



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 9/2021



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

Z domova

● Ke kulatým a půlkulatým životním výročím blahopřejeme:

OK1DAH OK1DJQ OK1DO OK1DOL OK1FAO OK1TFD OK1UMY OK2ARK OK2BDB OK2BJ OK2BOB OK2ER
OK2FB OK2NAJ OK2PDK OK2PEM OK2PFZ OK2PXJ OK2WM

● Sjezd Českého radioklubu

Rada ČRK na svém jednání ze dne 29. 6. 2021 stanovila termín konání 9. Sjezdu Českého radioklubu.

Termín konání: 25. 9. 2021 od 10 hodin

Místo konání: v restauraci [U Boudů](#), Mírová 21/66, Praha – Kolovraty



Po diskuzích jsme se rozhodli sjezd uspořádat opět v Praze, protože Praha je dopravní centrum ČR. Lokalita byla vybrána s ohledem na možnost bezproblémového parkování v okolních ulicích.

Parkoviště pro cca 80 aut je [zde](#): Pozice na mapě: 50.0080710N, 14.6346765E

Restaurace se nachází v blízkosti železniční stanice Praha Kolovraty, kam se z centra dostanete ze stanice Praha Hlavní nádraží. Cesta trvá cca 26 min. Vlak jezdí každých 30 minut.

V místě funguje také městská autobusová doprava, linky 226 a 227, které vyjíždějí od stanice metra Háje. Cesta trvá cca 20 minut. Občerstvení bude zajištěno.

Program sjezdu:

1. Prezence účastníků – písemná forma, 2. Úvodní řeč, 3. Zpráva předsedy ČRK, 4. Zpráva hospodáře ČRK, 5. Zpráva revizní komise, 6. Diskuse, 7. Uzavření kandidátek, vyhlášení kandidátů, jejich představení, 8. Tajné volby, 9. Vyhlášení výsledků voleb, 11. Projednání a schválení základních materiálů a usnesení sjezdu, 12. Závěr.

Na sjezd se lze registrovat písemně na emailu crk@crk.cz, případně na poštovní adrese: ČRK, U Pergamenky 1511/3, 170 00 Praha 7. Budeme rádi, pokud k registraci použijete tento [formulář](#). Registrovat se mohou pouze členové ČRK, každý sám za sebe.

V případě dotazů kontaktujte sekretariát na tel. čísle 774 197 108.

Akce se uskuteční v souladu s aktuálními epidemickými opatřeními. Těm členům, kteří jsou již plně očkovaní proti Covidu 19, doporučujeme stáhnout si do mobilu aplikaci Ministerstva zdravotnictví „Tečka“. Pro případ, že sjezd nebude ve smyslu § 214 a dalších, zák. č. 89/2021 Sb., občanský zákoník, usnášeníschopný, vyhlášíme náhradní sjezd, který se bude konat ve stejném termínu a místě.

Jménem Rady ČRK,

předseda ČRK - Jiří Šanda OK1RI
tajemnice ČRK - Líba Kociánová OK1LYL



● Zdráné setkání, navzdory nezdárnému počasí

V sobotu 11. září 2021 proběhlo ve Strojeticích, v restauraci TOM, již 28. setkání radioamatérů na Podbořansku. Účast 57 radioamatérů, 3 rodinní příslušníci, 1 asistenční pes a 1 kočárek (viz hromadné foto výše). Setkání proběhlo téměř za nepřetržitého deště. Ale za 28 let to bylo teprve podruhé, kdy se 2. sobota v září takto nevydařila.



Nejvzdálenější účastník byl Alex OK1VOF z Ústí nad Orlicí, ze zahraničí zde byli Hans DK8RE a Wolf DL1JGO. Nejmladšímu účastníkovi byl necelý 1 rok, vnuk OK1HAL a syn Jitky, která se připravuje na zkoušky, aby se brzy ozvala se značkou po zemřelém otci Pavlovi OK1IAL.

Perfektně připravená prezentace o remote provozu Tomáše OK1DWQ zaujala všechny. Slabší pak již bylo sledování filmu z Polního dne 2010, protože ne všichni jezdí na VKV. Ve filmu jsme si připomněli řadu bývalých závodníků Západních a Severních Čech, z nichž mnozí již nejsou mezi živými.

Mimo to odjel Mirek OK1MBT přímo z místa setkání FM pohár. Ne sám, ale vzal si pod patronát i mladého Lukáše, SWL z OL7C.

Kromě spokojenosti s organizací a průběhem vlastního setkání, ocenili účastníci i místní kuchyni.

Fotky z letošního setkání ve Strojeticích v upraveném rozlišení najdete [zde](#) a krátké video [zde](#). Kdo máte přístup na Facebook, najdete to i s komentáři a značkami [zde](#).

Příští rok, opět druhou sobotu v září, na viděnou.

Zdeněk OK1AR

● Dotkni se vesmíru

V pondělí 6. září se naplno rozběhla hlavní část projektu **Dotkni se vesmíru**, v němž velkou část organizačního týmu tvoří členové našeho radioklubu OK1RAJ. Právě tento týden (a také 4 následující!) se totiž každý den od pondělí do pátku vydávají do Prahy vždy dvě školy, které se projektu účastní, aby z libušského areálu ČHMÚ vypustily k obloze, do výšky zhruba 30 km, svou sondu. Tu měly možnost od jara stavět, testovat a vylepšovat či různě zdobit. Vždy pár minut po běžné radiosondě ČHMÚ – ta je vypouštěna dvakrát denně a měří tlak, teplotu, vlhkost a rychlost + směr větru – startuje také jedna škola se svou vlastní sondou pod balonem s heliem.



Základní výbavou každé sondy je polystyrenová koule o průměru 16 cm, v jejím nitru se nachází deska s čidly

teploty, tlaku, vlhkosti a GPS polohy. Další důležitou součástí je vysílací modul v pásmu 433 MHz, díky němuž lze na zemi přijímat naměřená data a sondu poté po přistání vyhledat. Krom toho je zahrnuta i kamera, která ve výšce pořídí i několik fotografií. Pokud ale týmy chtějí, můžou celý vnitřek sondy nahradit čímkoliv, co uznají za vhodné.

Jak jsem již zmínil, počínaje tímto týdnem běží ostré lety, a to vždy okolo 8. a 13. hodiny. Krom ostatních týmů balony poslouchají také některé námi postavené stanice, ale také radioamatéři nejen z ČR. Máte-li tedy čas a chuť, můžete se do jednoho ze školních balonů také zaposlouchat: stačí zapnout transceiver či jen SDR přijímač do USB a pomocí zdarma dostupného programu fldigi (spuštěného v režimu HAB Mode) telemetrická data z balonů dekodovat a při té příležitosti je třeba i nechat automaticky odesílat na server HabHub, který pak umožňuje sledování jednotlivých balonů na mapě. Je potřeba vědět, že balony vysílají na 433.690 MHz módem RTTY, dále je potřeba nastavit frequency shift na 610 Hz, baud rate na 300, encoding na ASCII 7-bit a stop bits na 2, viz screenshot.



za OK1RAJ zdraví Honza OK1HZP

Ze zahraničí

● **U příležitosti 91. výročí** sjednocení království Saudské Arábie a Saudského národního dne budou do 25. 9. aktivní speciální stanice **7Z91ND**, **8Z91ND** a **HZ91ND**. Za spojení bude vydáván na požádání e-mailem elektronický diplom.

● IARU oznamuje udělení šesti medailí Regionu I

S rozhodnutím uspořádat říjnové zasedání virtuálně, není Region I schopen provést plánované osobní předání ocenění za výjimečnou práci pro IARU region I. Výkonná komise se proto rozhodla prostřednictvím webových stránek IARU oznámit alespoň jména šesti oceněných v roce 2020, u nichž nemohlo v loňském roce dojít k osobnímu předání.

Dave Court EI3IO: nedávno odešel do důchodu jako předseda SRLC a člen EK, který vedl SRLC obdobím WRC 19. V uvedeném období byl radioamatérům alokován 2 MHz segment v pásmu 6 m. Dave pracoval v rámci IARU na této alokaci a hrál navíc důležitou roli v rámci EC, jako její člen. Dave zůstává členem SRLC.



Hilary Claytonsmith G4JKS: členka EMC komise a po dobu 25 let (až donedávna) její tajemnice, zástupkyně IARU v ETSI během jednání o PLT. EMC komise představuje fórum pro pokrok v řešení EMC záležitostí a za velkou část úspěchů vděčí tato komise právě Hilary. Hilary zůstává členkou EMC komise dodnes.

Peter Jost HB9CET: Úřadující koordinátor IARU MS pro období do října 2020 a po mnoho let zástupce koordinátora. Nyní Peter pokračuje v této roli zástupce. Peter významně přispěl k IARU MS Newsletterům a vyvinul vynikající profesionální prezentační materiál o IARUMS. IARU MS je mezinárodně uznáván.



Tore Worren LA9QL: Nedávno odešel do důchodu jako předseda EMC komise Regionu 1 a globální EMC IARU koordinátor. Tore úspěšně reprezentoval IARU v CISPR a vybudoval tým asi 20 - 25 EMC specialistů ze zemí, kteří se pravidelně scházejí za účelem sledování a vyhodnocování pokroku. Jeho práce v CISPR vybudovala pro IARU stabilní základ důvěryhodnosti v záležitostech EMC. Tore hrál také roli v rámci rozšířené EC skupiny. Tore zůstává členem výboru EMC.

Jacques Verleijen ON4AVJ: Nedávno odešel do důchodu jako předseda komise VKV+, funkci zastával od roku 2014. V té době koordinoval práci na oblastech VKV+, revidoval VHF Handbook, vytvořil Závodní pracovní skupinu a zkoumal MS v oblastech VKV+. Jacques hrál také roli jako součást rozšířené EC skupiny. Zůstává členem PRC (Political Relations Committee) a tajemníkem komise VKV+.



Hans Welens ON6WQ: Hans budoval od roku 1990 koncept STARS, do roku 2011 působil jako předseda STARS. Na tuto pozici se vrátil krátce v roce 2019. Hans upřímně věří v potřebu podporovat rozvoj menších radioamatérských organizací a svým osobním úsilím energicky umožnil rozvoj řady takových organizací v Africe. Bez Hanse by STARS pravděpodobně neměl takový dopad, jaký dnes má.

Don G3BJ ([převzato](#) z webových stránek IARU Region I)

● **Ve dnech 1. 9. až 30. 10. vysílá** u příležitosti výročí prvního kurzu telegrafie v roce 1891 speciální stanice **OE130KUK**.

- **Z Mexika** bude mezi 10. až 27. 10. aktivní příležitostná stanice **6I1M** u příležitosti 211. výročí události [Grito del Dolores](#) a výročí 200 let nezávislosti Mexika.

- **U příležitosti 60. výročí podpisu Smlouvy o Antarktidě** budou do 31. 12. aktivní speciální stanice se sufixem „ANT“. Více informací, včetně seznamu stanic, naleznete [zde](#).



- **Clublog aktualizoval** seznam nejžádanějších zemí DXCC:

1. P5 DPRK (North Korea), 2. 3Y/B Bouvet Island, 3. FT5/W Crozet Island, 4. BS7H Scarborough Reef, 5. CE0X San Felix Islands, 6. BV9P Pratas Island, 7. KH7K Kure Island, 8. KH3 Johnston Island, 3Y/P Peter 1 Island, 10. FT5/X Kerguelen Island

- **Do konce listopadu** bude aktivní příležitostná stanice **DQ850DOM** oslavující výročí 850 let od prvního vysvěcení Zvěřinské katedrály.

Na pásmech

- **DX info 9/2021**

- **3D2 CONWAY REEF** – 3Z9DX bude od 17. 9. až 1. 10. aktivní na 160 – 10 m jako **3D2CR**. Aktivní bude na CW/SSB/FT8.

- **5H TANZANIA** – HA3JB bude od 17. 9. do 29. 9. aktivní jako **5H1IP** z AF-033 na 160 – 6 m CW/SSB/RTTY/FT8. Ve dnech 20. 9. až 30. 9. bude HA3JB aktivní z AF-032. Ve dnech 25. 9. až 20. 11. bude z Tanzanie aktivní IK2GZU jako **5H3MG**. Bude QRV na KV SSB/CW/RTTY/FT8 s dipóly a ground planem.

- **5U NIGER** – Od 11. 9. do 22. 10. bude aktivní F4IHM jako **5UAIHM** na 40 a 20 m CW.

- **8Q MALDIVES** – G0VJG bude od 29. 9. do 13. 10. aktivní z AS-013 jako **8Q7CQ** na 80 – 10 m (vč. 60 m). Pojede SSB/DIGI, občas i CW s 300 W, vertikálem a dipólem.

- **9N NEPAL** – JA7NQQ bude do 23. 9. aktivní z Kathmandu na 40 – 10 m jako **9N7NQ**, převážně na FT8.

- **9X RWANDA** – Ve dnech 13. 9. až 28. 9. bude aktivní DF2WO jako **9X2AW** na 160 – 10 m CW/SSB/DIGI.

- **A3 TONGA** – JA0RQV bude do 31. 10. aktivní z OC-049 na 80 – 6 m CW/SSB/FT8 se 100 W jako **A35JP**.

- **D6 COMOROS** – SP6FIH a SP6CIK budou od 18. 9. do 2. 10. QRV z AF-007 jako **D60AC** a **D60AD**. Pojedou na 80/40/20/17/15/12/10 m SSB/CW/RTTY/FT8. Na 80 m budou používat 50 W, na ostatních pásmech 500 W.

- **H80 LIECHTENSTEIN** – DL5YM a DL5YL budou od 5. 9. do 28. 9. aktivní jako **H80/DL5YM** a **H80/DL5YL** na 160 – 6 m se zaměřením na QSOs s Asií a Oceánií na 20 a 30 m.

- **J6 ST LUCIA** – K9HZ bude do 30. 8. QRV jako **J68HZ** z Soufriere na FT8/CW/SSB.

