



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 4/2022



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

Z domova

• Ke kulatým a půlkulatým životním výročním blahopřejeme:

OK1CDA OK1DEF OK1DOW OK1FXX OK1HCW OK2BMA OK2BRS OK2HBF OK2PF OK2UCB OK2UCQ OK2ZKO



• Vysílání OL80SILVERA z Pardubic

Vzpomínková akce v Bohdanči "Libuše volá Londýn", s vysíláním stanice OL80SILVERA, připomněla hrdinství čs. parašutistů vysazených z Anglie v noci na 29. 12. 1941 ve východních Čechách. Velení Roty Nazdar, společně s Českou obcí Legionářskou, uskuteční ve dnech 12. - 14. 5. 2022 v

Larischově vile na Zámečku další akci s názvem "Heydrichiáda v Pardubicích" s uctěním památky popravených odbojářů, kteří pomáhali výsadkářům. Radioamatéři z Hradce Králové budou opět vysílat s radiostanicí Libuše jako OL80SILVERA. Podrobné informace o vzpomínkových akcích na Pardubicku jsou uveřejněny na [tétu](#) adrese.

Ivan OK1MOW

• Veletrh AMPER – moderní technologie, diskuze a především setkání!

28. ročník veletrhu elektrotechniky, energetiky, automatizace, komunikace, osvětlení

a zabezpečení se bude konat v termínu 17. - 20. 5. 2022 na VÝSTAVIŠTI BRNO. Organizátor očekává účast 550 vystavujících společností.

Veletrh AMPER je každoročně největší událostí v oblastech elektrotechniky, energetiky, elektroinstalace, elektroniky, digitalizace, automatizace, ICT, osvětlení a zabezpečení v České republice i na Slovensku. Za uplynulých 27 let své existence se veletrh AMPER stal zajímavou mezinárodní komunikační platformou, kde se setkávají výrobci a poskytovatelé technologií s novými potenciálními obchodními partnery a rovněž místem pro odbornou diskusi s předními autoritami českého průmyslu. Po vynucené dvouleté pauze se 28. ročník veletrhu bude konat v novém květnovém termínu na brněnském Výstavišti.

Organizátoři již nyní připravují odborný doprovodný program, který se zaměří na nejmodernější technologie především v éře digitalizace a 5G sítí. Kromě samostatných konferencí, seminářů a odborných



setkání se návštěvníci mohou těšit i na rozsáhlá vícedenní fóra. FÓRUM AUTOMATIZACE & DIGITALIZACE bude mapovat aktuální trendy v oblasti digitalizace, komunikace a informačních systémů v průmyslu. Soubor odborných přednášek i praktických ukázek bude tvořit i doprovodný program s názvem AMPER 5G EXPERIENCE ZONE. Jedním z témat veletrhu bude opět e-mobilita a inteligentní města. V rámci programu AMPER SMART & SAFE CITY proběhne již 3. ročník konference o efektivní elektromobilitě ve smart city, která je určena odborné veřejnosti z řad municipalit, městských služeb, průmyslu a ostatních organizací či správcům vozového parku. Novinky představí i přehlídka elektrických a hybridních dopravních prostředků a nejmodernějších infrastrukturních zařízení pro elektromobily v rámci programu AMPER e-MOTION. Ani letos nebude chybět soutěž o nejpřínosnější exponát veletrhu ZLATÝ AMPER 2022.

27. ročníku veletrhu AMPER se zúčastnilo 649 vystavovatelů z 26 zemí světa a navštívilo jej více než 43 000 odborných návštěvníků zejména z Česka, Slovenska, Německa, Polska, Rakouska, Maďarska a dalších zemí.

Srdečně Vás již nyní zveme k účasti a návštěvě veletrhu AMPER 2022 a těšíme se především na osobní setkání a skvělou veletržní atmosféru!

Ze zahraničí

- **Do 30. 4. je na pásmech aktivní stanice OE0MORSE.** Vysílá pouze telegrafem a za 5 spojení je vydáván diplom.



- **YOTA Croatia 2022** – IARU reg. I oznámil, že po dvouleté covidové pauze konečně ve dnech 6. – 13. srpna proběhne tradiční mezinárodní letní tábor pro mladé radioamatéry. **Zájemci z řad mladých radioamatérů ve věku 15 až 25 let se již mohou hlásit Martině OK2YLQ na martina.kasparku@gmail.com.**

- **Dominik 3Z9DX oznámil**, že papírové QSLs začne rozesílat po jeho návratu domů. Spojení nyní ukládá 3x týdně do LoTW. Mezitím ovšem plánuje ještě jednu DX expedici na ostrov Rotuma se značkou 3D2RRR. Termín neoznámil.

- **Mezinárodní telekomunikační unie ITU** zveřejnila na svém youtube kanálu propagační [spot](#) o radioamatérském vysílání, obsahující krátký rozhovor s Philippem DK6SP a Marijou YU3AWA.

- **U příležitosti 50. výročí** navrácení souostroví Okinawa Japonsku (15. 1. 1972) bude ve dnech 1. 4. - 30. 9. v provozu stanice **8N650JP**.

- **U příležitosti 40. výročí války o Falklandy** mezi Anglií a Argentinou, která trvala 74 dnů, mohou radioamatéři na Falklandech používat od 2. 4. do 14. 6. své volací značky /40.

- **Ve slovenském televizním zábavném pořadu** Milujem Slovensko (obdoba českého pořadu Máme rádi Česko) zazněla na Mezinárodní den radioamatérů soutěžní otázka „Kolik spojení udělá radioklub Omega v závodě za 48 hodin?“. Záznam hezké propagace radioamatérů naleznete [zde](#).

- **K mnoha aktivitám „OTA“** (jako např. JOTA, YOTA, SOTA, apod.) přibyla aktivita další – PACOTA (Pubs and Clubs On The Air). Aktivita se uskuteční ve dnech 13. – 15. 5. 2022. Více [zde](#).

Na pásmech

• DX info 4/2022

• **3B8 MAURITIUS** - Ľubo OM5ZW bude o dovolené QRV 29. 4. - 6. 5. CW/SSB/RTTY/FT8 na 80 – 10 m se značkou **3B8/OM5ZW**. Bude používat Sun SDR, PA 800 W, vertikál DX Commander (40 – 2 m) a dipól na 80 m. Svůj pobyt na ostrově využije i na získání povolení k provozu z 3B7 v roce 2023. Držíme palce... poslední aktivita z této země DXCC byla v roce 2018.

• **4K AZERBAIJAN** – DK1DKE bude od 2. 5. do 6. 5. QRV na 80 – 10 m jako **4K7DK**. Používat bude 100 W, dipól a pojede SSB a FT8.



• **5H TANZANIA** - Maurizio IK2GZU přišel na několik dnů opět do nemocnice a ve volnu je QRV jako **5H3MB**. Délka pobytu není známa. Opět se tam ovšem vrátí v září asi na dva měsíce.

• **A2 BOTSWANA** – Ve dnech 28. 4. až 26. 5. bude aktivní VE7VR jako **A25VR**.

• **C9 MOZAMBIQUE** – CT7AHV bude do 4. 5. aktivní na 40 – 10 m SSB/CW/FT8 jako **C91AHV**.

• **DU PHILIPPINES** – W6QT bude od 1. 5. až 31. 5. aktivní jako **DU/W6QT** na 80 – 6 m SSB/FT8.

• **E5 SOUTH COOK IS** - Bob E51BQ, který žije na ostrově Rarotonga (OC-013), bývá téměř denně mezi 05:00 - 06:00 pro EU FT8 na 30 m (10136 kHz) a 20 m (14074 kHz).

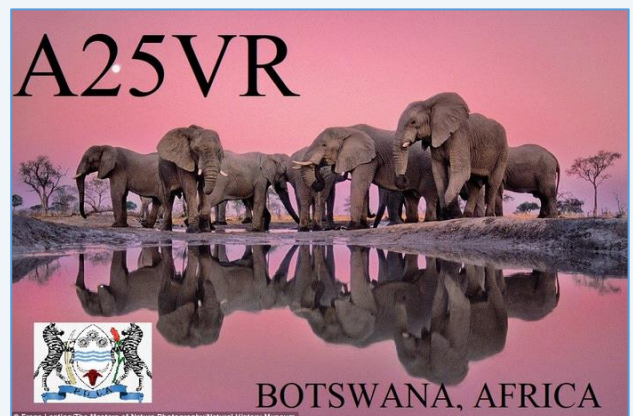
• **EP IRAN** - Se značkou **EP5CZD** pracuje YL Zahra, která je jedinou dámskou operátorkou v Iránu a je učitelkou angličtiny. Sporadicky bývá SSB na 15 m pásmu v dopoledních hodinách.

• **FK NEW CALEDONIA** - Podle posledních informací bude Jean-Luis F5NHJ na návštěvě svého syna QRV do 11. 6. se značkou **FK/F5NHJ**.

• **FM MARTINIQUE** – DF8AN bude ve dnech 1. – 2. 5. aktivní jako **FM/DF8AN**. ON4RU bude z NA-107 QRV jako FM/OQ3R od 21. 5. do 4. 6. na 160 – 10 m.

• **FO/A AUSTRAL IS** - Členové PDXG group budou QRV do 29. 4. z ostrova OC-114 se značkou **TX5N**. Budou pracovat CW/SSB/RTTY/FT8 na 160 – 10 m a v provozu budou mít minimálně 3 stanice s PA a množstvím antén.

• **FT/W CROZET IS** - O připravovaném provozu přišly další zprávy. Thierry F6CUK získal povolení k návštěvě ostrova. Loď Marion Dufresne odplouvá 8. 12. z ostrova Reunion, k doplnění zásob se zastaví na ostrově Tromelin a připlutí na Crozet se očekává kolem Vánoc. Thierry se zdrží na ostrově do 26. 3. O umístění antén a jeho „hamshacku“ diskutuje nyní s člověkem, který je hospodářem ostrova, a zatím nejsou žádné problémy. K dispozici bude mít 2 ks TS-590 a k nim PA 500 W. O anténách ještě není rozhodnuto. Volací značka byla vydána, ale bude zveřejněna až před zahájením provozu, aby nebyla zneužita piráty.



• **FS ST MARTIN** – Do 30. 4. bude aktivní KC9FFV jako **FS/KC9FFV** na 40 – 6 m SSB + DIGI.

• **HK0 SAN ADRES IS** – PY8WW bude aktivní od 6. 5. do 12. 5. jako **HK0/PY8WW** na 40 – 6 m. Zaměřovat se bude na 6 m pásmo.

• **J6 ST LUCIA** – DF8AN bude do 1. 5. aktivní se 100 W a dipóly z J6 na KV, převážně CW/DIGI.

