



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 1/2022



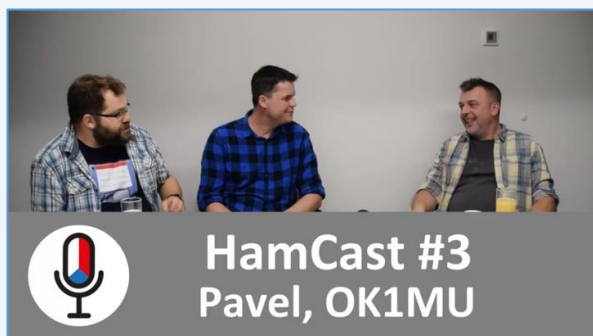
e-mail: „[crk at crk.cz](mailto:crk@crk.cz)“
WEB: <http://www.crk.cz>

Z domova

• Ke kulatým a půlkulatým životním výročním blahopřejeme:

OK1AUO OK1AUP OK1DPU OK1DTU OK1IAS OK1IES OK1JDJ OK1NIT OK2BFM OK2BYW OK2DJD OK2FP
OK2FPN OK2UWJ OK5AW

• V pondělí 3. 1. vyprávěla Jana OK2MAJ velmi krásně o našem koníčku v ČRo Zlín. Rozhovor lze nalézt [zde](#). Děkujeme za skvělou propagaci!



• **Hostem radioamatérského podcastu HamCast** byl Pavel OK1MU z kontestové stanice OL7M. Rozhovor nejen o budování KV závodního pracoviště nebo vysílání z Nigérie, Libanonu a Turecka můžete zhlédnout na [youtube](#).

• **Diplom k 130. výročí narození Josefa Skupy („otce“ Spejbla a Hurvínka)**

Radioklub OK1OFM a Nadace 700 let města Plzně ve spolupráci s dalšími radioamatéry z Plzně a okresů Plzeň-sever a Plzeň-jih, vyhlašují krátkodobou aktivitu k 130. výročí narození „otce“ Spejbla a Hurvínka, Josefa Skupy nar. 16. ledna 1892, a při té příležitosti bude vydáván diplom.

Diplom bude vydáván zdarma pouze v elektronické podobě. Stanice z OK/OM musí navázat min. 8 spojení od 1. 1. 2022 do 31. 1. 2022 s radioamatéry z okresů Plzeň-město (DPM), Plzeň-jih (DPJ), Plzeň-sever (DPS) a také okresu Strakonice (CST), kde se Skupa narodil. S každou stanicí platí pouze jedno spojení bez rozdílu pásma nebo módu. Spojení přes převaděče nejsou uznávána. Na přání bude vydán diplom i za jednotlivé druhy provozu (CW, SSB, DIGI).

Žádost, spolu s výpisem z deníku, pošlete na e-mail ok1drq@seznam.cz.

Pavel OK4RQ

• **Nad česko-slovenskou hranicí proletěl 13. ledna velmi jasný meteor**

Ve čtvrtek 13. ledna 2022 večer krátce po osmnácté hodině středoevropského času proletěl podél česko-slovenské hranice velmi jasný meteor – bolid. Jeho jasnost byla natolik vysoká, že i přes značný svit Měsíce, který byl čtyři dny před úplňkem a svítil vysoko nad jihovýchodním obzorem v souhvězdí Býka, se tento bolid na několik sekund stal nejnápadnějším objektem na obloze. Více [zde](#).



(zdroj: www.astro.cz)



● **YOTA December 2021** je již minulostí. Za Českou republiku se zúčastnili mládežníci do 25 let věku pod značkou OL21YOTA. Celkem bylo za prosinec našimi mládežníky navázáno 1427 QSOs. Pro příští rok je tedy cíl jasný, a to překonání hranice 2000 spojení. Elektronický diplom za spojení s YOTA stanicemi je možno stáhnout na oficiálních [stránkách](#) akce.

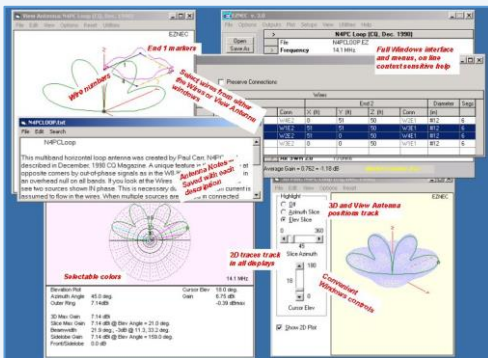
Honza OK1JD

● **Na konci roku 2021** skončilo vysílání Českého rozhlasu na středních vlnách. Velmi hezké povídání p. Michala Prokopa o našem historicky nejvýkonnějším vysílači Liblice naleznete [zde](#). Pan Michal Prokop pečuje o vysílač Liblice od roku 1976.

Na [této](#) stránce pak naleznete hezký rozhovor s panem Janem Krčmářem, bývalým dlouholetým provozním technikem dlouhovlnného vysílače Topolná, mj. o radioamatérech a QSL lístčích radiových posluchačů z celého světa.



Ze zahraničí



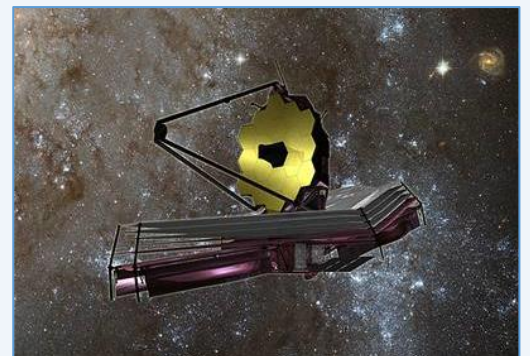
● **Loy W7EL oznámil, že program pro modelování antén EZNEC** je od nového roku zdarma! Více [zde](#).

● **U příležitosti 75. výročí** založení Belgické radioamatérské organizace UBA (25. 1. 1947) je od 1. 1. do 28. 2. v provozu 64 speciálních stanic rozmístěných po celé zemi začínajících prefixem ON75.

● **Před vánocemi se na stránce „Rebel DX Group“** objevila tato informace: „Stále čekáme na aktualizace, které se týkají zákazu cestování do Jižní Afriky a celkové situace s COVIDEM. Věříme, že situace bude v brzké době jasnější. Na některé idiotské komentáře a otázky, které se objevují na různých fórech, nebudeme odpovídat. Ti, kteří to píší, vědí vše nejlíp, takže se ani nepokoušíme jim to vysvětlit. Žádný zodpovědný kapitán nedovolí posádce nastoupit na palubu v této Covidové době. Představte si, že jste na cestě, nebo už na ostrově a polovina z nás onemocní. Někteří lidé, co psali všechny tyto nesmysly, asi opravdu ztratili rozum. Cesta na Bouvet se uskuteční. Když ne teď tak později, až bude bezpečněji.“

● **Vesmírný dalekohled Jamese Webba** - Jeden z nejambicióznějších vesmírných projektů desetiletí úspěšně zvládl jednu z důležitých částí svého rozbalování ve vesmíru. Do soboty 8. 1. se mu podařilo roztáhnout sluneční štíty. Celkem jich má teleskop pět.

(zdroj: www.idnes.cz)



● **Po úspěšném vypuštění Webbova teleskopu** přišla další pozitivní informace. Čína vynesla na oběžnou dráhu satelit CAMSAT XW-3 (CAS-9). Ten je pro radioamatéry zajímavý tím, že na jeho palubě je lineární transpondér 2m/70cm. Orbita je ve výšce 770,1 km, což umožní poměrně slušné pokrytí signálem na zemi. Ani ne minutu po vypuštění byl spuštěn CW maják na kmitočtu 435,575 MHz a také transpondér s

downlinkem na 435,180 MHz a uplinkem na 145,870 MHz se šířkou pásma 30 kHz. Jako první zachytili signál majáku radioamatéři v Číně a Austrálii a později i v Severní Americe a byla navázána první spojení.

- **Známa dlouhovlnná stanice SAQ** ve švédském Grimetonu byla opět aktivní na štědrý den telegrafním vysíláním vánočních pozdravů na kmitočtu 17,2 kHz. Vysílání si můžete poslechnout ze [záznamu](#) na youtube. Ve stejný čas pracovala na KV stanice SK6SAQ.

Na pásmech

● DX info 1/2022

- **3B8 MAURITIUS** – HB9DNG bude od 20. 1. do 27. 1. aktivní na 80 – 2 m CW/PSK/RTTY/SSB jako **3B8HH**. Ve dnech 5. 2. až 25. 2. budou aktivní SP2JMB a SP2TO jako **3B8GY**.

- **5Z KENYA** – HB9DSP bude od 12. 1. do 27. 1. QRV jako **5Z4/HB9DSP** na 20/15/10 m SSB/FT8.

- **6W SENEGAL** – Ze Senegalu bude do 22. 2. aktivní F6HMJ jako **6W7/F6HMJ** na 40 – 10 m CW/SSB.

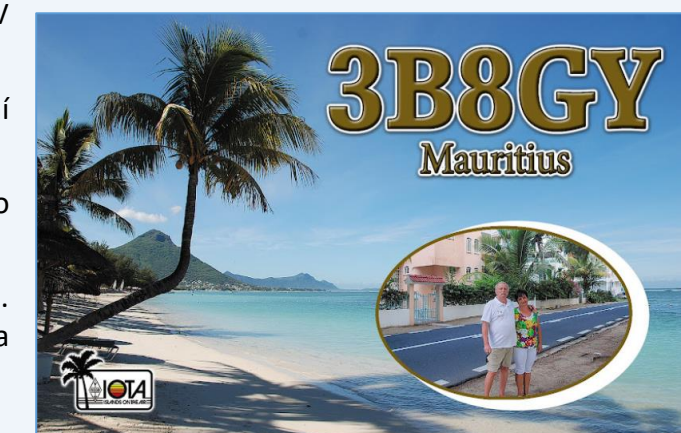
- **Z2 ZIMBABWE** – DL7BO a DJ6TF budou od 3. 2. do 20. 2. QRV jako **Z220** a **Z21A**.

- **FS ST MARTIN** – F8AAN bude od 1. 1. do 20. 1. aktivní jako **FS/F8AAN** na 40 – 6 m CW se 100 W a vertikály.

- **JD1 OGASAWARA** – JE1XUZ bude od 12. do 15. 2. QRV jako **JE1XUZ/JD1**.

- **JW SVALBARD** – LB3RE bude od 28. 1. do 30. 1. QRV jako **JW/LB3RE**.

- **P4 ARUBA** – DL4MM bude od 1. 2. do 23. 1. aktivní jako **P4/DL4MM**. Zaměřovat se bude na spodní a WARC pásma. V telegrafní části CQ WW 160 vyjede jako **P40AA**.



- **PJ7 SINT MAARTEN** – Ve dnech 4. 1. až 6. 2. bude aktivní VA3QSL jako **PJ7/VA3QSL** z NA-105 na 40 – 6 m CW/SSB/DIGI.

- **TO GUADELOUPE** – Ve dnech 20. 1. až 1. 2. proběhne francouzská expedice na NA-114 se značkou **TO6S**. V provozu budou mít 2 stanice.

- **TU IVORY COAST** – Ve dnech 4. 2. až 13. 2. bude část českého týmu CDXP ve složení OK1BOA, OK1FCJ a OK6DJ aktivní jako **TU5PCT**. Více [zde](#).

- **V4 ST KITTS & NEVIS** – KG9N bude od 8. 2. do 1. 3. aktivní jako **V4/KG9N**.

- **VP2 MONTSERRAT** – W2APF je od 9. 1. do 18. 2. aktivní jako VP2MDF na 80 – 10 m CW/SSB se 100 W.

Závodění

● Konečné výsledky OK-OM DX CW závodu 2021 publikovány

Vážení přátelé OK-OM DX CW závodu, děkujeme všem za účast v letošním závodě. Prosím, navštivte naši [webovou](#) stránku a prohlédněte si konečné výsledky letošního kola CW části.

Pavel OK1VK and Tomáš OK1IC

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:
CQ WORLD - WIDE
160 M CONTEST
28. - 30. LEDEN 2022, PODM. [ZDE](#)

Kalendář závodů

● Dlouhodobé soutěže

| Začátek | UTC | Konec | UTC | Název závodu | Druh provozu | odkaz |
|----------|-------|----------|-------|---|--------------|-------------------|
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | Mistrovství ČR juniorů na VKV (144, 432 MHz) | CW/SSB/FM | * |
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | Mistrovství České republiky v práci na VKV | CW/SSB/FM | * |
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | KV a 6 m OK Top List | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | Mistrovství ČR na KV | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | Mistrovství ČR na KV - kategorie posluchačů (SWL) | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | Přebor ČR na KV | CW/SSB/DIGI | * |
| 01.01.22 | 00:00 | 31.12.22 | 23:59 | OK Maraton - o Putovní pohár Josefa Čecha, OK2-4857 | CW/SSB/DIGI | * |