- **JW SVALBARD** – LA6VDA bude od 12. 10. do 1. 11. aktivní z EU-026 jako **JW6VDA**.

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:

CQ WW DX

RTTY CONTEST

25. - 26. ZÁŘÍ 2021, PODM. [ZDE](#)

- **OA PERU** – DD5ZZ bude do 17. 9. aktivní jako **OA7/DD5ZZ** z regionu Cuzco na KV SSB/FT8/FT4, možná i na CW.
- **OY FAROE IS** – LB5SH, jako **OY/LB5SH**, bude od 17. 9. do 20. 9. aktivní na 160 – 6 m SSB/FT8/CW.
- **PZ SURINAM** – PF9Z bude ve dnech 12. 10. až 20. 10. QRV ze Surinamu jako **PZ5ZS** na 80 – 10 m SSB s 500 W a hexbeamem.
- **S9 SAO TOME & PRINCIPE** – Ve dnech 2. 10. až 16. 10. proběhne avizovaná [expedice](#) českého CDXP týmu **S9OK**. Operátory budou Petr OK1BOA, Petr OK1FCJ, Palo OK1CRM, Pavel OK1GK , Ruda OK2ZA, Ludek OK2ZC, Karel OK2ZI a David OK6DJ. Povezou s sebou následující vybavení: Elecraft K3 2x , Kenwood TS480HX 3x , SunSDR2DX, 2x Icom 705 PA: JUMA PA1000 5x Antennas: 6m 4el. YAGI, 10-15-20 incl WARC 3 x Spiderbeam, 17/12m 2el. YAGI, 2x 30m phased verticals, 2x40m phased verticals, 80m vertical + 10 pcs radials, 160 vertical +10pcs radials RX: 3x Beverage + RX vertical. Přejeme mnoho štěstí!
- **SV5 DODECANESE** – DL2AAZ bude do 19. 9. aktivní jako **SV5/DL2AAZ** z ostrova Rhodos EU-001. Pojede na 40 – 10 m + satelitu QO-100.
- **SV9 CRETE** – IW2NEF bude od 19. 8. do 24. 8. QRV z EU-025 jako **SV9/IW2NEF** na 40 – 10 m SSB/FT8.
- **V2 ANTIGUA** – AA3B a N3OC budou od 8. 9. do 20. 9. QRV jako **V26K** a **V26OC** na všech KV pásmech a módech.

Kalendář závodů

● Dlouhodobé soutěže

| Začátek | UTC | Konec | UTC | Název závodu | Druh provozu | odkaz |
|----------|-------|----------|-------|---|--------------|-------------------|
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | Mistrovství ČR juniorů na VKV (144, 432 MHz) | CW/SSB/FM | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | Mistrovství České republiky v práci na VKV | CW/SSB/FM | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | WRTC 2022, ITALY | CW/SSB | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | KV a 6 m OK Top List | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | Mistrovství ČR na KV | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | Mistrovství ČR na KV - kategorie posluchačů (SWL) | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | Přebor ČR na KV | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.21 | 00:00 | 31.12.21 | 23:59 | OK Maraton - o Putovní pohár Josefa Čecha, OK2-4857 | CW/SSB/DIGI | * |

● KV závody

| Začátek | UTC | Konec | UTC | Název závodu | Mód | URL |
|---------|-------|--------|-------|---|--------|-------------------|
| 13.09. | 00:00 | 13.09. | 02:00 | 4 States QRP Group Second Sunday Sprint | CW/SSB | * |
| 13.09. | 00:00 | 13.09. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 13.09. | 16:30 | 13.09. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (2) | CW/SSB | * |
| 13.09. | 17:30 | 13.09. | 18:00 | Cimrmanův Utajený Contest (2) | CW | * |
| 13.09. | 19:30 | 13.09. | 20:30 | Aktivita 160 m CW | CW | * |
| 14.09. | 01:00 | 14.09. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 15.09. | 02:30 | 15.09. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 15.09. | 13:00 | 15.09. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (9) | CW | * |
| 15.09. | 19:00 | 15.09. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (10) | CW | * |
| 15.09. | 19:00 | 15.09. | 20:30 | RSGB 80m Autumn Series, CW | CW | * |

| | | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|--------------------------------------|---------------|---|
| 16.09. | 00:30 | 16.09. | 02:30 | NAQCC CW Sprint | CW | * |
| 16.09. | 03:00 | 16.09. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (11) | CW | * |
| 16.09. | 07:00 | 16.09. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (12) | CW | * |
| 16.09. | 17:00 | 16.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 16.09. | 18:00 | 16.09. | 18:59 | BCC QSO Party | CW/SSB/RTTY | * |
| 16.09. | 19:00 | 16.09. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 17.09. | 01:45 | 17.09. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 17.09. | 02:30 | 17.09. | 03:00 | NCCC Sprint Ladder | CW | * |
| 17.09. | 20:00 | 17.09. | 21:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 17.09. | 21:00 | 17.09. | 23:59 | AGB NEMIGA Contest | CW/SSB/DIGI | * |
| 18.09. | 04:00 | 18.09. | 06:00 | OK SSB Závod | SSB | * |
| 18.09. | 04:00 | 18.09. | 06:00 | OM Preteky | SSB | * |
| 18.09. | 12:00 | 19.09. | 12:00 | Scandinavian Activity Contest, CW | CW | * |
| 18.09. | 14:00 | 19.09. | 02:00 | Iowa QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 18.09. | 14:00 | 19.09. | 02:00 | Texas QSO Party | ALL | * |
| 18.09. | 15:00 | 18.09. | 21:00 | QRP Afield | ALL | * |
| 18.09. | 16:00 | 19.09. | 07:00 | Washington State Salmon Run | CW/PH/DIGI | * |
| 18.09. | 16:00 | 18.09. | 23:00 | Wisconsin Parks on the Air | CW/SSB/FM | * |
| 18.09. | 16:00 | 19.09. | 03:59 | New Jersey QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 18.09. | 16:00 | 18.09. | 04:00 | New Hampshire QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 18.09. | 16:00 | 19.09. | 22:00 | New Hampshire QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 18.09. | 18:00 | 18.09. | 19:59 | Feld Hell Sprint | Feld Hell | * |
| 19.09. | 00:00 | 19.09. | 04:00 | North American Sprint, RTTY | RTTY | * |
| 19.09. | 00:00 | 20.09. | 23:59 | Collegiate QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 19.09. | 14:00 | 19.09. | 20:00 | Texas QSO Party | ALL | * |
| 19.09. | 16:00 | 19.09. | 23:59 | Washington State Salmon Run | CW/PH/DIGI | * |
| 19.09. | 17:00 | 19.09. | 20:59 | BARTG Sprint PSK63 Contest | PSK63 | * |
| 19.09. | 17:30 | 19.09. | 18:00 | Nedělní závod | CW | * |
| 19.09. | 23:00 | 20.09. | 01:00 | Run for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 20.09. | 00:00 | 20.09. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 20.09. | 16:30 | 20.09. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (3) | CW/SSB | * |
| 20.09. | 17:30 | 20.09. | 18:00 | Čimrmanův Utajený Contest (3) | CW | * |
| 21.09. | 01:00 | 21.09. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 22.09. | 00:00 | 22.09. | 02:00 | SKCC Sprint | CW | * |
| 22.09. | 02:30 | 22.09. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 22.09. | 13:00 | 22.09. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (13) | CW | * |
| 22.09. | 19:00 | 22.09. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (14) | CW | * |
| 23.09. | 03:00 | 23.09. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (15) | CW | * |
| 23.09. | 07:00 | 23.09. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (16) | CW | * |
| 23.09. | 17:00 | 23.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 23.09. | 19:00 | 23.09. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 23.09. | 19:00 | 23.09. | 20:30 | RSGB 80m Autumn Series, Data | RTTY/PSK | * |
| 24.09. | 01:45 | 24.09. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 24.09. | 02:30 | 24.09. | 03:00 | NCCC Sprint Ladder | CW | * |
| 24.09. | 20:00 | 24.09. | 21:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 25.09. | 00:00 | 26.09. | 23:59 | CQ Worldwide DX Contest, RTTY | RTTY | * |
| 25.09. | 12:00 | 26.09. | 12:00 | Maine QSO Party | CW/PH | * |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------------|---------------|----------|
| 25.09. | 14:00 | 25.09. | 22:00 | Masonic Lodges on the Air | SSB | * |
| 26.09. | 07:00 | 26.09. | 10:00 | UBA ON Contest, 6m | CW/PH | * |
| 26.09. | 17:30 | 26.09. | 18:00 | Nedělní závod | CW | * |
| 27.09. | 00:00 | 27.09. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 27.09. | 13:00 | 27.09. | 14:00 | QCX Challenge | CW | * |
| 27.09. | 16:30 | 27.09. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (4) | CW/SSB | * |
| 27.09. | 17:30 | 27.09. | 18:00 | Cimrmanův Utajený Contest (4) | CW | * |
| 27.09. | 19:00 | 27.09. | 20:30 | RSGB FT4 Contest Series | FT4 | * |
| 27.09. | 19:00 | 27.09. | 20:00 | QCX Challenge | CW | * |
| 28.09. | 01:00 | 28.09. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 28.09. | 03:00 | 28.09. | 04:00 | QCX Challenge | CW | * |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 29.09. | 02:30 | 29.09. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 29.09. | 13:00 | 29.09. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (17) | CW | * |
| 29.09. | 20:00 | 29.09. | 21:00 | UKEICC 80m Contest | | * |
| 29.09. | 19:00 | 29.09. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (18) | CW | * |
| 30.09. | 03:00 | 30.09. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (19) | CW | * |
| 30.09. | 07:00 | 30.09. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (20) | CW | * |
| 30.09. | 17:00 | 30.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 30.09. | 19:00 | 30.09. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 01.10. | 01:45 | 01.10. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 01.10. | 02:30 | 01.10. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 01.10. | 20:00 | 01.10. | 21:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 02.10. | 05:00 | 02.10. | 07:00 | SSB liga | SSB | * |
| 02.10. | 06:00 | 03.10. | 18:00 | TRC DX Contest | CW/SSB | * |
| 02.10. | 06:00 | 03.10. | 06:00 | Oceania DX Contest, Phone | PH | * |
| 02.10. | 07:00 | 02.10. | 10:00 | German Telegraphy Contest | CW | * |
| 02.10. | 12:00 | 03.10. | 11:59 | Russian WW Digital Contest | BPSK63/RTTY | * |
| 02.10. | 16:00 | 02.10. | 18:00 | International HELL-Contest | Hell | * |
| 02.10. | 16:00 | 03.10. | 22:00 | California QSO Party | CW/PH | * |
| 02.10. | 18:00 | 03.10. | 18:00 | SKCC QSO Party | CW | * |
| 03.10. | 05:00 | 03.10. | 23:00 | RSGB DX Contest | CW/SSB | * |
| 03.10. | 05:00 | 03.10. | 06:00 | KV Provozní aktiv | CW | * |
| 03.10. | 06:00 | 03.10. | 09:00 | UBA ON Contest, SSB | SSB | * |
| 03.10. | 09:00 | 03.10. | 11:00 | International HELL-Contest | Hell | * |
| 03.10. | 17:30 | 03.10. | 18:00 | Nedělní závod | CW | * |
| 03.10. | 22:00 | 03.10. | 23:59 | Peanut Power QRP Sprint | CW/SSB | * |
| 04.10. | 00:00 | 04.10. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 04.10. | 16:30 | 04.10. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (1) | CW/SSB | * |
| 04.10. | 17:30 | 04.10. | 18:00 | Cimrmanův Utajený Contest (1) | CW | * |
| 04.10. | 19:00 | 04.10. | 20:30 | RSGB 80m Autumn Series, CW | CW | * |
| 04.10. | 19:30 | 04.10. | 20:30 | Aktivita 160 m SSB | SSB | * |
| 05.10. | 01:00 | 05.10. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 05.10. | 01:00 | 05.10. | 03:00 | ARS Spartan Sprint | | |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 06.10. | 02:30 | 06.10. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | | |
| 06.10. | 13:00 | 06.10. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (1) | CW | * |
| 06.10. | 19:00 | 06.10. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (2) | CW | * |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--|---------------|----------|
| 06.10. | 20:00 | 06.10. | 21:00 | UKEICC 80m Contest | | * |
| 07.10. | 00:00 | 07.10. | 01:00 | Walk for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 07.10. | 03:00 | 07.10. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (3) | CW | * |
| 07.10. | 07:00 | 23.09. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (4) | CW | * |
| 07.10. | 17:00 | 21.09. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 07.10. | 17:00 | 02.09. | 18:00 | NRAU 10m Activity Contest (CW) | CW | * |
| 07.10. | 18:00 | 02.09. | 19:00 | NRAU 10m Activity Contest (SSB) | SSB | * |
| 07.10. | 19:00 | 02.09. | 20:00 | NRAU 10m Activity Contest (FM) | FM | * |
| 07.10. | 20:00 | 02.09. | 21:00 | NRAU 10m Activity Contest (DIGI) | DIGI | * |
| 07.10. | 17:00 | 07.10. | 20:00 | SARL 80m QSO Party | SSB | * |
| 07.10. | 19:00 | 07.10. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 07.10. | 19:00 | 07.10. | 21:00 | SKCC Sprint Europe | CW | * |
| 08.10. | 02:00 | 08.10. | 03:00 | Walk for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 08.10. | 01:45 | 08.10. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 08.10. | 02:30 | 08.10. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 08.10. | 14:00 | 09.10. | 02:00 | YLRL DX/NA YL Anniversary Contest | CW/DIGI/SSB | * |
| 08.10. | 20:00 | 08.10. | 21:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 09.10. | 00:00 | 09.10. | 23:59 | QRP ARCI Fall QSO Party | CW | * |
| 09.10. | 00:00 | 09.10. | 08:00 | Makrothen RTTY Contest | RTTY | * |
| 09.10. | 16:00 | 09.10. | 23:59 | Makrothen RTTY Contest | RTTY | * |
| 09.10. | 03:00 | 10.10. | 21:00 | Nevada QSO Party | CW/SSB/DIGI | * |
| 09.10. | 04:00 | 09.10. | 06:59 | OM Activity Contest | CW/SSB | * |
| 09.10. | 06:00 | 10.10. | 06:00 | Oceania DX Contest, CW | CW | * |
| 09.10. | 12:00 | 10.10. | 12:00 | Scandinavian Activity Contest, SSB | SSB | * |
| 09.10. | 12:00 | 10.10. | 23:59 | SKCC Weekend Sprintathon | CW | * |
| 09.10. | 15:00 | 10.10. | 05:00 | Arizona QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 09.10. | 16:00 | 10.10. | 05:00 | Pennsylvania QSO Party | CW/PH | * |
| 09.10. | 18:00 | 10.10. | 18:00 | South Dakota QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 09.10. | 20:00 | 10.10. | 20:00 | PODXS 070 Club 160m Great Pumpkin Sprint | PSK31 | * |
| 10.10. | 08:00 | 10.10. | 16:00 | Makrothen RTTY Contest | RTTY | * |
| 10.10. | 13:00 | 10.10. | 22:00 | Pennsylvania QSO Party | CW/PH | * |
| 10.10. | 00:00 | 10.10. | 23:59 | 10-10 Int. 10-10 Day Sprint | All | * |
| 10.10. | 06:00 | 10.10. | 09:00 | UBA ON Contest, CW | CW | * |
| 10.10. | 17:30 | 10.10. | 18:00 | Nedělní závod | CW | * |
| 11.10. | 00:00 | 11.10. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 11.10. | 00:00 | 11.10. | 02:00 | 4 States QRP Group Second Sunday Sprint | CW/SSB | * |
| 11.10. | 16:30 | 11.10. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (2) | CW/SSB | * |
| 11.10. | 17:30 | 11.10. | 18:00 | Cimrmanův Utajený Contest (2) | CW | * |
| 11.10. | 19:30 | 11.10. | 20:30 | Aktivita 160 m CW | CW | * |
| 12.10. | 01:00 | 12.10. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 13.10. | 00:30 | 13.10. | 02:30 | NAQCC CW Sprint | CW | * |
| 13.10. | 02:30 | 13.10. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 13.10. | 13:00 | 13.10. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (5) | CW | * |
| 13.10. | 19:00 | 13.10. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (6) | CW | * |
| 13.10. | 19:00 | 13.10. | 20:30 | RSGB 80m Autumn Series, Data | RTTY/PSK | * |
| 14.10. | 03:00 | 14.10. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (7) | CW | * |

| | | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|-------------------------|------|---|
| 14.10. | 07:00 | 14.10. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (8) | CW | * |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 14.10. | 19:00 | 14.10. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |

Karel OK1CF

• VKV závody

| Začátek | UTC | Konec | UTC | Název závodu | Mód | URL |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---|-------------------|----------|
| 11.09. | 08:00 | 11.09. | 10:00 | FM pohár - 144 a 432 MHz | FM | * |
| 11.09. | 12:00 | 11.09. | 18:00 | REF - Championnat de France TVA - 435 MHz a výše | ATV | * |
| 12.09. | 07:00 | 12.09. | 15:00 | ARI - Contest delle Province Italiane 50 MHz | CW/SSB | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 19:00 | DARC Distrikt Westfalen Sud - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | Dutch Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz | CW/SSB | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | Nordic Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | PA Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | RA Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | Russian UHF activity - 432 MHz | CW/PH/DIGI | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB/DIGI | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 14.09. | 17:00 | 14.09. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 14.09. | 18:00 | 14.09. | 18:55 | UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz | FM | * |
| 14.09. | 19:00 | 14.09. | 21:30 | UK Activity - 432 MHz | CW/SSB | * |
| 15.09. | 18:00 | 15.09. | 20:00 | MOON Contest - 50 MHz | CW/PH/DIGI | * |
| 16.09. | 17:00 | 16.09. | 21:00 | Dutch Activity Contest - 70 MHz | CW/SSB/DIGI | * |
| 16.09. | 17:00 | 16.09. | 21:00 | Nordic Activity Contest - 70 MHz | CW/SSB | * |
| 16.09. | 17:00 | 16.09. | 21:00 | PA Activity Contest - 70 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 16.09. | 17:00 | 16.09. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 16.09. | 19:00 | 16.09. | 21:30 | UK Activity - 70 MHz | CW/PH/DIGI | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:00 | 9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:00 | E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz | CW/SSB | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 15:00 | Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:00 | HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:00 | Maraton YO VHF - UHF 2020 - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:00 | OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:59 | SP UKF Activity Contest - 50 MHz až 47 GHz | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 07:00 | 19.09. | 12:00 | ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY - 50, 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 08:00 | 19.09. | 13:00 | DUR GHz - Aktivitätscontest 1296 MHz a výše | CW/SSB/FM | * |
| 19.09. | 08:00 | 19.09. | 12:00 | I - 15° QRP Sotalitalia Day - 144 MHz | CW/SSB | * |
| 19.09. | 08:00 | 19.09. | 11:00 | VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz | CW/SSB/FM | * |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | Dutch Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---|-------------------|----------------|
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz | CW/SSB | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | Nordic Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | PA Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | RA Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | Russian UHF activity - 1296 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz | CW/SSB/DIGI | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 21.09. | 17:00 | 21.09. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 21.09. | 19:00 | 21.09. | 21:30 | UK Activity - 1296 MHz | CW/SSB | * — |
| 25.09. | 00:00 | 26.09. | 23:59 | ARI - 7° Trofeo EME – Tornata Autunnale - 144 MHz až 24 GHz | CW/SSB/DIGI | * — |
| 25.09. | 14:00 | 25.09. | 17:00 | AGCW - VHF-UHF Contest - 144.025-144.150 MHz | CW | * — |
| 25.09. | 17:00 | 25.09. | 18:00 | AGCW - VHF-UHF Contest - 432.025-432.150 MHz | CW | * — |
| 26.09. | 07:00 | 25.09. | 10:00 | ON Contest 50 MHz | CW/SSB | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 20:59 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 2320 a výše | CW/SSB | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | PA Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB/FM | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | Russian MW activity - 2.3 GHz a výše | CW/PH/DIGI | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 2.3 GHz a výše | CW/SSB/DIGI | * — |
| 28.09. | 17:00 | 28.09. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše | CW/SSB/FM | * — |
| 28.09. | 18:30 | 28.09. | 21:30 | UK Activity SHF UKAC – 2320 MHz až 10 GHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 02.10. | 14:00 | 03.10. | 14:00 | IARU Region 1 UHF & MW contest - 432 MHz a výše | CW/SSB/FM | * — |
| 04.10. | 17:00 | 04.10. | 19:00 | MRASZ - CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | DARC – Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz | CW/SSB | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 144 MHz | CW/SSB | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | PA Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | RA Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | Russian VHF activity - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 144 MHz | CW/SSB/FT8 | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 17:00 | 05.10. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 05.10. | 18:00 | 05.10. | 18:55 | UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz | FM | * — |
| 05.10. | 19:00 | 05.10. | 21:30 | UK Activity - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 06.10. | 17:00 | 06.10. | 20:00 | VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz | DIGI | * — |
| 06.10. | 17:00 | 06.10. | 20:00 | YO – VHF-UHF FT8 Activity – 144.174 MHz | FT8 | * — |
| 06.10. | 18:00 | 06.10. | 20:00 | MOON Contest - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 09.10. | 08:00 | 09.10. | 10:00 | FM pohár - 144 a 432 MHz | FM | * — |
| 10.10. | 07:00 | 10.10. | 10:00 | ON Contest 144 MHz | CW/SSB | * — |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---|-------------------|--------|
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | DARC – Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz | CW/SSB | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 144 MHz | CW/SSB | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | PA Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | RA Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | Russian VHF activity - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 144 MHz | CW/SSB/FT8 | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 12.10. | 17:00 | 12.10. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 12.10. | 18:00 | 12.10. | 18:55 | UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz | FM | * — |
| 12.10. | 19:00 | 12.10. | 21:30 | UK Activity - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 13.10. | 17:00 | 13.10. | 20:00 | VERON - Dutch Digital Activity Contest – 432 MHz | DIGI | * — |
| 13.10. | 17:00 | 13.10. | 21:00 | YO – VHF-UHF FT8 Activity – 432 MHz | FT8 | * — |
| 13.10. | 18:00 | 13.10. | 20:00 | MOON Contest - 432 MHz | CW/PH/DIGI | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | Dutch Activity Contest – 50 MHz | CW/SSB | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz | CW/SSB | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 50 MHz | CW/SSB | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | PA Activity Contest - 50 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 50 MHz | CW/SSB/digi | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 14.10. | 17:00 | 14.10. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz | CW/SSB/FM | * — |
| 14.10. | 20:00 | 14.10. | 21:30 | UK Activity - 50 MHz | CW/PH/DIGI | * — |

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

Honza OK1VAO

Radioamatérská setkání

● **Vážení přátelé, po několika dlouhých letech**, co skončila u nás na hradě Doubravka firma Radiotechnika Teplice, jsme se rozhodli, že uspořádáme výprodejní burzu našich přebytků.

Zveme vás tímto dne 9. 10. 2021 od 9 hodin k nám na hrad do rytířského sálu.

Pavel OK1IPS

● **CB klub Domažlice - OK1RDO** zve přátele rádiových vln i širokou veřejnost na 18. tradiční setkání CB & PMR & HAM na Baldově u Domažlic, které se koná v sobotu 18. 9. 2021, od 10:00 do 15:00.

Sraz bychom rádi koncipovali v uvolněném duchu, podobně jako minulý rok.

- prostor pro burzu
- tombola (minulý rok byly ceny: Yaesu FT4X, sluchátka Panasonic, víno, poukaz na občerstvení)
- ukázka radioamatérského provozu
- dětský koutek
- v předvečer srazu, v pátek 17. 9. po setmění, cestopisné promítání
- občerstvení zajištěno
- možnost kempování

- v případě nepřízně počasí zajištěn velký stan
- změny vyhrazeny, program bude upřesněn během srpna
- Baldovské návrší se nachází asi 30 minut pěšky od Domažlic, na Baldov vede značená naučná stezka, tzv. "Sochařská stezka", na stezce se nachází sedm zastavení - sedm soch. Autem se na Baldov dostanete po silnici III. třídy z Domažlic na Luženice, odbočka na Baldov je značena.

Sledujte prosím náš fejsbuk CB klub Domažlice a [web](#) a oblíbené weby s tematikou našeho koníčka.
Kontaktní email: ok1nyd@gmail.com

Pavel OK1NYD

- **Pro zájemce o MW a EME provoz:** OK VHF club pořádá tradiční seminář v termínu 12. - 14. 11. 2021.

Více na OK VHF club [webu](#).

73 a na viděnou!

Zdeněk OK1DFC

Silent Keys

- **V pátek 13. 8. naše řady navždy opustil Zdenek OK6TT.** Kdo jste jej znali, věnujte mu, prosím, tichou vzpomínku.



- **Dne 24. 8. 2021 zemřel** po krátké a těžké nemoci František Růžička OK1TFR.

Franta začínal v Podbořanském radioklubu a řadu let bydlel v Polákách u Nechranické přehrady. Dne 30. května oslavil 70. narozeniny.

Zdeněk OK1AR

- **Ahoj kamarádi, oznamuji Vám smutnou zprávu,** v neděli 5. září 2021 zemřel ve věku 86 skvělý radioamatér Jirka OK1GT.

Béda OK1FXX

Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5243 záznamů obsahovala počátkem září veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. **Platnost končí v září u 49 IO, v říjnu u 72 IO a v listopadu u 82 IO (viz níže).**

Žádost o prodloužení je třeba v souladu s předpisy podat **nejméně měsíc předem**. Nestane-li se tak, příslušný úředník ČTÚ nemusí (resp. nemůže) platnost individuálního oprávnění (IO, neboli LIS, dříve povolení, koncese či licence) prodloužit a žadatel může být vyzván k podání žádosti o **nové individuální oprávnění, zkráceně IO**.

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, jejichž platnost končí posledním dnem listopadu 2021** (což se nemusí týkat oprávnění experimentálních a krátkodobých).

Individuální Oprávnění s končící platností v listopadu:

OK1AQL, OK1AYW, OK1CJN, OK1DCP, OK1DCS, OK1DFN, OK1DLT, OK1DPR, OK1DQZ, OK1FAU, OK1HDF, OK1IFD, OK1IVZ, OK1JAR, OK1JB, OK1JBD, OK1KAO, OK1KJP, OK1MGS, OK1MSX, OK1NIL, OK1RCA, OK1RCL, OK1RIG, OK1TAV, OK1TRX, OK1TT, OK1UGE, OK1UKY, OK1UUS, OK1VDJ, OK1VFC, OK1VLK, OK1VVT, OK1VYK, OK1XAD, OK1XAR, OK1ZBP, OK1ZRD, OK2BKR, OK2BPK, OK2BUZ, OK2BYW, OK2CV, OK2DMR, OK2GUM, OK2IBZ, OK2IM, OK2JKQ, OK2JRX, OK2LML, OK2MWN, OK2PIM, OK2PKA, OK2PUD, OK2RO, OK2SEV, OK2STF, OK2SVR, OK2TDI, OK2TGE, OK2TGM, OK2TJ, OK2TOR, OK2XDC, OK2XZZ, OK2ZU, OK3DM, OK3QA, OK4PS, OK6CX, OK6CZ, OK6FS, OK7M, OK7N, OK7YY, OK8APJ, OK9AMR, OK9DAB, OK9TAZ, OL0E a OL2U.

Seznamy značek, u nichž platnost oprávnění vyprší ještě dříve, nebo již vypršela, byly uveřejněny v minulých číslech Bulletinu. Pokud platnost oprávnění skončí, volací značka bude pro jejího držitele blokována ještě dalších 5 let. Držitelé vysvědčení HAREC podle Doporučení CEPT T/R 61-02 (viz [zde](#)) mohou bez dalších formalit požádat o nové oprávnění kdykoli.