- **JW SVALBARD** – Ve dnech 3. – 8. 5. proběhne norská expedice na EU-026 se značkou **JW4D**.
- **JX JAN MAYEN** - Rune LA7QY bude QRV až do poloviny října jako **JX7QY**. Jeho aktivita ovšem bude limitovaná pracovními povinnostmi. Koncem března by tam měla být i Helge LB4MI, která bude používat značku **JX/LB4MI**.
- **S9 SAO TOME & PRINCIPE** – K9EFW bude od 8. 5. do 14. 5. QRV jako **S9EFW** na 40/20/15/10 m SSB.
- **TI COSTA RICA** – KB8I bude do 30. 4. aktivní na 40/20/15 m jako **KB8I/TI2**.



- **TL CENTRAL AFRICAN REP** - DX expedice italského DX týmu pod vedením Silvana I2YSB, která měla být minulý měsíc, byla definitivně odložena na listopad.

- **TR GABON** - Roland F8EN se 14. 5. opět vrátí do Gabonu, ale začátek jeho provozu se značkou **TR8CR** se dá očekávat od 1. 6.. Bude pracovat jen CW na 40, 30 a 20 m a zdrží se zde do 31. 7. Mnoho si od toho ale nedá očekávat, Roland tam bude oslavovat své 94. narozeniny.

- **V7 MARSHALL IS** - Novým operátorem na atolu Kwajalein je Stewie WV7MS. Stewie je začátečník, svou koncesi získal letos a na atolu pracuje jako hasič.

V době volna bude na pásmech jako **V7/WV7MS** s FT-57D a delta loopom.

- **VU4 ANDAMAN IS** – Ve dnech 3. 5. až 16. 5. budou aktivní YL2G, VU2CDP a VU2CPL jako **VU4W** na 160 – 10 m.

Závodění

● Komentář k rozhodnutí o restrikci uplatněné na Ruské a Běloruské stanice v OK OM DX contestu 2022

I když je Český radioklub nepolitickou organizací, politika je s námi a ovlivňuje nás jako organizaci i jednotlivce.

Ve vztazích mezi radioamatéry celého světa je zvykem řídit se zásadami hamspiritu. Nikdo nezkoumá, jaké má kdo postavení v zaměstnání, vzdělání apod., a proto je běžné, že se radioamatéři na pásmu i při osobním setkání, oslovují křestním jménem, bez ohledu na společenské postavení. Zrovna tak lze díky hamspiritu dosáhnout v jiné zemi obratem přijetí bez dalšího zkoumání. Radioamatéřská koncese by měla být automaticky garancí toho, že její držitel je slušný a lze mu důvěřovat.

Současná situace nás postavila před otázku, jestli je síla hamspiritu nekonečná, nebo jestli existují nějaké limity. Matematická teorie říká, že chceme-li pochopit chování nějaké funkce, dobrou metodou je prozkoumat limitní stavy. Limitním stavem pro hamspirit je to, zda ho budu uplatňovat i na člověka, který provedl něco naprosto nepřijatelného, třeba že sousedovi zabil někoho z rodiny, zničil dům a žena musela s dětmi utéct někam daleko. Zde je výsledek jasný, hamspirit uplatňovat nelze. Z toho plyne, že síla hamspiritu není nekonečná, že někde existuje hranice, při jejímž dosažení už hamspirit odložím a proti útočníkovi zakročím prostředky, které mám k dispozici. Otázka se tedy zužuje na zjištění, kde tato hranice leží. V tomto modelovém příkladu byla ona hranice překročena tím, že se dotyčný dopustil odsouzeníhodného činu.

Rada ČRK svou naprostou většinou zkonstatovala, že současné chování Ruska s pomocí Běloruska tento limit již překročilo a uplatnění restrikcí na účast a hodnocení v závodě je to jediné, co má v ruce a čím

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:

**II. subregionální
závod**

7. - 8. KVĚTEN 2022, PODM. [ZDE](#)

dokáže vyjádřit svůj odpor. Diskutována byla i otázka, zda nemůže jít o uplatnění kolektivní viny. Částečně ano, ale v mezním případě, kdy uplatnění kolektivní viny může přimět útočníka k tomu, aby svého úmyslu zanechal, je akceptovatelná. Vezmeme-li v úvahu, že míra vymytí mozků v ruské populaci je tak vysoká, že 80% obyvatelstva s válkou souhlasí, nemáme důvod si myslet, že u radioamatérů by tato statistika vyšla jinak. Nic na světě není zadarmo a je jasné, že za toto stanovisko zaplatíme snížením účasti v závodech. Kdyby se Rusku, které se v duchu svých po staletí uplatňovaných tradic rozpíná s použitím vojenské síly, podařilo dosáhnout všeho, co by rádo, žádný OK OM DX contest by nebyl.

Odpovězte si na otázku, proč by měli mít možnost příslušníci HAM komunity ze státu agresora v současném konfliktu, účastnit se tohoto konkrétního závodu, když příslušníci stejné HAM komunity ve státě, na který bylo zaútočeno, se ho zúčastnit nemohou?

A jak napsal jeden člen Českého radioklubu – to není politika, je to sounáležitost.

Rada ČRK

• MOONlog podporuje další závody

Od počátku roku 2022 je na internetu k dispozici bezplatný český on-line soutěžní deník s názvem MOONlog, který původně vzniknul jako podpora soutěžních stanic v závodu MOON contest.

MOONlog je určen soutěžícím stanicím, které z nějakého důvodu nepoužívají logovací software nainstalovaný na počítači. Výhodou MOONlogu tedy je, že není potřeba nic instalovat a je kompatibilní s platformami Windows, Linux i Apple. Výstupem z MOONlogu jsou soubory EDI, ADIF a CABRILLO, které můžete použít pro hlášení ze závodů nebo např. pro odeslání dat do eQSL služeb.



V zatím poslední verzi můžete MOONlog použít už i pro Provozní aktiv, Velikonoční závod, Vánoční závod a FM pohár. Podpora pro další závody bude následovat.

MOONlog naleznete [zde](#).

Radek OK2VBZ

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
20.04.	02:30	20.04.	03:00	Phone Weekly Test	SSB	*
20.04.	12:00	20.04.	13:00	A1Club AWT	CW	*
20.04.	13:00	20.04.	14:00	CWops Test (9)	CW	*
20.04.	17:00	20.04.	17:59	Mini-Test 40	CW	*
20.04.	18:00	20.04.	18:59	Mini-Test 80	CW	*
20.04.	19:00	20.04.	20:00	CWops Test (10)	CW	*
20.04.	19:00	20.04.	20:30	RSGB 80m Club Championship, SSB	SSB	*
21.04.	00:00	21.04.	01:00	Walk for the Bacon QRP Contest	CW	*
22.04.	02:00	22.04.	03:00	Walk for the Bacon QRP Contest	CW	*
21.04.	03:00	21.04.	04:00	CWops Test (11)	CW	*
21.04.	07:00	21.04.	08:00	CWops Test (12)	CW	*
21.04.	17:00	21.04.	19:00	RTTYOPS Weeksprint	RTTY	*
21.04.	19:00	21.04.	20:00	EACW Meeting	CW	*
21.04.	19:00	21.04.	20:00	NTC QSO Party	CW	*
22.04.	01:45	22.04.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
22.04.	02:30	22.04.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
22.04.	20:00	22.04.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
23.04.	00:00	24.04.	23:59	10-10 Int. Spring Contest, Digital	Digital	*
23.04.	04:00	23.04.	06:00	Holický pohár	CW/SSB	*
23.04.	08:00	23.04.	18:00	QRP to the Field	CW/SSB	*
23.04.	12:00	24.04.	12:00	SP DX RTTY Contest	RTTY	*
23.04.	13:00	24.04.	12:59	Helvetia Contest	CW/SSB/DIGI	*
24.04.	00:00	24.04.	04:00	North American SSB Sprint Contest	SSB	*
24.04.	12:00	24.04.	11:59	ANZAC Day Contest	CW/SSB/FT8	*
24.04.	17:00	24.04.	20:59	BARTG Sprint 75	RTTY	*
24.04.	17:30	24.04.	18:00	Nedělní závod	CW	*
25.04.	00:00	25.04.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
25.04.	13:00	25.04.	14:00	QCX Challenge	CW	*
25.04.	16:30	25.04.	17:29	OK1WC Memorial Activity (4)	CW/SSB	*
25.04.	17:30	25.04.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (4)	CW	*
25.04.	19:00	25.04.	20:00	QCX Challenge	CW	*
26.04.	01:00	26.04.	01:59	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
26.04.	03:00	26.04.	04:00	QCX Challenge	CW	*
26.04.	17:00	26.04.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
27.04.	00:00	27.04.	02:00	SKCC Sprint	CW	*
27.04.	02:30	27.04.	03:00	Phone Weekly Test	SSB	*
27.04.	12:00	27.04.	13:00	A1Club AWT	CW	*
27.04.	13:00	27.04.	14:00	CWops Test (13)	CW	*
27.04.	17:00	27.04.	17:59	Mini-Test 40	CW	*
27.04.	18:00	27.04.	18:59	Mini-Test 80	CW	*
27.04.	19:00	27.04.	20:00	CWops Test (14)	CW	*
27.04.	20:00	27.04.	21:00	UKEICC 80m Contest		*
28.04.	03:00	28.04.	04:00	CWops Test (15)	CW	*
28.04.	07:00	28.04.	08:00	CWops Test (16)	CW	*
28.04.	17:00	28.04.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
28.04.	19:00	28.04.	20:00	EACW Meeting	CW	*

