ověřeno DXCC (LoTW)**. Tento typ listu vyžaduje již potvrzení ve formě sejmutého a odeslaného obrázku z aplikace LoTW (Log of The World). To zajišťuje jakousi autentizaci dosaženého DXCC skóre přímo vydavatelem tohoto diplomu. Tato autentizace činila starším HAMům veliké problémy. Nejčastěji argumentovali tím, že nemají svůj deník v elektronické podobě a tím nemohou doložit počet zemí, které v minulých desetiletích udělali ve formě autentizace z LoTW. Myslím si ale, že ani pro tyto radioamatéry není tento žebříček nedostupný. Chce to zvolit jiný způsob práce. Lze totiž propojit dříve vydaný a zkontrolovaný diplom DXCC s LoTW a pak se veškerá potvrzení, která máte u DXCC, zobrazují i v LoTW. Tak lze doplnit na LoTW scházející země, které máte potvrzeny v papírové formě.

Protože jde o novo věc, doufám, že překonáte počáteční nedůvěru a během několika dalších měsíců se počet tohoto nového listu zvýší. Jsem připraven vám zodpovědět veškeré nejasnosti a pomoci vám s vedením tohoto listu. 73 & DX

**Karel, OK1CF**



## Radioamatérské závody následujícího měsíce

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Druh provozu	Odkaz
1.2	2:00	1.2	3:29	QRP Fox Hunt	CW	<a href="#">*</a>
1.2	2:30	1.2	3:00	NCCC Sprint	CW	<a href="#">*</a>
2.2	0:00	2.2	23:59	Triathlon RTTY-SSB-CW Contest	CW/RTTY/SSB	<a href="#">*</a>
2.2	0:00	3.2	23:59	Vermont QSO Party	CW/Digital/SSB	<a href="#">*</a>
2.2	0:01	3.2	23:59	10-10 Internat. Winter QSO Party	Phone	<a href="#">*</a>
<b>2.2</b>	<b>6:00</b>	<b>2.2</b>	<b>8:00</b>	<b>SSB Liga</b>	<b>SSB</b>	<a href="#">*</a>
2.2	12:00	3.2	11:59	Black Sea Cup International	CW/SSB	<a href="#">*</a>
2.2	12:00	3.2	12:00	EPC WW DX Contest	BPSK63	<a href="#">*</a>
2.2	14:00	2.2	23:59	FYBO Winter QRP Sprint	CW/SSB	<a href="#">*</a>
2.2	14:00	2.2	23:59	Minnesota QSO Party	All	<a href="#">*</a>
2.2	16:00	2.2	19:00	AGCW Straight Key Party	CW	<a href="#">*</a>
2.2	16:00	3.2	4:00	British Columbia QSO Party	CW/Digital/SSB	<a href="#">*</a>
2.2	17:00	3.2	23:59	Delaware QSO Party	All	<a href="#">*</a>

2.2	18:00	3.2	17:59	Mexico International RTTY Contest	RTTY	*
3.2	0:00	3.2	4:00	North American Sprint	CW	*
3.2	6:00	3.2	7:00	KV Provozní aktiv		*
3.2	9:00	3.2	10:59	Zimní QRP závod 432 MHz		*
3.2	11:00	3.2	12:59	Zimní QRP závod 144 MHz		*
<b>3.2</b>	<b>18:30</b>	<b>3.2</b>	<b>18:59</b>	<b>Cimrmanův utajený contest (CUC 1)</b>	<b>CW</b>	<b>*</b>
4.2	<b>20:30</b>	<b>4.2</b>	<b>21:30</b>	<b>AKTIVITA 160 M</b>	<b>SSB</b>	<b>*</b>
4.2	19:30	4.2	20:30	EU QRP Foxhunt	CW/PSK31/SSB	*
4.2	20:00	4.2	21:30	RSGB 80 m Club Championship	SSB	*
5.2	2:00	5.2	4:00	ARS Spartan Sprint	CW	*
6.2	2:00	6.2	3:29	QRP Fox Hunt 40 m	CW	*
6.2	19:00	6.2	21:00	MOON Contest 2 m		*
7.2	18:00	7.2	4:00	10 meter NAC	CW/SSB/FM/Digital	*
8.2	2:00	8.2	3:29	QRP Fox Hunt 80 m	CW	*
8.2	2:30	8.2	3:00	NCCC Sprint	CW	*
<b>9.2</b>	<b>0:00</b>	<b>10.2</b>	<b>23:59</b>	<b>CQ World Wide WPX RTTY Contest</b>	<b>RTTY</b>	<b>*</b>
9.2	0:00	10.2	23:59	YLISSB QSO Party	CW	
<b>9.2</b>	<b>5:00</b>	<b>9.2</b>	<b>5:59</b>	<b>OM Activity Contest</b>	<b>CW</b>	<b>*</b>
<b>9.2</b>	<b>6:00</b>	<b>9.2</b>	<b>7:00</b>	<b>OM Activity Contest</b>	<b>SSB</b>	<b>*</b>
9.2	7:00	9.2	7:59	PGA-TEST	CW/SSB	*
9.2	9:00	9.2	11:00	FM Pohár	FM	*
9.2	10:00	10.2	10:00	SARL Field Day Contest	CW/Digital/SSB	*
9.2	11:00	9.2	13:00	Asia-Pacific Sprint Contest	CW	*
9.2	12:00	10.2	12:00	Dutch PACC Contest	CW/SSB	*
9.2	12:00	10.2	12:00	KCJ Top band Contest	CW	*
9.2	14:00	10.2	2:00	YLRL YL-OM Contest	CW/Digital/SSB	*
9.2	15:00	10.2	3:00	Louisiana QSO Party	CW/Digital/Phone	*
9.2	16:00	10.2	4:00	New Hampshire QSO Party (1)	CW/Digital/Phone	*
9.2	17:00	9.2	21:00	FISTS Winter Sprint	CW	*
9.2	21:00	10.2	1:00	RSGB 1st 1.8 MHz Contest	CW/SSB	*
9.2	23:00	10.2	23:00	AWA AM QSO Party	AM	*
10.2	0:00	10.2	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*
10.2	12:00	10.2	22:00	New Hampshire QSO Party (2)	CW/Digital/Phone	*
10.2	14:00	11.2	8:00	Classic Exchange	Phone	*
10.2	14:00	10.2	16:00	FISTS Ladder Activity 1	CW	*
10.2	18:00	10.2	20:00	FISTS Ladder Activity 2	CW	*
<b>10.2</b>	<b>18:30</b>	<b>10.2</b>	<b>18:59</b>	<b>Cimrmanův utajený contest (CUC 2)</b>	<b>CW</b>	<b>*</b>
11.2	13:00	15.2	23:59	ARRL School Club Roundup	CW/Digital/Phone	*
<b>11.2</b>	<b>16:00</b>	<b>11.2</b>	<b>16:59</b>	<b>OK1WC Memorial Activity (6 m)</b>	<b>CW/SSB</b>	<b>*</b>
11.2	19:30	11.2	20:30	EU QRP Foxhunt	CW/PSK31/SSB	*
<b>11.2</b>	<b>20:30</b>	<b>11.2</b>	<b>21:30</b>	<b>AKTIVITA 160 M</b>	<b>CW</b>	<b>*</b>
13.2	1:30	13.2	3:30	NAQCC Straight Key/Bug Sprint	CW	*
13.2	2:00	13.2	3:29	QRP Fox Hunt 40 m	CW	*
13.2	13:00	13.2	14:00	CWops Mini-CWT Test (1)	CW	*
13.2	18:00	13.2	20:00	NAQCC-EU Monthly Sprint	CW	*
13.2	19:00	13.2	21:00	MOON Contest 70 cm		*
13.2	19:00	13.2	20:00	CWops Mini-CWT Test (2)	CW	*
13.2	20:00	13.2	21:30	RSGB 80 m Club Championship	PSK/RTTY	*
14.2	3:00	14.2	4:00	CWops Mini-CWT Test (3)	CW	*
14.2	18:00	14.2	22:00	NAC 50 MHz (Aktivitestest)	All	*
14.2	19:00	15.2	1:00	PODXS Valentine Spr.	PSK31	*