Pokud konec platnosti IO někomu z přátel připomenete, zlobit se pravděpodobně nebude (lidská paměť není dokonalá). O prodloužení platnosti oprávnění žádáme na adrese: Český telekomunikační úřad, odbor správy kmitočtového spektra, poštovní přihrádka 02, 225 02 Praha 025. Jak je uvedeno výše, o prodloužení je třeba žádat měsíc před koncem platnosti. **Správní poplatek za prodloužení platnosti IO je 200,- Kč a uhradíme jej ještě před podáním žádosti** (nebo na ni nalepíme kolky) a kopii dokladu o platbě (nebo přesný údaj o úhradě bankovním převodem) 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 je 10yyyyyy, kde yyyyyy je číslo dosavadního IO. Jako konstantní symbol uvedeme 1148 při úhradě bankovním převodem, anebo 1149 při platbě složenkou. Pokud si např. nejsme jisti a variabilní a/nebo konstantní symbol neuvedeme, nic se nestane, **ČTÚ má v databázi vše potřebné. Z téhož důvodu nepřipojujeme k žádosti o prodloužení platnosti IO přílohy, jako například staré IO, nebo vysvědčení HAREC**, čímž navíc šetříme naše lesy.

Pozor na výjimky - není oprávnění jako oprávnění. Při prodloužení jeho platnosti pro stanice, pro které neplatí doporučení CEPT T/R 61-01 (což jsou např. oprávnění pro klubové stanice podle Vyhlášky 103/2018 Sb.), nám Úřad pošle pouze Rozhodnutí, nikoli nové Oprávnění. **Takže si původní Oprávnění uschováme (platí dále) a Rozhodnutí k němu každých cca pět let pouze přiložíme.**

Změní-li se některý z důležitých údajů na oprávnění (např. adresa, nebo údaj o držiteli), činí **správní poplatek 500,- Kč!** Tj. stejně, jako za oprávnění nové. **Poplatky za individuální a krátkodobá oprávnění k využívání rádiových kmitočtů a příslušné symboly jsou uvedeny na [této](#) stránce** a určuje je nařízení vlády č. 154/2005 Sb. o stanovení výše a způsobu výpočtu poplatků za využívání rádiových kmitočtů a čísel, ve znění pozdějších předpisů.

Komu skončila platnost LIS neboli IO v srpnu, měl požádat o prodloužení nejpozději v červenci. Prošlá oprávnění prodloužit nelze (není co prodlužovat) a pokud jsme včas nepožádali a nechceme ze sebe dělat hlupáky zbytečnými dotazy na Úřad či jinam, **žádáme rovnou o nové IO.** Finanční rozdíl mezi prodloužením IO a novým Oprávněním je jako 1 - 2 obědy v restauraci (nebo pro studenty: jako 2 - 4 obědy v menze) a podpoříme jím státní rozpočet (nikoli samotný ČTÚ).

Denně aktualizovaný seznam značek, jimž brzy bude končit platnost oprávnění, rychle najdete např. na [této](#) stránce. I v něm najdeme mimo běžných (pětiletých) oprávnění také IO experimentální, která lze sice také prodloužit, ale jen o půl roku. Nadpisu na uvedeném webu se prosím nedivte, lidé jsou různí, i mezi radioamatéry. My to neřešíme a ani bychom neměli – nemáme k tomu ani odbornou kvalifikaci, ani pověření. V růžovém a žlutém sloupci tu a tam najdeme volací značky, jejichž držitelé se možná velmi brzy

budou divit, že již nemají platné IO, neboli platnou LIS, dříve koncesi. A pokud vysílají „načerno“, mohou se případně těšit na návštěvu z Inspekce ČTÚ ;)

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

Žádost lze napsat jak volnou formou, tak s použitím formuláře, staženého z webu ČTÚ. **Podstatné je, aby obsahovala všechny náležitosti** (viz [zde](#)). Vzory nejčastějších podání najdeme [zde](#) a opět: k žádosti již na rozdíl od dřívějších nepřikládáme ani fotokopii oprávnění, ani fotokopii průkazu odborné způsobilosti. Připojíme ale informaci o úhradě správního poplatku (tj. způsob úhrady a datum, pokud neplatíme kolky).

Žádost lze doručit do ČTÚ osobně (úřednici podatelny, která sebou přinese příslušné razítko, příchozím zavolají z recepcce, dříve vrátnice), nebo poštou (nejlépe doporučeně), anebo na datovou schránku. Elektronicky to jde také, ale jen s elektronickým podpisem ve smyslu zákona. Obyčejný mail bez elektronického podpisu nestačí. Datová schránka žadatele musí být jeho vlastní, nikoli firemní (pokud není IO vedeno na firmu), a to ani, když má datovou schránku jako podnikající FO.

V případě neobsluhované stanice (např. majáku, převaděče, paketového uzlu) je požadovaných údajů podstatně více. Jsou definovány v "Opatření obecné povahy č. OOP/13/06.2008-6" (viz [zde](#)) a zájemcům s takovou žádostí rád pomohu. Touto problematikou se ostatně zabývám již desítky let.

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

Pro naši činnost je vhodné znát Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů, který transponoval platný regulační rámec Evropské unie. Pro radioamatérskou praxi je patrně nejdůležitější vyhláška o podmínkách provozu amatérské radiové služby 156/2005 Sb.

Poznámka k pásmům 60 m a 4 m: 20. ledna 2020 měla vyjít novela vyhlášky 156/2005 Sb. Ale nevyšla. Měla v ní být i pásma **5 MHz** (v souladu s mezinárodním doporučením se statusem sekundární služby a omezením výkonu na 15 W e.i.r.p.) a 70 MHz (coby doplňkový přiděl). Naštěstí jsou nám ale přidělena v Národní kmitočtové tabulce (Vyhlášce č. 423/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 105/2010 Sb.) a **ČTÚ nám tak může vydat pro každé jedno požadované pásmo další IO, kterým bude naše původní IO rozšířeno.**

Franta OK1HH

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

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

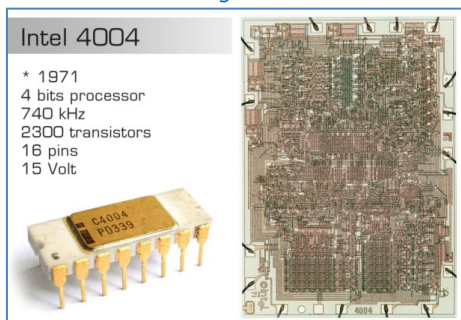
Zprávy zajímavé pro větší okruh radioamatérů pošlete emailem: • Libuši Kociánové „crk at crk.cz“, pro Radu ČRK a stanici OK1RCR • Romanovi, OM3EI, „om3ei at stonline.sk“, pro časopis Radioamatér • Honzovi, OK1NP, „ok1np at centrum.cz“, pro WEB ČRK a FB • Honzovi, OK1JD, „ok1jd at email.cz“, pro Bulletin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

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

Toto číslo vyšlo 13. září 2021.

46. díl – OctopusLAB Intel 4004 slaví padesátiny!

Čtyřbitový mikroprocesor **Intel4004** byl prvním komerčně dostupným procesorem a předchůdcem osmibitové řady 8080. A jelikož spatřil světlo světa v roce 1971, slaví letos kulaté výročí. Rozhodli jsme se proto vytvořit speciální emulátor na **EDU_KIT1** (ESP32 + MicroPython), který můžete naživo vidět na letošním **Maker Faire Prague 21**.

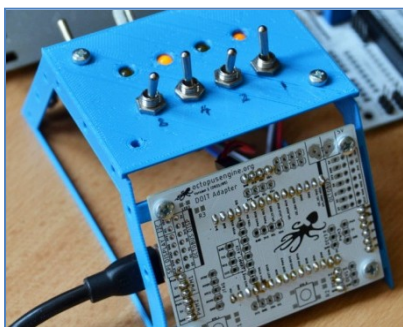


Intel 4004

* 1971
4 bits processor
740 kHz
2300 transistors
16 pins
15 Volt

Tento velmi „primitivní“ procesor se používal v jednoduchých kalkulačkách, pro řízení tiskáren a v dalších (dnes již mnohdy zapomenutých) projektech. Princip mikroprocesoru však v základu zůstává stejný. Proto by si vážní zájemci o číslicovou techniku měli alespoň na chvíli pohlát s tímto úžasným kouskem z historie. Sehnat a zprovoznit originál nemusíte, protože základ emulátoru už máme skoro rok v provozu:

https://github.com/octopusengine/micropython_4004-emul



První verze měla čtyřbitový vstup (páčkové přepínače) a čtyřbitový výstup (LEDky, na kterých jsme zobrazovali obsah *střadače*).

Není snadné popsat fungování celého procesoru v krátkém odstavci. Ale zjednodušeně: Program tvoří posloupnost instrukcí. Prováděná instrukce se načte do **Instrukčního registru** a je dekódována na sled dílčích kroků, které se mají vykonat.

Základem bývá práce aritmeticko-logické jednotky (**ALU**), ve které provádíme operace se *střadačem* (A - **Accumulator**) a vybraným registrem (R0-R15). Registry jsou čtyřbitové a složení osmibitového „Byte“ se provádí jejich sdružováním do dvojic (*register pair*). Práce s externí pamětí je složitější, musíme vždy nastavit adresu a až pak číst nebo zapisovat data.

Strojový kód

V následujícím odstavci můžete vidět fragment přesného souboru instrukcí přímo určený pro procesor i4004. *Na prvních mikropočítačích jsme takovéto bloky natvrdo přepisovali do stroje (například PM180). Je to hexadecimální zápis (šestnáctková soustava 0-F), kde 0 = 00 a 255 = FF).*

```
[000] 20 00 22 00 DC B2 21 E0
[008] F2 71 06 60 72 06 20 00
[010] 22 00 DC B2 21 E4 F2 E5
...
```

I pro zkušeného programátora je strojový kód obtížně čitelný a ani bezchybně ho přepsat nemusí být úplně snadné. Proto se používá takzvaný **Assembler**, kterému je rozumět podstatně lépe. Jedná se o nízkourovňový programovací **jazyk symbolických instrukcí**. Jeho základ tvoří *symbolické reprezentace jednotlivých strojových instrukcí a konstant potřebných pro vytvoření strojového kódu programu pro určitý procesor*.

První řádek výše uvedeného strojového kódu přepsaný do assembleru pak může vypadat takto:

```
20 00 22 00 DC B2 21 E0
-----
[000] 20 00 FIM P0, $00 ; (Fetch Immediate reg,
      data) P0:=0
[002] 22 00 FIM P1, $00 ; P1:=0
[004] DC 12 LDM 12 ; (Load Immediate data)
      A:=12
[005] B2 XCH R2 ; (Exchange reg) R2:=A
[006] 21 SRC P0 ; (Send Register Control)
[007] E0 WRM ; (Write Main Memory)
...
```

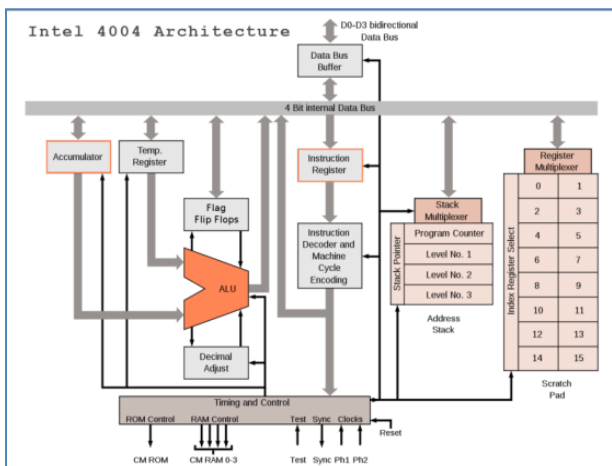
Celý článek (odkazy i instrukční sada) je na stránkách OctopusLAB:

octopuslab.cz/intel-4004-slavi-padesatiny.

Pokud si chcete vyzkoušet jednoduché základy, existuje i on-line simulátor:

<http://e4004.szyc.org/emu/>. Principy, které si osvojíte, se jen v malých obměnách používají i v dnešních procesorech.

Milí čtenáři,
těším se s vámi opět na shledanou v HK 226
Jan Čopák, www.octopuslab.cz



SOTA – Summits On The Air, Vrcholy v éteru, 38. část



Hvizdinec, 476 m, OK/ST-063, jeden jediný bod. Co se dá dělat, když mi do sbírky brdských kopců chybí.

Vrch Hvizdinec, přesněji řečeno vyhlídku poblíž vrcholu Hvizdince navštívili první turisté již v druhé polovině devatenáctého století. Přijížděli vlakem z Prahy do Dobříšovic. Na vozíku si vezli jídlo a soudek piva, píše Jan Čáka ve své knížce *Toulání po Brdech* ▼



◀ Přijel jsem do Řitky autobusem z Dobříše.



◀ Jsem kousek od vrcholu, značku jsem ale nenašel.



◀ Tady někde asi bude vrchol. Stanici jsem zřídil pod mysliveckým posedem.



◀ Cesta pod Hvizdincem vede do Revnic.

Některé chaty v Revnicích mají zajímavé okolí. Na jaře tady bude krásně ▼



Rozhodl jsem se, že na zpáteční cestě do Příbrami použiju služeb Českých drah.

◀ Přestupování v Berouně.



Ušel jsem 7 km s převýšením 120 m, udělal jsem 23 spojení na 7 MHz.

Malý výlet, ale milý. Příště se podívám i na vyhlídku u Hvizdince. -DPX-

Extravagantní sloučenina se mění z vodiče na izolant působením tlaku

Disulfid manganatý je za normálních okolností měkkým izolantem. Když se ale stlačí, tak se z něj najednou stane kov, co je slušně elektricky vodivý. Další nárůst tlaku vede k návratu materiálu do role izolantu. Vše se to děje za běžné teploty a potřebné tlaky nejsou nikterak závratné. Podivuhodný jev by mohl nalézt praktické využití, například v elektronice.