● KV závody

| Začátek | UTC | Konec | UTC | Název závodu | Mód | URL |
|---------|-------|--------|-------|------------------------------------|---------------|-------------------|
| 13.01. | 03:00 | 13.01. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (7) | CW | * |
| 13.01. | 07:00 | 13.01. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (8) | CW | * |
| 13.01. | 17:00 | 13.01. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 13.01. | 19:00 | 13.01. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 14.01. | 01:45 | 14.01. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 14.01. | 02:00 | 14.01. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 14.01. | 02:30 | 14.01. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 14.01. | 00:00 | 14.01. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 15.01. | 00:00 | 15.01. | 23:59 | Malaysia DX Contest | SSB | * |
| 15.01. | 12:00 | 16.01. | 12:00 | UBA PSK63 Prefix Contest | BPSK63 | * |
| 15.01. | 12:00 | 16.01. | 11:59 | PRO Digi Contest | RTTY | * |
| 15.01. | 12:00 | 16.01. | 11:59 | Hungarian DX Contest | CW/SSB | * |
| 15.01. | 18:00 | 16.01. | 05:59 | North American QSO Party, CW | CW | * |
| 15.01. | 19:00 | 15.01. | 23:00 | WAB 1.8 MHz Phone | CW/SSB | * |
| 15.01. | 20:00 | 16.01. | 05:59 | Feld Hell Sprint | Feld Hell | * |
| 16.01. | 13:00 | 16.01. | 17:00 | RSGB AFS Contest, Data | RTTY/PSK | * |
| 16.01. | 15:00 | 16.01. | 15:30 | Nedělní závod | CW | * |
| 16.01. | 23:00 | 17.01. | 01:00 | Run for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 17.01. | 00:00 | 17.01. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 17.01. | 16:30 | 17.01. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (3) | CW/SSB | * |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------------|---------------|----------|
| 17.01. | 15:30 | 17.01. | 16:00 | Cimrmanův Utajený Contest (3) | CW | * |
| 18.01. | 01:00 | 18.01. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 19.01. | 02:00 | 19.01. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 19.01. | 02:30 | 19.01. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 19.01. | 13:00 | 19.01. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (9) | CW | * |
| 19.01. | 19:00 | 19.01. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (10) | CW | * |
| 20.01. | 00:00 | 20.01. | 01:00 | Walk for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 21.01. | 02:00 | 21.01. | 03:00 | Walk for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 20.01. | 01:30 | 20.01. | 03:30 | NAQCC CW Sprint | CW | * |
| 20.01. | 03:00 | 20.01. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (11) | CW | * |
| 20.01. | 07:00 | 20.01. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (12) | CW | * |
| 20.01. | 17:00 | 20.01. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 20.01. | 19:00 | 20.01. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 21.01. | 01:45 | 21.01. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 21.01. | 02:00 | 21.01. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 21.01. | 02:30 | 21.01. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 21.01. | 00:00 | 21.01. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 22.01. | 12:00 | 23.01. | 12:00 | BARTG RTTY Sprint | RTTY | * |
| 22.01. | 13:00 | 22.01. | 17:00 | RSGB AFS Contest, SSB | SSB | * |
| 22.01. | 18:00 | 23.01. | 05:59 | North American QSO Party, SSB | SSB | * |
| 22.01. | 18:00 | 23.01. | 05:59 | NA Collegiate Championship, SSB | SSB | * |
| 23.01. | 14:00 | 24.01. | 08:00 | Classic Exchange, Phone | AM/SSB/FM | * |
| 23.01. | 15:00 | 23.01. | 15:30 | Nedělní závod | CW | * |
| 25.01. | 14:00 | 26.01. | 08:00 | Classic Exchange, Phone | AM/SSB/FM | * |
| 24.01. | 00:00 | 24.01. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 24.01. | 16:30 | 24.01. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (4) | CW/SSB | * |
| 24.01. | 15:30 | 24.01. | 16:00 | Cimrmanův Utajený Contest (4) | CW | * |
| 25.01. | 01:00 | 25.01. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 26.01. | 00:00 | 26.01. | 02:00 | SKCC Sprint | CW | * |
| 26.01. | 02:00 | 26.01. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 26.01. | 02:30 | 26.01. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 26.01. | 13:00 | 26.01. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (13) | CW | * |
| 26.01. | 19:00 | 26.01. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (14) | CW | * |
| 26.01. | 20:00 | 26.01. | 21:00 | UKEICC 80m Contest | | * |
| 26.01. | 23:00 | 27.01. | 23:00 | AWA Linc Cundall Memorial CW Contest | CW | * |
| 29.01. | 23:00 | 30.01. | 23:00 | AWA Linc Cundall Memorial CW Contest | CW | * |
| 27.01. | 01:30 | 27.01. | 03:30 | NAQCC CW Sprint | | |
| 27.01. | 03:00 | 27.01. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (15) | CW | * |
| 27.01. | 07:00 | 27.01. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (16) | CW | * |
| 27.01. | 17:00 | 28.10. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 27.01. | 19:00 | 27.01. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 28.01. | 01:45 | 28.01. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 28.01. | 02:00 | 28.01. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 28.01. | 02:30 | 28.01. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 28.01. | 20:00 | 28.01. | 21:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 28.01. | 22:00 | 30.01. | 22:00 | CQ 160-Meter Contest, CW | CW | * |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------------|---------------|----------|
| 29.01. | 06:00 | 30.01. | 18:00 | REF Contest, CW | CW | * |
| 29.01. | 13:00 | 30.01. | 13:00 | UBA DX Contest, SSB | SSB | * |
| 29.01. | 19:00 | 30.01. | 19:00 | Winter Field Day | ALL | * |
| 30.01. | 15:00 | 30.01. | 15:30 | Nedělní závod | CW | * |
| 31.01. | 00:00 | 31.01. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 31.01. | 13:00 | 31.01. | 14:00 | QCX Challenge | CW | * |
| 31.01. | 16:30 | 31.01. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (5) | CW/SSB | * |
| 31.01. | 15:30 | 31.01. | 16:00 | Cimrmanův Utajený Contest (5) | CW | * |
| 31.01. | 19:00 | 31.01. | 20:00 | QCX Challenge | CW | * |
| 01.02. | 01:00 | 01.02. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 01.02. | 03:00 | 01.02. | 04:00 | QCX Challenge | CW | * |
| 01.02. | 17:00 | 01.02. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 02.02. | 02:00 | 02.02. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 02.02. | 02:30 | 05.01. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 02.02. | 13:00 | 02.02. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (1) | CW | * |
| 02.02. | 17:00 | 02.02. | 17:59 | Mini-Test 40 | CW | * |
| 02.02. | 18:00 | 02.02. | 18:59 | Mini-Test 80 | CW | * |
| 02.02. | 19:00 | 02.02. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (2) | CW | * |
| 02.02. | 20:00 | 02.02. | 21:00 | UKEICC 80m Contest | | * |
| 03.02. | 00:00 | 03.02. | 01:00 | Walk for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 04.02. | 02:00 | 04.02. | 03:00 | Walk for the Bacon QRP Contest | CW | * |
| 03.02. | 03:00 | 03.02. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (3) | CW | * |
| 03.02. | 07:00 | 03.02. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (4) | CW | * |
| 03.02. | 17:00 | 03.02. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 03.02. | 17:00 | 03.02. | 18:00 | NRAU 10m Activity Contest (CW) | CW | * |
| 03.02. | 18:00 | 03.02. | 19:00 | NRAU 10m Activity Contest (SSB) | SSB | * |
| 03.02. | 19:00 | 03.02. | 20:00 | NRAU 10m Activity Contest (FM) | FM | * |
| 03.02. | 20:00 | 03.02. | 21:00 | NRAU 10m Activity Contest (DIGI) | DIGI | * |
| 03.02. | 19:00 | 03.02. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 03.02. | 19:00 | 03.02. | 21:00 | SKCC Sprint Europe | CW | * |
| 04.02. | 01:45 | 04.02. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 04.02. | 02:00 | 04.02. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 04.02. | 02:30 | 04.02. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 04.02. | 00:00 | 04.02. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 05.02. | 00:00 | 06.02. | 23:59 | Vermont QSO Party | ALL | * |
| 05.02. | 00:01 | 06.02. | 23:59 | 10-10 Int. Winter Contest, SSB | PHONE | * |
| 05.02. | 06:00 | 05.02. | 18:00 | EurAsia HF Championship | CW/PH | * |
| 05.02. | 06:00 | 05.02. | 08:00 | SSB liga | SSB | * |
| 05.02. | 12:00 | 06.02. | 12:00 | F9AA Cup, CW | CW | * |
| 05.02. | 12:00 | 06.02. | 23:59 | Mexico RTTY International Contest | RTTY | * |
| 05.02. | 14:00 | 05.02. | 23:59 | FYBO Winter QRP Sprint | CW/SSB/DIGI | * |
| 05.02. | 14:00 | 05.02. | 23:59 | Minnesota QSO Party | CW/PH/DIGI | * |
| 05.02. | 16:00 | 05.02. | 18:00 | FISTS Saturday Sprint | CW | * |
| 05.02. | 16:00 | 06.02. | 03:59 | British Columbia QSO Party | CW/SSB | * |
| 06.02. | 16:00 | 06.02. | 23:59 | British Columbia QSO Party | CW/SSB | * |
| 05.02. | 16:00 | 05.02. | 19:00 | AGCW Straight Key Party | CW | * |
| 05.02. | 18:00 | 06.02. | 18:00 | European Union DX Contest | CW/SSB | * |
| 05.02. | 23:00 | 06.02. | 03:00 | North American Sprint, CW | CW | * |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---|---------------|----------|
| 06.02. | 06:00 | 06.02. | 07:00 | KV Provozní aktiv | CW | * |
| 06.02. | 14:00 | 07.02. | 08:00 | Classic Exchange, CW | CW | * |
| 06.02. | 15:00 | 06.02. | 15:30 | Nedělní závod | CW | * |
| 08.02. | 14:00 | 09.02. | 08:00 | Classic Exchange, CW | CW | * |
| 07.02. | 00:00 | 07.02. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 07.02. | 15:30 | 07.02. | 16:00 | Cimrmanův Utajený Contest (1) | CW | * |
| 07.02. | 16:30 | 07.02. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (1) | CW/SSB | * |
| 07.02. | 20:00 | 07.02. | 21:00 | RSGB 80m Club Championship, SSB | SSB | * |
| 07.02. | 20:30 | 07.02. | 21:30 | Aktivita 160 m SSB | SSB | * |
| 08.02. | 01:00 | 08.02. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 08.02. | 02:00 | 08.02. | 04:00 | ARS Spartan Sprint | CW | * |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 09.02. | 01:30 | 09.02. | 03:30 | NAQCC CW Sprint | CW | * |
| 09.02. | 02:00 | 09.02. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 09.02. | 02:30 | 09.02. | 03:00 | Phone Weekly Test - Fray | SSB | * |
| 09.02. | 13:00 | 09.02. | 14:00 | CWops Mini-CWT Test (5) | CW | * |
| 09.02. | 17:00 | 09.02. | 17:59 | Mini-Test 40 | CW | * |
| 09.02. | 18:00 | 09.02. | 18:59 | Mini-Test 80 | CW | * |
| 09.02. | 19:00 | 09.02. | 20:00 | CWops Mini-CWT Test (6) | CW | * |
| 10.02. | 03:00 | 10.02. | 04:00 | CWops Mini-CWT Test (7) | CW | * |
| 10.02. | 07:00 | 10.02. | 08:00 | CWops Mini-CWT Test (8) | CW | * |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |
| 10.02. | 19:00 | 10.02. | 20:00 | EACW Meeting | CW | * |
| 11.02. | 01:45 | 11.02. | 02:15 | NCCC RTTY Sprint | RTTY | * |
| 11.02. | 02:00 | 11.02. | 03:30 | QRP Fox Hunt | CW | * |
| 11.02. | 02:30 | 11.02. | 03:00 | NCCC Sprint | CW | * |
| 11.02. | 20:00 | 11.02. | 21:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 12.02. | 00:00 | 13.02. | 23:59 | CQ WW RTTY WPX Contest | RTTY | * |
| 12.02. | 05:00 | 12.02. | 06:59 | OM Activity Contest | CW/SSB | * |
| 12.02. | 10:00 | 13.02. | 10:00 | SARL Field Day Contest | CW/SSB/DIGI | * |
| 12.02. | 11:00 | 12.02. | 13:00 | Asia-Pacific Spring Sprint, CW | CW | * |
| 12.02. | 12:00 | 13.02. | 23:59 | KCJ Topband Contest | CW | * |
| 12.02. | 12:00 | 13.02. | 12:00 | Dutch PACC Contest | CW/SSB | * |
| 12.02. | 12:00 | 13.02. | 23:59 | SKCC Weekend Sprintathon | CW | * |
| 12.02. | 14:00 | 14.02. | 02:00 | YLRL YL-OM Contest | CW/DIGI/SSB | * |
| 12.02. | 15:00 | 13.02. | 15:00 | OMISS QSO Party | SSB | * |
| 12.02. | 19:00 | 12.02. | 23:00 | RSGB 1.8 MHz Contest | CW | * |
| 12.02. | 23:00 | 13.02. | 23:00 | AWA Amplitude Modulation QSO Party | AM | * |
| 13.02. | 13:00 | 13.02. | 17:00 | Balkan HF Contest | CW/SSB | * |
| 13.02. | 15:00 | 13.02. | 15:30 | Nedělní závod | CW | * |
| 14.02. | 00:00 | 14.02. | 23:59 | PODXS 070 Club Valentine Sprint | PSK31 | * |
| 14.02. | 00:00 | 14.02. | 01:00 | K1USN Slow Speed Test | CW | * |
| 14.02. | 01:00 | 14.02. | 03:00 | 4 States QRP Group Second Sunday Sprint | CW/SSB | * |
| 14.02. | 01:00 | 14.02. | 23:59 | CQC Winter QSO Party | CW | * |
| 14.02. | 01:00 | 18.02. | 23:59 | ARRL School Club Roundup | CW/PH/DIGI | * |
| 14.02. | 15:30 | 14.02. | 16:00 | Cimrmanův Utajený Contest (2) | CW | * |
| 14.02. | 16:30 | 14.02. | 17:29 | OK1WC Memorial Activity (2) | CW/SSB | * |
| 14.02. | 20:30 | 14.02. | 21:30 | Aktivita 160 m CW | CW | * |

| | | | | | | |
|--------|-------|--------|-------|-------------------------------------|------|---|
| 15.02. | 01:00 | 15.02. | 01:59 | Worldwide Sideband Activity Contest | SSB | * |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 19:00 | RTTYOPS Weekend Sprint | RTTY | * |