15.2	2:00	15.2	3:29	QRP Fox Hunt 80 m	CW	*
15.2	2:30	15.2	3:00	NCCC Sprint (NSL XVI)	CW	*
15.2	21:00	16.2	21:00	Russian WW PSK Contest	BPSK31/63/125	*
<b>16.2</b>	<b>0:00</b>	<b>17.2</b>	<b>23:59</b>	<b>ARRL International DX Contest</b>	<b>CW</b>	*
16.2	20:00	16.2	22:00	Feld-Hell Club Sprint	Feld-Hell	*
17.2	8:00	17.2	11:00	VKV Provozní aktiv		*
17.2	14:00	17.2	15:00	SSA Mňadstest nr 2	SSB	*
17.2	15:15	17.2	16:15	SSA Mňadstest nr	CW	*
<b>17.2</b>	<b>18:30</b>	<b>17.2</b>	<b>18:59</b>	<b>Cimrmanův utajený contest (CUC 3)</b>	<b>CW</b>	*
18.2	2:00	18.2	4:00	Run For The Bacon QRP Contest	CW	*
<b>18.2</b>	<b>16:00</b>	<b>18.2</b>	<b>16:59</b>	<b>OK1WC Memorial Activity (80 m)</b>	<b>SSB</b>	*
18.2	19:30	18.2	20:30	EU QRP Foxhunt	CW/PSK31/SSB	*
20.2	2:00	20.2	3:29	QRP Fox Hunt 40 m	CW	*
20.2	19:00	20.2	20:30	AGCW Semi-Automatic Key Evening	CW	*
<b>20.2</b>	<b>19:00</b>	<b>20.2</b>	<b>21:00</b>	<b>MOON Contest 80 m</b>	<b>CW/Digital/SSB</b>	*
21.2	20:00	21.2	21:30	RSGB 80 m Club Championship	CW	*
22.2	2:00	22.2	3:29	QRP Fox Hunt 80 m	CW	*
22.2	2:30	22.2	3:00	NCCC Sprint (NSL XVI)	CW	*
<b>22.2</b>	<b>22:00</b>	<b>24.2</b>	<b>22:00</b>	<b>CQ World Wide 160-Meter Contest</b>	SSB	*
23.2	6:00	24.2	18:00	REF Contest	SSB	*
23.2	13:00	24.2	13:00	UBA DX Contest	CW	*
23.2	15:00	24.2	3:00	Mississippi QSO Party	CW/Digital/SSB	*
23.2	18:00	24.2	6:00	North American QSO Party	RTTY	*
24.2	6:00	24.2	7:30	OK OM QRP závod		*
24.2	9:00	24.2	11:00	High Speed Club CW Contest (1)	CW	*
24.2	14:00	24.2	16:00	FISTS Ladder Activity 3	CW	*
24.2	15:00	24.2	17:00	High Speed Club CW Contest (2)	CW	*
<b>24.2</b>	<b>18:30</b>	<b>24.2</b>	<b>18:59</b>	<b>Cimrmanův utajený contest (CUC 4)</b>	<b>CW</b>	*
25.2	1:00	25.2	2:59	CQC Winter QSO Party	CW	*
<b>25.2</b>	<b>16:00</b>	<b>25.2</b>	<b>16:59</b>	<b>OK1WC Memorial Activity (80 m)</b>	<b>CW</b>	*
25.2	18:00	25.2	19:00	SCAG Sprint Cup	CW	*
25.2	19:30	25.2	20:30	EU QRP Foxhunt	CW/PSK31/SSB	*
26.2	18:00	26.2	22:00	50 MHz Open Cumulative Contest	CW/SSB	*
26.2	2:00	26.2	22:30	RSGB 50 MHz UKAC	CW/SSB	*
27.2	0:00	27.2	2:30	SKCC Straight Key Sprint	CW	*
27.2	2:00	27.2	3:29	QRP Fox Hunt 40 m	CW	*
27.2	13:00	27.2	14:00	CWops Mini-CWT Test (4)	CW	*
27.2	19:00	27.2	20:00	CWops Mini-CWT Test (5)	CW	*
28.2	3:00	28.2	4:00	CWops Mini-CWT Test (6)	CW	*

Karel, OK1CF

## Radioamatérská setkání

• Jarní setkání radioamatérů, CBčkářů a ostatních zájemců o radiotechniku a výpočetní techniku se uskuteční v sobotu **30. 3. 2013** od 8:00 do 12:00 hod v obou sálech **Pivovaru Přerov**, Komenského ul. Pro prodejce budou sály otevřeny od 7:30 hod. Srdečně všechny zveme. **Radioklub OK2KJU**

• Centrum volného času v Orgovánové ul. č. 5 v **Košicích** a radioklub OM3KWM Košice pořádají setkání radioamatérů dne **9. března 2013** od 9 hodin.