Kovové vodiče se v porovnání s nevodíči obvykle nacházejí na protilehlých stranách spektra vodivosti. Američtí odborníci ale nedávno objevili materiál, který se může „přepínat“ mezi vodičem a izolantem a to dokonce za pokojové teploty.

Jde o disulfid manganatý MnS_2 , který je za normálních okolností izolantem, ale stačí na něj pořádně zatlačit a rázem je z něj vodič.



Vodivost určitého materiálu je daná tím, jak snadno se v něm pohybují elektrony. Ranga Dias z University of Rochester a jeho kolegové zkoumali látky, u nichž je vodivost spojená s tlakem, jemuž je dotyčná látka vystavena. Takové bizarní chování objevili u disulfidu manganatého. Za normálních okolností jde o měkký izolant. Když ale malé množství tohoto materiálu umístili do diamantové „kovadliny“ (DAC) a vystavili ho působení tlaku, tak se změnil na kovový a vodivý materiál. Aby toho nebylo málo, při dalším zvyšování tlaku se materiál opět přepne do podoby izolantu.

◀ Ranga Dias s diamantovou kovadlinou.
Kredit: University of Rochester/J. Adam Fenster.



Změny uspořádání atomů v disulfidu manganatém ▲
Zleva doprava působí vyšší tlak.
Kruhy jsou atomy manganu, osmičky 2 atomy síry.
Kredit: Dean Smith, Argonne National Lab.

Jak s údivem podotýká Dias, kov obvykle zůstane kovem. Že se kov změnil na izolant, je velmi nepravděpodobné. Chování disulfidu manganatého je z tohoto pohledu výjimečné. Když vědci tento jev detailně prozkoumali, tak se ukázalo, že ve fázi izolantu jsou elektrony zmíněného materiálu uspořádány náhodně a pro volné elektrony je nesmírně obtížné se materiálem pohybovat a vytvářet elektrický proud. Když dojde ke stlačení disulfidu manganatého, tak se jeho elektrony dostanou blíž k sobě

a mají sklony vytvářet páry. Volné elektrony se pak materiálem pohybují mnohonásobně snadněji a vznikne vodič.

Pozoruhodné je, že podmínky nutné ke změně elektrických vlastností disulfidu manganatého nejsou nijak drakonické. Funguje to při teplotě 27 °C a jde o tlaky 3 až 10 GPa. Podobné změny elektrické vodivosti přitom obvykle vyžadují ultranizké teploty a tlaky přesahující 180 GPa, čehož je těžké dosáhnout mimo laboratoř. Jak se zdá, zvláštní vlastnosti disulfidu manganatého by mohly nalézt praktické využití, například v elektronice.

Stanislav Mihulka

Literatura:

University of Rochester 26. 7. 2021,
Physical Review Letters 127: 016401.

Logo. Kredit: University of Rochester ▶



Převzato se souhlasem z magazínu OSEL, Objective Source E-Learning, www.osel.cz

Zážitkový víkend Českého radioklubu

Český radioklub pořádá již tradiční Zážitkový víkend pro děti a mládež od 10 let. Letos se bude konat na táborové základně **v Brusově (Ústecký kraj), v termínu 17.–19. září 2021**. Ubytování bude zajištěno v dřevěných chatkách, v krásné přírodě. Děti se seznámí se základy radioamatérského provozu, nebude chybět tajný výlet. Zajímavý program máme připravený i pro pokročilejší účastníky. Prosíme, přihlašujte své děti prostřednictvím přiloženého formuláře, nebo použijte QR kód. Neváhejte, počet míst je omezený.

Akce bude probíhat dle platných pandemických opatření v době konání a budou zajištěny veškeré hygienické prostředky i testy na Covid-19.

Případné dotazy směrujte na email: detiamladez@crk.cz

Přihlášení je možné na tomto odkaze:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScb40yNUSt7grZWTn8BtxQ679z31hb15IEQIPLQvKYjSAyGA/viewform>

Výsledky Minitestíku z HK 223

Jirka OK1NMJ píše: Pokud se každou vteřinu množství měňavek zdvojnásobí, pak polovina nádoby bude vteřinu před tím, než se nádoba naplní.

Z juniorů jako první správně odpověděl Míra Čapek (13).

Dospěláci: Vladimír Štemberg, Lubomír Čapek, Jiří Němejc OK1CJN, Tomáš Pavlovic, Jiří Schwarz OK1NMJ, David Jež OK4DJ.

Náš Minitestík

Během VKV radioamatérského závodu si stanice předaly report, číslo spojení a svoje lokátory (JO70WI, JO70GA). Jaká byla vzdálenost mezi stanicemi? Námět: Jiří Martinek, OK1FCB

Odpovídejte nejpozději v pátek do 18. hodiny, výhradně na dpx@seznam.cz

Ždibec moudra na závěr

Blaise Pascal

Náhoda přeje připraveným.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

HAMÍKŮV KOUTEK

je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem

Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz



Toto číslo vyšlo 21. srpna 2021
Vychází každou sobotu v 08:00 h

Milí čtenáři, současní i budoucí autoři článků,

snad bychom si mohli připomenout pár základních pravidel pro tvorbu a zaslání příspěvků. Tady jsou:

A) Jak dělat technické obrázky

Technickou fotografii využíváme k zobrazení přístrojů, konstrukčních detailů, situace na pracovišti, případně i jako ukázkou použití přístrojů doma, či v přírodě. Cílem je objekt zobrazit co nejvěrněji. S digitálním fotopřístrojem se nemusíme omezovat v počtu snímků, proto objekt **nafotíme z různých vzdáleností, pod různými úhly záběru, s různým osvětlením, s různým pozadím**. Jednotlivé snímky pak na displeji svého PC kriticky vyhodnotíme. Objekt popřípadě nafotíme znovu a zkusíme se vyvarovat předešlých chyb.

Dbáme, aby na obrázcích nebyly přesvětlené plochy ani stíny, aby všechny detaily byly ostré. **Když fotíme z příliš malé vzdálenosti, tak část objektu bude neostrá**. Osvědčuje se fotit spíš z trochu větší vzdálenosti a s co největším rozlišením, a pak obrázek přiměřeně oříznout. Nekombinujeme různé druhy světel (přirozené/umělé - zářivka, žárovka...), každá část scény by pak měla jiný barevný odstín. Pozor i na barevně výrazné oblečení fotografujícího, může rovněž barevně ovlivnit scénu.

Pokud to může být užitečné, použijeme figuranta který objekt přidrží, nebo gestem pomůže znázornit situaci.

Obrázky našich většinou drobných přístrojů nejlépe vycházejí, když jsou focené **venku v přirozeném, rozptýleném světle** (slunce za mrakem), ze vzdálenosti asi 0,8 až 1 m, nejlépe ze stativu. Objekt pokládáme na **neutrální pozadí, ne lesklé**. Osvědčuje se například tvrdá lepenka, šedá cementová plocha a podobně. Nefotíme na ubruse, byť by byl sebekrásnější.

Pokud má být na snímku několik objektů, rozmístíme je tak, aby se navzájem ani z části nezakrývaly. Případné kabely by neměly být v nepřehledném chumlu; je dobré vidět odkud a kam vedou. Jsou-li delší, stočíme je do tvaru cívký.

Fotit „tvůrčí nepořádek“ na pracovním stole není příliš vhodné. Pro potřeby technického článku je žádoucí, aby na obrázku byly pouze ty předměty, které přímo souvisí s textem.

Osoby na scéně, pokud tam budou potřeba, by měly být zachyceny při nějaké činnosti.

Obrázky pošlete do redakce **v co nejvyšším rozlišení**. Zašlete jich raději víc než má, ať je z čeho vybírat a co upravovat. Obrázky neorežávejte, ani je barevně neupravujte, obojí nechte na redakci. Větší soubory pošlete např. přes www.uschovna.cz. Obrázkům poskytujeme vždy náležitě velkou plochu, protože mají stejnou vypovídací hodnotu jako text.

B) Jak kreslit schémata

Schémata kreslete nejlépe v programu Eagle, lze i v Malování. Dbejte na náležitou velikost popisu u součástek. **Pomáhá, když schéma trochu „zahustíme“ (zkrátíme zbytečně dlouhé vodiče), po oříznutí pak popis vychází relativně větší**.

Jedním ze současných nešvarů je kreslení schémat s tranzistory bez pouzdra. Tento symbol je určen pro kreslení zapojení uvnitř integrovaných obvodů, ne však pro schémata s diskretními součástkami.

C) Jak psát správně česky

Přestože jsme „jen“ technici, základy správného používání našeho jazyka českého bychom měli ovládat alespoň stejně dobře, jako svoji páječku.

V poslední době se vyskytuje jakýsi **fenomén akurátního psaní**. Někteří pisatelé se z nějakého záhadného důvodu domnívají, že budou psát nejspíše, když určité hlásky zdvojí, jiné naopak vynechají, či nějaké přidají. Je „zásluhou“ internetu, že se tyto nesmysly šíří jako mor. Lidé opisují jeden od druhého, aniž by nad tím, jak píší, přemýšleli.

V textech se pak objevují například TAKOVÉ NEHORAŽNOSTI:

Nepíše se **jedinný, dřevěnný, měděnný**, ale **jediny, dřevěný, měděný**. Ne **přínostný**, ale **přínosný**. Ne **bizardní**, ale **bizarní**. Ne **standartní**, ale **standardní**. Ne **samozdřejmě**, ale **samozřejmě**. Ne **v současnosti**, ale **v současnosti**. Ne **jednostraně, oboustraně**, ale **jednostranně, oboustranně**. Ne **zapoměl, vzpoměl**, ale **zapomněl, vzpomněl**. Ne **my sme** chtěli, ale **my jsme** chtěli. Ne **my by sme** chtěli, ale **my bychom** chtěli. Ne **aby jsme** chtěli, ale **abychom** chtěli. Ne pokud **by jste** chtěli, ale pokud **byste** chtěli. Ne **dětska si hrály**, ale **děčka si hrála**. Ne **lekrace**, ale **legrace**. **Řebříček** je rostlina, ale zdobnělina od žebříku je **žebříček**. Ne **vůdči sobě**, ale **vůči sobě**. Ne **bylo to hold špatně**, ale **bylo to holt špatně**. (Hold je pozdrav, vyjádření úcty, kdežto holt je českoněmecky cosi ve smyslu: prostě, či zkratka.) Ne **vyjímka**, ale **výjimka**. Ne **pernamentní**, ani **permamentní**, ale **permanentní**. Ne **viz.** (s tečkou), ale **viz** (bez tečky, není to zkratka).

Často se chybuje v tomto:

- Když napíšu „použil jsem **9V** baterii“, tak to znamená, že jsem použil **devítivoltovou** (jedno slovo) baterii. Kdežto když napíšu „moje baterie má **9 V**“, tak to znamená, že moje baterie má **devět voltů** (dvě slova).

- **Měřicí přístroj** (první i s tečkou) je přístroj určený k měření. **Měřící přístroj** (první i s čárkou) je přístroj, kterým **právě teď** měříme.

- Nepíše se **SWR**, ani **PSV**, ani **PSW**; správná zkratka je **ČSV** (činitel stojatých vln).

- Čísla se nepíší s desetinnou tečkou (**14 060.0 kHz**), ale s desetinnou čárkou (**14 060,0 kHz**).

- Uvnitř závorčky se nedělá mezera na začátku ani na konci vloženého textu. Před vykřičníkem, otazníkem a tečkou na konci věty se nedělá mezera. Za větami se dělají mezery. Nová věta začíná velkým písmenem. Je lépe psát v jednoduchých větách než se pokoušet o složité souvětí. Na přechodníky raději zapomeňte.

Omluvte tyto triviální poznámky, bohužel praxe ukazuje, že mají svoje opodstatnění. Pokud máte nějaké pochybnosti, navštivte webové stránky Ústavu pro jazyk český, vyhledejte si Základy technického kreslení, případně další důvěryhodné prameny. Ostatně je dobré v textovém editoru zapnout si korektor pravopisu.

D) Jak posílat články

Texty do redakce HAMÍK pošlete v .doc, obrázky v .jpg. Obrázky mohou být do textu vložené, současně je ale pošlete zvlášť, v maximálním rozlišení. Očíslujte je, aby nedošlo k nejasnostem, kam který v textu patří. Texty pište v odstavcích, bez odsazení na prvním řádku. Jednotlivé odstavce oddělujte vynechaným řádkem. Velikost stránky, okraje, druh a velikost fontu nechte na redakci.

Na závěr a pro jistotu:

Tyto řádky nejsou myšleny tak, abyste nám vy, naši milí čtenáři, přestali posílat své příspěvky. My si s vašimi chybičkami poradíme. **Chtěli jsme vám jen poskytnout základní informace, osvěžit vaše školní znalosti, případně pokud se vám jich ve škole nedostalo, tak vám je s malým zpožděním poskytnout**. Těšíme se na vaše další příspěvky!

Převzato ze zpravodaje OK QRP INFO 101 a aktualizováno.

-DPX-

Stavba replik v domácích podmínkách - 9. část

Cívka pro ladění antény v pásmu SV

Vyráběl jsem cívku pro ladění antény v pásmu středních vln a je možné že to bude naše čtenáře zajímat, protože tímto způsobem lze několikanásobně zvětšit citlivost audionu.

Anténa se v pásmu středních i dlouhých vln chová jako kondenzátor asi 200 pF v sérii s nevelkým ztrátovým odporem. Tím myslím standardní venkovní, nebo domácí anténu dlouhou asi 15 m drátu.

Krátké antény jsou na nic, ježto dávají pro audiony, natož krystalky slabý signál, protože mají malou kapacitu.