Karel OK1CF

• VKV závody

| Začátek | UTC | Konec | UTC | Název závodu | Mód | URL |
|---------------|--------------|---------------|--------------|--|-------------------|--------|
| 16.01. | 06:00 | 16.01. | 11:00 | REF - CONCOURS DE COURTE DURÉE THF - 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:00 | 9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:00 | E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:00 | HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:59 | OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:59 | SP UKF Activity Contest - 50 MHz a 6 47 GHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:00 | YO - Maraton VHF - UHF 2021 - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 07:00 | 16.01. | 12:00 | ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 08:00 | 16.01. | 11:00 | DUR GHz – Aktivitätscontest 1296 MHz a výše | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 08:00 | 16.01. | 12:00 | Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 08:00 | 16.01. | 11:00 | VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 16.01. | 10:00 | 16.01. | 11:00 | ARI - 7° Pile-Up Contest 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | Dutch Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | Nordic Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | PA Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | RA Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | Russian UHF activity - 1296 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 18.01. | 17:00 | 18.01. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 18.01. | 20:00 | 18.01. | 22:30 | UK Activity - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 19.01. | 17:00 | 19.01. | 21:00 | Dutch Activity Contest – 70 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 19.01. | 17:00 | 19.01. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 70 MHz | CW/SSB | * _ |
| 19.01. | 17:00 | 19.01. | 21:00 | PA Activity Contest – 70 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 19.01. | 17:00 | 19.01. | 20:00 | YO – VHF-UHF FT8 Activity – 1296 MHz | FT8/DIGI | * _ |
| 19.01. | 17:00 | 19.01. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 19.01. | 19:00 | 19.01. | 21:00 | MOON Contest - 50 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 20.01. | 19:00 | 20.01. | 21:30 | UK Activity - 70 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 20:59 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 2320 a výše | CW/SSB | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | PA Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB/FM | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | RA Activity Contest – 2320 MHz a výše | CW/SSB/FM | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | Russian MW activity - 2.3 GHz a výše | CW/PH/DIGI | * _ |
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 2.3 GHz a výše | CW/SSB/DIGI | * _ |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---|-------------------|--------|
| 25.01. | 17:00 | 25.01. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše | CW/SSB/FM | * _ |
| 25.01. | 19:30 | 25.01. | 22:30 | UK Activity SHF UKAC – 2320 MHz až 10 GHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 26.01. | 19:00 | 26.01. | 21:00 | MOON Contest - 1296 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 01.01. | 17:00 | 31.12. | 18:00 | REF - CHALLENGE THF - celoroční závod | | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | DARC – Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | Dutch Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | Nordic Activity Contest – 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | PA Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | RA Activity Contest - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | Russian VHF activity - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 144 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 01.02. | 18:00 | 01.02. | 22:00 | Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 01.02. | 19:00 | 01.02. | 19:55 | UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz | FM | * _ |
| 01.02. | 20:00 | 01.02. | 22:30 | UK Activity - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 02.02. | 17:00 | 02.02. | 20:00 | VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz | FT8/MSK/FSK | * _ |
| 02.02. | 17:00 | 02.02. | 21:00 | YO – VHF-UHF FT8 Activity – 144.174 MHz | FT8 | * _ |
| 02.02. | 18:00 | 02.02. | 19:59 | SP - MP ARKI - 144 MHz | CW/PH/RTTY | * _ |
| 02.02. | 19:00 | 02.02. | 21:00 | MOON Contest - 144 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 02.02. | 19:00 | 02.02. | 21:00 | UK - 144MHz FT8 AC | FT8 | * _ |
| 05.02. | 09:00 | 05.02. | 14:00 | ARI – Contest Romagna – 432 MHz | CW a SSB | * _ |
| 05.02. | 09:00 | 05.02. | 11:00 | Bayerische Bergtag - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 05.02. | 09:00 | 05.02. | 11:00 | DARC UKW-Winter-Fieldday - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 05.02. | 11:00 | 05.02. | 13:30 | Bayerische Bergtag - 2320, 3400 a 5760 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 05.02. | 11:00 | 05.02. | 13:30 | DARC UKW-Winter-Fieldday - 2320 MHz až 10 GHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 06.02. | 06:00 | 06.02. | 11:00 | REF - CONCOURS DE COURTE DURÉE THF - 432, 1296 a 2320 MHz | CW/SSB | * _ |
| 06.02. | 09:00 | 05.02. | 15:00 | ARI – Contest Romagna – MW | CW/SSB | * _ |
| 06.02. | 09:00 | 06.02. | 11:00 | Bayerische Bergtag - 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 06.02. | 09:00 | 06.02. | 11:00 | DARC UKW-Winter-Fieldday - 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 06.02. | 09:00 | 06.02. | 13:00 | RSGB - 432MHz AFS - 432 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 06.02. | 11:00 | 06.02. | 13:30 | Bayerische Bergtag - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 06.02. | 11:00 | 06.02. | 13:30 | DARC UKW-Winter-Fieldday - 144 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 07.02. | 17:00 | 07.02. | 19:00 | MRASZ - CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | Dutch Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz | CW/SSB | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | Nordic Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | PA Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | RA Activity Contest - 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | Russian UHF activity - 432 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |

| | | | | | | |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---|-------------------|--------|
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 432 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 08.02. | 17:00 | 08.02. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 08.02. | 18:00 | 08.02. | 20:00 | DARC Distrikt Westfalen Sud - 144 a 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 08.02. | 18:00 | 08.02. | 18:55 | UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz | FM | * _ |
| 08.02. | 20:00 | 08.02. | 22:30 | UK Activity - 432 MHz | CW/SSB | * _ |
| 08.02. | 20:00 | 08.02. | 23:00 | VRZA Worked All Netherlands Locator Contest - 50 MHz až 432 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 09.02. | 17:00 | 09.02. | 20:00 | VERON - Dutch Digital Activity Contest – 432.174 MHz | FT8 | * _ |
| 09.02. | 17:00 | 09.02. | 21:00 | YO – VHF-UHF FT8 Activity – 432 MHz | FT8 | * _ |
| 09.02. | 19:00 | 09.02. | 21:00 | MOON Contest - 432 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | Dutch Activity Contest – 50 MHz | CW/SSB | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz | CW/SSB | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 50 MHz | CW/SSB | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | PA Activity Contest - 50 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 50 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 10.02. | 17:00 | 10.02. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 10.02. | 20:00 | 10.02. | 22:30 | UK Activity - 50 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 12.02. | 09:00 | 12.02. | 11:00 | FM pohár - 144 a 432 MHz | FM | * _ |
| 13.02. | 06:00 | 13.02. | 11:00 | REF - CONCOURS DE COURTE DURÉE THF - 144 MHz | CW/SSB | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | Dutch Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | Nordic Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | PA Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | RA Activity Contest - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | Russian UHF activity - 1296 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 15.02. | 17:00 | 15.02. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 15.02. | 20:00 | 15.02. | 22:30 | UK Activity - 1296 MHz | CW/SSB | * _ |
| 16.02. | 17:00 | 16.02. | 21:00 | YO – VHF-UHF FT8 Activity – 1296 MHz | FT8/DIGI | * _ |
| 16.02. | 19:00 | 16.02. | 21:00 | MOON Contest - 50 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |
| 17.02. | 17:00 | 17.02. | 21:00 | Dutch Activity Contest – 70 MHz | CW/SSB/DIGI | * _ |
| 17.02. | 17:00 | 17.02. | 21:00 | Nordic Activity Contest – 70 MHz | CW/SSB | * _ |
| 17.02. | 17:00 | 17.02. | 21:00 | PA Activity Contest – 70 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 17.02. | 17:00 | 17.02. | 21:00 | Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz | CW/SSB/FM | * _ |
| 17.02. | 19:00 | 17.02. | 21:30 | UK Activity - 70 MHz | CW/PH/DIGI | * _ |

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

Honza OK1VAO

Silent Keys

● **Dne 29. prosince opustil** náhle radioamatérskou komunitu zdravím a optimismem překypující Jiří Polívka - OK1-5037, t. č. trvale žijící v Missouri (USA).



Nebýt Jirkova překladu knihy o magnetických smyčkových anténách, *MLA pokaždé trochu jinak*, kromě pár desítek OK a OM by o původní monografii vydané v omezeném nákladu v češtině asi nikdo další nevěděl. Jirkův překlad do angličtiny pootevřel českým produktům cestu do světa. Nebýt této En knížky a jejich pěti doplněných vydání v gesci VŠB TU Ostrava, neznali by radioamatéři z několika kontinentů produkty malé české firmy BTV.

Mikrovlnář, inženýr, kandidát věd, pracující v americké hi-tech firmě půdnorového českého emigranta (profilované v NASA a vojenském průmyslu), pomohl firmičce založené po roku 1989 dvěma OK radioamatéry k zahraničním zakázkám, a to dokonce v tendrech s účastí světově etablovaných producentů. Jirka Polívka byl pro mne i "přítel na telefonu", s nímž jsem diskutoval a tříbil si názory na paradoxy tohoto světa. Výrazně ovlivnil můj mikrovlnářský svět, bude mi velmi chybět.

Olda OK2ER

Franta OK1HH o Jirkovi OK1-5037 napsal toto:

S Jirkou Polívkou OK1-5037 jsme se znali od roku 1958 z radioklubu OK1KPZ, kde konal své mikrovlnné pokusy málem již jako dítě školou povinné. Vedle Výzkumného ústavu spojů léta pracoval a přednášel například v Japonsku, Mexiku a naposledy před důchodem v USA jako Chief scientist u Spacek Labs. Inc., Santa Barbara, CA a Springfield, MO (1994 - 2012). Krátce pak pobyl v ČR a vrátil se do USA.

Od jeho dcery Heleny Holden přišla zpráva: "Tatínek zemřel náhle ve středu 29. 12. na následky infarktu. Bylo to náhlé a nečekané. Víím, že si vážil Vašeho přátelství a vždy ho zprávy od Vás potěšily."

Z jeho prací jen namátkou pro připomínku:

- Progress In Electromagnetics Research, Vol. 111, 311–330, 2011 MICROWAVE NOISE FIELD BEHAVES LIKE WHITE LIGHT J. Polivka Spacek Labs. Inc. 212 E. Gutierrez St., Santa Barbara, CA 93101, U.S.A. P. Fiala Brno University of Technology Czech Republic J. Machac.

- An Overview of Microwave Sensor Technology January 2007.

- POL Labs: Magnetic Loop Antennas.

- „Magnetic Loop Antenna, Slightly Different Each Time“ (Translated into English in summer 2015 by Jiří Polívka, OK1-5037).

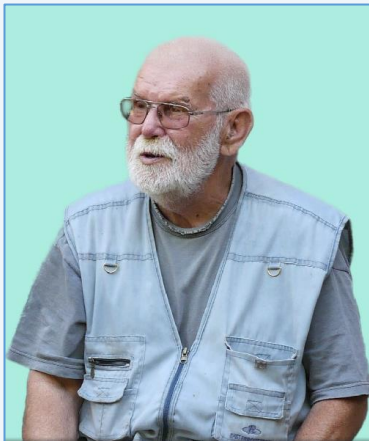
- OK QTP INFO 93/34 OK1-5037 Unikátní přijímač majáků satelitu Alphasat

- Jiří Polívka, W6/OK1-5037 a jeho projekt Radioteleskop, vhodný pro stavbu a studium dětí v kroužcích radiotechniky v "Zachráníme HAM-Radio pro budoucnost?" (OK1DPX).

Franta OK1HH

● **Po krátké nemoci zemřel** ve svých nedožitých 81 letech pan Štěpán Vavruša - OK2BON ze Šumperka. Byl dlouholetým zaměstnancem tehdejších ČSD dílen v Šumperku, kde pracoval a byl členem kolektivu OK2KSU. Jeho zálibou byla provozní stránka KV, ale také s ní související konstrukční činnost anténní techniky. Rád se účastnil radioamatérských setkání, kde měl své přátele. Kdo jste jej znali, vzpomeňte.

František OK2SK



● **V neděli 2. ledna 2022 zemřel** ve věku nedožitých 80 let pan Jiří Kosnar (OK1DUT), bývalý velmi aktivní člen Asociace ROB i Českého radioklubu. Poslední rozloučení proběhlo v úterý 11. ledna ve smuteční síni v Turnově.

O Jirkovi, kterého pamatují ti starší liškaři, se vždy hovořilo jako o "fousatém strejdovi". Společně se svou ženou Janou vedli dvě desetiletí oddíl SZTM ROB v Mladé Boleslavi. Jirka byl šikovný technik, radioamatér, působil jako rozhodčí, člen krajské a celostátní komise ROB a trenér mládeže. I jeho zásluhou se náš sport v 70. – 90. létech mohl rozvíjet a rozšířit zejména ve středočeském kraji.

Marcela Šrůtová, generální sekretář AROB

● **Dne 8. 1. 2022 navždy utichnul klíč** mého učitele a kamaráda, Lubomíra "Luby" Kupky OK2LT. Celý pracovní život učil na strojní průmyslovce v Jedovnicích. Koncesi získal v r. 1956, krátce nato založil na škole radiokroužek, kde jsem spolu s několika spolužáky i já začal "zobat!" morseovku. OK2LT pak pro školu získal povolení pro kolektivní stanici OK2KLA, která řadu let úspěšně pracovala.

"Luba" byl kamarádský, vždy veselý, sportovně založený člověk. Na pásmech miloval CW, dával perfektně na ručním klíči téměř denně v ranních hodinách na čtyřicítce, rád se zúčastňoval kroužků starších pánů na osmdesátce. Naposledy jsem ho slyšel nedávno loni v září na čtyřicítce, na svůj věk 93 let stále ručně a perfektně. Miloval cyklistiku a tenis, ve kterém se i ve vyšším věku pohyboval v žebříčku seniorů dlouho na předních místech.

Kdo jste ho znali, věnujte mu tichou vzpomínku.

Standa OK2GX

Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5256 záznamů obsahuje počátkem ledna 2022 veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. **Platnost končí v lednu ještě u 48 IO (!), v únoru u 106 IO a v březnu u 68 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 nadřazeným vedoucím (typicky zástupcem ředitele) kontrolovanou práci a přednostně jeho žádost vyřídí spěchá. Nemusí to vždy být možné. **Proto jsou zde nyní uvedeny pouze volací značky oprávnění, jejichž platnost končí posledním dnem března 2022** (což se nemusí týkat oprávnění experimentálních a krátkodobých).

Individuální Oprávnění s končící platností v březnu:

OK1AIK, OK1ALM, OK1AVT, OK1CGN, OK1DHS, OK1DPV, OK1DWB, OK1FCX, OK1FJX, OK1FQB, OK1IAK, OK1JBX, OK1JRE, OK1JU, OK1LA, OK1MLX, OK1MUC, OK1OUE, OK1TAM, OK1TIZ, OK1TJT, OK1TOM, OK1TZL, OK1UGD, OK1UJQ, OK1VYQ, OK1VZA, OK1XAU, OK1XF, OK1XIN, OK1XMS, OK1XOX, OK2AN, OK2BN, OK2CBZ, OK2CME, OK2EU, OK2FCO, OK2GA, OK2IKV, OK2IOZ, OK2JHJ, OK2JO, OK2MZ, OK2MZL, OK2PDH, OK2RA, OK2SQR, OK2TEJ, OK2UDG, OK2URW, OK2WNR, OK2WY, OK2XSZ, OK2XTJ,

OK2ZLD, OK3KW, OK5JAN, OK5MZ, OK7AN, OK7MD, OK9AAO, OK9CSB, OK9EVI, OK9MOV, OK9SAG, OK9VVZ a OL50.