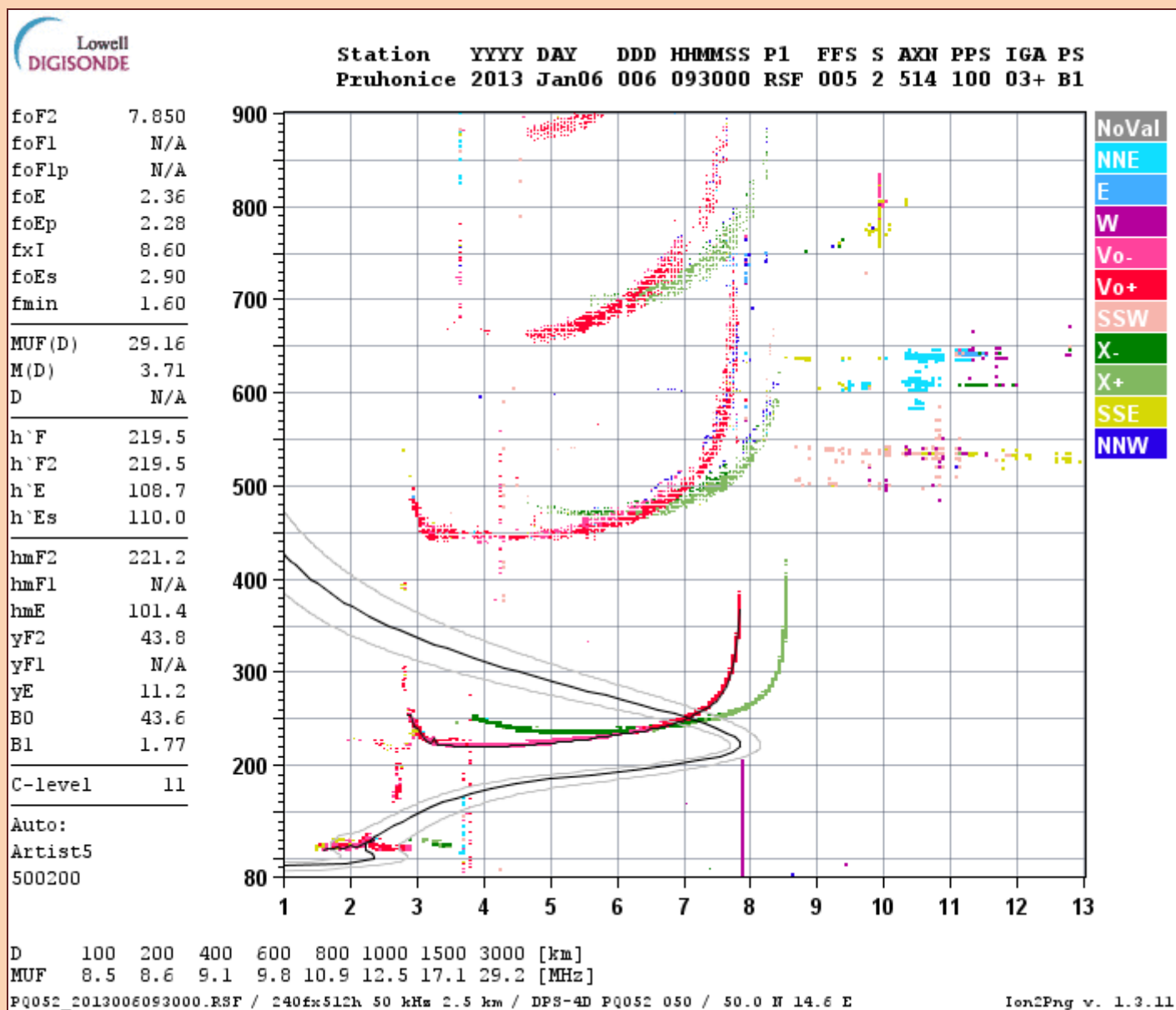
• **XXII. Setkání radioamatérů a elektroniků ČR Štětí 2013** se uskuteční v sobotu **13. dubna 2013** v Kulturním středisku na Mírovém náměstí ve **Štětí**. Začátek pro prodejce a bleší trh v 7 hodin, pro ostatní účastníky v 8 hodin. Zájemci o ubytování mohou využít hotely TEREK (tel. 416 813 741) nebo SPORT (tel. 416 812 303). Kontaktní adresa: Zdeněk Fořt, Družstevní 643, 411 08 Štětí, telefon: +420 725 04 98 98, e-mail: „fort.zdenek at seznam.cz“. Pro rychlé a bezpečné dojetí účastníků bude v provozu navigační služba na kmitočtu 145.575 MHz. Součástí setkání je tradiční mobilní závod „O pohár starosty města Štětí“.

• **QRP setkání ve Vrútkách** proběhne **18. května 2013** v penzionu Sv. Mitro v Turčianských Kláčanech. Podrobnosti budou oznámeny.

## Technické informace

### • Ionogram

Vzhledem k současnému rozšíření internetu má mnoho radioamatérů přístup ke stránce na IP adrese <http://147.231.47.3/latestFrames.htm>. Tam Český ústav fyziky atmosféry AV ČR ([www.ufa.cas.cz](http://www.ufa.cas.cz)) zveřejňuje každé 2 minuty aktuální ionogram ze své observatoře v Průhonících u Prahy. Informace z aktuálního ionogramu lze poměrně dobře použít k základnímu pohledu na stav ionosféry pro potřebu krátkovlnných radioamatérů. Zřejmě zejména pro QRP hamy mohou být takto získané informace zajímavé. Ze známých radioamatérů se této problematice dlouhodobě věnuje Milan, OK1IF, z Liberce. Děkuji mu za konzultace k tomuto tématu. A to jak na pásmu, tak formou e-mailové korespondence.



Obr. č. 1 IONOGRAM, observatoř Průhonice u Prahy, ÚFA AV ČR

Podstatou získávání ionogramů v ionosférických observatořích je vysílání přeladovaného radiového signálu vertikálně - vzhůru, kolmo k zemskému povrchu. Signál je přeladován v rozsahu cca 1 až 13 MHz. Příjem a počítačové vyhodnocování odrazů signálu od jednotlivých vrstev ionosféry (E vč. Es, F1, F2 resp. F) je interpretováno v ionogramu. Podrobnější informace o ionosféře lze získat např. v /1/. Informace o ionosférických radarech lze získat např. ve /2/. K tomu dodávám, že výzkum ionosféry je velmi náročným oborem fyziky. My radioamatéři se pouze můžeme snažit využít pro naši praxi některé jeho výsledky. Takto je zaměřen i tento článek.

Na Obr. č. 1 je znázorněn ionogram z dopoledních hodin jednoho dne na začátku ledna 2013. V horní části ionogramu vidíme základní údaje o pořízeném ionogramu (místo, datum, čas atd.). Červená barva odrazu interpretuje tzv. řádnou (v angličtině ordinary) vlnu a zelená barva tzv. mimořádnou (extraordinary) vlnu. K tomu jen velmi stručně: Při odrazu radiové vlny od ionosféry (spíše lomu) se uplatňují příslušné zákony optiky. Při dopadu na příslušnou vrstvu ionosféry se radiová vlna rozkládá na dvě složky. Vlna řádná se odrazí od ionosféry beze změny. Vlna mimořádná mění, vlivem magnetického pole Země, své vlastnosti. Na svislé ose obrázku ionogramu je uváděna výška nad zemským povrchem (obecně h) v kilometrech. Na vodorovné ose je uváděn kmitočet radiového signálu v MHz. Pro úplnost: zkratka N/A znamená nedostupná data (not available data).

Z obrázku je pro nás důležitá spodní část (do výšky h cca 430 km), která interpretuje reálné vrstvy ionosféry. Např. v levém dolním rohu (h=110 km) je znázorněna mimořádná vrstva Es, která prakticky splývá s řádnou vrstvou E (h=108,7 km). Černá čára (jakási „ležící hora“) udává koncentraci iontů v ionosféře v závislosti na výšce h nad zemským povrchem.

Nyní si všimněme údajů vlevo od svislé osy obrázku. Na tomto místě je třeba uvést pojem kritický kmitočet – f0 (v tomto případě řádné vlny – s indexem 0). Jedná se o nejvyšší kmitočet signálu, který se ještě odrazí od příslušné vrstvy ionosféry a vrátí se zpět k Zemi.