Proto taky u domácí antény je nutno těch 15 m drátu, nebo se i dělalo 4-5 vodičů, pověšených pod strop, vzájemně asi 10 cm od sebe a na obou koncích spojených dohromady.

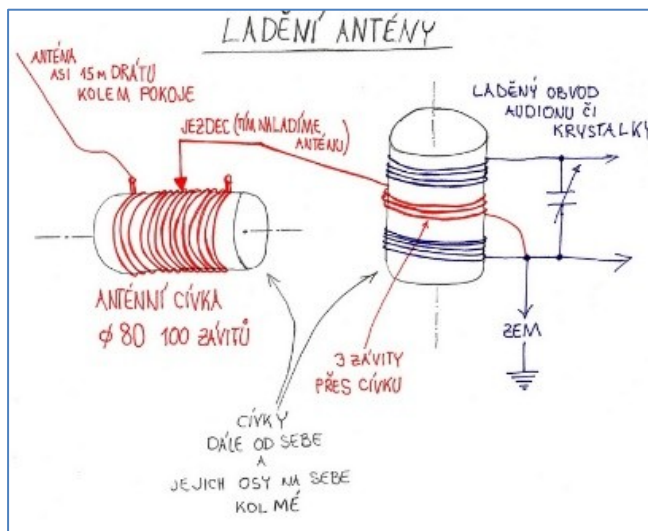
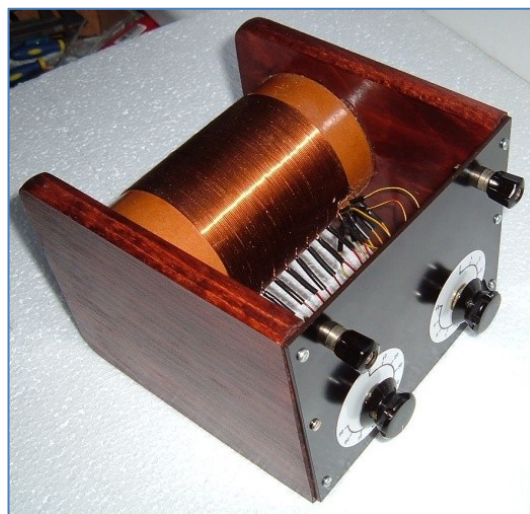
Anténa (vlastně kapacita antény) tvoří s laděnou cívkou laděný obvod, který se právě vyladí běžcem cívky do rezonance na kmitočet přijímané stanice. Pak je pomocí malého vazebního vinutí (3 závity na cívce v rádiu) přiváděn do rádia podstatně silnější proud.

Cívku jsem původně udělal pro krystalku a taky se tak dá použít. Má 100 závitů drátem \varnothing 0,8 mm na trubce \varnothing 83 mm a indukčnost celkem asi 550 μ H. Mohla by se ladit běžcem, ale já to udělal pomocí dvou přepínačů. Jeden přepíná závity po desítkách od 0 do 90, druhý po jednom závitu od 0 do 10, takže lze nastavit libovolně v rozmezí 0 - 100 závitů stejně jako by tu byl běžec.

Anténa je zapojena přes tuto cívku na vazební vinutí, které je navinuto na cívce ladicí (mřížkové) a má jen 3 závity, vazba musí být volná. Taky ladicí cívka a laděná anténní cívka nesmí mít mezi sebou magnetickou vazbu, tj. musí být dále od sebe a s osami na sebe vzájemně kolmými.

Pracuje se s touto cívkou tak, že anténní laděná cívka se nastaví na 0 závitů (do zkratu) a ladicím kondenzátorem audionu se vyladí stanice. Pak se anténní cívkou vyladí anténa do rezonance, kdy stanice doslova „řve“.

Vítězslav Uher (+2012)



Dle dotazu čtenáře, který se mě ptal, jak skutečně uvnitř vypadaly slídové kondenzátory popisované v HK 217, přikládám tedy fotografie jednoho odkrytého.

Kondenzátor tvoří listky cínového staniolu prokládaného listky slídy o síle cca 0,05 mm. Destičky se rovnají jedna na druhou tak, že sudé listky jsou spojeny s jednou svorkou, liché s druhou svorkou. Listky slídy přesahují armatury na třech stranách. Zpravidla se všechny listky sevrou mezi dvě ebonitové destičky. Ostatně slída v tenkých listcích není nikterak drahý materiál a i slídové kondenzátory jsou velmi laciné. Kondenzátor o dvou kovových listcích, jejichž plocha je 8 cm², má kapacitu asi 0,0001 mikrofaradu, spojovací nebo detekční kondenzátor musí mít listky o ploše 1-2 cm², kapacita se mění s tloušťkou slídy, a to v obráceném poměru. (P. Hemardinquer, Moderní radiofonní přístroje, strana 25-26).

Podrobné i další fotografie:

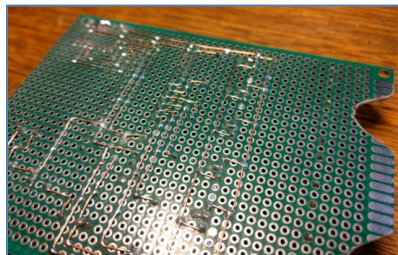
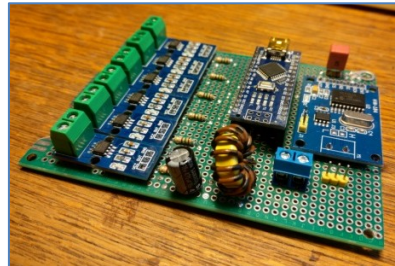
<https://uloz.to/tamhle/fSPk1k9teqg#!ZGWuZQR2AmV4MzL2LzAzAGpjMQtiA2A1M2I3FGEgq1RhJQDKat==>

Robert Basl

Jak vyrábět rychle a kvalitně jednoúčelové prototypové zařízení

Všichni určitě známe situaci, kdy potřebujeme jako součást většího projektu vyrobit jeden kus jednoúčelového modulu, nechce se nám však pro jeden kus vymýšlet, kreslit a leptat plošný spoj, nevíme jaké použít konektory, některá obvodová řešení se nám nechce vymýšlet a vyvíjet, nicméně potřebujeme na tom strávit minimum času, potřebujeme, aby to spolehlivě fungovalo, bylo to kvalitně a robustně provedené, aby to nebyla slabina našeho zmiňovaného většího celku, který je naším primárním cílem. Já se do této situace dostal již mockrát, za tu dobu jsem si udělal jakýsi standard pro prototypové moduly, o který se s vámi podělím a ukážu na posledním případu, kdy jsem potřeboval modul 6-ti kanálového ampérmetru s rozsahem do 5 A, pro měření odběru servodriverů k 6-ti osému robotu pro detekci přetížení os, který bude změřené hodnoty posílat po CANu. Modulů tohoto typu jsem udělal již 8 a základní rysy a komponenty jsou u všech stejné.

Základem je používání čínských modulů pro Arduino ► v dnešní době jsou i v České republice k okamžitému odběru a za pár korun dostupné různé moduly převodníků proudu, teploty (termočlánek K, PT100, PT1000), komunikace (CAN, RS232, RS485...), DC/DC měniče... které jsou téměř vždy levnější než kdybychom koupili samotný integrovaný obvod, který používají. Navíc je to již celé osazené na desce, která je zpravidla zakončena standardními hřebínky; na desce jsou všechny vedlejší součástky, takže potom máme na hřebínkách vyvedené pouze to nejnужnější a sice napájení a signály, které nás zajímají. S mikrokontroléry (Arduino, STM32..) je to podobné.



◀ Obvod sestavíme na univerzální desce (k sehnání u stejných dodavatelů jako moduly), na propoj cest používám pevný měděný drát z UTP kabelu.

Vše je instalované do univerzální hliníkové krabičky od firmy GAINTA ► které jsou sehnatelné například v TME, jsou levné a mají v nabídce rozměry krabiček, do kterých přesně pasují zmiňované prototypové desky, které do nich

montují na 10mm M3 distanční sloupky, navíc při silovějších aplikacích zde lze snadno realizovat chlazení výkonových prvků jejich spojením s krabičkou buď přímou montáží například na dno, nebo tepelným mostem se stěnou krabičky například pomocí hliníkového úhelníku.



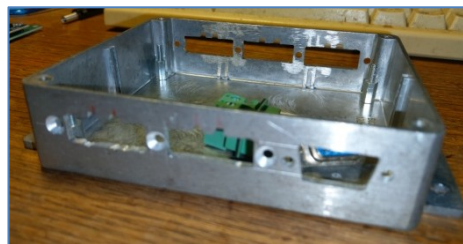
◀ Ohledně konektorů, pro unifikaci rozlišuji pouze dva případy: „silovější“ a „signálovější“; pro silovější používám Degson zelené rozpojitelné svorkovnice s rastrem 5,08 mm, existují u nich totiž i verze pro montáž do panelu a pro signály nebo komunikaci používám výhradně konektory D-sub, jsou extrémně levné a po mnoha stránkách vyhovující.

Abyste byla zachována možnost snadného vyjmutí desky za účelem nějakých úprav, jsou realizovány rozpojitelné spoje i uvnitř krabičky, zde rozlišuji opět dva případy, pro silovější záležitosti používám svorkovnice do plošného spoje s rastrem 5,08 mm a pro signály nebo komunikaci standardní 2,54 hřebínky.

Krabičku ► je potřeba obrobít pro montáž všech konektorů, můj postup je takový, že posuvkou



a rýsovací jehlou narýsuji zhruba obrysy děr, 3mm vrtákem vrtám díru vedle díry, vnitřek potom vyseknou ven, potom vezmu pilník a díru dorovnam, dokud do ní konektor nepasuje. Zde se projevuje výhoda krabičky ze slitiny hliníku, protože se snadno obrábí, nedělá žádné otřepy a vydrží velké namáhání.



◀ Konektory D-sub jsou přichyceny pomocí montážní sady pro D-sub (s klasickým závitem UNC 4/40) a zelené svorkovnice Degson jsou plíškem zezadu přitaženy ke stěně krabičky. Výhoda tohoto mého řešení je poměr vloženého času oproti kvalitě a funkčnosti zařízení, nevýhoda může být vyšší cena krabičky a závislost na čínských Arduino modulech, které mohou být poruchové nebo pro některé řešitele jejich používání nedůstojné.

Přikládám fotografie ► řešených modulů z minulosti: modul odbrzdování os, modul brzdění DC linků, bezpečnostní modul, IO modul.

David Sobotka,
sobotka03@email.cz



Dětské konstrukce

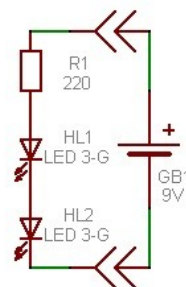
Není snad větší radosti, než když se mladému konstruktérovi podaří oživit vlastní výrobek, se kterým se pochlubí rodičům nebo kamarádovi. Nezdary naopak odrazují. Ať tak či tak, jde o spojení užitečného sebevzdělávání a hraní. První jiskru zájmu musí zapálit někdo zkušenější (rodiče, radioklub, kamarád) a musí se začít pěkně od začátku, od toho nejjednoduššího. Fantazii se meze nekladou.

Toto je příklad konstrukce s využitím barevných svítivých diod (LED), kterou jsem se svými dětmi vyrobil. Všechny součástky lze běžně koupit za pár korun v prodejních elektroniky jako je GES nebo GM. Pokud se prodávací svěříte se svým záměrem, nepotřebujete ani přesné typové označení součástek.



Pěkná konstrukce je obrázek krtečka vyfrézovaný ruční vrtačkou s brousícím hrotem podle předlohy z omalovánky do plexiskla tloušťky 5 mm. Ve spodní části plexiskla jsou vrtákem průměru 3 mm vyvrtané dva mělké otvory a do nich zasazené dvě zelené vysoce svítivé LED diody průměru 3 mm. Diody jsou spojeny sériově, společně s rezistorem 220 Ω omezujícím proud přibližně na 15 mA. Vše je napájené z 9V baterie. Diody a vodiče jsou zakryté kouskem uříznutého plastového násuvného hřbetu pro papír z kancelářských potřeb. Světlo z diod se šíří plastem a na poškrábaných hranách dochází k jeho rozptylu. Tím se vytvoří svítící obraz krtečka. Mohu potvrdit, že to je velice efektní a užitečný výrobek. Pokud svítící obrázek zavěsíte před postýlku nebo položíte na noční stolek, usínání je klidnější a rychlejší. Navíc získáte zdroj orientačního osvětlení. Ti zkušenější mohou místo baterie použít síťový adaptér.

Jiří Martinek, OK1FCB, jirka_martinek@seznam.cz



Jaký byl Elektrotábor Junior

Letošní Elektrotábor Junior skončil. Každé z dvaceti dětí ve věku 10 až 12 let si postavilo z připravených stavebnic několik výrobků, počínaje elektroskopem ke zjišťování polarity elektrického náboje či blikáčem, přes sirénu, piáno, elektronickou kostku, AM rádio, po bluetooth zesilovač a další. Během pěti dnů se také dozvěděli co to je elektrický proud, odpor a napětí, viděli, co se stane se součástkou při překročení jejích elektrických parametrů, a zkusili si navzájem morseovku, ve dvojicích postavili vodní pneumatické rakety z PET láhve.

Dopolední pájení bylo kompenzováno odpoledními pohybovými aktivitami v přírodě. Vlasta Pič, OK3VP

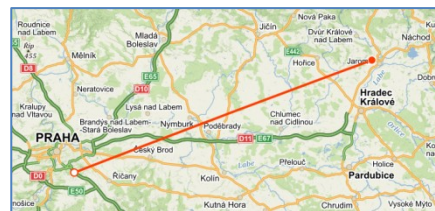


Výsledky Minitestíku z HK 224

Vzdálenost mezi stanicemi byla 102 km. Lze ji zjistit z různých zdrojů, nejrychlejší způsob je najít online výpočet na Internetu, například zde: <https://ok2vzb.waypoint.cz/mc/calc/http://www.cbpmr.cz/lokatory/> Kromě vzdálenosti lze pomocí lokátorů zjistit přibližnou polohu stanice nebo azimut pro směřování antén.