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 příhrádka 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 (neboť 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 prosinci 2021, měl požádat o prodloužení nejpozději v listopadu. Prošlá oprávnění prodloužit nelze (není co prodlužovat) a pokud jsme včas nepožádali a nechceme ze sebe dělat hlupáky zbytečnými dotazy na Úřad či jinam, ani příměluva Matyldy Puškvorce vám nepomůže a **žádáme rovnou o nové IO.** Finanční rozdíl mezi prodloužením IO a novým Oprávněním je jako oběd ve slušnější restauraci (nebo pro studenty: jako dva obědy v menze) a podpoříme jím příslovečnou kapkou do moře státní rozpočet ČR (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 **uvedli 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 ([zde](#)). Podstatné je, aby obsahovala **všechny náležitosti (viz též [zde](#)).** Vzory nejčastějších podání najdeme [zde](#) a opět: k žádosti již na rozdíl od

dřívější nepříkládáme ani fotokopii oprávnění, ani fotokopii průkazu odborné způsobilosti. Připojíme ale informaci o úhradě správního poplatku (tj. způsob úhrady a datum, pokud neplatíme kolky).

Obsah a formu žádosti o udělení individuálního oprávnění k využívání rádiových kmitočtů najdete na [této](#) stránce.

Žádost lze doručit do ČTÚ osobně (úřednici podatelny, která sebou přinese příslušné razítko, přichozím 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, neuvedeným ve vyhlášce 156/2005 Sb. (např. 60 m a 4 m): již 20. ledna 2020 měla vyjít novela vyhlášky 156/2005 Sb. Ale nevyšla (na právníky si s radioamatérskými specifiky fakt nepřijdete). Měla v ní být i další pásma, v souladu s mezinárodním doporučením, se statusem sekundární služby a omezením výkonu. 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 CRK** a vystavením na **WEBu ČRK**, vystavení nových čísel oznamujeme v konferencích **OK List a CRK Info** a na **Facebooku**.

Zprávy zajímavé pro větší okruh radioamatérů pošlete emailem: • Libuši Kociánové „crk at crk.cz“, pro Radu ČRK a stanici OK1RCR • Romanovi, OM3EI, „om3ei at me.com“, 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 16. ledna 2022.

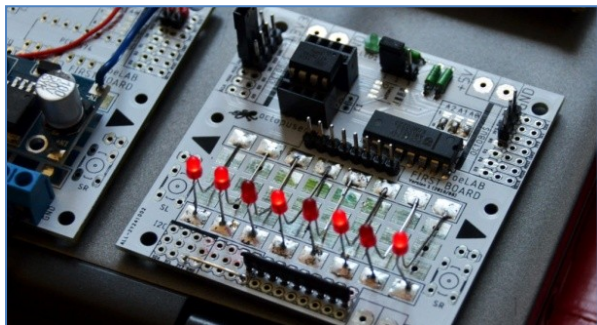
Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

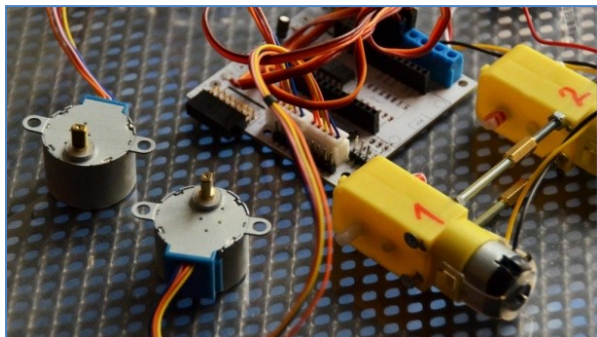
OctopusLAB 55

Ohlédnutí za několika roky tvoření

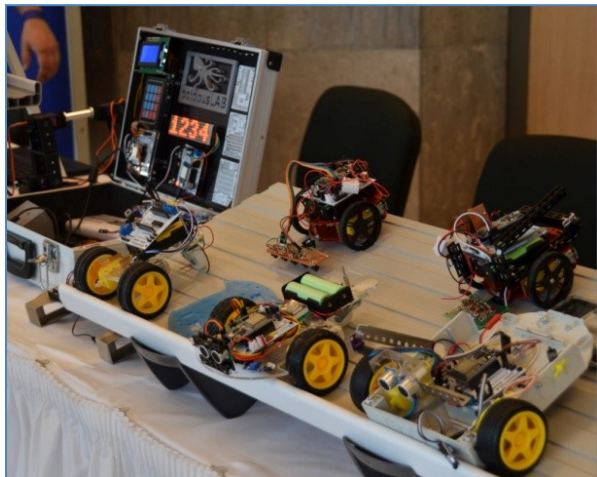
Bliží se konec roku a tak se pokusíme trochu zvolnit tempo. Na předvánočním setkání radioamatérů v NTM jsme se dozvěděli, že naše články jsou dost náročné. Proto si tentokrát jen nostalgicky zavzpomínáme na několik málo okamžiků z téměř pětileté činnosti naší malé tvůrčí laboratoře.



Jako nadšení **elektro kutilové zaměřeni na číslicovou techniku** jsme si v jistou chvíli začali vyrábět vlastní vývojové desky. Už jich máme více než deset druhů <https://www.octopuslab.cz/vyvojove-desky/>
Na obrázku je testovací modul FIRST board <https://www.octopuslab.cz/vyvojove-desky/first-board/> (s I2C expandérem a binárním výstupem).



Velmi brzy jsme vyhověli žádostem o ROBOT board – <https://www.octopuslab.cz/vyvojove-desky/robot-board/> desku pro robotická vozítka (Ize připojit dva motory nebo tři serva).



Na Robotickém dni v Praze

<https://www.octopuslab.cz/16-roboticky-den-praha>

j jsme předvedli hned několik našich robotických vozítek. Na robotické soutěži

<https://www.octopuslab.cz/soutez-robotu-kavarny-nazivo/>

(akce Kavárny naživo) jedno z nich skončilo na druhém místě!



Pražský Maker Faire

<https://www.octopuslab.cz/maker-faire-2019/>

v roce 2019 pro nás byl velmi úspěšný, obdrželi jsme totiž ocenění **Maker of Merit**, kterého si stále velmi ceníme.



Na hackathonu Hackatoshis flying circuit

<https://www.octopuslab.cz/hackathon-pp21/> konaném

v PP <https://flyingcircuit.com/>, jedné z posledních

akcí letošního roku, jsme za naše ČUDO

(**Crypto Universal Device Octopus**)

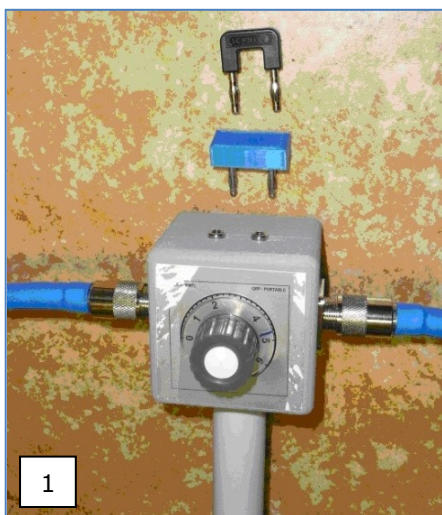
<https://www.octopusengine.org/octopus-crypto-device/> získali první cenu!

Přeji všem čtenářům především pevné zdraví, ať je příští rok úžasný a plný příjemných překvapení a těším se s vámi opět na shledanou v HK 244
Honza Čopák, www.octopuslab.cz

Anténa MLA-S (plná verze recenze - viz [3] a [4])

Dostal jsem k otestování anténu MLA-S, kterou navrhl Olda OK2ER pro portablové QRP použití na krátkovlnných pásmech. Je prostorově mnohem méně náročná než plnorozměrné dipóly, vertikály a krátkovlnné směrovky. Lze ji umístit i na balkon doma nebo v hotelu, kde nepřitahuje nežádoucí pozornost sousedů nebo správců objektu. A přitom není až zas tak „nouzová“, jak se o MLA obecně tvrdí. Dají se s ní udělat zajímavá spojení. Je skladná, lehká a snadno transportovatelná.

MLA-S používá zajímavý inovativní koncept popsany podrobně v [1], kdy využitím jak pláště, tak vnitřního vodiče kvalitního koaxiálního kabelu RG2A, a vtipným zapojením, lze obsáhnout krátkovlnná pásma od 80 m až po 10 m ve třech rozsazích. Rozsahy se velmi snadno mění pouhou jedinou propojkou dvou bodů na krabičce s ladicím kondenzátorem (**Obr. 1**) (zkrat nebo kondenzátor nebo rozpojeno). Ladicí kondenzátor je „nizkonapěťový“ typ vyhovující až do 30 W výkonu do antény. S tak širokým frekvenční pokrytím jsem se dosud u MLA nesetkal.



Mechanická konstrukce je jednoduchá, robustní a pro transport lze MLA-S složit do batohu a s její celkovou hmotností 0,83 kg snadno přenést.

Přesné ladění umožňuje stupnice s 50 dílky a mechanický převod na tři plné otáčky knoflíku pro celý rozsah. Přitom opakovatelnost naladění je překvapivě dobrá, takže není nezbytné nosit s sebou PSV metr.

Napájení hlavní smyčky je řešeno Faradayovou smyčkou (FCL) s BNC konektorem umístěným na výškově posuvném a šroubem fixovatelném kroužku. Dostavení minimálního PSV se provádí nastavením výšky, odklonu nebo natočení FCL vůči hlavní smyčce.

MLA-S můžete v přírodě pověsit „vzhůru nohama“ na příhodnou větev (**Obr. 2**), doma třeba na lustr. Přitom pohodlně dosáhnete na ladicí knoflík, který je pak dole. Před vytažením výše na větev je jen potřeba nastavit vyzkoušenou polohu FCL.

Měření: Mohu potvrdit, že na všech pásmech byl dosažitelný ČSV (činitel stojatých vln) 1:1,0 při vhodném nastavení polohy FCL - posouval jsem FCL svisle a odkláněl.

Tři frekvenční rozsahy ladění byly pro tři plné otáčky ladicího knoflíku (rozsah podle propojky) následující:

3,36-6,34 MHz (propojka-zkrat) / 6,35-11,44 MHz (kondenzátor) / 9,97-35,37 MHz (bez propojky).
Šířka pro KV pásma – rozladitelnost vysílače od frekvence, kam byla anténa naladěna na ČSV = 1,0:

| Frekvence [kHz] | ± kHz pro ČSV ≤ 1,5 | ± kHz pro ČSV ≤ 2 |
|-----------------|---------------------|-------------------|
| 3 530 | 3,2 | 6,3 |
| 7 036 | 9 | 17 |
| 10 112 | 9 | 18 |
| 14 060 | 10 | 22 |
| 18 100 | 13 | 24 |
| 21 048 | 14 | 30 |
| 28 060 | 18 | 41 |

Reprodukovatelnost naladění na pásmu 7 MHz a 14 MHz čistě podle stupnice na anténě je skvělá. Ve čtyřech z pěti pokusů jsem se strefil do ČSV <1,1. Mírná změna tvaru smyčky ani přemístění z bytu na střechu paneláku nezpůsobilo větší rozladění vůči poznamenané hodnotě ze stupnice.

Testování v provozu

V provozu jsem testoval jen pásmo 40 m a 20 m a porovnával jsem sílu přijímaného signálu z MLA-S a z jiné mé osvědčené antény. Údaj S-metru TS890S byl převeden na dBm podle dříve naměřených korekčních grafů. Pro spojení byl výkon nastaven na 5 W s malou výjimkou, kdy byl nastaven na 20 W nebo 30 W. MLA-S tento vyšší výkon přežije bez úhony.

Na pásmu 7 MHz bylo ze zasklené verandy (**Obr. 3**) obrácené k východu navázáno výkonem 5 W celkem 9 telegrafních spojení s evropskou částí Ruska, s Ukrajinou, Rumunskem a Řeckem (1700 km až 2300 km). Signál z MLA-S byl při příjmu slabší o 12 až 18 dB než z referenční vertikální antény HF9V umístěné na ploché střeše. Na pásmu 14 MHz byla navázána výkonem 5 W tři telegrafní spojení (evropské Rusko, Bulharsko). Signál z MLA-S byl při příjmu oproti HF9V slabší o 12 až 15 dB.

MLA-S na střeše paneláku na pásmu 14 MHz bylo navázáno 11 telegrafních spojení výkonem 5 W na Azory, Španělsko, Ceutu a Melillu, USA, Rusko, Bulharsko (1850 km až 6400 km). Signál z MLA-S byl při příjmu slabší o 12 až 14 dB oproti HF9V.

Později večer výkonem 30 W 2 telegrafní spojení s východní částí USA (cca 6400 km), přičemž signál z MLA-S byl při příjmu překvapivě slabší jen o 8 až 12 dB než z vertikály.

MLA-S na zahradě. Na 7 MHz byl přijímaný signál v průměru o 15 dB slabší než z plnorozměrného dipólu. Kvůli momentálně vysokému QRM nebyla navázána žádná spojení. Část z uskutečněných spojení je pro ilustraci zakreslena na **Obr. 4**.



Celkové hodnocení

Anténa MLA-S je skládací, extrémně lehká a snadno přepravitelná. Má sice o něco nižší výkonnost než větší MLA, ale umožňuje při naladění MLA-S na určitou frekvenci větší odchylku, aniž by to rapidně zhoršilo PSV. To se při portablovém provozu s ručním laděním hodí. Reprodukovatelnost naladění čistě podle stupnice je natolik dobrá, že po nalezení optimálního nastavení pro zamýšlené provozní frekvence v pohodlí domova (kondenzátor a poloha FCL) lze vyrazit do terénu i bez přesnějšího měřidla PSV. Na případné doladění (o desetiny dílku na stupnici) postačí třeba jen indikátor PSV (jako je třeba v FT817). MLA-S lze provozovat i jako zavěšenou na větví.