28.04.	19:00	28.04.	20:30	RSGB 80m Club Championship, Data	RTTY/PSK	*
29.04.	01:45	29.04.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
29.04.	02:30	29.04.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
29.04.	20:00	29.04.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
30.04.	00:00	30.04.	23:59	Feld Hell Sprint	Feld Hell	*
30.04.	12:00	01.05.	12:00	UK/EI DX Contest, CW	CW	*
30.04.	16:00	01.05.	01:59	Florida QSO Party	CW/PH	*
30.04.	18:00	30.04.	20:00	Pohotovostní závod Pálení čarodějnic	CW/SSB/FM	*
01.05.	05:00	01.05.	06:00	KV Provozní aktiv	CW	*
01.05.	13:00	01.05.	19:00	AGCW QRP/QRP Party	CW	*
01.05.	17:30	01.05.	18:00	Nedělní závod	CW	*
02.05.	20:00	02.05.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
02.05.	13:00	02.05.	14:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
02.05.	16:30	02.05.	17:29	OK1WC Memorial Activity (1)	CW/SSB	*
02.05.	17:30	02.05.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (1)	CW	*
02.05.	19:00	02.05.	20:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
02.05.	19:30	02.05.	20:30	Aktivita 160 m SSB	SSB	*
03.05.	01:00	03.05.	01:59	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
03.05.	01:00	03.05.	03:00	ARS Spartan Sprint	CW	*
03.05.	03:00	03.05.	04:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
03.05.	17:00	03.05.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
04.05.	02:30	04.05.	03:00	Phone Weekly Test	SSB	*
04.05.	12:00	04.05.	13:00	A1Club AWT	CW	*
04.05.	13:00	04.05.	14:00	CWops Test (1)	CW	*
04.05.	17:00	04.05.	17:59	Mini-Test 40	CW	*
04.05.	18:00	04.05.	18:59	Mini-Test 80	CW	*
04.05.	19:00	04.05.	20:00	CWops Test (2)	CW	*
04.05.	23:00	05.05.	03:00	MIE 33 Contest	CW/PH	*
05.05.	00:00	05.05.	01:00	Walk for the Bacon QRP Contest	CW	*
06.05.	02:00	06.05.	03:00	Walk for the Bacon QRP Contest	CW	*
05.05.	03:00	05.05.	04:00	CWops Test (3)	CW	*
05.05.	07:00	05.05.	08:00	CWops Test (4)	CW	*
05.05.	17:00	05.05.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
05.05.	17:00	05.05.	18:00	NRAU 10m Activity Contest (CW)	CW	*
05.05.	18:00	05.05.	19:00	NRAU 10m Activity Contest (SSB)	SSB	*
05.05.	19:00	05.05.	20:00	NRAU 10m Activity Contest (FM)	FM	*
05.05.	20:00	05.05.	21:00	NRAU 10m Activity Contest (DIGI)	DIGI	*
05.05.	19:00	05.05.	20:00	EACW Meeting	CW	*
05.05.	19:00	05.05.	21:00	SKCC Sprint Europe	CW	*
06.05.	01:45	06.05.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
06.05.	02:30	06.05.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
06.05.	20:00	06.05.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
07.05.	00:01	08.05.	23:59	10-10 Int. Spring Contest	CW	*
07.05.	05:00	07.05.	07:00	SSB liga	SSB	*
07.05.	12:00	08.05.	12:00	F9AA Cup	DIGI	*
07.05.	12:00	08.05.	12:00	ARI International DX Contest	PH/CW/RTTY	*
07.05.	12:00	08.05.	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*
07.05.	13:00	08.05.	07:00	7th Call Area QSO Party	CW/PH/DIGI	*
07.05.	15:00	08.05.	03:00	Indiana QSO Party	PH/CW	*

07.05.	17:00	08.05.	23:59	Delaware QSO Party	CW/PH/DIGI	*
07.05.	20:00	08.05.	05:00	New England QSO Party	PH/CW/DIGI	*
08.05.	06:00	08.05.	07:00	Memoriál OTC SARA	SSB	*
08.05.	13:00	08.05.	23:59	New England QSO Party	PH/CW/DIGI	*
08.05.	10:00	08.05.	14:00	WAB 7 MHz Phone	SSB	*
08.05.	17:30	08.05.	18:00	Nedělní závod	CW	*
08.05.	00:00	08.05.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
09.05.	00:00	09.05.	02:00	4 States QRP Group Second Sunday Sprint	CW/SSB	*
09.05.	13:00	09.05.	14:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
09.05.	16:30	09.05.	17:29	OK1WC Memorial Activity (2)	CW/SSB	*
09.05.	17:30	09.05.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (2)	CW	*
09.05.	19:00	09.05.	20:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
09.05.	19:00	09.05.	20:30	RSGB 80m Club Championship	SSB	*
09.05.	19:30	09.05.	20:30	Aktivita 160 m CW	CW	*
10.05.	01:00	10.05.	01:59	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
10.05.	03:00	10.05.	04:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
10.05.	17:00	10.05.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
11.05.	02:30	11.05.	03:00	Phone Weekly Test	SSB	*
11.05.	12:00	11.05.	13:00	A1Club AWT	CW	*
11.05.	13:00	11.05.	14:00	CWops Test (1)	CW	*
11.05.	17:00	11.05.	17:59	Mini-Test 40	CW	*
11.05.	18:00	11.05.	18:59	Mini-Test 80	CW	*
11.05.	19:00	11.05.	20:00	CWops Test (2)	CW	*
12.05.	03:00	12.05.	04:00	CWops Test (3)	CW	*
12.05.	07:00	12.05.	08:00	CWops Test (4)	CW	*
12.05.	17:00	12.05.	19:00	RTTYOPS Weeksprint	RTTY	*
12.05.	19:00	12.05.	20:00	EACW Meeting	CW	*
13.05.	01:45	13.05.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
13.05.	02:30	13.05.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
13.05.	20:00	13.05.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
14.05.	12:00	15.05.	12:00	VOLTA WW RTTY Contest	RTTY	*
14.05.	17:00	15.05.	03:00	Canadian Prairies QSO Party	CW/PH	*
14.05.	23:00	15.05.	03:00	50 MHz Spring Sprint 2300Z	ALL	*
15.05.	17:30	15.05.	18:00	Nedělní závod	CW	*
15.05.	23:00	16.05.	01:00	Run for the Bacon QRP Contest	CW	*
16.05.	00:00	00.01.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
16.05.	13:00	16.05.	14:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
16.05.	16:30	16.05.	17:29	OK1WC Memorial Activity (3)	CW/SSB	*
16.05.	17:30	16.05.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (3)	CW	*
16.05.	19:00	16.05.	20:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
17.05.	01:00	17.05.	01:59	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
17.05.	03:00	17.05.	04:00	ICWC Medium Speed Test	CW	*
17.05.	17:00	17.05.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
18.05.	02:30	18.05.	03:00	Phone Weekly Test	SSB	*
18.05.	12:00	18.05.	13:00	A1Club AWT	CW	*
18.05.	13:00	18.05.	14:00	CWops Test (5)	CW	*
18.05.	17:00	18.05.	17:59	Mini-Test 40	CW	*
18.05.	18:00	18.05.	18:59	Mini-Test 80	CW	*

18.05.	19:00	18.05.	20:00	CWops Test (6)	CW	*
18.05.	19:00	18.05.	20:30	RSGB 80m Club Championship	RTTY/PSK	*
19.05.	00:00	19.05.	01:00	Walk for the Bacon QRP Contest	CW	*
19.05.	00:00	19.05.	02:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
19.05.	03:00	19.05.	04:00	CWops Test (7)	CW	*
19.05.	07:00	19.05.	08:00	CWops Test (8)	CW	*
19.05.	17:00	19.05.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
19.05.	19:00	19.05.	20:00	NTC QSO Party	RTTY	*
19.05.	19:00	19.05.	20:00	EACW Meeting	CW	*
20.05.	01:00	20.05.	02:00	Walk for the Bacon QRP Contest	CW	*
20.05.	01:45	20.05.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
20.05.	02:30	20.05.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
20.05.	20:00	20.05.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*

Karel OK1CF

● VKV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
17.04.	05:00	17.04.	10:00	REF - CONCOURS DE COURTE DURÉE THF - 144 MHz	CW	*
17.04.	07:00	17.04.	12:00	E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	*
17.04.	07:00	17.04.	12:00	9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser	CW/SSB/FM	*
17.04.	07:00	17.04.	12:00	HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	07:00	17.04.	12:59	OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser	CW/SSB/FM	*
17.04.	07:00	17.04.	12:59	SP UKF Activity Contest - 50 MHz a 6 47 GHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	07:00	17.04.	12:00	YO - Maraton VHF - UHF 2021 - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	07:00	17.04.	12:00	ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	08:00	17.04.	11:00	DUR GHz – Aktivitätscontest 1296 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
17.04.	08:00	17.04.	12:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	08:00	17.04.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	08:00	17.04.	14:00	Velikonoční závod - 144 Mhz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
17.04.	14:00	17.04.	15:00	Velikonoční závod dětí - 144 Mhz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	9A - CAC - 1296 MHz	CW/SSB	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	Dutch Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz	CW/SSB	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	Nordic Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB/DIGI	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	PA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	RA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
19.04.	17:00	19.04.	21:00	Russian UHF activity - 1296 MHz	CW/PH/DIGI	*
20.04.	18:00	20.04.	20:00	MOON Contest - 50 MHz	CW/PH/DIGI	*
21.04.	17:00	21.04.	21:00	Nordic Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	*

21.04.	17:00	21.04.	21:00	9A - CAC - 70 MHz	CW/SSB	* —
21.04.	17:00	21.04.	21:00	Dutch Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/DIGI	* —
21.04.	17:00	21.04.	21:00	PA Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	17:00	21.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz	CW/SSB/FM	* —
21.04.	19:00	21.04.	21:30	UK Activity - 70 MHz	CW/PH/DIGI	* —
23.04.	08:00	23.04.	14:00	ARI - Contest Lazio 50 MHz	CW/SSB	* —
24.04.	08:00	24.04.	12:00	ARI - Contest Lazio SSB 144 MHz	CW/SSB	* —
24.04.	12:00	24.04.	15:00	ARI - Contest Lazio SSB 432 MHz	CW/SSB	* —
24.04.	15:00	24.04.	17:00	DARC - Ausbildungscontest-Ausschreibung - 145.225 und 145.550 MHz	FM	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 2320 a výše	CW/SSB	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 2.3 GHz a výše	CW/SSB/DIGI	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	PA Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	RA Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* —
26.04.	17:00	26.04.	21:00	Russian MW activity - 2.3 GHz a výše	CW/PH/DIGI	* —
26.04.	18:30	26.04.	21:30	UK Activity SHF UKAC – 2320 MHz až 10 GHz	CW/PH/DIGI	* —
27.04.	18:00	27.04.	18:00	MOON Contest - 1296 MHz	CW/PH/DIGI	* —
30.04.	14:00	30.04.	21:59	RU - DIGI MODE VHF ACTIVITY DAYS	DIGI	* —
02.05.	16:00	02.05.	18:00	MRASZ - CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	19:00	DARC Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	19:00	DARC Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	20:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz	CW/SSB	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	Nordic Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	PA Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	RA Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	Russian VHF activity - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB/DIGI	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	17:00	03.05.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz	CW/SSB/FM	* —
03.05.	18:00	03.05.	18:55	UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz	FM	* —
03.05.	19:00	03.05.	21:30	UK Activity - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* —
04.05.	17:00	04.05.	21:00	9A Digital Activity Contest - 144	FT8	* —
04.05.	17:00	04.05.	20:00	VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz	FT8/MSK/FSK	* —
04.05.	17:00	04.05.	21:00	YO – VHF-UHF FT8 Activity – 144.174 MHz	FT8	* —
04.05.	18:00	04.05.	20:00	MOON Contest - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* —
04.05.	18:00	04.05.	19:59	SP - MP ARKI - 144 MHz	CW/PH/RTTY	* —
04.05.	19:00	04.05.	21:00	UK - 144MHz FT8 AC	FT8	* —
07.05.	00:00	08.05.	23:59	European EME Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* —