Jako první z juniorů správně odpověděl Toník Čapek (14), píše: Čtverce jsem si našel na mapě radioamatérských lokátorů a jejich lokality našel na mappy.cz, kde jsem změřil vzdálenost 105 km ▶ Je třeba zahrnout chybu ± 5 km.

Dospěláci: Jiří Němejc OK1CJN, Tomáš Pavlovic, Robert Janiga OM6ARJ, Luboš Máček, Jiří Schwarz OK1NMJ, David Jež OK4DJ.



Náš Minitestík

Jak byste sestrojili pravý úhel jen s pomocí kružítko a pravítka? Námět: Irving Adler
Odpovídejte nejpozději v pátek do 18. hodiny, výhradně na dpx@seznam.cz

Žďibec moudra na závěr

Aby člověk mohl něco podniknout, musí tomu nejdříve věřit.

Richard Trevithick

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 28. srpna 2021

Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK

je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem

Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

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

HOLICE 2021 očima spolupracovníků a příznivců redakce HAMÍK

Po vynucené koronavirové přestávce prostor okolo Kulturního domu v Holicích opět ožil. Mezinárodní radioamatérské setkání, již po jedenatřicáté, se opět konalo k radosti všech radioamatérů.



Redakci HAMÍK úspěšně reprezentoval Vlastimil OK3VP, předváděl konstrukce Hamík Cube, stavebnici Hamík Baby, nabízel knížky Hamík.



◀ **Expozice radioklubu OK2KFJ Mikulov.** Petr OK1VEN, Jirka OK2PKB, Vojta Jedlička a kluci předváděli Teslův transformátor, digitální hodiny, řídicí panel k malotraktoru s různými kontrolními prvky pomocí Arduina a další. Předváděli práci na 3-D tiskárně a Petr OK1VEN předváděl samoúčící stroj a frézování plošných spojů podle zadaného programu.

Expozice OK QRP klubu ▶ nabízela nejnovější i starší čísla zpravodaje OK QRP INFO. Na stánku se střídali Zdeněk OK1DZD a Honza OK1QO. Zdeněk nainstaloval jeden ze svých QRP transceiverů a natáhl anténu pro poslech i vysílání. Honza předvedl další variantu elektronického klíče vlastní konstrukce a QRP transceiver pro radioamatérskou turistiku.



Český radioklub

se již tradičně účastnil radioamatérského setkání v Holicích. Na našem stánku jsme se potkali s mnoha členy ČRK i s radioamatéry mimo naši členskou základnu. Řešili jsme členskou agendu, přihlásilo se několik nových členů, zodpověděli jsme mnoho dotazů. Jako vždy byla přítomna i QSL služba, která zajistila výměnu QSL lístků.

Líba Kociánová, OK1LYL, tajemnice.



▲ **Elektrokroužky Národního technického muzea** prezentoval Miloš OK7ZM. Předváděl chystané písemné materiály pro práci s dětmi.



▲ **Rodinný klub Čapků z Podmoklan** prezentovali Toník (14) a Míra (12), předvedli své výrobky: Teslův transformátor, bodovačku z MOT traťu, zesilovač, digitální hodiny, detektor blesků.

V pátek bylo pěkné počasí, v sobotu asi hodinu až dvě přšelo, pak pěkně. Prosklený vestibul se osvědčil. K vidění byla řada pěkných exponátů například přípravky pro navíjení samonosných cívek průměru 5 cm, výrobky z elektrotáboru, 3D tisk, CNC frézka pro výrobu DPS.

Schůzka zájemců o práci s mládeží trvala asi hodinu. Byli tam Zbyněk OK2PIN, Miloš Milner OK7ZM, Jirka Sekereš OK2PKB a OK1VEN s dcerou Pavlínkou za Mikulov, a za ČRK Líba OK1LYL a Martin OK1VHB. Zbyněk OK2PIN prezentoval Elektrotábor Junior, OK2KFJ Mikulov lokální technické soutěže mladých, ČRK víkendovky pro mladé. Vlastimil Pič, OK3VP

Holice proběhly v pohodě. Ptalo se na Tebe dost lidí. Mě deset určitě. Ale popravdě, já znal asi jen dva. Kolik lidí se ptalo ostatních, to nevím. Ale obecně - chyběl jsi.

Někteří návštěvníci se ptali, proč nedostávají Hamíka. Vysvětloval jsem, že jim to nejspíš padá do spamu. Že je na nich, aby si to dali do pořádku.

Byl jsem jako každý rok se skupinou delegátů u starosty. Co Ti budu povídat, vychválil jsem nás, co to šlo. Znáš mou pověstnou skromnost ☺ Petře, asi 3x padlo v mé řeči Tvé jméno a značka. Nežlob se, musel jsem. Bez toho by to nešlo. 100 % publika nám fandilo. Petr Kospach, OK1VEN

Na setkání v Holicích byla přes nepřízeň počasí veliká účast. Značná část lidí přišla i na naše prezentace práce s dětmi.

Velký problém je poskytování financí, byrokratická zátěž. Pro sponzorství vzdělávacích akcí jsou zdaleka nejprůchodnější služby (např. odvoz, tisk letáků) dále přímo výrobky (plošné spoje, materiál). Poskytovatel tuto naturální dotaci většinou připojí k nějaké větší zakázce a není obtěžován administrativou.

Měli bychom každoročně uspořádat alespoň jednu akci za hranicí oficiality. Trochu slavnost... Typicky vánoční setkání: soutěžit, zažít pochvalu, trochu se najíst, poznat další lidi... Takové setkání má snadnou recepturu a jde dělat svépomocně bez nároku na peníze. Např. postupná prezentace hostů, drobná okružová soutěž s obcházením stanovišť a závěrečná burza dárků (kdysi jsem v muzeu dělal workshop pro učitele a jejich rodiny, jako pozornost pro stálé zákazníky).

Měli bychom společně vytvořit pracovní sešit adepta elektrotechniky. Děti jsou na tuto formu naučené. Výsledkem může být reprezentační materiál snadno použitelný při hledání sponzorů, vizitka naší pedagogické činnosti.

Miloš Milner, OK7ZM

Kluci byli předem natěšeni a po příjezdu nevěděli kam dřív skočit - stavět své výrobky na stůl nebo se už konečně jít projít mezi ty stánky, co nového a zajímavého je letos k vidění! Když přijeli mikulovští, jejich zájem se dělil už na tři směry. Každý jejich nový výrobek bylo třeba dobře „okouknout“ a po klukovsku „zhodnotit“. Tolik zajímavých vychytávek. „Bastlíte? Tak tady máte na součástky!“, povídá pán z prodejního stánku. „To se bude hodit na nový zdroj“, říká Míra a děkuje štědrému dárci. „Za jaký kroužek tu jste?“, „Vy jste od Hamíka?“, „Je tady Petr Prause?“ - na takové dotazy museli kluci často odpovídat. Navzdory častým přeháňkám jsme si odvezli do naší malé vísy spoustu podnětů, kontaktů a námětů pro naši další tvůrčí činnost. Lubomír Čapek

Po roční covidové pauze se radioamatéři opět mohli setkat v Holicích. Počasí příliš nepřálo, přesto byla účast dobrá. Bylo možné si popovídat s přáteli, poslechnout zajímavé přednášky, koupit, co v dílně chybí, nabídnout, co přebývá a zavzpomínat na ty, co už mezi námi nejsou.

Jeden z prodejců nabízel i vodou (deštěm) chlazené reproduktory. Na můj dotaz, zda si myslí, že budou ještě fungovat, odpověděl, že jsou tak levné, že se vyplatí je koupit i na magnety a těm voda nevaří. Vladimír Štemberg

Letos bylo méně prostoru pro bleší trh, protože prodejní plochu před velkou halou přeměnilo město na oplocené volejbalové hřiště a také místo mezi kulturákem a muzeem Emila Holuba nebylo určené pro bleší trh. Velké - oficiální firmy se musely vtěsnat do té menší haly (směrem k městu).

Každý z našich kluků dostal dvě stavebnice, kde předváděl pájení. Já sám teď stojím před velkým problémem, protože současný majitel budovy (STKO), ve které je náš radioklub, nás chce vystěhovat, protože potřebuje naše místnosti pro svoje kanceláře. Hrozí, že náš radioklub zanikne. Jiří Sekereš, OK2PKB

50 let práce pro děti a mládež

V září 1971 mi navrhnul můj tehdejší šéf, Ing. Jiří Pinta, ředitel Základny technického rozvoje (ZTR) Rudných dolů v Příbrami, jestli bych se nechtěl věnovat dětem **na III. základní škole** v Příbrami – Březové Hory. Souhlasil jsem, a vedl tam pak deset let kroužek elektroniky a radiotechniky. Velkou podporu nám poskytoval ředitel školy, František Chromý. Nejprve jsme se scházeli v jedné třídě, později jsme dostali samostatný prostor za drátěnkou ve školních dílnách ►

Naše činnost se neustále rozšiřovala. Po deseti letech jsem přešel **do Domu pionýrů a mládeže**, kde jsme s dětmi a za podpory mých spolupracovníků zhotovili mimo jiné letecký trenážer (s použitím kabiny větroně Blaník, s osmibitovým počítačem a barevným TV monitorem), též robota jménem ROBÍK (s průmyslovým počítačem, robotickou rukou a Pb akumulátorem 20 Ah); za něj jsme pak dostali na celostátní výstavě Zlatou medaili.

Koncem osmdesátých let se v Příbrami řešila otázka, co s místem po bývalých Ústředních dílnách Uranových dolů. Vedením města jsem byl požádán o vypracování návrhu na budovu technického klubu mládeže. Návrh jsem udělal a Ing. Čestmír Kabátník, ateliér ASPIRA, podle něj vytvořil projekt budovy, Budova byla postavena, a otevřena v květnu 1991. Nazvali jsme ji **Q-klub**. Naše činnost byla velice pestrá: kroužky elektroniky, počítačové kursy, radioamatérské vysílání, QRP víkendy, vývoj a stavba elektromobilu, strojařina, obnovitelné zdroje energie, letní tábory u Vltavy, ekologie, SOTA setkání, ale i nejružnější výstavy, činnost fotoklubu, schůzky turistů, jazykové kursy, kulturistika, nácvik hudebních skupin, divadelní představení s technickou a ekologickou tematikou. V rámci civilní služby u nás vznikla pozoruhodná série velmi netradičních vozítek - Crazy Bikes. Řadu let jsme pořádali soutěže vědeckotechnických projektů mládeže QUIDEX. V Q-klubu jsem byl ředitelem dvacet let, až do mého odchodu do důchodu v červnu 2011.

Moje první literární pokusy lze dohledat k roku 1960. Pravidelnou autorskou a vydavatelskou činností se zabývám od roku 1993; zpočátku to byl papírový měsíčník Encyklopedické listy, později internetový týdeník Quido Magazín. Patnáct let, od roku 2003 do 2018, jsem vydával papírový čtvrtletník OK QRP INFO, čísla 48 až 110. Od června 2016 vydávám Zábavně naučný PDF magazín **Hamíkův Koutek** a **knížky HAMÍK**. Hamíkův Koutek začínal na jedné stránce měsíčně; teď vychází na čtyřech stránkách týdně, což je šestnáctinásobek. Zatím jsem vytvořil 226 čísel Hamíkova Koutku a čtyři díly knížek HAMÍK. *Velmi významným způsobem mi pomáhá Realizační tým, okruh spolupracovníků kolem redakce Hamík*. Chtěl bych pokračovat do čísla 250 Hamíkových Koutků a šesti dílů knížek HAMÍK, dožiju-li se. Pak se uvidí, co dál.

Naší nejvýznamnější iniciativou je **PROJEKT TALENT**. V experimentálním provedení byl již realizován v letech 2009 a 2010: výsledkem bylo 37 a 76 soutěžních projektů mladých talentů. Nyní, po koronavirové krizi, se Projekt Talent opět rozjíždí. Lektori jsou finančně odměňováni z prostředků redakce Hamík za vyhledání a podporu mladých talentů, za jejich účast v soutěžích vědeckotechnických projektů.

Cílem je, abychom naše talentované děti nenechali zplañt, abychom je přivedli ke studiu odborných škol, na dráhu techniků, konstruktérů, projektantů, vývojových pracovníků, vědců. Abychom dle svých možností přispěli k tomu, aby se Česká republika svojí úrovní rychleji přibližovala k nejvyspělejším státům světa.

Jakákoliv pomoc, podpora našemu usilování je vítána.

Ing. Petr Prause

Maker Faire Prague volá!

Navštivte expozice **OctopusLAB** a **redakce HAMÍK**,
v Praze na Výstavišti, 11. a 12. září 2021!

Výsledky Minitestíku z HK 225

Pravý úhel pomocí pravítka a kružítká lze sestavit jednoduše takto ►

Z juniorů jako první správně odpověděl Petr Laškevič (16).

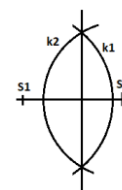
Dospěláci: Robert Janiga OM6ARJ, Jan Škoda OK5MAD, František Štěpán OK2VFS, Jiří Němejc OK1CJN, Miroslav Vonka, Josef Novák OK2BK, Petr Kospach OK1VEN, Jiří Schwarz OK1NMJ, David Jež OK4DJ.

Náš Minitestík

Na kondenzátoru je uvedena kapacita, např. 100 nF. Také jsou zde údaje o jeho napěťové pevnosti. Pro DC 150 V; pro AC jen 100 V. Proč?

Námět: Josef Novák, OK2BK

Odpovězte nejpozději v pátek do 18. hodiny, výhradně na dpx@seznam.cz



Ždibec moudra na závěr

Věda bez praxe ztrácí smysl. Praxe bez vědy tápe.