Díky svým malým rozměrům je na balkónu nenápadná a nebudí nežádoucí pozornost okolí. Maximální povolený výkon 30 W je pro takové umístění až dost velký. Spolu s autory [1] chci zdůraznit, že při umístění na balkóně nebo v bytě je anténu třeba ladit s malým výkonem a do smyčky nebo její blízkosti nestrkat hlavu ani při 5 W.

Při vhodném umístění podávala MLA-S v otevřeném směru na verandě domu dokonce téměř shodný výkon na 14 MHz jako při jejím umístění na ploché střeše. Krátkovlnná „všepásmovost“ MLA-S je při jejích tak malých rozměrech ojedinělá až fascinující a je umocněná jednoduchostí přechodu na jiný frekvenční rozsah.

Provozní testování proběhlo telegrafním provozem na pásmech 7 MHz a 14 MHz a praktické výsledky vůbec nebyly špatné (DX 6400 km). Příznivci digitálních spojení technologiemi s vysokou redundancí přenosu (WSPR - v současnosti FT8) mohou i s malými výkony a suboptimálními anténami dosáhnout ještě větších vzdáleností, než se zdařilo mně telegrafem.

Přeji hodně pěkných spojení a zážitků s touto anténou. Jirka Němejč, OK1CJN, ok1cjn@qsl.net

[1] Oldřich Burger, Marek Dvorský: Magnetic Loop Antennas, Slightly different each time, V-th Edition, Ostrava, April 2020, ISBN 978-80-270-6987-3

[2] <http://www.loop2er.eu>

[3] [https://www.qsl.net/ok1cjn/other/L202 Antena MLA-S.pdf](https://www.qsl.net/ok1cjn/other/L202%20Antena%20MLA-S.pdf) nezkrácená plná verze recenze v češtině

[4] <https://www.loop2er.cz/m्ला-s-review> překlad [3] do angličtiny provedl Jiří Polívka, OK1-5037

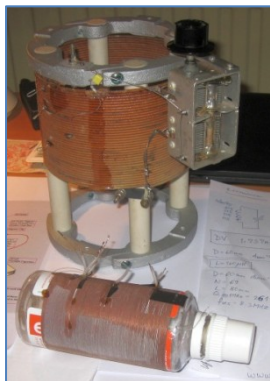
Pozvánka na poeticko-technickou sešlost Vánoční Krystalka

odpoledne v 15 h v pondělí 27.12.2021
v Nové Lhotě v topolech na návsi u rybníka.

Před téměř 100 lety zahájil tehdejší Radiožurnál vysílání československého rozhlasu na dlouhých vlnách (DV). Později se vysílání rozšířilo i na střední vlny (SV). Již ve 30. letech 20. století a zejména po druhé světové válce se v Evropě a i v celém světě rozšiřovalo vysílání na SV. V Evropě jsou stále živé asi dvě stovky stanic, popularita byla na vrcholu v letech sedmdesátých a osmdesátých. Později se stále více stanic přesouvalo na VKV (FM).

Rádiové signály neznají hranic a tak za německé okupace, ale i za komunistického režimu se poslouchal zahraniční rozhlas. V případě Radia Svobodná Evropa byl rušen místními rušičkami. Od let padesátých vysílalo i velmi známé Radio Luxembourg na 1440 kHz, které bylo rádiem hudebním a přinášelo nejnovější trendy v populární hudbě. Více než dvě generace vyrostly na muzice z této stanice, která byla u nás v republice slyšet velmi silně.

Bohužel letos na konci roku Český Rozhlas končí vysílání v pásmu středních a dlouhých vln. Jedná se o silné, výkonné vysílače stanic ČRo1 Radiožurnál na 270 kHz a ČRo2 (Dvojka) na 639 kHz. Končí i menší vysílače na 954 a 1071 kHz stanice ČRo6 (Plus) v Českých Budějovicích a Ostravě.

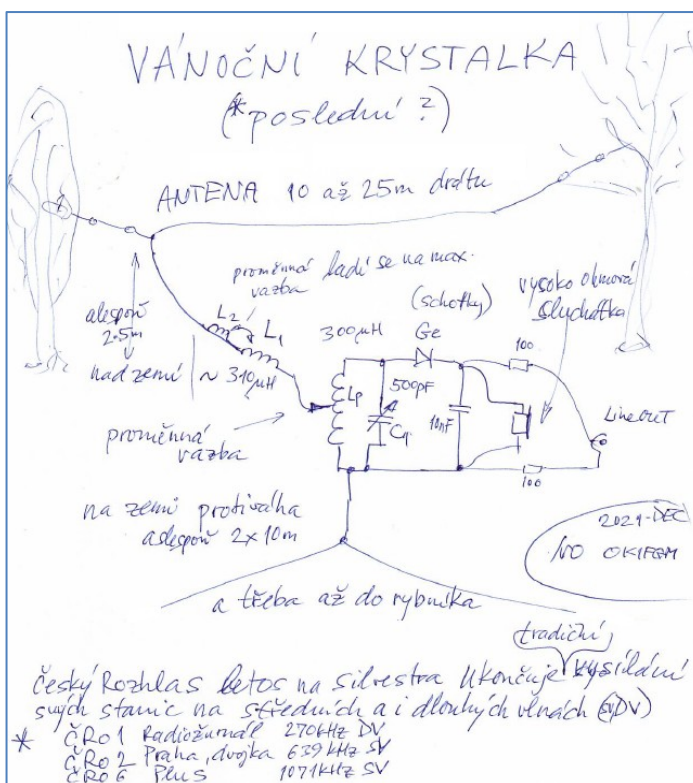


Všechny tyto stanice poslouchají večer a v noci řidiči jezdící po Evropě, kdy se zlepšily podmínky šíření na delší vzdálenosti. Po sto letech je konec ...

Naštěstí éter nezůstane prázdný. Radio Dechovka na 792 kHz a Country Radio na 1062 kHz, po setmění začíná bouřit rockové Absolute Radio na 1215 kHz z Anglie. Mnoho stanic vysílá z jižní a východní Evropy, Velká Británie má v éteru stále BBC4 a další privátní stanice. Po setmění a v noci jsou střední vlny plné různých stanic, stačí večer na tranzistoráku začít lovit stanice... :-)

Pojďme se zaposlouchat a osahat ladění a příjem na Krystalku, což je jednoduché rádio bez baterek, bez napájení ze sítě. Krystalku napájí zachycený signál z drátové antény, který stačí pro poslech na sluchátka. A možná zkusíme i něco navíc ... :-)

Na setkání zve Ivo Polák OK1FGM, Stanislav Polák OK1VOC a kolegové fgm@seznam.cz



Český rozhlas letos na silvestra ukončuje vysílání svých stanic na středních a i dlouhých vlnách (DV)
* ČRo1 Radiožurnál 270kHz DV
ČRo2 Praha, dvojka 639kHz SV
ČRo6 Plus 1071kHz SV

Setkání spolku OK1KOB se letos koná **27. prosince, je to PONDĚLÍ** a začátek posouváme na **16:00 h** (já tam budu už po třetí hodině, takže můžete přijet i dříve). Začátek jsem posunul zejména proto, že řada přihlášených je z relativně vzdálených míst. Tak aby stihli pohodově dojet domů. Setkání je bez jakýchkoli restrikcí v soukromém klubu bývalých autobusáků a řidičů kamionů ČSAD ve **Dvoře Králové nad Labem**. Na čepu máme KOZEL, nealko je flaškované, štipičky dle výběru. Pro žaludek pak vaříme poutovou dršťkovou, bramboráky a pečeme maso v komíně. Jak jsme my, řidiči kamionů a autobusů v ČSAD byli zvyklí. Pokud by někoho můj výběr zcela zklamal, dejte mi vědět, ale polepšit se letos už nedovedu. Malá tombola jako obvykle, za příspěvky do ní předem děkujeme. Pro podrobnosti si pište na můj email sigmund@elli.cz. Všichni budete vítáni! 73!
Béda Sigmund, OK1FXX

Výsledky Minitestíku z HK 241 Dvě základní řešení jsou: 9+1=10 11-1=10 Z toho lze odvodit:
(99/99)+9=10 (99/9)-(9/9)=10 ((9*9)/9)+(9/9)=10 (9+(9/9))-9+9=10 (9+(9/9))*(9/9)=10
9+(9*9)/(9*9)=10 9+(9^9/9^9)=10 (9+9+9)/(9+9)=10 9+9-9+(9/9)=10 ((9*9)/9)+(9/9)=10 atd...

Jako první z juniorů tří (!) řešení poslal Míra Čapek (12).

Dospěláci: Alex Seidl OK1VOF, Tomáš Petřík OK2VWE, Tomáš Pavlovic, Miroslav Vonka, Lubomír Čapek, Ladislav Pfeffer OK1MAF, David Jež OK4DJ.

Náš Minitestík Na jakou největší vzdálenost je možné udělat mikrovlnný spoj v rovinaté krajině bez překážek mezi dvěma 50 metrovými stožáry?
Námět: Tomáš Pavlovic

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

Ždibec moudra na závěr

Jean Baptiste Pouquelin - Molière

Nejfantastičtější na světě jsou fakta.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 25. prosince 2021

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

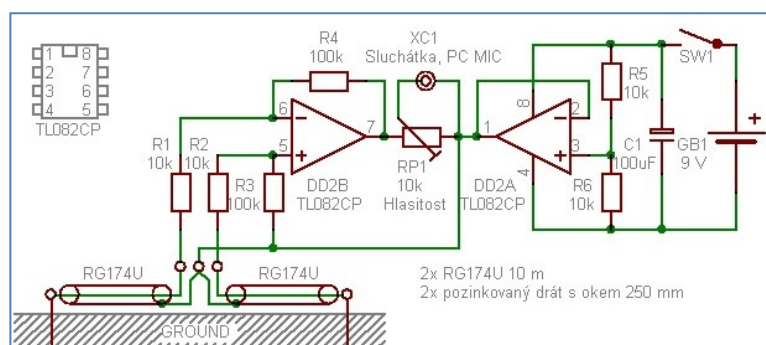
je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků, jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci s ČRK, ČAV a OK QRP klubem

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

Zobrazení a poslech zemních proudů

Velice zajímavým způsobem poslechu nízkofrekvenčních signálů je využití galvanické vazby a měření zemních proudů. Pomocí jednoduchého diferenciálního zesilovače a dvou stejných elektrod v zemi lze postavit citlivý a směrový přijímač. V zemi tečou stejnosměrné bludné proudy a střídavé proudy různých frekvencí. Nejsilnější složky těchto proudů pochází z elektrické distribuční sítě a trakčních rozvodů. Kromě nich lze v zemi najít slabší střídavé proudy, které vznikají elektrickou indukci primárních magnetických polí, například dopadající elektromagnetickou vlnou nebo změnou magnetického pole Země. Tyto proudy vytváří sekundární magnetická pole a šíří se dál. Střídavá magnetická pole nízkých kmitočtů v závislosti na frekvenci a rozložení vodivosti země pronikají do značné hloubky. Hloubka vniku magnetického pole se na frekvenci 30 kHz pohybuje v desítkách metrů, ale na frekvenci 3 Hz již jde o jednotky kilometrů. Díky tomu se pásmo VDV (velmi dlouhých vln) používá například pro komunikaci a navigaci ponorek.



Strategický význam této jednosměrné a díky úzké šířce pásma pomalé komunikace je dobře ztvárněn ve filmu Krvavý příliv.

◀ Zde je jednoduché zapojení diferenciálního zesilovače s využitím běžně dostupného dvojitého operačního zesilovače TL082 typu JFET. Napěťové zesílení $A=10$ je dané hodnotou použitých rezistorů a je konstantní v celém rozsahu VDV až po stejnosměrnou složku. Vstupní odpor diferenciálního zesilovače je 20 k Ω .

Zesilovač zesiluje pouze rozdílový potenciál elektrod v zemi. Z tohoto důvodu musí být použité elektrody stejné a musí být umístěny mimo jiné kovové předměty v zemi (stejnoseměrný potenciál obou elektrod se odečte). Použil jsem dva běžně dostupné pozinkované dráty s okem, které lze koupit ve stavebninách nebo železářství (\varnothing 4 mm, délka 250 mm). Elektrody v zemi fungují jako proudový bočník. Čím větší je vzdálenost elektrod, tím větší je rozdílové napětí a také se zlepší poměr signálu k šumu. Z hlediska dálkového příjmu stanic v pásmu VDV jde o směrový systém s maximálním ziskem na obě strany pomyslné spojnice elektrod.

Vývojová deska zesilovače ▶

Zajímavý teoretický rozbor „zemního dipólu“ postaveného ze dvou zemních elektrod si lze přečíst na stránkách IK1QFK: <http://www.vlf.it/ed/earthprobes.htm>.

Na přívodech každé elektrody je použit koaxiální kabel RG174U, \varnothing 3 mm a délky 10 m. Stínění obou kabelů je spojeno s umělým středem napájecí baterie na straně zesilovače.



◀ Toto je experimentální sestava pro měření zemních proudů. Na výstup zesilovače lze připojit sluchátka nebo pomocí stíněného kabelu spojit výstup zesilovače se vstupem mikrofону notebooku a přijímané spektrum kmitočtů zpracovat třeba volně dostupným programem Spectrum Lab od DL4YHF. V systémovém nastavení mikrofónu musí být vypnut předzesilovač a všechny softwarové úpravy signálu. Je-li k dispozici, je lepší použít linkový vstup. Dále je vhodné nastavit nejvyšší vzorkovací frekvenci a pro záznam do souboru použít bezeztrátový formát dat, například WAV.