07.05.	08:00	07.05.	10:00	FM pohár - 144 a 432 MHz	FM	*
07.05.	14:00	08.05.	13:59	IARU-Region-1 70 MHz MGM Contest	DIGI	*
07.05.	14:00	08.05.	13:59	II. Subregionální závod 144 -MHz a výše	CW/SSB	*
10.05.	17:00	10.05.	19:00	DARC Distrikt Westfalen Sud - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	Dutch Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz	CW/SSB	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	Nordic Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	PA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	RA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	Russian UHF activity - 432 MHz	CW/PH/DIGI	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 432 MHz	CW/SSB/DIGI	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
10.05.	17:00	10.05.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
10.05.	18:00	10.05.	18:55	UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz	FM	*
10.05.	19:00	10.05.	21:30	UK Activity - 432 MHz	CW/SSB	*
10.05.	20:00	10.05.	23:00	VRZA Worked All Netherlands Locator Contest - 50 MHz až 432 MHz	CW/SSB/FM	*
11.05.	17:00	11.05.	20:00	9A Digital Activity Contest - 432	FT8	*
11.05.	17:00	11.05.	21:00	Chorvatsko - CAC - 432 MHz	CW/SSB	*
11.05.	17:00	11.05.	20:00	VERON - Dutch Digital Activity Contest – 432.174 MHz	FT8	*
11.05.	17:00	11.05.	21:00	YO – VHF-UHF FT8 Activity – 432 MHz	FT8	*
11.05.	18:00	11.05.	20:00	MOON Contest - 432 MHz	CW/PH/DIGI	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	9A - CAC - 50 MHz	CW/SSB	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	Dutch Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	Nordic Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	PA Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/DIGI	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
12.05.	17:00	12.05.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
12.05.	19:00	12.05.	21:30	UK Activity - 50 MHz	CW/PH/DIGI	*
14.05.	17:00	14.05.	21:00	DIG - QSO party - 144 a 432 MHz	CW/SSB	*
15.05.	07:00	15.05.	12:00	9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser	CW/SSB/FM	*
15.05.	07:00	15.05.	12:00	E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	*
15.05.	07:00	15.05.	12:00	HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
15.05.	07:00	15.05.	12:59	OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser	CW/SSB/FM	*
15.05.	07:00	15.05.	12:59	SP UKF Activity Contest - 50 MHz a6 47 GHz	CW/SSB/FM	*
15.05.	07:00	15.05.	12:00	YO - Maraton VHF - UHF 2021 - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
15.05.	07:00	15.05.	13:00	ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
15.05.	08:00	15.05.	11:00	DUR GHz – Aktivitätscontest 1296 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
15.05.	08:00	15.05.	12:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
15.05.	08:00	15.05.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*

15.05.	09:00	15.05.	12:00	RSGB 70MHz CW Contest - 70 MHz	CW	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	9A - CAC - 1296 MHz	CW/SSB	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	Dutch Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz	CW/SSB	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	Nordic Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	PA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	RA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	Russian UHF activity - 1296 MHz	CW/PH/DIGI	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB/digi	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
17.05.	17:00	17.05.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* —
18.05.	18:00	18.05.	20:00	MOON Contest - 50 MHz	CW/PH/DIGI	* —
19.05.	17:00	19.05.	21:00	9A - CAC - 70 MHz	CW/SSB	* —
19.05.	17:00	19.05.	21:00	Dutch Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/DIGI	* —
19.05.	17:00	19.05.	21:00	Nordic Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	* —
19.05.	17:00	19.05.	21:00	PA Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/FM	* —
19.05.	17:00	19.05.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz	CW/SSB/FM	* —
19.05.	19:00	19.05.	21:30	UK Activity - 70 MHz	CW/PH/DIGI	* —
20.05.	00:00	29.05.	23:59	European EME Contest - 10 GHz a výše	CW/SSB	* —

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

Honza OK1VAO

Radioamatérská setkání

- **Obnovené setkání ve Frenštátě** proběhne v sobotu 30. 4. v areálu průmyslové školy.
- **Kroužek "Radioklub" při DDM České Budějovice** spolu s vedením oddělení techniky DDM pořádají Jarní setkání radioamatérů a příznivců CB v sobotu 14. května 2022 od 9 do 12 hodin v DDM České Budějovice, U Zimního stadionu 1.
Program: Posezení a popovídání v hale, Ukázka repliky vysílače Sputnik - v učebně - Josef OK1BJH - cca od 10 hodin, Problematika "kryptoměn" pro neprofesionály - v učebně - Jirka OK1HJT. Dovoz QSL z QSL služby a odvoz na QSL službu - zařídí Martin OK1VHB – zájemci si musí objednat dovoz svých QSL na bureau do 3. května.
- **Dne 14. 5. proběhne** Velkobystřické CB-PMR-AMA setkání.
- **Setkání radioamatérů Kozákov 2022** proběhne 14. 5.
- **Organizátoři české elektrotechnické společnosti** zvou na 54. seminář "Pravidelné setkání zájemců o mikrovlnnou techniku", který pořádá ústřední odborná skupina Mikrovlnná technika České elektrotechnické společnosti, z.s. ve středu dne 18. května 2022 v Domě ČSVTS Novotného lávka 5, Praha 1. Program semináře, pozvánku, elektronickou přihlášku a další informace naleznete na internetové [stránce](#) ČES.
- **Pražské radioamatérské setkání a burza** se uskuteční v sále Kulturního domu Barikádníků, Saratovská 20, Praha 10 – Strašnice dne 21. 5. od 8:00 do 12:00, (prodejci 7:30).
- **Termín letošního Holického setkání** je tradičně poslední víkend v srpnu, tj. 26. - 27. srpen 2022.

Silent Keys

● **Dne 21. března 2022 ve věku 70 let** po těžké nemoci zemřela Ing. Olga Švachoučková, kolegyně, kamarádka a spolužačka řady z nás. Zнали jsme ji z ČVUT - FEL, VÚS, VÚT, TESTCOM, ČTÚ i jiných míst. Na ČTÚ se s péčí sobě vlastní věnovala vedle pevné služby i radioamatérským povolením, po staru koncesím, zkráceně LIS a správně IO. Hodně z nás ji zná osobně a řada těch, kteří měli problém s LIS, poněvčí z telefonu. Všem se vždy snažila poradit a vyhovět.

Na konci Bulletinů již pár let najdete Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení. Je to náš společný nápad a společné dílo, jehož dvojím účelem je ulehčit práci a ušetřit čas jak pracovníkům povolovacího orgánu, tak i radioamatérům. Všichni jí můžeme poděkovat za její příspěvek k tomu, že vydávání i prodlužování IO probíhá bez zbytečných průtahů. A pisatel těchto řádků je rád, že Olinku Švachoučkovou poznal...

Franta OK1HH



● **Dne 31. 3. 2022 v brzkých ranních hodinách** se po těžké nemoci ve věku 74 let navždy odmlčel telegrafní klíč, hlas i srdce našeho milovaného manžela a dobrosrdečného táty Ivana Jančušky OK1LL. Ivan se narodil na Slovensku pod Tatrami, byl členem radioklubu OK3KLM z Liptovského Mikuláše, měl mládežnickou značku OL9ACZ. Po škole a krátké praxi konstruktéra v Tesle odešel do Prahy do diplomatických služeb, pracoval pod značkami OK1DJO, OK1DJO/5N0, později pak HA/OK1LL, HB9/OK1LL, ET3AA, ZS6/OK1LL, ZS75PTA, ZS6CCW, UT/OK1LL, byl členem radioklubů OK1KSF a ZS6PTA. Ivan byl radiotelegrafista srdcem i duší, rád se účastnil telegrafních contestů, ze kterých obdržel řadu diplomů. Byl i šikovný technik a konstruktér, cizí mu nebyly ani strojové módy jako RTTY a později i PSK31 či FT4/8. Také nebylo věci, co by nedokázal opravit. Ivan u toho všeho stihl být i úžasným manželem, skvělým tátou, dědečkem a kamarádem.

Kdo jste jej znali, věnujte mu prosím tichou vzpomínku.

Manželka Vlasta a synové Martin OK1DJO a Michal s rodinami

● **Ing. Josef Plzák, CSc. OK1PD – SK**



Josef OK1PD zemřel na zápal plic v noci ze 7. na 8. dubna 2022 ve věku 91 let. Dle jeho přání bude pohřben v rodinném hrobě v Černovicích u Tábora. Radioamatérskému koníčku se věnoval po celý život a stal se jedním z nejúspěšnějších v Československu. Povolení k amatérskému vysílání obdržel v roce 1950 se značkou OK1PD. Po dobu studia na vysoké škole vykonával funkci zodpovědného operátora radioklubu OK1KUR. V letech 1959 až 1961 a 1964 až 1965 služebně působil v Guineji. Pobyt využil k amatérskému vysílání se značkou 7G1A a z dalších zemí jako 7G1A/FF7 a 7G1A/TZ. O spojení s ním byl

obrovský zájem, protože v té době byl jediným aktivním radioamatérem z této bývalé francouzské kolonie

v Africe. Celkem navázal přes sto tisíc spojení, dvakrát zvítězil a dvakrát se umístil na druhém místě v největším světovém závodě CQ-WW-DX Contest. Během Pražského jara v roce 1968 se stal předsedou přípravného výboru nové radioamatérské organizace. Po okupaci Československa sovětskými vojsky odmítl účast na ozbrojeném dohledu při pohřbu Jana Palacha a odešel ze služby od ministerstva vnitra. Byl zbaven hodnosti, všech vyznamenání, titulu kandidáta věd a také amatérské koncese. Nastoupil do Výzkumného ústavu sdělovací techniky, kde pracoval v laboratoři na vývoji přístrojů pro kosmický výzkum u projektů Interkosmos a Magion. Podrobný článek o tom je uvedený v Ra/Rž, číslo 1/2021. Po roce 1990 byl plně rehabilitován a byla mu obnovena koncese s jeho původní značkou. V letech 1990 – 1991 byl předsedou Českého radioklubu. V roce 2001 se zúčastnil s OK1RD a OK1RI velmi úspěšné české expedice na tichomořský ostrov Christmas, odkud vysílali se značkou T32RD.

Josef OK1PD, byl klasickým představitelem staré školy, kdy radioamatéři měli navzájem velmi dobré vztahy a vzájemně si ochotně pomáhali. Při vysílání vždy dodržoval HAMSPIRIT. Úspěšným vysíláním pro soutěž DXCC ze vzácných zemí v Africe a v Tichomoří se zasloužil o dobré jméno čs. radioamatérů ve světě. Svůj život prožil jako čestný, slušný a přátelský člověk, čest jeho památce!



Laco OK1AD

- Do radioamatérského nebe odešel Ota OK1ZOR. Kdo jste jej znali, věnujte mu tichou vzpomínku.
- Ve středu 13. 4. nás navždy ve věku 88 let opustil Ivo Šípek OK1ISC. Čest jeho památce.

Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5278 záznamů obsahuje o Velikonocích veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. Platnost končí v dubnu ještě u 35 IO (!), v květnu u 46 IO a v červnu u 33 IO (viz níže).