Nahoře vlevo vidíme tyto údaje:

f0F2	7,850	kritický kmitočet vrstvy F2 je 7,85 MHz
f0F1	N/A	kritický kmitočet vrstvy F1 – data nejsou k dispozici
f0E	2,36	kritický kmitočet vrstvy E je 2,36 MHz
fxI	8,6	nejvyšší kritický kmitočet bez ohledu na druh vlny (zde mimořádná vlna – index x) je 8,6 MHz
f0Es	2,9	kritický kmitočet mimořádné vrstvy E (Es) je 2,9 MHz
fmin	1,6	minimální kmitočet vysílaného signálu je 1,6 MHz

Níže, pod vodorovnou čarou, je uveden maximální použitelný kmitočet pro radiovou komunikaci, tzv. MUF (maximum useable frequency), zde pro pozemskou vzdálenost vysílače a přijímače 3000 km (D=3000).

MUF(D) 29,16            MUF(3000) je 29,16 MHz

Pod tímto údajem je uveden tzv. MUF faktor M(D)

M(D) 3,71            M(3000) je 3,71

Platí tento vztah (někdy též nazývaný zákonem sekanty):

$$(1) \quad \text{MUF} = f_0 \times M$$

D je zde (podle mne chybně) uváděno jako N/A. Zřejmě by zde mělo být D=3000.

Pod další čarou jsou uvedeny (mimo jiné) výšky jednotlivých vrstev ionosféry nad zemským povrchem. Ještě velmi důležité jsou v dolní části ionogramu uvedené údaje (jakási „ležící tabulka“):

D ... délka ionosférického skoku od 100 do 3000 km (vzájemná vzdálenost vysílače a přijímače na zemském povrchu) a jí odpovídající MUF – viz také vztah (1).

Údaje ionogramu lze využít pro volbu pásma především při tzv. NVIS radiové komunikaci (near vertical incidence skywave – přeneseně: komunikaci s vysokými vyzářovacími úhly antén, čili na vzdálenost stovek až cca /širší definice pro radioamatéry/ 1500 km), v našich podmínkách tedy především pro OK/OM krátkovlnné závody a QRP radioamatéry. V této souvislosti je třeba se zmínit o pokusech Milana, OK1IF, s radiomajáky s velmi malými vyzářenými výkony (stovky až desítky mW) v pásmu 3,5 MHz. Vzdálenosti v řádu stovek kilometrů byly úspěšně překlenuty a to v případech, kdy se buď v ionosféře vytvořila mimořádná vrstva E (Es) s příslušným MUF, nebo v případech, kdy se v podstatě kritický kmitočet fxI přibližně

rovnal pracovnímu kmitočtu radiomajáku (Milan tuto situaci nazval „směrníkovým efektem“). Pak se útlum v ionosféře snížil až o 18 dB (signál na přijímací stanici mohl být až o 3 S silnější oproti běžné situaci v ionosféře).

Další možné využití ionogramu spočívá také ve zjištění, které pásmo je tzv. otevřené (MUF) - orientačně i pro DX-ing. Samozřejmě se zde jedná jen o jeden skok 3000 km. Pro DX komunikaci může být jeden skok až cca 4500 km dlouhý a těchto skoků může být několik. Proto je třeba, v případě DX-ingu, také sledovat např. sluneční tok na vlně 10,7 cm / 2,8 GHz (SFI), stav magnetosféry Země (např. logaritmický K index), signály sítě krátkovlnných radiomajáků a v neposlední řadě (v dnešní době) i cluster. Opět doporučuji tomu, kdo to potřebuje, si pro získání základního přehledu přečíst lit. /1/. Ale zmíněná DX problematika je téma na jiný článek. Jistě máme v naší OK/OM komunitě větší odborníky pro toto téma, než jsem já. Třeba se tohoto námětu někdo ujme.

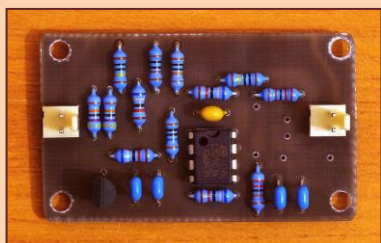
Případné dotazy k tomuto článku rád zodpovím na pásmu nebo e-mailem: „ok1dn at email.cz“, „ok1dn at hotmail.com“.

/1/ CD Krátké vlny, ČRK, Praha 2007

/2/ World Data Center for Solar – Terrestrial Physics, Report UAG-23A (sec 1 to 4), Handbook of Ionogram, National Academy of Sciences, WDC, USA – July 1978.

**Václav, OK1DN**

- Kelvin, MOAID, shromažďuje ve spolupráci s Quentinem, GW3BV, a Chrisem, G5VZ, na novém WEBu <http://www.active-elements.org> informační zdroje o amatérském rádiu pro **postižené radioamatéry**.
- Na Facebooku vznikla nová skupina pro amatéry, kteří potřebují sjednat **SKED** s jinými amatéry. Navštivte <http://www.facebook.com/groups/hamsked>.
- Potřebujete, třeba pro práci s dětmi, zdroj návodů na **jednoduché radioamatérské konstrukce**? Podívejte se na WEB NJ2X: <http://www.nj2x.com/p/projects.html>. Nebo třeba WEB <http://hamradio-builder.hamhacker.org/>.



- Líbil se vám nabíječ Li-Pol baterií Jardy, OK1HDU, na který jsme onehdy upozornili? Můžete si ještě k jejich ochraně postavit **odpojovač**, který zabrání úplnému vybití baterie zapomenuté v RIGu (viz *obrázek*): <http://599.cz/view.php?cisloclanku=2013020101>.

• Britská radioamatérská organizace RSGB slaví letos sté výročí. K jeho oslavě nabízí i speciálně vyrobený jambický telegrafní klíč v omezené sérii 250 kusů. Vyrábí ho společnost Vibroplex a objednat můžete na [WEBU](http://www.rs.gb.net) RSGB.



- O **rušení způsobeném osvětlením LED** informuje záznam relace rakouské televize [ORF 2](http://www.orf.at). Vystupuje v něm i Andreas, OE3DMB.

• I u nás může být inspirativní článek Jozefa, OM5CD, a Romana, OM3EI, u rušení způsobeném **kmitočtovými měniči výtahových strojoven**. Čtete na [WEBU](http://www.slovenskyhamradio.com) slovenských radioamatérů.

- Stále populárnější miniaturní počítač **Raspberry Pi** - <http://www.raspberrypi.org/> - si razí cestu i mezi radioamatéry. Pár odkazů pro inspiraci: <http://www.hamradioscience.com/the-raspberry-pi-and-ham-radio/>, <http://www.n8xym.com/2012/08/raspberry-pi-d-star.html>, <http://kc9wpk.com/blog/raspberry-pi-and-sdr/>, [http://web.bxhome.org/blog/ok4bx/2012/08/raspberry-pi ...](http://web.bxhome.org/blog/ok4bx/2012/08/raspberry-pi...)