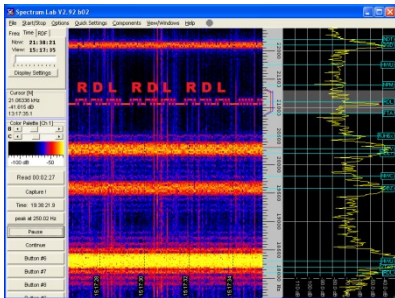
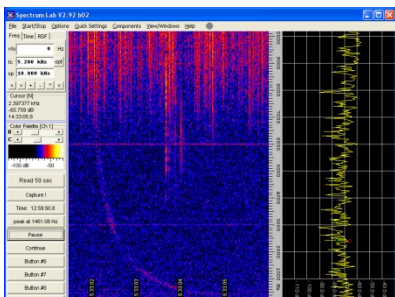
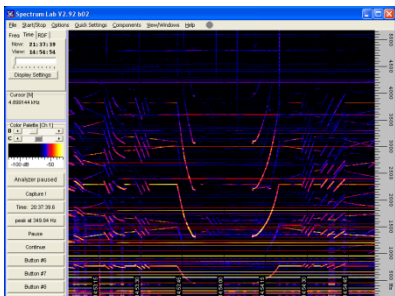
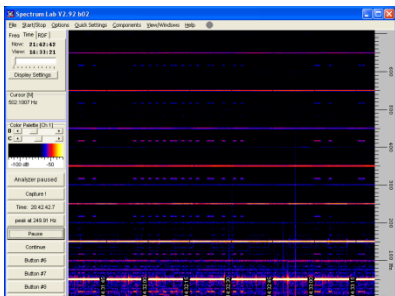
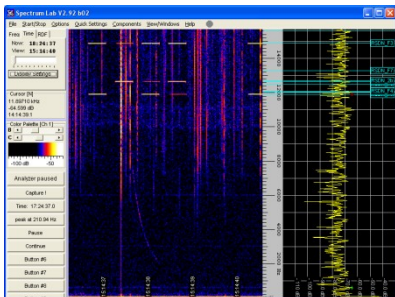
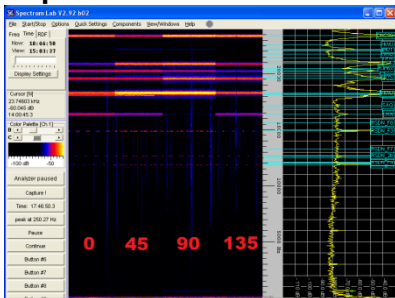
Pro příjem slabých signálů je potřeba vyrazit daleko od všech elektrických vedení. Ideální je vlhká měkká půda, kam lze dobře zapíchnout elektrody, například les nebo louka. Porost, údolí, jeskyně a dokonce ani klidná vodní hladina nevádí. Každé místo má své specifické vlastnosti, které stojí za průzkum. Doporučuji také prostudovat

<https://ok1fcb.webnode.cz/konstrukce/prijimac-nf-magnetickych-poli/>

a <https://ok1fcb.webnode.cz/konstrukce/prijimac-nizkofrekvenčních-elektrických-poli/>.

Ve fotogalerii níže jsou snímky frekvenčního spektra zachycené tímto přijímačem.

Popis snímků:



1. Lokalita Hradecké lesy, Králův stůl. Vliv směru pomyslné spojnice elektrod na sílu přijímaných signálů. Na snímku jsou čtyři záznamy s azimutem elektrod 0, 45, 90 a 135 stupňů. Vodorovné čáry jsou signály vysílačů vojenské komunikace a navigace. Poloha známých vysílačů je k nalezení na Internetu v dokumentu „ELF-VLF-GUIDE“ a také je součástí databáze programu Spectrum Lab od DL4YHF. Například ze směru 45 stupňů jsou na frekvenci 22,2 kHz dobře znatelné **signály japonského vysílače NDT** umístěného v lokátoru PM52jb. Pro správnou orientaci elektrod je možné vygenerovat směrovou mapu světa třeba na stránkách NS6T:

<https://ns6t.net/azimuth/azimuth.html>

2. Lokalita Hradecké lesy, Králův stůl. Vodorovné čáry v horní části jsou signály **ruského navigačního systému RSDN-20 „Alpha“**:

https://ok1fcb.webnode.cz/_files/200001346-691696a104/Alpha.mp3

Systém používá tři vysílače z různých lokalit. Z fázového rozdílu signálů může být určena poloha přijímače na zemi i pod vodou. Na konci roku 2017 však signály RSDN-20 utichly. Vertikální čáry jsou impulsní signály vzdálených blesků. Jeden z nich je prohnutý a zní jako pomalu klesající tón. Jde o takzvaný **Whistler**, kdy signál vzdáleného blesku projde ionosférou a šíří se vesmírem po magnetických siločárách Země z jednoho pólu na druhý. Průchodem plasmasférou a magnetosférou dochází k jeho disperzi, kdy s klesající frekvencí klesá rychlost šíření signálu.

3. Lokalita Josefovské louky. Horizontální čáry jsou harmonické **kmitočty elektrické distribuční sítě** (násobky 50 Hz) a na nich je superponovaný kmitočet **telegramu HDO**:

https://ok1fcb.webnode.cz/_files/200001347-9d09c9e031/HDO.mp3

(systém hromadného dálkového ovládání). Na snímku je celý telegram ZPA I-I 64 s, který začíná delším startovacím impulsem 2,33 s a kratšími datovými impulsy.

4. Lokalita Lochenice, asi 300 m od trati Hradec Králové – Jaroměř. Jedná se o **trakční stejnosměrnou soustavu 3 kV**. Měnící se signály

https://ok1fcb.webnode.cz/_files/200001348-1e2551f1f0/Vlak.mp3

různých frekvencí souvisí s řízením pohonů moderních vlaků na trati (zastavení, rozjezd). Signály jsou slyšitelné až do vzdálenosti 2 km od trati, přičemž vlak může být mnohem dál.

5. Lokalita Hradecké lesy, Klusánky. Zaznamenaný **Whistler** na obrázku trval asi 3 s a zde si ho můžete poslechnout:

https://ok1fcb.webnode.cz/_files/200001387-5aa735ba2a/Whistler.mp3

Doporučuji použít kvalitní sluchátka a hledat hvizd v šumu. Během záznamu přicházel jeden hvizd za druhým a to umožnilo najít nejlepší orientaci elektrod ve směru S-J. Dobré podmínky pro poslech hvizdů jsou v zimním období, kdy je na jižní polokouli bouřková sezóna, ale u nás se bouřky nevyskytují. Princip vzniku hvizdů je popsán u druhého snímku. Více se lze dočíst na stránkách projektu INSPIRE:

<https://theinspireproject.org/default.asp?contentID=17>

6. Lokalita Orlické hory, Anenský vrch. Na obrázku je část frekvenčního spektra VLF vysílačů. Jde o **digitální modulaci FSK** (Frequency Shift Keying) a **MSK** (Minimum Shift Keying). Z tvaru frekvenčního spektra lze odhadnout parametry modulace a demodulací získat binární signál. Přenášené informace jsou kódované, ale některé vysílače občas vyšlou identifikační znaky pomocí Morseovy abecedy (na obrázku vysílač RDL

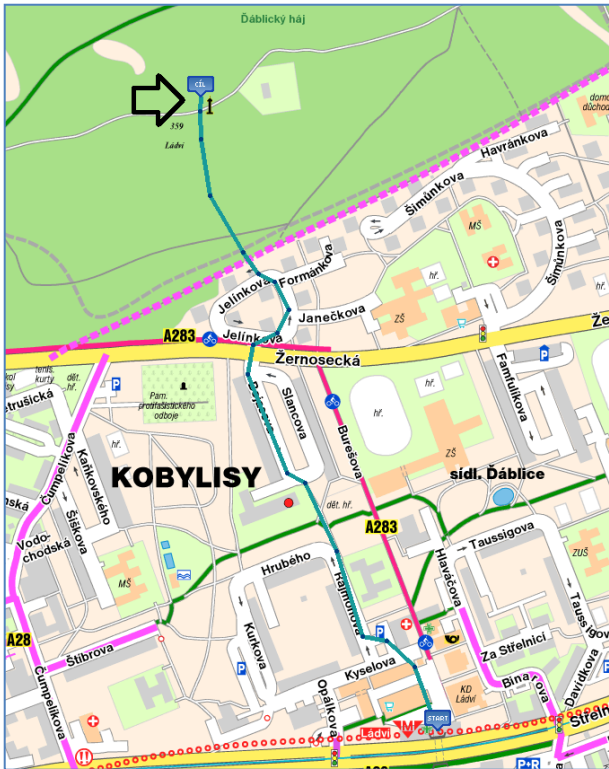
https://ok1fcb.webnode.cz/_files/200001923-1c9901c992/RDL%2010.mp3

na frekvenci 21,1 kHz – FSK 75 Hz). Dále například silný vysílač HWU z Francie na frekvenci 18,3 kHz – MSK 200 Hz BW

https://ok1fcb.webnode.cz/_files/200001924-4d6b34d6b5/HWU%2010.mp3

Jiří Martinek, OK1FCB, jirka_martinek@seznam.cz

SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru - 50. část



Ládvi, OK/ST-084, 359 m, 1 bod.
Září 2011



▲ Výstup z Metra, stanice Ládvi.

V pozadí ►
je již vidět
hřeben Ládvi.



◀ Vrchol jsem hledal marně.
Triangulační tyčku ani kámen
jsem nenašel ▼



Tcvr K1 na rámečku ►
z vojenských přebytků
(používám jej pro navíjení
antény a svodu)



Udělal jsem
27 spojení na 7 MHz ►
Převýšení od stanice Metra
bylo pouhých 60 m.

◀ Kozel 11 chutná
i po zdolání tak malého
kopce jako bylo Ládvi.

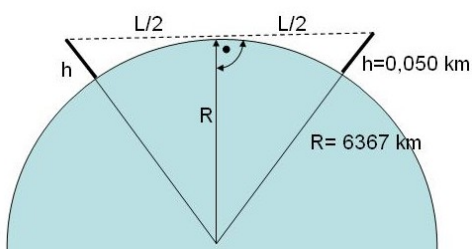
-DPX-



PéeFka (nejsoú všechna) od našich věrných čtenářů



Milí čtenáři, vám všem do roku 2022 přeju to nejlepší, zejména hodně zdraví!
Petr Prause, OK1DPX



Výsledky Minitestíku z HK 242 Lze spočítat podle pravoúhelníku. Jedna strana je 6367 km, druhá strana je 6367,05 km, třetí stranu vypočteme 25,2 km. Vynásobíme dvěma a máme požadovaný výsledek: 50,4 km.

◀ Obrázek: Jiří Němejc, OK1CJN. Jenda Hrach OK1DNA a další upozorňují na ohyb mikrovln v atmosféře a Fresnelovu zónu.

Z juniorů jako první správně odpověděl Jenda Zelenka (14) a dostane mimořádnou věcnou cenu: soubor součástek a knížku Zbytek Voda a kol., Průvodce světem Arduina.

Dospěláci: Jiří Němejc OK1CJN, Ladislav Pfeffer OK1MAF, Jan Hrach OK1DNA, David Malý, Tomáš Petřík OK2VWE, Ivan Polívka, Petr

Kospach OK1VEN, Miroslav Vonka, Ladislav Dvořák.

Oprava k minulému Minitestíku: Jeden z výsledků nemá být $(9+9+9)/(9+9)=10$ ale $9+(9+9)/(9+9)=10$

Náš Minitestík Mezi osm osmiček (8 8 8 8 8 8 8 8) vlož čtyři sčítací znaménka (+) tak, aby součet činil 1000. Námět: Jan Bařinka **Odpovídejte nejpozději v pátek do 18. hodiny, výhradně na dpx@seznam.cz**

Žďibec moudra na závěr **Jak žít, to je to největší umění na světě; hodně lidí pouze existuje.** N.N.

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, rodné 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 Přeborn, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

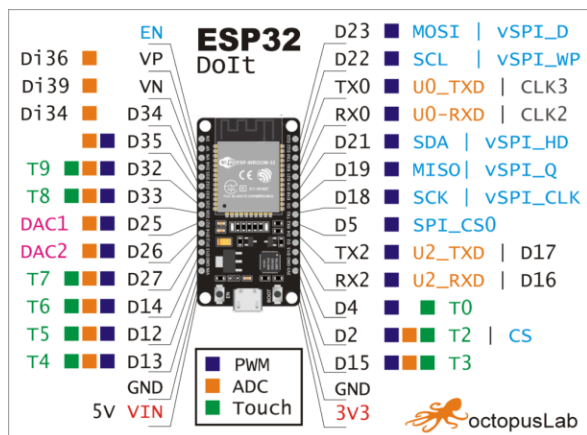
OctopusLAB 56 ESP32 – vstupní a výstupní piny 2

V předminulém díle jsme se zabývali piny mikrokontroléru ESP32 obecněji a soustředili jsme se na naši knihovnu pinout. Tentokrát se zaměříme na náš oblíbený modul DoIt a v následujících několika dílech ukážeme i pár jednoduchých projektů.

DoIt (DEVKIT, DO1T...) je malá deska plošných spojů, na které je kromě „známky“ ESP32 i „programátor“ (převodník USB na UART), konektor USB, stabilizátor 3,3 V (z 5 V dodávaných USB) a mívá už napájené datové hřebeny (využíváme verzi 2x15 i pro ní máme rozšiřující desky ROBOTboard

<https://www.octopuslab.cz/vyvojove-desky/robot-board/> či DOITadapter

<https://www.octopuslab.cz/doit-adapter/>).



GPIO/GPI – všeobecný vstupně výstupní pin (některé jsou pouze vstupní GPI)

PWM – výstup s pulsní modulací (má IO většina pinů)

ADC – vstupy pro analogově digitální převodník

Touch – kapacitní vstup, pro realizaci „dotykového“ tlačítka

Sběrnice a porty: UART – sériová linka, SPI/I2C...

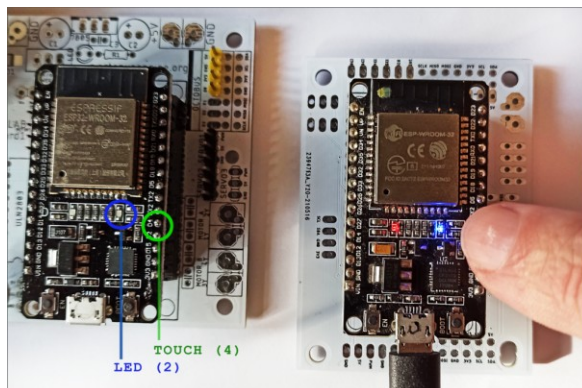
Označení pinů pro sběrnicu udávají většinou výchozí HW nastavení. Podle potřeby se dají „přemapovat“ jinam, ale pak je nutno dát pozor (například na potřebné PULL-UP odpory).