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

Někteří radioamatéři tu a tam bohužel pošlou žádost o prodloužení na poslední chvíli, sázejíce na to, že příslušný úředník ČTÚ všeho nechá, odloží plánovanou a nadřízeným vedoucím (typicky zástupcem ředitele) kontrolovanou práci a přednostně jeho žádost vyřídí spěchá. Nemusí to vždy být možné. **Proto jsou zde nyní uvedeny pouze volací značky oprávnění, jejichž platnost končí posledním dnem června 2022** (což se nemusí týkat oprávnění experimentálních a krátkodobých).

Individuální Oprávnění s končící platností v červnu:

OK1AJF, OK1AXG, OK1CD, OK1CHJ, OK1CRO, OK1CSD, OK1CVP, OK1EE, OK1FHE, OK1GAH, OK1GLD, OK1IGZ, OK1IQ, OK1ITK, OK1JHA, OK1JPR, OK1KM, OK1KMM, OK1KUN, OK1MAC, OK1MDG, OK1MOR, OK1MPE, OK1PNA, OK1RCX, OK1TBT, OK1TDT, OK1TKF, OK1TOX, OK1TPI, OK1TVH a OK1TVN.

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

Pokud konec platnosti IO někomu z přátel připomenete, zlobit se pravděpodobně nebude (lidská paměť není dokonalá). O prodloužení platnosti oprávnění žádáme na adrese: Český telekomunikační úřad, odbor správy kmitočtového spektra, poštovní přihrádka 02, 225 02 Praha 025. Jak je uvedeno výše, o prodloužení je třeba žádat měsíc před koncem platnosti. **Správní poplatek za prodloužení platnosti IO je 200,- Kč a uhradíme jej ještě před podáním žádosti** (nebo na ni nalepíme kolky) a kopii dokladu o platbě (nebo přesný údaj o úhradě bankovním převodem) připojíme. Platí se bankovním převodem, nebo složenkou, na účet vedený u pobočky ČNB v Praze č. 3711-60426011/0710. Variabilní symbol v případě prodloužení oprávnění je 10yyyyyy, kde yyyyyy je číslo dosavadního IO. Jako konstantní symbol uvedeme 1148 při úhradě bankovním převodem, anebo 1149 při platbě složenkou. Pokud si např. nejsme jisti a variabilní a/nebo konstantní symbol neuvedeme, nic se nestane, **ČTÚ má v databázi vše potřebné. Z téhož důvodu nepřipojujeme k žádosti o prodloužení platnosti IO přílohy, jako například staré IO, nebo vysvědčení HAREC** (čímž navíc šetříme naše lesy).

Pozor na výjimky - není oprávnění jako oprávnění. Při prodloužení jeho platnosti pro stanice, pro které neplatí doporučení CEPT T/R 61-01 (což jsou např. oprávnění pro klubové stanice podle Vyhlášky 103/2018 Sb.), nám Úřad pošle pouze Rozhodnutí, nikoli nové Oprávnění. **Takže si původní Oprávnění uschováme (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 [zde](#)** 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 březnu, měl požádat o prodloužení nejpozději v únoru. Prošla oprávnění prodloužit nelze (není co prodlužovat) a pokud jsme včas nepožádali a nechceme ze sebe dělat hlupáky zbytečnými dotazy na Úřad či jinam, ani ničí přímluva 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 na [této](#) stránce a opět: k žádosti již na rozdíl od dřívějších nepřikládáme ani fotokopii oprávnění, ani fotokopii průkazu odborné způsobilosti. Připojíme ale informaci o úhradě správního poplatku (tj. způsob úhrady a datum, pokud neplatíme kolky).

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

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

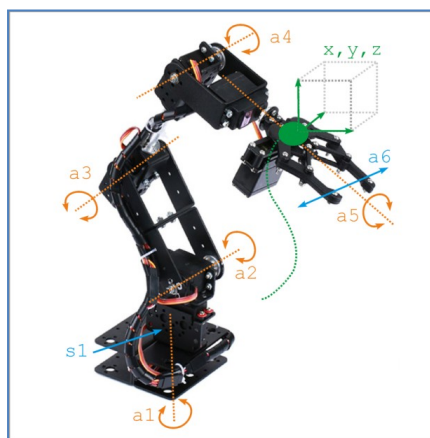
Toto číslo vyšlo 24. dubna 2022.

OctopusLAB 60

Robotické rameno – inverzní kinematika

V minulých dvou dílech jsme popisovali základní princip jednoduchého robotického ramene. Pomocí několika servomotorů, které se natáčejí do různých úhlů, se dá docílit požadované pozice úchopného mechanismu. Pokud bychom mohli měnit každý úhel natočení pomocí posuvného potenciometru, celé zařízení se pak ovládá podobně jako stavební bagr, u kterého soustava ovládacích pák určuje posun hydraulických pístů. (Novější stroje už jsou také z části elektronické a do jisté míry autonomní.) V naší elektronické verzi bychom mohli měnit posuvným jezdcem odpor, čímž by se měnilo napětí, které umíme AD převodníkem konvertovat na číselnou hodnotu. A pak už jen stačí převést toto číslo na hodnotu pro PWM, která odpovídá určitému úhlu. Manipulátor by tak bylo možno ovládat i manuálně, ale naším cílem je automatické zařízení, které nepotřebuje lidskou obsluhu. U složitějších manipulátorů (robotické rameno v naší ukázce mělo šest servomotorů!) je ovládání poměrně náročné a nepřesné. A programování složitějších sekvencí bylo velmi zdouhavé, protože se provádělo metodou „pokus omyl“.

Inverzní kinematická úloha je metoda nebo proces využívaný v oblasti robotiky. V případě, že je známa poloha manipulátoru na konci robotického ramena a je zadána nová požadovaná poloha, je třeba pohnout různými klouby v robotickém rameni. Princip inverzní kinematické úlohy je dopočítání úhlu natočení jednotlivých kloubů ze stávající polohy a následné dopočítání, jak musí být klouby natočeny v požadované pozici. Po tomto procesu se může vykonat úloha zadaná operátorem robota. (Wikipedie)



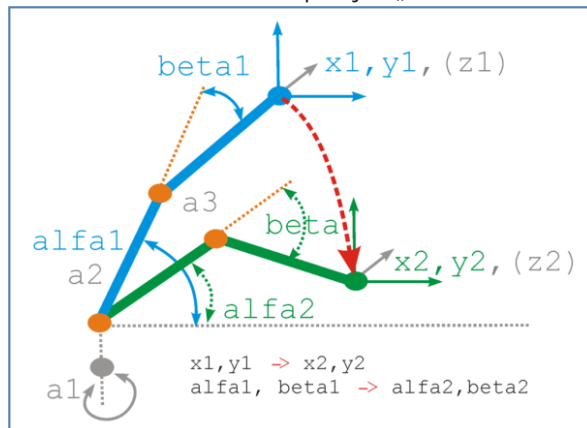
Pro bod v prostoru (x, y, z) počítáme natočení všech pěti serv (úhly a_1 až a_5 , a_6 je otevírání klepeta). Celá úloha inverzní kinematiky však spočívá ve výpočtu úhlů po celé

dráze přesunu z bodu 1 do bodu 2. Tato dráha nemusí být lineární, může mít i složitý tvar. Někdy je důležité se při přesunu vyhnout nějakému místu nebo je dráha určená danou úlohou (například svařování či lakování části karosérie automobilu v případě robota na lince v automobilce).

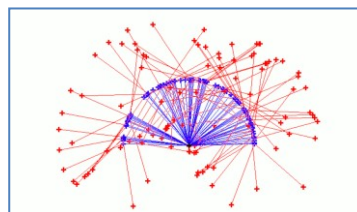
Pro naše pokusy jsme začali vytvářet samostatnou knihovnu, která by se věnovala celé problematice transformací v inverzní kinematice. Opět je pro ESP32, v Micropythonu a dostupná na Githubu transformací v inverzní kinematice. Opět je pro ESP32, v Micropythonu a dostupná na Githubu.

<https://github.com/octopusengine/octopuslab/blob/master/esp32-micropython/utils/transform.py>

Napsat knihovnu pro pět úhlů je poměrně složitý úkol, proto jsme provedli některá zjednodušení. Pro jednoduchý manipulátor v prostoru si vystačíme se třemi řízenými servy. Zbývající dvě mají nastavený fixní úhel natočení a tvoří pak jen „zahnuté“ rameno.



A pro pochopení principu a odvození matematických vztahů jsme začali dokonce pouze ve 2D. I pro zařízení v rovině (zmiňované dvourozměrné 2D) máme několik projektů. Například kreslívko nebo směřování laserového paprsku. Na obrázku proto přesun z bodu x_1, y_1, z_1 do bodu x_2, y_2, z_2 zjednodušujeme na pohyb z x_1, y_1 do x_2, y_2 . (V popisu je z zachováno sedě).



Abychom si ověřili funkčnost transformací, vytvořili jsme v Pythonu aplikaci, kterou jsme testovali pro množinu bodů (x_i, y_i) úhly natočení (alfa a beta). Tato

simulace pro každý bod (celkem jich je 100), vypočte úhly natočení ramen a koncový bod se musí shodovat se zadáním. Koncové body jsou na obrázku červené, vnitřní body natočení prvního ramena jsou modré. Někdy existují dvě řešení (vnitřní body mohou překlápat zlomení ramene „sem-tam“). Na to je potřeba brát ohled při výpočtu trajektorie, aby se rameno v nějakém bodě skokově nelámalo. Z obrázku je také patrna pracovní oblast, kterou robotické rameno ve 2D může obsáhnout.

https://github.com/octopuslab-cz/inverse_kinematics

Pro základní převedení do 3D otáčíme celou 2D rovinou xy kolem osy y do prostoru. Úhel natočení odpovídá úhlu a_1 (angle). Jednoduchou transformací průmětu roviny xz z polární soustavy do kartézské dopočítáme výsledný bod xyz v prostoru. Více je patrné z rozpracované knihovny, zde na to asi nemáme prostor.

Milí čtenáři,
těším se s vámi opět na shledanou v HK 254
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

Ve firmě BTV a LOOPER SYSTEMS nezahláme

Přestože se zhruba deset let věnuji magnetickým smyčkovým anténám, téměř všechny modely, a že jich byla opravdu hodně velká řada, byly určeny pro KV pásma. Výjimkou byla smyčka pro HAM pásmo 50 MHz a MLA-BMIS pro pásmo 160 MHz, na kterém fungují Bezdrátové místní informační systémy zavedené v ČSFR na základě patentu OK2ER a OK2MMO a systémy varování obyvatel. Inspirován mnou dříve publikovanou VHF MLA /1/ navrhnul JR10AO šikvou anténku na pásmo 435 MHz s laděním pomocí dielektrika. Při návštěvě desetičlenného japonského teamu „**MLA 48**“ (Obr. 3) České republiky v roce 2019 /2,3,4/, rozdál JR10AO asi deset těchto antén hostitelům, kteří se skupině MLA 48 dva dny intenzívně věnovali.