## Něco z historie



Kalendárium zachycuje přednostně výročí, mající vztah k radioamátérství, k rádiu a ovšem i vědám o neživé přírodě, zejména pak k elektromagnetickému vlnění. Přidán je výběr jen těch historických událostí, které se neoddiskutovatelně promítly až do dnešního stavu vědy, techniky, kultury a politiky do té míry, že ovlivňují náš **každodenní život, a přednost mají výročí kulatá. Za klíčový motiv pro vznik následu-**

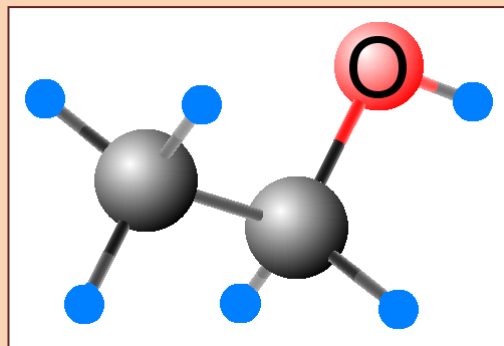
**jících řádek můžete považovat výrok Jana Pavla II „Svoboda vyžaduje znalost“.** Jako radioamatéři velmi dobře víme a v éteru slyšíme, v nesvobodných společnostech se radioamatérům příliš nedaří...

V internetové konferenci ČRK ok\_list se objevilo podivení nad zařazením jednoho z našich prezidentů minule a byl vyjádřen předpoklad, že budou v pravý čas vzpomenu ty i narozeniny jednoho z nejnámějších německých politiků. Ovšemže ano, zásluhu na ovlivnění světových i našich dějin má sice otřesnou, ale dostatečnou. A mohl tam klidně být i minule, protože od 30. 1. 1933 (hezky kulatých 80 let) až do své smrti byl německým kancléřem, od března téhož roku vybaveným diktátorskými pravomocemi a od roku 1934 až do své smrti rovněž hlavou státu.

Údaje o prvních spojeních v pásmech VKV byly s díky pro OK1CA, OK1DAI, OK1DFC, OK1KT, OK1TEH a OK1VAM převzaty z webových stránek <http://www.ok1dfc.com/>, [http://www.vhf.cz/rekordytoplisy/First\\_ok\\_qso\\_abroad.htm](http://www.vhf.cz/rekordytoplisy/First_ok_qso_abroad.htm), <http://www.qsl.net/ok1kt/firsts.html> a <http://www.ok2kkw.com/abroad.htm>, u zbývajících informací často pomohla Wikipedie, dále weby Jaroslava, OK1CJB, a Jiřího, OK1IKE, a také knížky a další veřejně přístupné zdroje, např. servery Digizone a <http://www.kjm.cz/>, jedna zpráva pochází od ČTK.

**Únor**, latinsky mensis Februarius (od latinského slova februa, znamenajícího očištění, je posledním zimním měsícem, někdy dokonce mrazivějším, než leden. Průměrná teplota je  $-0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  v nadmořské výšce 200 metrů a na každých sto metrech se sníží o  $0,52\text{ }^{\circ}\text{C}$  (což je o něco méně, než vlhká adiabáta), takže ve výšce 600 m je průměrně  $2,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  a zvolna se v průměru zvyšují se rozdíly teplot mezi dnem a nocí. Slunce v polovině února je nad obzorem 10 hodin, koncem měsíce už 10, 45 hodin. Ze slunečního svitu připadá na únor 85 hodin, tj. 5 % celoročního úhrnu.

• V roce 860 (1153 let) byl objeven **alkohol, přesněji etanol** (ethanol, též ethylalkohol, lih pitný, či líh vinný, funkční vzorec  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , latinsky spiritus, neboli duch). Název pochází z arabského al-kohl, resp. al-kuhl, neboli jemná substance. Objevitelem alkoholu byl Abú Bakr Muhammad ibn Zakaríja ar Rází, ve středověkých latinských textech nazývaný Rhazes (26. 8. 865 –925), perský polyhistor, jedna z významných osobností Zlatého věku islámu, lékař, biolog, fyzik, alchymista a filosof. Přisuzuje se mu řada lékařských objevů, například rozlišení pravých neštovic od spalniček, a objevení řady nových sloučenin, například petroleje nebo kyseliny sírové. První láhev alkoholu měla nejbliže k vodce.



Oxidace etanolu probíhá v játrech ve dvou stupních. V prvním je oxidován na acetaldehyd, ve druhém pak acetaldehyd na kyselinu octovou. Akutní otrava neboli intoxikace probíhá ve třech stádiích – excitačním, narkotickém a kómatózním. Při dlouhodobém a soustavném požívání etanolu dochází k řadě často nevratných poruch. Z orgánových změn jsou popsány cirhóza jater, záněty slinivky a jater, poruchy oběhové soustavy (hypertenze, dysrytmie), může se vyskytovat neuromuskulární porucha svalů či nervů, v horším případě i nádory jater a žaludku, v těhotenství fetální alkoholový syndrom plodu. Psychicky může dlouhodobá konzumace alkoholu ve velkém množství vést k rozvoji demence. Etanol se podává jako protijed při otravě metanolem. Někteří radioamatéři jej požívají za účelem posílení hamspiritu. A když to přeženou, může spiritus zvítězit nad hamspiretem.



V době, kdy byl objeven alkohol, u nás vládl Kníže Velkomoravské říše Rostislav I z dynastie Mojžířů, též Rastislav, Rastic, Rasticla, Rastislaus, někdy též Radislav či Ladislav (*obrázek*), a od roku 1994 Svatý Rostislav. Byl to on, kdo vyslal poselstvo k byzantskému císaři Michalovi III., který na jeho žádost na Moravu vyslal misii, vedenou jedním z tehdy nejvýznamnějších byzantských učenců Konstantinem a jeho bratrem Metodějem.

• Asi v roce 1923 (90 let) byla zdokonalením tetrody (přidáním třetí mřížky) vynalezena **pentoda** - elektronka s pěti elektrodami.

• **1. 2. 1918** (95 let, první světová válka) vypukla **vzpoua v boce Kotorské**. Povstavší rakousko-uherská námořníci žádali uzavření míru a zlepšení životních podmínek. Začala na pancéřovém křižníku Sankt Georg a depotní lodi ponorek SMS Gaa. Zúčastnilo se jí přibližně 3000–4000 námořníků. Velení rakousko-uherského loďstva ji izolovalo a úspěšně potlačilo. Vzpoura nebyla vnitřně jednotná a byla izolována od ostat-

ních nespokojených posádek. Rakušané proti vzbouřencům nasadili tři bitevní lodě a dělostřelectvo, Němci pak ponorky. 3. 2. 1918 byla vzpoura potlačena, 800 námořníků bylo vsazeno do těžkého žaláře, 432 z nich bylo do konce války souzeno stanným soudem a čtyři vůdcové vzpoury byli, včetně českého Němce Františka Rasche, 11. 2. 1918 popraveni. Pamětní deska se nalézá u kotorského soudu, hroby námořníků na hřbitově Škaljari. Malé části vedení vzbouřenců se podařilo v hydroplánu ulétnout do Itálie. Vzpoury vedly i k tomu, že dosavadního velitele námořnictva Maximiliana Njegovana ve službě dne 1. 3. 1918 nahradil kontradmirál Miklós Horthy.

- **1. 2. 1943** (70 let) Japonsko začalo s **evakuací z Guadalcanalu**.