Jednoduchý projekt – ovládání vestavěné LEDky dotykem.

Jedno z nejjednodušších zapojení vlastně ani zapojením není. Využijeme zabudované svítivé diody (LED) a jako tlačítko tentokrát vyzkoušíme kapacitní vstup. Při tom nemusíme nic propojovat, ukázka bude fungovat jen s mikro USB kabelem, kterým modul napájíme (i programujeme).

Číslo pinu (HW desky) se liší od SW čísel pinů. Stejně tak ADC nebo Touch mají vlastní číslování. Na obrázku ho neuvádíme. Většinou nám totiž stačí vědět, na jakém HW pinu je připojen SW pin. Modul DoIt ani nemá HW piny číslované (mohlo by být 1 až 30), ale rovnou uvádí jejich nejběžnější SW označení.

Stačilo by mít destičku DoIt volně nebo v nepájivém poli, my ale využíváme DOITadapter, protože nám při dalších projektech usnadní velkou část zapojování.



Zadání není složité. Podržíme prst na vstupním pinu jako na „senzorickém“ tlačítku a se LED rozsvítí. Chceme-li ji zhasnout, provedeme to opět jedním delším dotykem kontaktu. Nevadí když se dotkneme i okolních pinů, ty nejsou v našem projektu „citlivé“. Základ tvoří třída TouchPad, jejíž instanční metoda read() vrací číslo podle toho co naměří. Stanovili jsme hranici cca 300, pod kterou jsme se v testu dotýkali kontaktu. Princip čtení hodnoty senzoru je vidět z následujícího fragmentu programu, kdy v nekonečné smyčce čteme vstupní hodnotu a vyhodnotíme, kdy je tlačítko stisknuté:

```
from machine import Pin, TouchPad
TOUCH_PIN = 4

touch = TouchPad(Pin(TOUCH_PIN))

while True:
    # print(touch.read()) # test
    if touch.read() < 300:
        print("button pressed")
        sleep(0.1)
```

Celý program trochu „složitější“, vyhodnotím delší stisk tlačítka a měníme stav svícení LEDky. Výsledek je na githubu:

https://github.com/octopuslab-cz/hamik_cz/blob/master/doit-adapter/touch-led.py

Obdobně by se dalo použít i fyzické tlačítko BOOT, které je na pinu „0“, ale je velmi titěrné a v praxi se často zamění za druhé tlačítko na desce, které je EN (RESET). Navíc často chceme mít tlačítko někde jinde. Při použití kapacitního nám postačí kousek vodivé plošky s připájeným vodičem 10-25 cm a tlačítko si můžeme umístit kam potřebujeme.

Milí čtenáři,
těším se s vámi opět na shledanou v HK 246
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

Jiří Polívka, OK1-5037, RIP

S Jirkou Polívkou, OK1-5037, jsme se znali od roku 1958 z radioklubu OK1KPZ, kde konal své mikrovlnné pokusy málem již jako dítě školou povinné. Vedle Výzkumného ústavu spojů léta pracoval a přednášel například v Japonsku, Mexiku a naposledy před důchodem v USA jako Chief scientist u Spacek Labs. Inc., Santa Barbara, CA a Springfield, MO (1994 - 2012). Krátce pak pobyl v ČR a vrátil se do USA.

Od jeho dcery Heleny Holden přišla zpráva: „Tatínek zemřel náhle ve středu 29.12.2021 na následky infarktu. Bylo to náhlé a nečekané. Víím, že si vážil Vašeho přátelství a vždy ho zprávy od Vás potěšily.“

Z jeho prací jen namátkou pro připomínku:

- Progress In Electromagnetics Research, Vol. 111, 311–330, 2011 MICROWAVE NOISE FIELD BEHAVES LIKE WHITE LIGHT J. Polivka Spacek Labs. Inc. 212 E. Gutierrez St., Santa Barbara, CA 93101, U.S.A. P. Fiala Brno University of Technology Czech Republic J. Machac. An Overview of Microwave Sensor Technology January 2007.
- POL Labs: Magnetic Loop Antennas.
- „Magnetic Loop Antenna, Slightly Different Each Time“ (Translated into English in summer 2015 by Jiří Polívka, OK1-5037).
- OK QRP INFO 93/34, OK1-5037: Unikátní přijímač majáků satelitu AlphaSat.
- Jiří Polívka, W6/OK1-5037 a jeho projekt Radioteleskop, vhodný pro stavbu a studium dětí v kroužcích radiotechniky v „Zachráníme HAM-Radio pro budoucnost?“ (OK1DPX).

František Janda, OK1HH

Dne 29. prosince 2021 opustil náhle radioamatérskou komunitu zdravím a optimismem překypující Jiří Polívka, OK1-5037, t.č. trvale žijící v Missouri (USA).

Nebýt Jirkova překladu knihy o magnetických smyčkových anténách, *MLA pokaždé trochu jinak*, o původní monografii vydané v omezeném nákladu v češtině, by kromě pár desítek OK a OM, asi nikdo další nevěděl. Jirkův překlad do angličtiny pootevřel českým produktům cestu do světa. Nebýt této anglicky vydané knížky a jejich pěti doplněných vydání v gesci VŠB TU Ostrava, neznali by radioamatéři z několika kontinentů produkty malé české firmy BTV.

Mikrovlnář, inženýr, kandidát věd, pracující v americké hi-tech firmě pouťorového českého emigranta (profilované v NASA a vojenském průmyslu), pomohl firmičce založené po roce 1989 dvěma OK radioamatéry k zahraničním zakázkám, a to dokonce v tendrech s účastí světově etablovaných producentů. Jirka Polívka byl pro mne i „přítel na telefonu“, s nímž jsem diskutoval a tříbil si názory na paradoxy tohoto světa. Výrazně ovlivnil můj mikrovlnářský svět, bude mi velmi chybět.

Oldřich Burger, OK2ER



SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 51. část



Kamenná, 735 m, OK/ST-008, 6 bodů.

Říjen 2011. Byl to poslední kopec v Brdech, který jsem ještě nenavštívil. Vydal jsem se na něj se svým synem Petrem.

Potok Klabava vytéká z Padrťských rybníků ▶



Vrahové zvířata si vyrobili důkladně zateplenou boudu ▶



◀ Zjistili jsme původ jména Kamenná: Čím vyš, tím větší balvany nám stály v cestě.



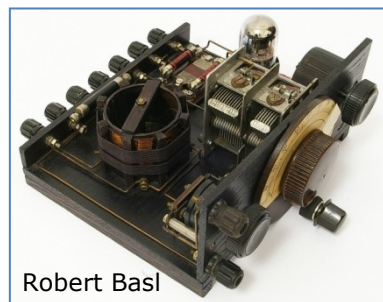
Udělal jsem 12 spojení na 7 MHz ▶



Ušli jsme 6,1 km, s převýšením 235 m.

Nyní bude následovat několik článků popisujících technické úpravy mého vybavení. -DPX-

Další várka PéeFek od našich věrných čtenářů



Petře, ať jsi zdrav (a to nejen v tomto novém roce) a nadále v plné síle duševní i fyzické! Někteří lidé jsou nezastupitelní v tom, co dělají. A Ty jsi jeden z nich. Drž se a některé jiné lidi naopak ignoruj. Ono je to ve výsledku pro všechny lepší. Dobře míněná rada či pomocná ruka se dá použít, nesmyslná kritika jen člověka otravuje, mrzí a brzdí. S velkou nadsázkou bych rád řekl tuto parafrázi: „Co Petr DPX činí, dobře činí!“

A hlavně se o tom nemá hloupě diskutovat. Pokud to chce dělat kdokoliv jiný úplně jinak a třeba i podle jeho mínění mnohem lépe, **nechtě to dělá, ale od A až do Z**, a ať nekritizuje dlouhodobou práci. Většinou nezná důvody, souvislosti, konsekvence a brzy myšlenky a nápady vystřelí a narazí.

Nebo se nechá otrávit jedovatou slinou zase kdekoho jiného okolo. Tedy prosím Petře, vydrž!

(Poslal čtenář, který si přeje zůstat v anonymitě.)

Omlouváme se mnohým dalším, na které se letos nedostalo. Snad příště, bude-li.

Výsledky Minitestíku z HK 243

888+88+8+8+8 = 1000. Jde na to přijít zkusmo, jednoduchou úvahou.

Z juniorů jako první správně odpověděl Vojta Boušek (14), též Jirka Stejskal (15).

Dospěláci: František Štěpán OK2VFS, Vladimír Štemberg, Ladislav Pfeffer OK1MAF, Zdeněk Kovář, Jiří Němejc OK1CJN, Zdeněk Ochotský OK2BWC, Miroslav Vonka, Milan Nováček, Petr Kospach OK1VEN, Tomáš Petřík OK2VWE, Lubomír Čapek, Stanislav Novotný, David Jež OK4DJ.

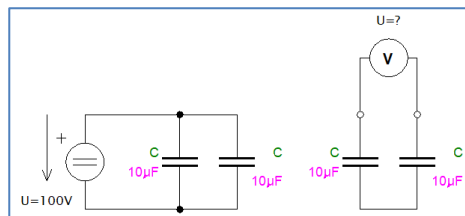
Náš Minitestík

Dva kondenzátory nabijí na 100 V ►

Odpojím je od zdroje, rozpojím jeden uzel a měřím napětí. Kolik voltů naměřím?

Námět: František Štěpán, OK2VFS

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



Ždíbec moudra na závěr

Coco Chanel

Žijeme jen jednou. Tak by to měla být zábava.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 8. ledna 2022

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

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

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

Vánoční krystalka, pár týdnů poté...

Jak je všeobecně známo, Český rozhlas po téměř 100 letech ukončil tradiční vysílání na středních a dlouhých vlnách.

https://neviditelnypes.lidovky.cz/veda/rozhlas-silvestrovske-ukonceni-am-vysilani-cro.A220105_133342_p_veda_wag

Sešli jsme se

na akci ohlášenou v místním rozhlase a do topolů přišlo asi 12 dospěláků se dvěma dětmi. Pozvánka na naši akci byla v HK 242.

Nevím jestli je obecně dobré se orientovat na konstrukce, které mají v názvu „nejjednodušší“. Já preferuji konstrukce promyšlené a dotažené k jistému stupni dokonalosti. Je z toho více radosti, při stavbě ale hlavně při oživování a provozu. Prostě ta promyšlenost bývá znát, když se to rádio oživí a začneme si s ním hrát.

Pracujeme teď s tátou (OK1VOC) na solenoidech, tedy cívkách navinutých na flastičkách od ústní vody Elmex. Taková kostra je vhodně tuhá, má průměr 60 mm a délka vinutí je možná až asi 120 mm.



Na fotkách jsou vidět dvě cívky pro SV a DV, 1,9 mH. Vinuli jsme jednu vrstvu měděným drátem o průměru 0,6 mm s barevnou izolací. Většinou jsou potřeba i odbočky, které jsou realizovány malou smyčkou vnitřního vodiče. Kouskem izolační pásky si přilepíme ten patřičný odbočkový závit, aby se to nerozmotalo. Uděláme smyčku na odbočku a pokračujeme dál ve vinutí. Po navinutí jsme cívku zafixovali lepicí páskou a zalakovali čirým nitrolakem, který používám na letecké modely. Po zaschnutí laku oškrábeme izolaci na odbočkách a koncích vinutí a pečlivě ocínujeme. Špatně ocínované odbočky při provozu vadí; krokodýlky nemají dobrý kontakt a stanice jsou značně slabší, až neslyšitelné. A na sousední odbočce to hraje normálně. Pečlivost je opravdu namístě.

Cívky mají indukčnosti od 250 μH do asi 2 mH, podle počtu závitů a stoupání. Na internetu lze najít několik dobrých online kalkulaček, jednoduchá a pěkná je z webu Coil32.net [LA], ale jedna je pro mne nejlepší a to od ON4AA na jeho webu hamwaves.com [LL]. Počítá s mnoha efekty a umí nasimulovat i Q a vlastní rezonanční frekvenci.

Po navinutí jsem cívky změřil, máme starý rezonanční L-metr. Podle ostrosti naladění lze usuzovat na vysoké Q. Přesnější měření uděláme později, až zkalibrujeme letitý elektronkový Q-metr. Můj odhad Q je několik set, asi kolem 300, což je výborná hodnota.

Anténa

Na pořádnou krystalku je potřeba dobrá, spíš pořádná anténa. V našem případě to byl 22 m dlouhý zářič, tedy drát, známé PKčko (TNX Ivanovi OK1CP), v uspořádání invertovaného L. Asi 5 m vertikálně a pak drát pokračoval na strom, tedy na dřevěný sloup šikmo nahoru do 8 m nad zemí. Jako protiváha jsme ustrihli a použili čtyři radiály, neboli dráty, které ležely volně na zemi po 90 stupních. Každý asi 20 m délky ustrizený ze 100 m kluba Cu 1,5 mm izolovaného vodiče.

Délka zářiče a protiváh není náhodná. Jde o lehce deformovanou anténu na radioamatérské pásmo 80 m. Po přepojení antény a protivah z krystalky na anténní tuner (v našem případě Z-match) jsme zapnuli malý transceiver IC-706 na automobilový akumulátor. Bylo už po setmění a začala být zima, tak jsme nevysílali, ale jen proladili pásmo plné evropských stanic. Na druhé harmonické se to ladilo hůř, ale stanic bylo také dost. Zajímavostí bylo 20m pásmo, kdy jsme chvíli poslouchali spojení američanů mezi sebou. Na vyšších pásmech bylo již ticho, ale už jsme byli zmrzlí a začali jsme demontovat anténu a balit.