Několikrát jsem byl poté z OK komunity dotazován, zda neuvažuji o komerční výrobě podobných antén pro pásma 145 MHz a 435 MHz. Den má jen 24 hodin a čas běží neuvěřitelně rychle... Trvalo to několik let - a nakonec jsem se při vývoji MLA vrátil na ony ještě kratší vlny (VHF a UHF).

Konstrukce našich antén **MLA-VHF** a **MLA-UHF** nekopíruje šikvou anténku od JR10AO, ale nepopírám, že tyto novinky z dílny BTV a LOOPER SYSTEMS z Klimkovic u Ostravy souvisejí oklikou právě s návštěvou japonských radioamatérů u nás ve firmě BTV a na VŠB TU. Návštěvu zorganizoval vedoucí skupiny MLA 48 Aki Kogure, JG1UNE, s nímž mě pojí právě ony magnetické smyčkové antény. Díky JG1UNE se v Japonsku ví, že české MLA fungují.

Vyvinuli jsme a vyrábíme antény **MLA-VHF** pro 145 MHz (Obr. 1). Na Obr. 2 je **prototyp MLA-UHF** pro 435 MHz. Podle kalkulačky MLA na webu VŠB TU vychází MLA-VHF takto: Teoretická účinnost: 74,6 %. Jakost LC obvodu: 765,1. Teoretická šířka pásma: 189,5 kHz. Ladicí kondenzátor: 4,9 pF.

Protože se mnou změřitelné parametry blíží vypočteným, lze zřejmě solidně spoléhat na parametry vypočtené.

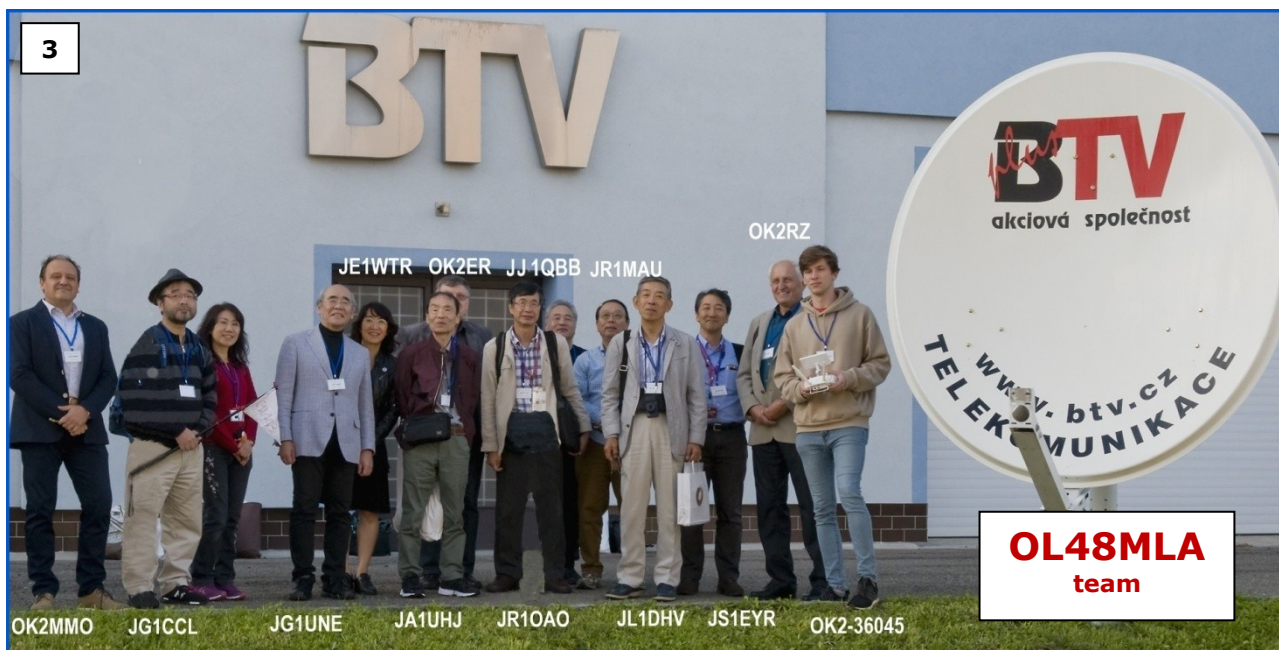
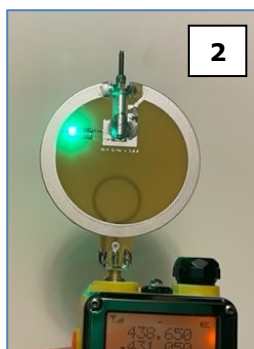
Účinnost u MLA na KV se jen málokdy blíží těmto hodnotám vlivem malého průměru v poměru k vlnové délce.

U $\lambda/4$ vertikálů bez dobré protiváhy to bývá tak 10 %. BTW, poměrně hodně rozšířená MLA-M má na 3,5 MHz jen něco kolem 1%. V praxi se většinou chová lépe, proto se stále vyrábí. HI.

Při letním zkoušení na pásmu 2 m se po běžných testech jeví MLA-VHF jako velmi dobrá anténa. Je to ale velmi relativní/subjektivní závěr! Nepřesné měření v dílně (není to bezodrazová komora) ukazuje asi +4 dB proti pendreku. Oldřich Burger, OK2ER, o.burger@loop2er.cz

/1/ Magnetic Loop Antenna, *Slight different each time.*

/2, 3, 4/ Informace o návštěvě JA v Klimovicích. Vyšlo v Hamíkovi, v OQI, CQ HAM RADIO JA.

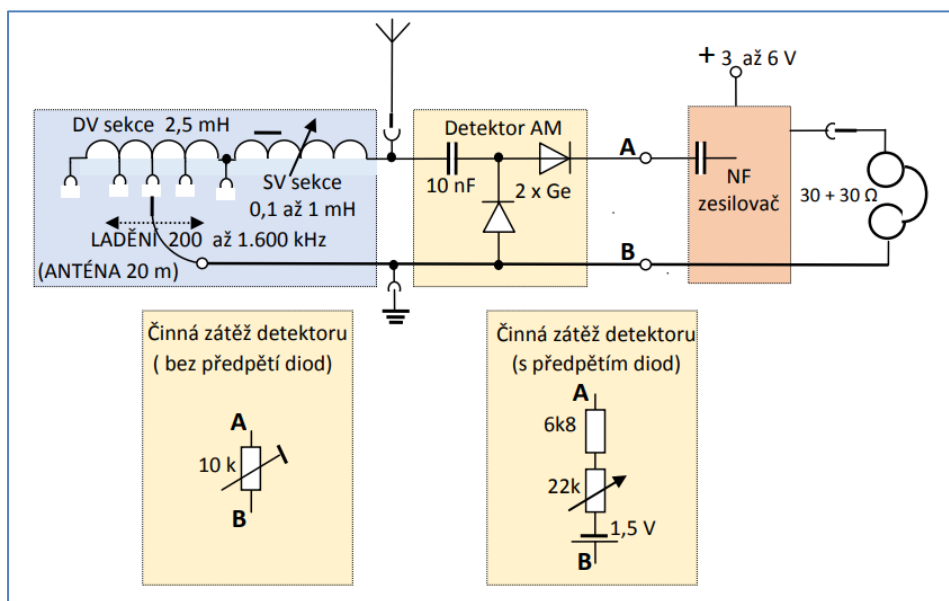


KRYSTALKA v SOUČASNOSTI (v ostravské lokalitě)

Již to není ta jednoduchá hrací směska 4 součástek. Za tři zrušené SV vysílače ve Svinově není žádná náhrada, ani jiný CZ blízký SV vysílač. Přesto se původní SV KRYSTALKY ještě uplatní – ale pouze s navazujícím NF zesilovačem. Tato kombinace - vždy s nezbytnou drátovou anténou – a řádným uzemněním - umožní v denní době dobrý příjem - poslech na krystalku – (s rozsahem DV) rozhlasového vysílače na 225 kHz. Pravděpodobně se jedná o „Polskie radio JEDINKA“; Solec Kujawski „KABAT“; (Vysílač je vzdálený 350 km severně od Ostravy). Jde o pozemní šíření; ničím nerušené. Podmínky k této exhibici - atrakci - demonstraci - by měly být splnitelné v objektech schůzek (domech – školách) R-kroužků, nebo v soukromí. na chatě, chalupě, nebo na výletě. V sídlišti je účinná drátová anténa těžce realizovatelná.

Polský vysílač s výkonem 1 MW pracuje s amplitudovou modulací nosné vlny. Jeho kmitočet 225 kHz je ale v pásmu dlouhovlnném a to se musí respektovat instalací až 50 m dlouhé drátové antény a vysokou kompenzační proměnnou indukčností až 3 mH, která je současně LADĚNÍM krystalky (bez ladicího kondenzátoru). SV krystalky měly maximální indukčnost kompenzační cívky pod 1 mH. Doplněk k původní indukčnosti (asi o 2,5 mH) může být na samostatné – oddělené – externí cívce; nejlépe s několika odbočkami. Takové řešení přeladí krystalku v rozsazích DV i SV. Osvědčilo se ověřit si citlivost krystalky i v zapojení pro nízkoimpedanční výstup - činnou zátěž 60 – 100 Ω (sluchátka); tak pro vysokoimpedanční zátěž (4 k Ω) např. i piezo keramický měnič. Vstup navazujícího NF zesilovače můžeme považovat za impedančně spíše vyšší (asi 6 – 10 k Ω). Vše je snadné prakticky ověřit a otestovat.

Poznámka: Při splnění uvedených opatření - event. i s předpětím Ge detekčních diod (2 x 0,1 V) ve zdvojovači napětí, je se sluchátka (4 k Ω nebo piezo – 10 k Ω) na NF výstupu detektoru krystalky již registrovatelný slabý - (S2) signál (uvedeného 1 MW „DX“ polského vysílače). Ten je dostatečný k vybuzení „každého“ (i jen dvoutranzistorového, nebo IO LM386) NFZ. U krystalky se jaksi tradičně – a samozřejmě předpokládá poslech na sluchátka (30 + 30 Ω). V tomto složení - s NFZ zůstává KRYSTALKA ve své panenské čistotě nedotčená, opět pracuje jako radiový přijímač BEZ NAPÁJECÍHO ZDROJE. Demontrace pro mladistvé publikum je žádoucí! (nejlépe s reproduktorem!). Večer - PO ZÁPADU SLUNCE --- se vedle DV polského vysílače 225 kHz objeví na kmitočtu 540 kHz (SV) silný AM signál maďarského 2 MW rozhlasového vysílače (jižně od Budapešti) „SOLD“. Z Ostravy je vzdálen 330 km. Vysílač je přijímán šířením s odrazem v ionosféře. Jeho signál běžně kolísá od S3 do S9+. S ustupující - (se zánikem) ionosférickou vrstvou D - je krystalka zaplavena mnoha stanicemi, které se všechny šíří odrazem v ionosféře; vzájemně se ruší - a nedají se identifikovat. Příčinou je nedostatečná (a dříve nepotřebná) SELEKTIVITA jednoduché krystalky. Zlepšení selektivity zde nepopisují; ale je ověřeno nepřekonatelnými KRYSTALKÁŘI z celého světa !).