Karel Kaňák

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 4. září 2021

Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem

Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <https://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

47. díl – OctopusLAB

dnes zve na

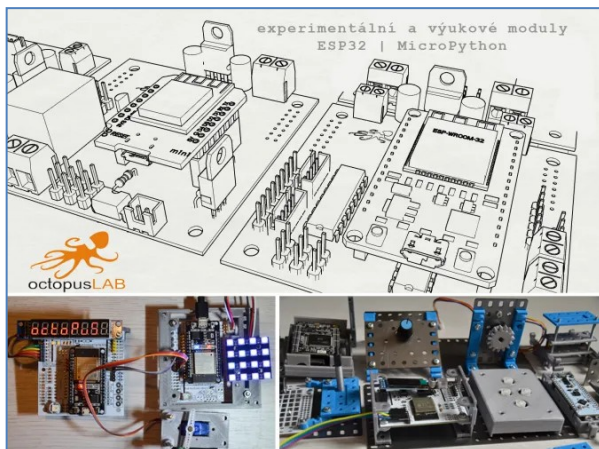
Maker Faire Prague

Už tento víkend (11.-12. září) se v Praze koná další ročník **Maker Faire Prague**. Po téměř dvouleté odmlce máme možnost potkat naživo celou řadu zajímavých tvůrců a jejich projektů. Aktivně jsme se minulých ročníků účastnili (i některých mimopražských) a letos se chystáme také. Vřele doporučujeme, přijedte se podívat, stojí to za to.



Maker Faire Prague je festival plný workshopů, interaktivních aktivit a především nadšených a zvědavých lidí. Své projekty a prototypy zde prezentují tzv. makeři. Maker je inovátor, vynálezce, kutil, designér i nadšenec. Každý, kdo se nespokojí s dostupnými věcmi a službami, vytváří si nové, ale zároveň si je nenechává pro sebe – sdílí je s ostatními. Je to zkrátka kutil 21. století.

Octopus LAB zde bude také. Děkujeme za hezký „medailonek“, který je k dispozici na Facebooku: [facebook.com/MFPrague/photos/a.399775593775823/1239372973149410/](https://www.facebook.com/MFPrague/photos/a.399775593775823/1239372973149410/)



Minulé ročníky:

Pižň:

[octopuslab.cz/pilsen-mini-maker-faire-2019/](https://www.octopuslab.cz/pilsen-mini-maker-faire-2019/)

Mladá Boleslav: [octopuslab.cz/2019/09/](https://www.octopuslab.cz/2019/09/)

Bratislava: [octopuslab.cz/2019/11/](https://www.octopuslab.cz/2019/11/)

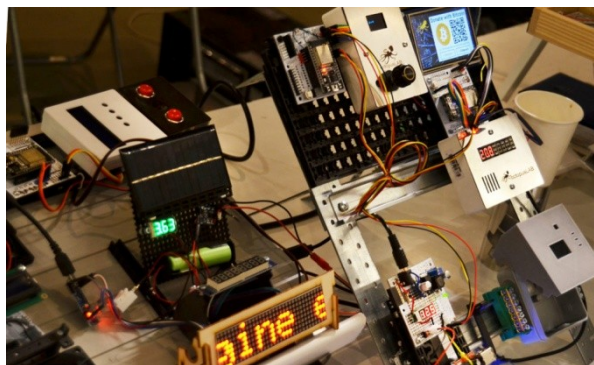
Praha: [octopuslab.cz/maker-faire-2019/](https://www.octopuslab.cz/maker-faire-2019/)

OctopusLAB obdržel na **Maker Faire Prague 2019** ocenění **Maker of Merit!**

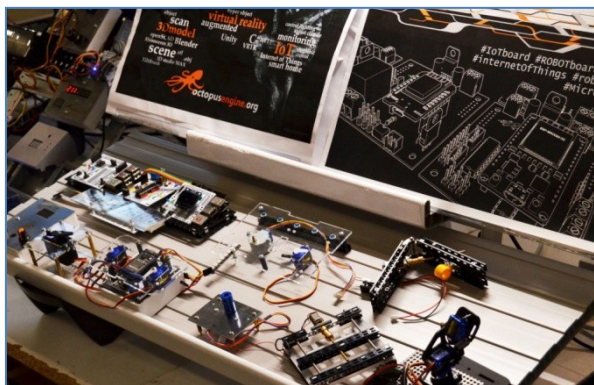
Některé projekty které bereme s sebou:

- Turingův stroj
- Emulátor Intel 4004
- MQTT teploměr
- MQTT klávesnice a displej
- E-ink displej
- Robotická vozítka
- Zdroje a měřicí moduly
- a řada dalších

Převažující většina projektů je realizována s ESP32 na vývojových deskách OctopusLAB.



Pokud se chcete i vy stát součástí úžasné komunity makerů v **Maker Faire Prague**, neváhejte a určitě doražte!



Milí čtenáři,
těším se s vámi na shledanou
na **Maker Faire Prague**,
najdete nás v sekci „elektronika“, stánek 126
a potom v HK 230.

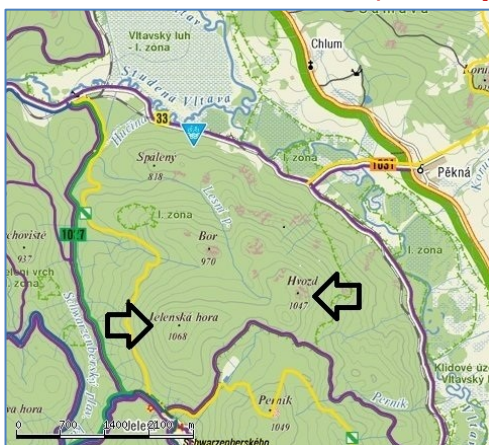
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

SOTA – Summits On The Air, Vrcholy v éteru, 39. část

Hvozď, 1047 m, OK/JC-026, 10 bodů.

Jelenská hora, 1068 m, OK/JC-021, 10 bodů.

V březnu 2011 jsem se vydal na dva kopce na Šumavě, které mě lákaly svojí relativní nedostupností.



Vyrazil jsem ze zastávky Pěkná ► nejkratší cestou ▼ na vrchol Hvozdu.



▲ Někde nahoře na těch skalách bude označení vrcholu. Nepolezu tam ale za ním.

Příroda je tady opravdu parádní ▼ ►



◀ ▲ Obrázky přírody mohou být sice zajímavé, jsou to však jen barevné puntíky na displeji nebo na papíře.

Skutečnost je stokrát, tisíckrát úžasnější.

Je trojrozměrná,
navíc s přírodními zvuky a vůněmi!



▲ Na vrcholu Jelenské hory označení nebylo k nalezení



▲ Památka na návštěvu korunního prince Rudolfa



Na žst Černý Kříž jsem dorazil s hodinovou rezervou ▲
Počítal jsem s návštěvou restaurace.

◀ Nemohl jsem vědět, že budou mít zavřeno.
Mohl jsem být na kopcích déle a udělat víc spojení.

Jenže je lépe přijít k vlaku o hodinu dřív,
než o minutu později.

Jak dlouho bude trvat cesta zpátky,
to se špatně odhaduje, zvláště v neznačeném terénu
a k poslednímu vlaku.

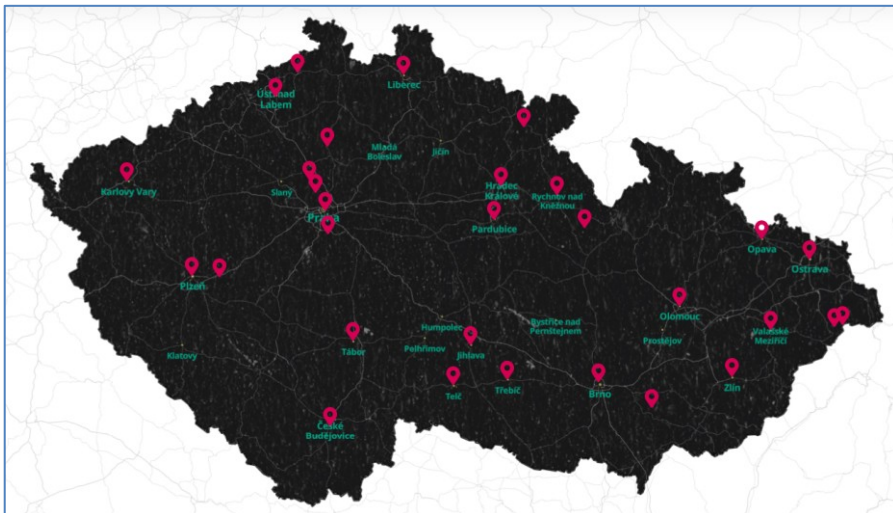
Udělal jsem 10+5 spojení na 7 MHz,
ušel jsem 10 km s převýšením 380 m.

-DPX-

Noc vědců

Noc vědců, akce oživující v jeden večer stovky vědeckých budov, do kterých se běžný smrtelník nedostane. Návštěvníci proplouvají laboratořemi, přednáškovými místnostmi, vybuchujícími experimenty a jdou do hloubky aktuálních témat. Děti, dospělí, senioři, každý zapálený pro vědu je vítáný. Setkejte se s našimi vědci a oni už vás naučí vědu milovat.

V České republice se Noc vědců koná od roku 2005 a je zastoupena českými univerzitami, vědeckými ústavu, hvězdárnami a dalšími institucemi. V současnosti probíhá akce pod národní koordinací Ostravské univerzity a VŠB – Technické univerzity v Ostravě. V roce 2020 se právě zmíněným univerzitám podařilo získat prestižní evropský projekt Marie Curie-Sklodowská, díky kterému se česká Noc vědců dostává i na evropskou mapu.



Noc vědců vypukne v pátek 24. září 2021 na vědeckých pracovištích po celé České republice.

Tak například v Praze, na Štefánikově hvězdárně, od 17:30 do 18:45 na vás čeká akce „S Ufonkem mezi hvězdami, aneb O vesmíru pro nejmenší“.
O programu na dalších pracovištích se dozvíte zde: <https://www.nocvedcu.cz/program>

Seznam aktivních elektro-radio-robo kroužků se utěšeně rozrůstá

V našem seznamu je již 28 středisek, (školy, Domy dětí a mládeže, Centra volného času, radiokluby, rodinné kluby) která provozují 74 kroužků s dětmi a mládeží v oblasti elektroniky. Čekáme na zprávy i od dalších středisek. Aktuální seznam je na <https://www.hamik.cz>

Výsledky Minitestíku z HK 226 Vyčerpávající vysvětlení poslal Vladimír Štemberg: **Důvody pro snížení pracovního napětí kondenzátoru pro střídavé napětí jsou dva.**

1. U střídavého napětí se udává efektivní hodnota U_{ef}. To je hodnota, při které je výkon na ohmické zátěži stejný, jaký by byl v případě stejnosměrného napětí stejné hodnoty. V případě sinusového průběhu je ale maximální hodnota napětí ve vrcholu sinusovky U_m větší, a to druhá odmocnina ze dvou krát. Pro efektivní napětí 100 V je tedy maximální napětí přibližně 141,2 V a tímto napětím je namáháno dielektrikum kondenzátoru.

2. Je-li kondenzátor připojen na stejnosměrné napětí, protéká jím v ustáleném stavu jen nepatrný proud, daný konečným izolačním odporem dielektrika. Tento proud je přímo úměrný napětí a způsobuje malé (zanedbatelné) ohřívání kondenzátoru. Je-li kondenzátor zapojen na střídavé napětí, ohřívá se nejen v důsledku konečného ohmického odporu dielektrika, ale i vlivem dielektrických ztrát a nenulového odporu elektrod. Tento ohřev již nemusí být zanedbatelný, a aby nedošlo k tepelné destrukci kondenzátoru, je někdy nutné jeho pracovní napětí snížit. U výkonových kondenzátorů se často udává maximální přípustný jalový výkon v kVA.

Z juniorů jako první správně odpověděl Vlád'a Dvořák (16).

Dospěláci: Miroslav Vonka, Luboš Máček, Tomáš Pavlovic, Vladimír Štemberg, Jiří Němejc OK1CJN, Tomáš Petřík OK2VWE, Robert Janiga OM6ARJ, Jiří Schwarz OK1NMJ.

Náš Minitestík

Hned vedle Pavlova domu je nezastavěná parcela, dlouhá 30 m a široká 10 m. Když se Pavel vrací ze školy, obvykle si cestu zkrátí tím, že jde po úhlopříčce této parcely. Uměli byste spočítat o kolik metrů si Pavel cestu zkrátí?
Námět: Irving Adler

Odpovídejte nejpozději v pátek do 18. hodiny, výhradně na dpx@seznam.cz

Ždibec moudra na závěr

Být, znamená být vnímán.

George Berkeley

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem

Všechna předchozí čísla HK, adresy kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <https://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

CB klub Domažlice, z.s. srdečně zve všechny příznivce rádiových vln na

18. TRADIČNÍ SRAZ CB, PMR & HAM

18. září 2021
na Baldovském návrší u Domažlic

PROGRAM
10,00 hodin zahájení
ukázka radioamatérského provozu
tombola
doprovodná akce pro děti i dospělé
prostor pro burzu

v sobotu 18.9.2021 v 15,00 hodin
SLOVOVÁNÍ REGISTRAČNÍCH LÍSTKŮ O CENY
v pátek 17.9.2021 po setmění (cca po 19. hodině)
přednáška o cestování po Indii od OK1NYD

V pátek večer od 18.00 hodin posezení u ohně.
Možnost příjezdu v pátek s přespáním ve vlastním stanu do druhého dne.
MÍSTA JETU DOST!!

Občerstvení zajištěno - pátek, sobota (pivo, limo, klobása apod.)
Sponzor: Strojírna Kehoř

Kontakty: Pavel Nový 722 201 871, Roman Holub 774 092 819
E-mail: ok1nyd@gmail.com, ok1rdo@seznam.cz, www.cbklub.cz
CB klub Domažlice, z.s. svou činnost provozuje za podpory Města Domažlice