Ivo Polák, OK1FGM

[LA] <https://coil32.net/online-calculators/one-layer-coil-calculator.html>

[LL] <https://hamwaves.com/inductance/en/index.html#input>

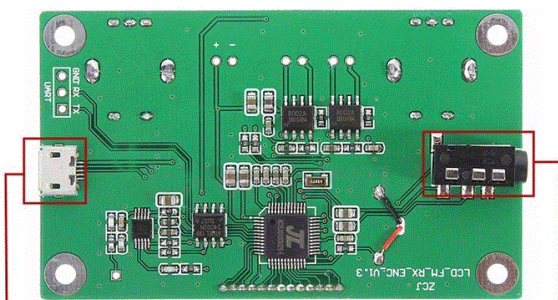
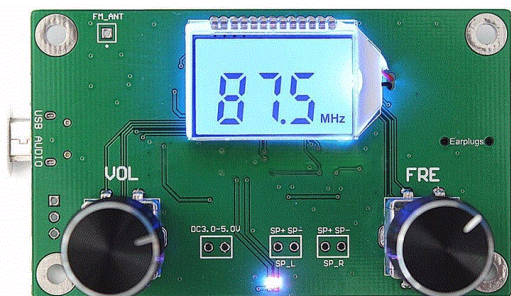
https://cs.wikipedia.org/wiki/Radio_Luxembourg

https://en.wikipedia.org/wiki/Absolute_Radio



FM přijímač, reinkarnace AM přijímače z 30. let

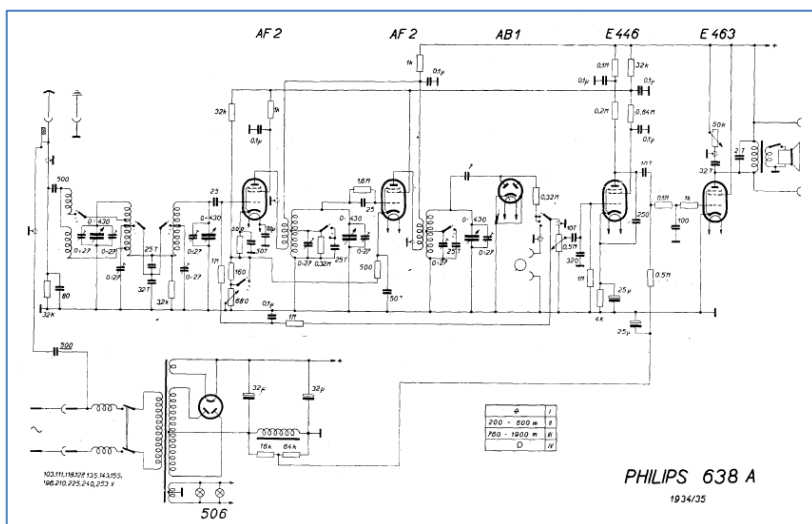
Modul FM přijímače **DSP-PLL-Digital-Stereo-FM-Radio-Receiver-Module-87-108 MHz** <https://elektronickshack.com/professional-87-108mhz-dsppll-lcd-stereo-digital-fm-radio-receiver-module-serial-control/> je velmi zdařilý. Opravdu dobře hraje, má velkou citlivost a příjemné ovládání. Modul se prodává již sestavený, což je dobrá zpráva, protože osazovat desku SMD součástkami, včetně 48-pinového mikrokontroléru by se asi mnohému z nás nechtělo.



USB adapter

Earphone Output

Modul jsem zabudoval do krabičky, připomínající přijímač **Philips 638A** z roku 1934. Měli jsme ho doma ještě v padesátých letech, pěkně hrál. Byl přímozesilující, se čtyřmi laděnými obvody (systém Super Inductance), s kvartálem v mosazné vaničce. Jako malý kluk jsem ho bohužel rozebral. No, snad jsem se při tom i něco naučil. Rozpoznával jsem různé součástky, různé způsoby propojování, složitý přepínací mechanismus, konstrukci cívek v mosazných válcových krytech.

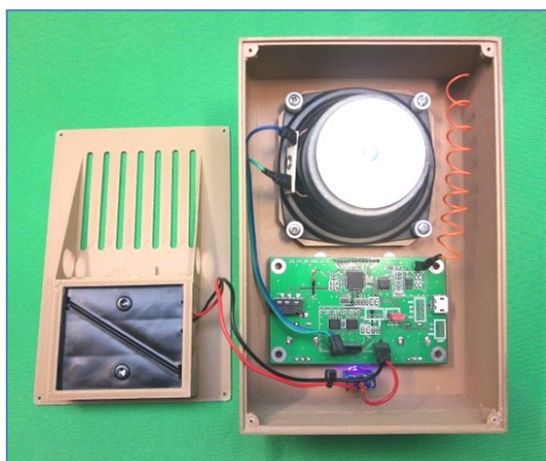


Výrobcem v licenci byla firma Philips, akc. spol., Praha Hloubětín. Další zajímavé informace jsou k nalezení zde: https://www.radiomuseum.org/r/philips_philips_638a.html

Takže starý dobrý Philips nyní skoro po devadesáti letech znovu obživnul, i když v trochu reinkarnované podobě. Měřítka zmenšení (na výšku) je 1 : 3,3. Nákup modulu sponzoroval www.hezkyden.cz.

Krásnou krabičku na 3D tiskárně vyrobil Petr Kospach, OK1VEN. Sestavený modul i s krabičkou lze objednat za velmi příznivou cenu na www.hwkitchen.cz.

-DPX-

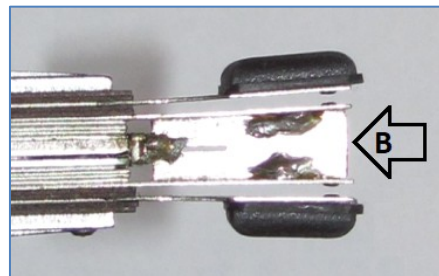
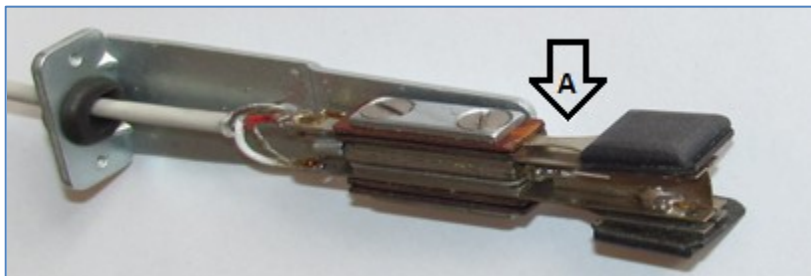
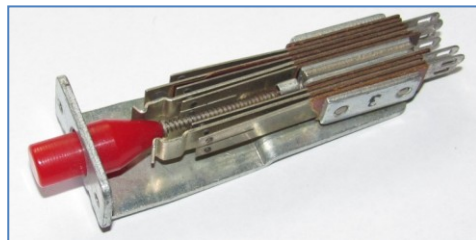


Vybavení pro SOTA expedice

Jednoduchý telegrafní manipulátor (pastička)

je zhotoven ze starého telefonního tlačítka ► Lze ovšem použít i tlačítka jiného typu. Celou sestavu rozebereme, použijeme tenké kontakty, zkrátíme je, vyvrtáme nové otvory, vnější kontakty probrousíme **(A)** aby byly měkčí.

Střední kontakty je potřeba zafixovat, aby nepružily. V tom spočívá **tajemství úspěchu** této velednoduché konstrukce. Proto mezi ně připájíme kousek konzervového plechu **(B)**. Klíčování běžnými rychlostmi je pak zcela uspokojivé.



Jako hmatníky použijeme samolepicí pryžové nožičky.

Jednoušní sluchátko

jsem si upravil z vojenských sluchátek z výprodeje. Mají impedanci 50 Ω , zdůrazněné kmitočty mezi 0,7 až 1,5 kHz, takže poslech morse je s nimi příjemný.

Jednoušní sluchátko má v lese tu výhodu, že druhým uchem můžete sledovat co se ve vašem okolí děje: Jestli se k vám blíží lesní stráž, nebo třeba medvěd.



Skládací sesličky

jsou důležitou součástí vybavení pro putování po kopcích. Umožňují znavenému poutníkovu spočinout na civilizované podpěře, brání od prochladnutí, umožňují vhodnou polohu těla pro klíčování a psaní.



Typ A

Výška 42 cm, hmotnost 1,19 kg, rozměry po složení 56 x 32 x 2 cm.

Tuto sesličku mám nejdéle, v podstatě vyhovuje. Je robustní, i ve složeném stavu je dost rozměrná, nosil jsem ji ve čtyřlitrovém tlumoku.

Typ B

Výška 31 cm, hmotnost 0,62 kg, rozměry po složení 23,5 x 15,5 x 1,5 cm.

Tato seslička je příliš subtilní a nízká, výhoda je v jejích malých rozměrech: po složení se vejde do větší kapsy. Je jen trochu lepší, než nic.

Typ C

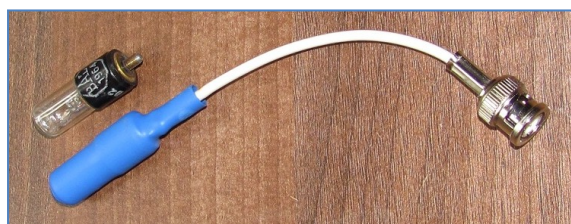
Výška 52 cm, hmotnost 0,74 kg, rozměry po složení 67 x \varnothing 7 cm.

Tato seslička je robustní, má správnou výšku. Po složení ji lze snadno přibalit k anténní teleskopické tyči a turistickým holím.

Takže toto je můj favorit. Jediná připomínka: Plastová kopejtka je vhodné fixovat, např. svrtat s nohami pomocí kolíků \varnothing 3 mm; jinak o ně v mechu přijdete, jako se to stalo mně. -DPX-

Indikátor výkonu

s žárovkou 5 W/24 V umožňuje rychlou kontrolu na kopci, je-li vysílač v pořádku.





Druhou klubovní technickou soutěž v Radioklubu OK2KFJ Mikulov jsme uskutečnili 28. listopadu 2021 díky finanční podpoře od vedení našeho města Mikulova. Této soutěže se zúčastnilo celkem 8 mladých členů radioklubu, z toho dvě dívky, členky radioklubu. Soutěžící byli rozděleni do skupin A, B, C podle věku, znalostí a praktických zkušeností.

Na teoretický test měli soutěžící limit 30 minut. Dalším bodem bylo do dvou hodin postavit a zprovoznit elektronickou stavebnici. Posledním bodem soutěže bylo zhodnocení přinesených funkčních elektronických výrobků. Zde byla hodnocena funkčnost zařízení, praktické využití, složitost zapojení, kvalita pájení, stejnoměrné a vzhledově pěkné upravení součástek, nápaditost a celkový vzhled.

V průběhu soutěže měli účastníci k dispozici široký výběr občerstvení a nápojů. Na závěr soutěže byly nachystané teplé párky, chlebíčky, zákusky a další dobroty.

Tento projekt je
spolufinancován
městem Mikulov



Na konci tohoto přátelského klání dostali všichni soutěžící bohatý soubor cen ve formě elektronického materiálu, náradí, měřicí přístroje, sáčky se směsí tranzistorů a diod, zápisníky, psací potřeby a další pomůcky, takže soutěžícím museli jejich rodiče pomoci ceny odvézt auty, neboť by je domů v rukou sami neodnesli. Získaný materiál ve formě cen jistě podpoří naše mladé členy k jejich další aktivní činnosti a tvorbě dalších zajímavých výrobků.



Vedoucí radioklubu OK2KFJ Jiří Sekereš, OK2PKB

K Minitestíku z HK 243

Ahoj Davide, zjistil jsi výsledek zkusmo, nebo výpočtem?

Ahoj Petře, díky. Začátek výpočtem, poté už přímo zkouška. Napadlo mě totiž, že $1000 / 8 = 125$ což je jednak bezezbytku dělitelné osmi tudíž by mělo být možno vhodně složit naivními součty a není třeba si vyrábět nic jinými operacemi navíc. A za druhé hlavně $125 > (111 + 11 + 1)$ tudíž jsem hned věděl jak se zbavit osmiček skládáním řádů. Zbytek už jsem zkusil na první pokus, ale šel jsem na to opačně. Odečetl jsem od 1000 postupně 888 a 88 což byl nejvyšší počet osmiček kterých jsem se mohl zbavit a zbylo mi 24 což je dělitelné osmi z hlavy a už mi bylo jasné, co s těma zbylými osmičkama a jen jsem spočetl počet operací tedy znaménka. Ono to sice přímo vyplývá z prvního dělení hned na začátku, takže jsem mohl spočítat rovnou, ale takto to bylo rychlejší.

David Jež, OK4DJ

Výsledky Minitestíku z HK 244 Jirka OK1CJN píše: Pokud jsou kondenzátory ideální (tj. beze svodu), napětí na nich zůstane trvale nezměněné a neměřím tudíž po připojení voltmetru žádné rozdílové napětí nejen v okamžiku připojení voltmetru, ale ani později. Reálné kondenzátory mají nějaký svodový odpor a každý kus bude mít nejspíše svodový odpor jiný a bude se proto sám vybíjet různou rychlostí. Voltmetrem s velmi vysokým vnitřním odporem bychom pak naměřili nějaké rozdílové napětí. Nejdříve od nuly vzrůstající a později klesající tak, jak se kondenzátory budou vybíjet.

Z juniorů jako první poslala správné řešení Maruška Dostálová (11). Dostala mimořádnou věcnou cenu: elektronickou stavebnici a knížku od Václava Maliny Poznáváme elektroniku od A do Z.

Dospěláci: Ladislav Pfeffer OK1MAF, Jiří Němejc OK1CJN, Miroslav Vonka, Tomáš Petřík OK2VWE, Milan Nováček, Zdeněk Kovář, David Jež OK4DJ.

Náš Minitestík

Prší, prší, jen se leje... Venku je opravdu ošklivé počasí.

Zabavte se tedy hezkým početním příkladem. Nic těžkého, jenom sečítání ►

Rozumíte tomu? Za každé písmeno dosadte číslici 1 – 9. Námět: Jan Bařinka

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | R | Š | Í | |
| + | P | R | Š | Í |
| + | J | E | N | |
| + | S | E | | |
| L | E | J | E | |

Žďibec moudra na závěr

N.N.

Tajemství, které zná víc jak jeden člověk, už není tajemstvím.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 15. ledna 2022

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

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