Příklad zapojení krystalky s vysokoimpedanční zátěží (výstupem). (Podmínkou je paralelně zapojená indukčnost (cívka) na vstupu detektoru). S anténou délky minimálně 20 m je krystalka přeladitelná v kmitočtovém rozsahu DV i SV. K hrubému naladění stanice v DV pásmu jsou určeny odbočky na DV (přídavné) cívce. Jemné ladění - doladění - se provede cívkou SV sekce. Běžcem po válčové cívce, nebo posuvem feritové anténní tyčky v cívce malého průměru. Ladění je

založeno na sériové rezonanci indukčnosti (správně X_L) a X_C ANTÉNY. Selektivita vyhoví v případech, kdy je naladěná stanice podstatně silněji než stanice okolní.

Pro experimentování - jako vhodná zátěž detektoru se mohou použít i (klasická) vysokoohmová sluchátka 4 k Ω . Silná (DX) rozhlasová stanice se v nich projeví (S1 – S2). Další užitečnou možností je mikrofonní efekt. „Poklep“ na sluchátka se musí „objevit“ v plné síle na výstupu NF zesilovače. POZOR! Vše se vztahuje na příjem VZDÁLENÝCH – SLABÝCH rozhlasových stanic s AM. V místech kde jsou ještě v provozu lokální SV rozhlasové vysílače (silné signály), není předpětí diod potřebné. (Ale vyzkoušej jej..)

Zprávičku o poslechu uvítám! Josef Novák, OK2BK, Josef.novak@centrum.cz

Mistrovství České republiky v radioelektronice 2022

Okresní a krajská kola se konají v březnu až květnu 2022. Republikové kolo se uskuteční v druhé polovině září 2022 v Pardubicích. Vojtěch Horák, OK1ZHV, ok1zhv@email.cz

Milí čtenáři, věnujte se mladým ve svém okolí, připravte je k účasti v této akci. Pravidla jsou zde: <http://www.crk.cz/FILES/TSM.PDF> -DPX-

Pár chvil jsem přemýšlel, jak pokračovat ve vydávání knih HAMÍK; jestli k již vydaným dílům I. až IV. mám nyní vydat díly V. a VI. Nakonec jsem se rozhodl pro vydání knihy HAMÍK MAX, která bude současně podkladem pro tvorbu jinojazyčných verzí knížky HAMÍK. **HAMÍK MAX obsahuje výběr toho nejzajímavějšího a nejčtenějšího ze všech dosud vydaných čísel 1 až 250 Hamíkova Koutku.** Formát B5 (18,2 x 25,7 cm) přináší několik výhod, především se na jednu stránku bez znatelného zmenšení vejde celá stránka z Hamíkova Koutku. Počet stran: 509. Vazba šitá, v tvrdých deskách. Reklamy umožní prodávat tuto knihu za výrazně dotovanou cenu. Knihu bude distribuovat **HW Kitchen**, info@hwkitchen.cz, první kusy si již lze u Oldřicha Horáčka objednat.

Několik reklam již máme obstaraných, několik dalších ještě potřebujeme. Kolik jich bude, na tom bude záležet konečná cena. **Uvítáme když naši čtenáři pomůžou se získáním reklam od dalších elektrofirem.** Bez reklam by cena za knihu Hamík Max s 509 plnobarevnými stránkami velkého formátu v kamenném obchodě vystoupala k 1 000 Kč. -DPX-

Rejstřík článků HK 1-252 je již na webu www.hamik.cz. Bude velice užitečný pro vyhledávání článků.

Výsledky Minitestíku z HK 251

Toník Veselý (15) navrhuje: Použít dvě tyče a míč vyručkovat. Toník dostane **mimořádnou věcnou cenu**, elektronickou stavebnici a knížku od Václava Maliny, Poznáváme elektroniku od A do Z.

Vladimír Bloudek, OK1WT navrhuje: Naplnit jámu vodou. Není uvedena hloubka ani průměr jámy. Při větším průměru by šel použít nějaký rybářský podběrák.

Zbyněk Trojan, OK1MPX navrhuje: Já bych zkusil odpadovou trubku vzduchotěsně přichycenou k hubici vysavače. Záleží ale na povrchu. Pak už jediné udici s kroužkem ok 2/3 průměru míče na symetrickém trojitém úvazu a hoodně trpělivosti.

Oldřich Burger, OK2ER navrhuje: Záleží jak by byl balon velký/těžký a jaká by byla díra/jáma.

Asi bych zkusil začít takto:

1. Na tyč bych nalepil obostrannou samolepku a balon přilepil.
2. Pokužil bych tyčku s větší ploškou, potřel její konec vteřinovým lepidlem a přilepil tyčku k balonu.
3. Použil bych vývěvu (používanou k baňkovaní), pojistil špagátem protaženým nějakou trubkou, kterou bych dole vývěvu pumpoval.
4. Pokud by byla jáma větší, asi by stačila i nějaká lopatka připevněná na tyči.

Miroslav Vonka navrhuje: No jestli to byl nějaký dětský gumový klíč, tak bych raději koupil nový. Případně by se mohlo zkusit napouštět do jámy vodu.

Petr Jeníček navrhuje: Půjčil bych si od rybáře podběrák nebo od zahrádkáře česáček na jablka. Také by se možná dala použít pálka na lakros. Záleží na velikosti míče, zda by se do ní vešel. Nebo bych na dlouhý klacek přivázal nějaký pytlík, jehož okraj bych trochu zpevnil drátem nebo prutem stočeným do kruhu, a tím bych míč vylovil. Také by se dal použít starý velký cedník přivázaný na klacek.

Při lovení zapadlých předmětů je prostě třeba improvizovat a využít, co se dá sehnat nebo snadno vyrobit z dostupného materiálu.

Vladimír Štemberg navrhuje: V případě nepříliš hluboké jámy by se dal míč něčím podebrat, třeba lopatou nebo šoufkem, a vytáhnout. V případě dostatečně široké jámy by bylo možné do ní vlézt za použití lana, žebříku, nebo třeba osterve (hrubě přitesaný kmen stromu s kousky větví, osterve se používaly ve středověku při dobývání hradeb) a míč jednoduše vytáhnout. Také by se dala použít gumová přísavka, upevněná na tyči. Nebo by bylo možné do jámy napustit vodu, míč by na ní plaval. Pokud ale míč spadl do těžní jámy příbramského dolu, pak budou asi všechny výše uvedené způsoby jeho vytažení nepoužitelné.

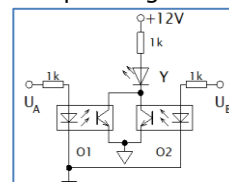
Náš Minitestík

s optoelektronickými oddělovači?

Jakou logickou funkci vyjadřuje tento obvod ►

Námět: František Štěpán, OK2VFS

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



Ždibec moudra na závěr

N.N.

**Když svůj problém pojmenuješ,
tak už ho máš z polovičky vyřešený.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 2. dubna 2022

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou druhou sobotu v 00:00 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

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

Světový den radioamatérů

Každoročně 18. dubna radioamatéři po celém světě oslavují Světový den radioamatérů. Tento den roku 1925 vznikla v Paříži Mezinárodní radioamatérská unie.

Experimentátoři amatérského rádia byli první, kdo objevil, že krátkovlnné spektrum by mohlo podporovat celosvětové šíření. Ve spěchu používat tyto kratší vlnové délky bylo amatérské rádio „ve vážném nebezpečí, že bude odsunuto stranou,“ poznamenala historie IARU. Průkopníci amatérského rádia se setkali v Paříži v roce 1925 a vytvořili IARU na podporu amatérského rádia po celém světě.

O dva roky později na Mezinárodní radiotelegrafní konferenci získalo amatérské rádio dnes uznávané alokace — 160, 80, 40, 20 a 10 metrů. Od svého založení IARU neúnavně pracovala na obraně a rozšiřování frekvenčních přiděľů pro amatérské rádio. Díky podpoře osvícených správ v každé části zeměkoule jsou nyní radioamatéři schopni experimentovat a komunikovat ve frekvenčních pásmech strategicky rozmístěných v celém rádiovém spektru. Z 25 zemí, které vytvořily IARU v roce 1925, se IARU rozrostla na 160 členských společností ve třech regionech. Region IARU 1 zahrnuje Evropu, Afriku, Střední východ a severní Asii.

Region 2 pokrývá Ameriku a Region 3 zahrnuje Austrálii, Nový Zéland, tichomořské ostrovní státy a většinu Asie. Mezinárodní telekomunikační unie (ITU) uznala, že IARU zastupuje zájmy radioamatérů.

Amatérské rádio je dnes populárnější než kdy dříve, s více než 3 000 000 licencovaných operátory!