- **1. 2. 2003** (10 let) při sestupu do atmosféry došlo nad Texasem k **havárii raketoplánu Columbia**, při níž zahynulo všech sedm členů posádky. Členy posádky byli: Richard Douglas Husband (velitel), William McCool (pilot), David Brown, KC5ZTC (první letový specialista), Kalpana Chawlaová, KD5ESI (druhý letový specialista), Michael Anderson (třetí letový specialista), Laurel B. Clarková, KC5ZSU (čtvrtý letový specialista) a Ilan Ramon (palubní specialista, Izrael). Ilan Ramon byl vůbec prvním izraelským astronautem ve vesmíru. I z tohoto důvodu se zpočátku předpokládalo, že havárie byla teroristickým útokem - tato možnost však byla poměrně rychle vyloučena. Skutečnou příčinou bylo poškození náběžné hrany křídla při startu kusem odletující izolací pěny z externí nádrže paliva.

- **1. 2. 2013** (letos) odstartovala **PRIMA ZOOM** - televizní stanice, která na českém trhu chyběla. Ihned se stala se nejrychleji rostoucím programem od počátků digitalizace.

- **2. 2. 1983** (30 let) se brněnská chirurgie stala pátým pracovištěm v Evropě, které uskutečnilo **první úspěšnou transplantaci jater v Československu**. Operaci vedl prof. MUDr. Vladimír Kořístek. Úspěšnému výkonu předcházela rozsáhlá experimentální příprava, během níž tým prof. Kořístka uskutečnil více než 150 transplantací na prasatech. Aby mohl provést první operaci u člověka, žádal několik let o povolení. Ministr mu je nakonec dal, ale vybírat k transplantaci mohl jen mezi těmi pacienty, kteří před sebou měli poslední měsíc života. Ve světě proběhla první operace roku 1963 v americkém Denveru, ale skončila masivním krvácením a smrtí pacienta, podařila se zde až v červenci r. 1967 a o 16 let později byla uznána jako léčebná metoda.



- **4. 2. 1628** (385 let) byl **Jan Amos Komenský** spolu se svou rodinou přinucen k odchodu do exilu v polském Lešnu.

- **4. 2. 1942** (71 let) v tajném projevu k nacistickým pohlavárům vyložil Reinhard Heydrich plán na „**konečné řešení české otázky**“.

- **4. 2. 2004** (9 let) se narodil **Facebook**.

- **4. 2. 2013** (letos) odpoledne ukončila své vysílání nová **celoplošná televize Pětka**. Stala se tak nejkratším existujícím televizním projektem v české historii. Start byl v říjnu 2012, vlajkovou lodí byla reality show o zpěvačce Ivetě Bartošové a denně jsme viděli Vikiho Cabadaje, vlastně Jana Antonína Duchoslava. Již vloni na podzim přestal projekt financovat miliardář a uhlobaron Luboš Měkota, jemuž policie kvůli spojení s kauzou MÚS obstavila majetek, TV postupně omezila výrobu, až skončila úplně. Několik dnů před koncem Pětka přestala vysílat EPG. Trh neplacených kanálů se zdá být nasycen.

- **5. 2. 1993** (20 let) bylo navázáno první spojení s ostrovem Jersey v pásmu 1296 MHz mezi OK1FFD a GJ4ICD, tropo.

- **7. 2. 1993** (20 let) bylo navázáno první spojení s Rakouskem v pásmu 50 MHz mezi OK1MAC a OE2UKL.

- **8. 2. 1923** (90 let) obdržel Nobelovu cenu za fyziku (primárně za výzkum elementárního elektrického náboje a fotoelektrického jevu, zejména pak za změření elektrického elementárního náboje) **Robert Andrews Millikan** (22. 3. 1868 – 19. 12. 1953), americký fyzik, který vystudoval fyziku na Columbijské univerzitě, kde také získal doktorát. V letech 1910 – 1921 byl profesorem na univerzitě v Chicagu a v roce 1921 se stal ředitelem fyzikální laboratoře v Pasadeně. Millikan se zabýval mechanikou, molekulární fyzikou, termofyzikou, elektřinou, akustikou a optikou, měření elektrického náboje elektronu, přímým určením kvanta záření, studiem Brownova pohybu v plynech, expanzí ultrafialového spektra a pohybovými zákony částic, které dopadají z atmosféry na povrch Země. Millikan byl ženatý, měl 3 syny a v soukromém životě byl nadšeným tenisovým hráčem.



- **8. 2. 1993** (20 let) vznikla **současná česká měna**, nejprve se bankovky kolkovaly (160 miliónů kolků se tisklo potají v Bogotě), výjimkou byly bankovky v nominální hodnotě 200 korun, které byly úplně nové. Legislativní práce na měnové odluce začaly v létě roku 1992, kdy již bylo zřejmé, že Československo spěje k rozpadu. Občané starší 15 let si mohli hotovost nechat vyměnit do výše 4000 ko-



run. Částky nad tento limit bylo nutné vložit na bankovní účet, nebo si je nechat poslat poštovní složenkou. Platit okolkovanými federálními bankovkami šlo do konce srpna 1993. Pobočky bank vyměnily peníze až do 31. 5. 1994. První české bankovky i mince byly z velké části vyrobeny v zahraničí, což představovalo značný logistický problém. Při jeho řešení bylo nutné sáhnout i k nestandardním metodám. Kolony kamiónů s mincemi se tak přes Německo přesouvaly bez policejní ochrany a bez pojištění, zatímco piloti vládní letky létali s bankovkami z Newcastleu i

za špatného počasí, při kterém bylo ruzyňské letiště pro běžný provoz uzavřeno. Stahované federální bankovky se po kontrole počtu a pravosti pálily v kralupské chemičce, zatímco neplatné mince byly prodány jako šrot firmám obchodujícím s barevnými kovy. Část stahovaných peněz byla před zničením uložena v bývalém raketovém silu v Brdech, které kdysi sloužilo sovětské armádě.

- **9. 2. 1920** (93 let) byla podpisem špicberské dohody uznána svrchovanost Norska nad souostrovím Špicberky.

- **10. 2. 1923** (90 let) v Mnichově na rakovinu střev zemřel **dr. Wilhelm Conrad Röntgen**, německý fyzik s holandskými předky, první nositel Nobelovy ceny za fyziku (v roce 1901, jako jediný se vzdal přednášky při jejím přebírání). Narodil se 27. 3. 1845 v Lennepu, dnes Remscheid, Severní Porýní-Vestfálsko, Prusko - dnes Německo. Byl jedním z nejtalentovanějších experimentátorů 19. století. Uznání svých kolegů se dočkal až ve čtyřiceti letech, a když šťastnou náhodou objevil paprsky, které potom dostaly jeho jméno, bylo mu ještě o deset let více. Jím objevené rentgenovo záření našlo brzy uplatnění v lékařství a dalších oborech. Protože si však svůj objev Röntgen nepatentoval, zemřel v chudobě. Emila Caldu inspiroval k básni: Doložit lze řadou faktů, / že i W. C. Röntgen měl rád ženskou spanilost. / Na všech jeho snímcích dámských aktů / nachází se samá pěkná kost.



- **11. 2. 1929** (84 let) byly podepsány lateránské smlouvy, čímž byl Vatikán uznán za nezávislý státní útvar. **Lateránské smlouvy** jsou dohody mezi Italským královstvím a katolickou církví, na jejichž základě byl znovuobnoven suverénní papežský stát, zaniklý připojením Říma k nově zformovanému národnímu italskému státu.

- **13. 2. 1958** (55 let) ÚV KSČ vydal tajnou směrnici, jež stanovovala třídní původ studentů jako rozhodné kritérium pro přijímací řízení na střední a vysoké školy.

• **14. 2. 1919** (94 let) se narodil **ing. Miroslav Zikmund**, český cestovatel a spisovatel, OK1-3637, během expedice Z&H vysílal pod značkou OK7ZH.

• **15. 2. 2013** (letos) kolem Země prosvítí těleso, které je téměř tak velké, jako byl Tunguzský meteorit. Na rozdíl od něj nás bohužel netrefí - z hlediska změn ionosférického šíření rádiových vln by to bylo jistě velmi zajímavé!

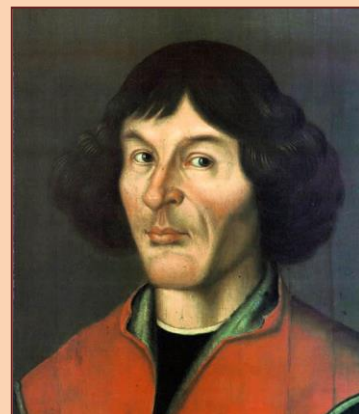


• **16. 2. 1923** (90 let) Howard Carter odpečetil **Tutanchamonovu pohřební komoru**, načež jako první člověk po více než 3000 letech spatřil faraonův sarkofág.

• **18. 2. 1933** (80 let) se narodila **Yoko Ono**. Milovníkům Beatles netřeba představovat [Redakční poznámka: opravdu netřeba.]

• **18. 2. 1943** (70 let) Hitlerův ministr propagandy dr. Joseph Goebbels vyzval v berlínském Sportovním paláci **k totální válce**.

• **19. 2. 1473** (540 let) se v Toruni narodil nejvýznamnější polský astronom, právník, matematik, stratég, lékař, duchovní a tvůrce heliocentrické teorie **Mikuláš Koperník** (obrázek).



ník (obrázek).

• **20. 2. 1948** (65 let) ministři tří nekomunistických stran podali demisi, čímž začala **vládní krize v Československu**.

• **21. 2. 1953** (60 let) Francis Crick a James Dewey Watson objevili **strukturu molekuly DNA**.

• **22. 2. 1819** (194 let) Španělsko prodalo za pět milionů dolarů svoji kolonii Floridu Spojeným státům americkým.

• Na **22. 2. 2013** (letos) je k závěru oslav 19. narozenin televize Nova ohlášen start **TV Telka**. Začne vysílat ve dvě hodiny odpoledne stříhovým pořadem Nova sobě, který divákům připomene všechny jubilejní pořady vysílané k výročí TV Nova. Telka bude společně s FANDOU a SMÍCHOVEM dostupná v multiplexu 4, dále v O2 TV, kabelové TV UPC, v jednáni je umístění na satelitní platformě Skylink. Stejně, jako ostatní stanice skupiny Nova, je Telka určená pro volné šíření na satelitních platformách, v kabelové a IPTV televizi. V období před dodáváním denních dat sledovanosti bude Telka obchodována podle pásmového ceníku, podobně jako stanice Nova Sport nebo MTV.

• **23. 2. 1903** (110 let) byla **zátoka Guantánamo** na Kubě pronajata Spojeným státům „na věčné časy“. Španělsky se nazývá Bahía de Guantánamo, je 20 km široká a 8 km dlouhá a jmenuje se podle severněji položeného města. V jižní části zátoky na východním i západním břehu se nachází americká vojenská základna. Příjezdy, strážené kubánským vojskem a protitankovými zátarasy, jsou jediným pozemským hraničním přechodem na Kubě. Základna, jakožto území USA, byla v minulosti cílem řady Kubánců s cílem přeplavat do emigrace. Jsou na ní také vězňeni teroristé, na něž se nevztahují Ženevské úmluvy.

• **24. 2. 303** (1710 let) římský císař Galerius zahájil poslední a nejrozsáhlejší **pronásledování křesťanů** v Římské říši.

• **25. 2. 1948** (65 let) pod nátlakem KSČ přijal prezident Beneš **demisi demokratických ministrů**, načež komunisté, vedení Klementem Gottwaldem, nastolili totalitní režim v Československu. Ještě téhož večera pochodoval Prahou mohutný průvod Lidových milicí.



• **27. 2. 1933** (80 let) se **požár Říšského sněmu** v Berlíně stal pro nacisty záminkou k zatýkání německých komunistů a sociálních demokratů. Zlikvidován byl po 1,5 hodině a napáchal značné škody. Na místo po krátké době dorazili Hermann Göring a ze společné večere Adolf Hitler, Joseph Goebbels, vicekancléř Franz von Papen a kníže Heinrich Günther von Hohenzollern. Druhý den oficiální agentura Preussische Pressedienst (Pruská tisková služba) na-

přesala, že tento „čin zhářství je nejnestvůrnějším teroristickým činem vykonaným bolševismem v Německu“. Na místě činu byl s nepoužitými podpalovači chycen nizozemský komunist a Marinus van der Lubbe, brzy byli zadrženi a obviněni i další komunističtí funkcionáři. V červenci byli ze založení požáru obviněni van der

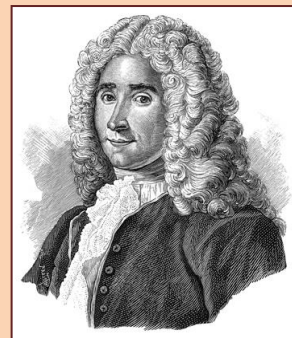


Lubbe, Němec Ernst Torgler a tři Bulhaři Georgi Dimitrov, Blagoi Popov a Vasil Tanev, všichni komunisté. Proces se konal v Lipsku (odtud užívaný název Lipský proces) a předsedal mu soudce Reichsgerichtu dr. Wilhelm Bürger. Jeden z organizátorů procesu, šéf komunistické propagandy Willi Münzberger, poté napsal knihu *The Brown Book of the Reichstag Fire and Hitler Terror*, ve skutečnosti měl být jejím autorem československý komunista Otto Katz. Van der Lubbe, který tvrdil, že jednal sám bez spolupracovníků, byl popraven 10. 1. 1934. (Obrázek: *Říšský sněm dnes*.)

• **28. 2. 1683** (330 let) se narodil francouzský vědec **René Antoine Ferchault de Réaumur** (obrázek). Svou stupnici teploty zavedl 12 let před Celsiem.

• **28. 2. 1983** (30 let) bylo navázáno první spojení s ostrovem Guam v pásmu 144 MHz mezi OK1MBS a KG6DX, EME.

• **28. 2. 2013** (letos) si budeme moci naposledy poslechnout **rozhlasové stanice ČRo 6 a Leonardo**, místo nich od 1. 3. 2013 16.00 hod. na středovlnných frekvencích 639, 954 a 1332 kHz, DVB-T, satelitu a internetu startuje Český rozhlas Plus (<http://www.rozhlas.cz/plus/portal/zprava/1171437>).



**Máte zprávy celostátního či regionálního významu pro radioamatéry? Pošlete e-mail:**

- **Pavlině, OK7YL**, „crk at crk.cz“, se zprávami pro Radu ČRK, Bulletin ČRK a OK1RCR,
- **Romanovi, OM3EI**, „om3ei at stonline.sk“, se zprávami pro časopis Radioamatér,
- **Honzovi, OK1XU**, „webmaster at crk.cz“, se zprávami pro WWW stránky ČRK.

**Tady všude je něco zajímavého...**

<b><u>WWW stránky ČRK</u></b>	<b><u>Fórum ČRK</u></b>	<b><u>Časopis Radioamatér</u></b>	<b><u>ČRK nabízí</u></b>	<b><u>Elektronické publikace ČRK</u></b>
<b><u>OSL služba ČRK</u></b>	<b><u>OK1RCR</u></b>	<b><u>Bulletin ČRK</u></b>	<b><u>OK-OM DX Contest</u></b>	<b><u>OL0HQ</u></b>

Bulletin Českého radioklubu, ISSN: 1804-2287, vydává občanské sdružení Český radioklub se sídlem v Praze 7, U Pergamenky 3, IČ 00551201. Vychází jedenkrát v měsíci. Redakce: Rada Českého radioklubu, grafická úprava: Jan Litomiský, OK1XU. Toto číslo vyšlo 8. února 2013.

## Příloha:

### Podmínky OK DX RTTY Contestu

1. **Doba a datum trvání:** 00:00 UTC až 24:00 UTC v sobotu třetí celý víkend v prosinci.
2. **Druh provozu:** RTTY - BAUDOT.
3. **Pásmo:** 10, 15, 20, 40 a 80 metrů podle doporučení IARU.
4. **Kategorie:**
  - A1 - jeden operátor - všechna pásma, výkon nad 100 W - SINGLE-OP ALL HIGH,
  - A2 - jeden operátor - všechna pásma, výkon do 100 W včetně - SINGLE-OP ALL LOW,
  - B - jeden operátor - jedno pásmo - SINGLE-OP 10M, SINGLE-OP 15M, SINGLE-OP 20M, SINGLE-OP 40M nebo SINGLE-OP 80M,
  - C - více operátorů - všechna pásma - MULTI-OP,
  - D - posluchači - SWL.

Soutěžící v kategoriích A1 a A2 mohou měnit pásmo pouze jednou za pět minut.
5. **Výzva:** CQ OK TEST.
6. **Předávaný kód:** RST + číslo CQ zóny.
7. **Bodování:**
  - na pásmech 10, 15 a 20 metrů:
    - 1 bod za spojení s vlastním kontinentem,
    - 2 body za ostatní spojení;
  - na pásmech 40 a 80 metrů:

3 body za spojení s vlastním kontinentem,  
6 bodů za ostatní spojení.

8. **Násobiče:** země DXCC a různé OK stanice na každém pásmu.

9. **Celkový výsledek:** součet bodů ze všech pásem x (součet zemí ze všech pásem + součet OK stanic ze všech pásem).

10. **Diplomy:**

vítězové v jednotlivých kategoriích,

vítězové v jednotlivých zemích DXCC, pokud naváží minimálně 10% spojení vítěze příslušné kategorie, avšak více než 30 spojení,

vítězové kategorií A obdrží plaketu,

vítězové v České republice v kategoriích A obdrží plakety, které věnovali OK1DIG a OK1DVM.

11. **Deníky:** ve formátu Cabrillo musí být odeslány nejpozději 14. den po konání závodu přes webovské rozhraní na <http://okrtty.crk.cz>. V případě problémů může být zaslán na adresu: "okrtty at crk.cz". Posluchačské deníky mohou být v ASCII textovém formátu a musí obsahovat datum, čas, pásmo, značku přijímané stanice a vyslaný kód a značku protistanice. Sumář musí obsahovat značku, jméno a adresu účastníka a bodování. Příjem deníků bude potvrzen e-mailem.

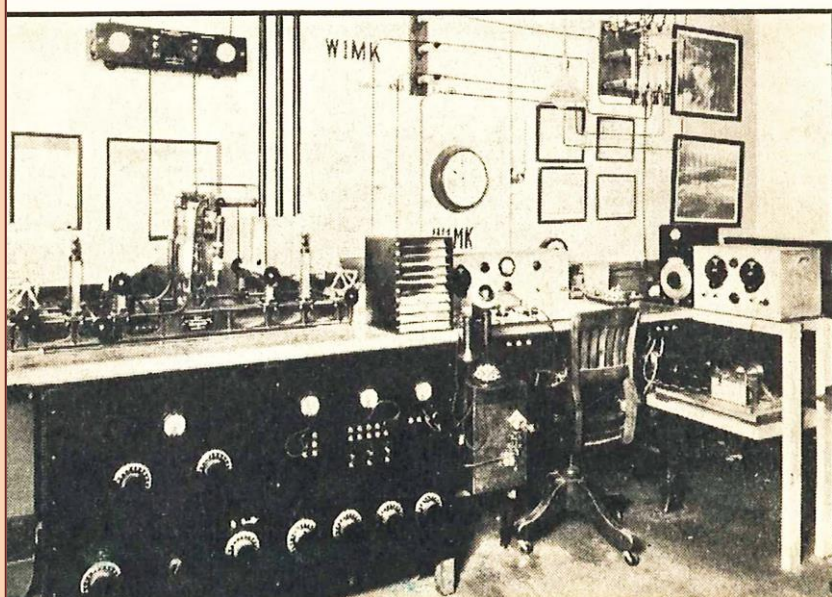
# W1MK

*The Headquarters Station of the*  
**AMERICAN RADIO RELAY LEAGUE, INC.**  
38 LaSalle Road, West Hartford, Connecticut, U. S. A.



TRANSMITTERS, two 500-watt: A '61 crystal-controlled temperature-controlled; two '01As in T.P.T.G. POWER SUPPLIES: 2000 volt M.G., also mercury vapor rectified and filtered d.c. ANTENNAS: Horizontal Hertz  $\frac{1}{2}$   $\lambda$ , also  $\lambda$  or 2  $\lambda$ ; FEEDERS: Two-wire voltage fed "zepps"  $\frac{1}{4}$ -wave 3500 kc.,  $\frac{3}{4}$  or 5-4-wave 7 or 14 mc. BAND: 1750 kc., 3500 kc., 7 mc., 14 mc.

Other station equipment in photo: Receiver, e.c. frequency meter, monitor, toggles and other controls, "automatic" tape transmitter used for sending addressed information to A.R.R.L. members daily (except Wed. and Sat.) at 8 p.m., 10 p.m., and midnight E.S.T. simultaneously on frequencies in two bands. See *QST* or Radio Amateur's Handbook for schedule of operation.



Dear OK-RP 403 Glad QSO  
on.....at.....M. E.S.T.

QSA.....

*Thanks for report  
on our signals.*

Very 73,

*"Hal" Bubbe*

Operator

**Z Kroniky OK1CG**