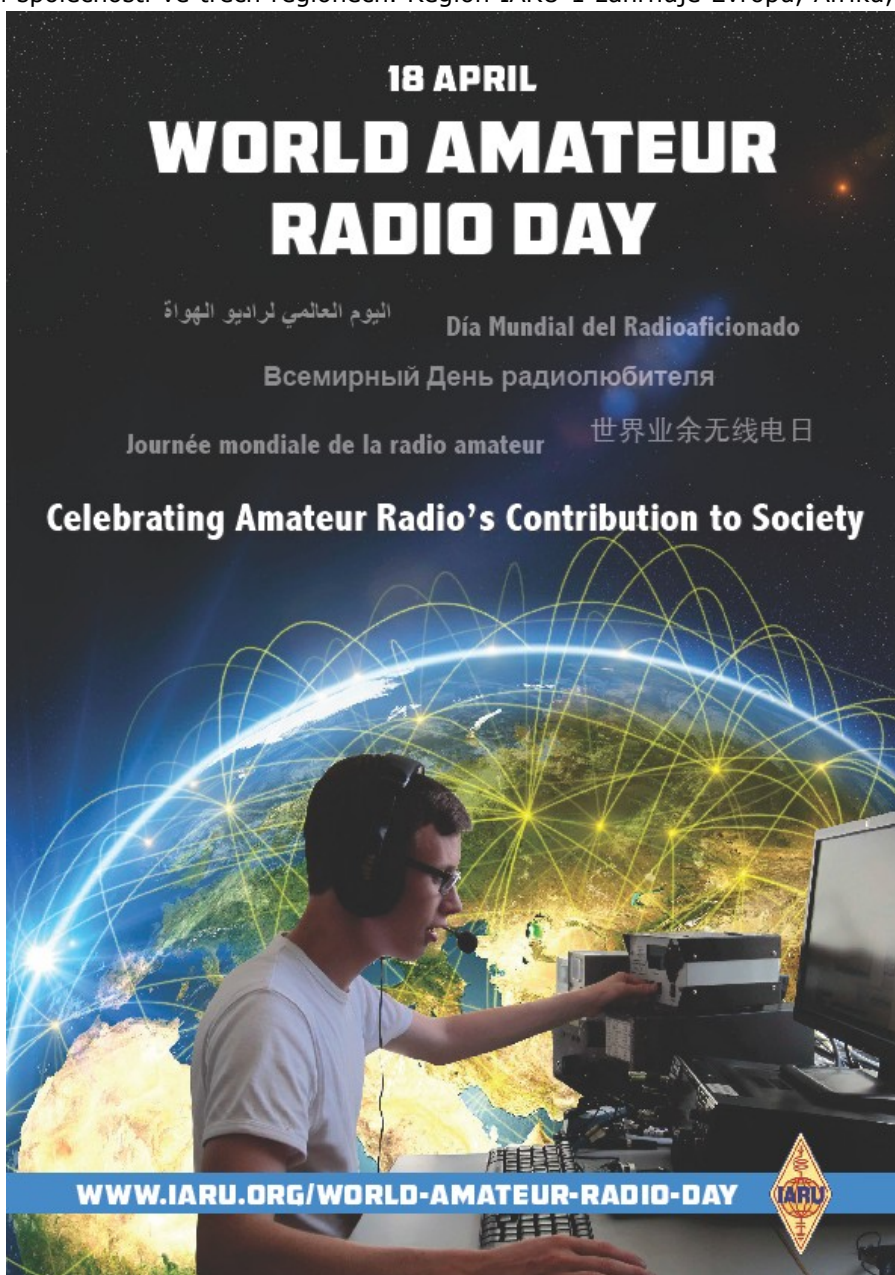
Světový den amatérského rádia je dnem, kdy členské společnosti IARU mohou ukázat naše schopnosti veřejnosti a těšit se z globálního přátelství s ostatními amatéry po celém světě.

Téma Světového dne radioamatérů 2022

Správní rada IARU zvolila „**Oslavu přínosu amatérského rádia společnosti**“ jako téma Světového dne amatérského rádia, v neděli 18. dubna 2022.

Dodali jsme plakát ke Světovému dni radioamatérů.

Každý klub si jej může stáhnout a použít k propagaci WARD ve své oblasti. Plakát je dodáván ve dvou velikostech: 61 x 91 cm a malý (A4) leták.



<https://www.iaru-r1.org/events/world-amateur-radio-day-ward-18-april-2022/>

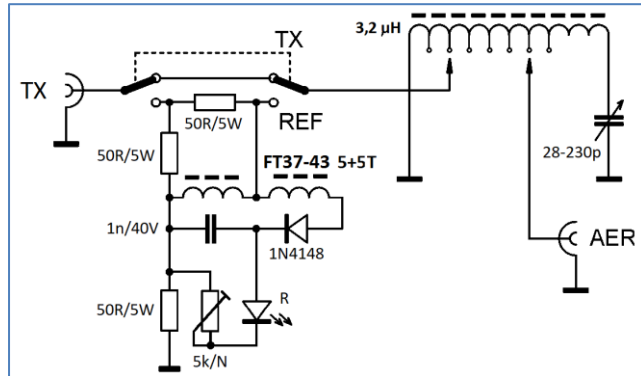
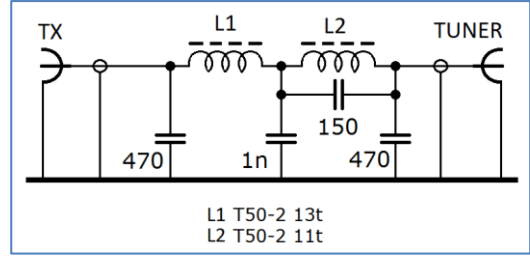
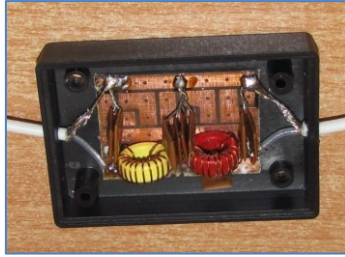
Vysílač Power 5 Watt

vytvořil Jan Polák, OK9JAN, popsán byl v HK 247. Pokusil jsem se tento vysílač otestovat na pásmu 7 MHz. Zapojení jsem doplnil pí-článkem pro 7 MHz ►

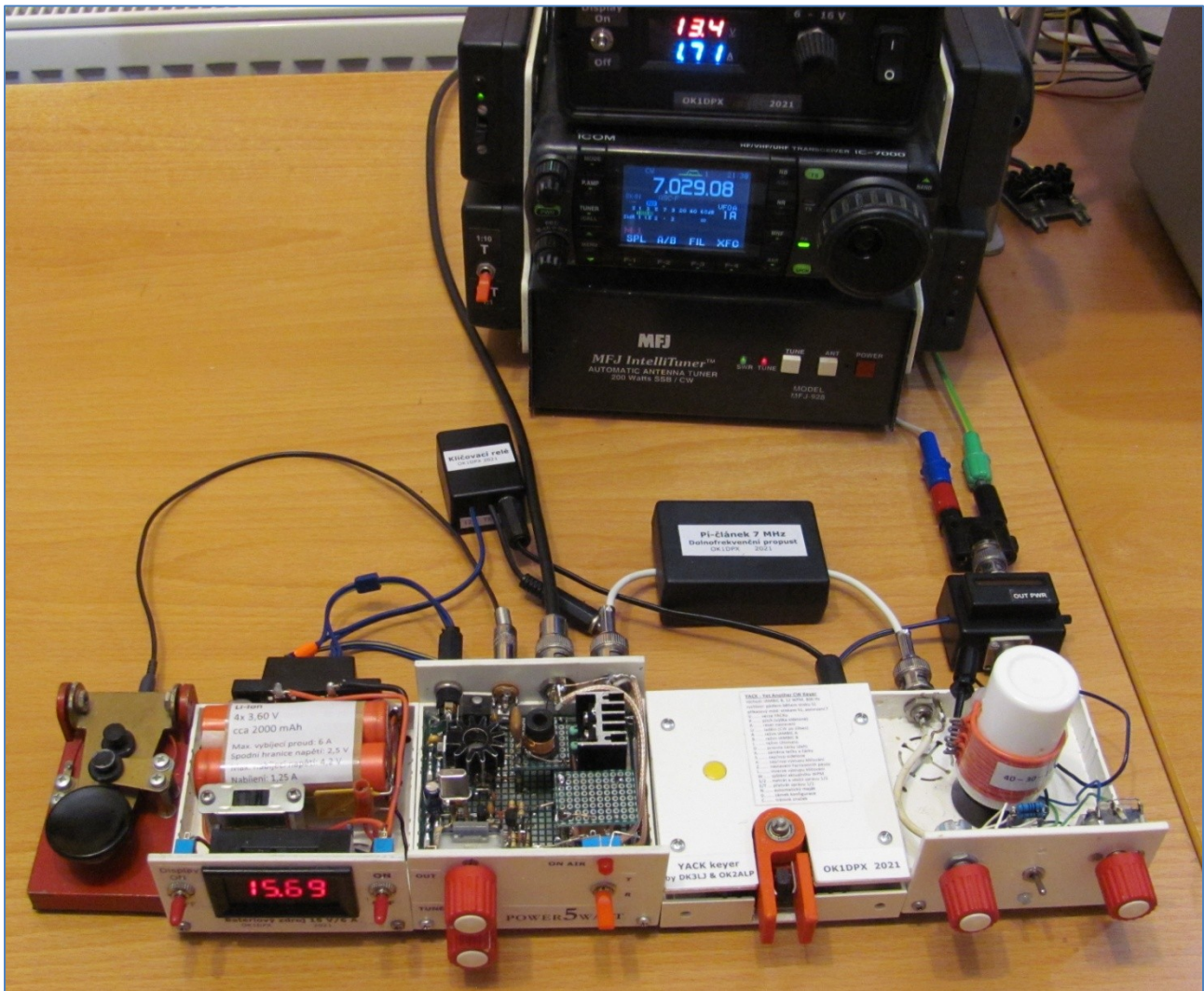
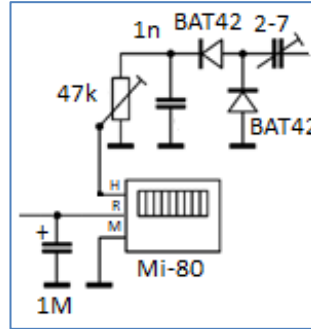
Vysílač jsem připojil ke zdroji 15 V/6 A (HK 234).

Klíčuji ručním klíčem RM Mini Key (HK 202) nebo YACK keyerem (HK 233).

Anténní člen podle OK2BK (OQI 71), je doplněný indikátorem odraženého výkonu REF ▼



Indikátor výstupního vf napětí používá historický rádkový indikátor Mi-80 ▼



Reverse Beacon Network (RBN) slyší můj signál 12 až 23 dB nad šumem, což je dostačující pro navazování spojení po celé Evropě. -DPX-

Spektrální analyzátor TinySA

je šikovný malý kapesní přístroj k měření frekvenčního spektra vř signálu, a lze ho použít i jako signální generátor. Má barevný dotykový displej o velikosti 2,8", kterým se přístroj také ovládá. Pracuje ve dvou frekvenčních rozsazích: 100 kHz až 350 MHz a 240 MHz až 960 MHz. Pro každý rozsah je zvláštní konektor. Lepší vlastnosti má analyzátor na nižším rozsahu. Šířka pásma filtrů určujících frekvenční rozlišení se dá přepínat od 3 do 600 kHz. Dynamický rozsah je 70 dB na nižším rozsahu a 50 dB na vyšším rozsahu při šířce filtru 30 kHz.

Ve funkci signálního generátoru dává na nižším rozsahu sinusový signál a umí modulovat AM, úzkopásmovou a širokopásmovou FM. Výstupní úroveň se dá nastavit od -76 do -6 dBm, ale nastavení úrovně není přesné. Odchylka frekvence je menší než 10^{-5} . Na vyšším rozsahu dává obdélníkový signál s úrovní -38 až +13 dBm a s úzkou nebo širokou FM. Hodí se na zkoušení a sladování přijímačů, vř zesilovačů, filtrů a pod.

Přístroj je napájen pevně vestavěnou lithiovou baterií, kterou nabijete přes USB port nabíječkou od mobilního telefonu. Dodávají k němu propojovací kablíčky a prutovou anténu, kterou můžete jednak vyhledávat signály silných rozhlasových a TV vysílačů a zdroje rušení, nebo zhruba ověřit čistotu spektra vaší CB nebo radioamatérské vysílačky. **Při zkoušce vysílačky analyzátozem s prutovou anténou ji nedávejte příliš blízko vysílací anténě abyste nespálili vstup analyzátoru. K vysílači smíte analyzátor připojit kabelem jedině přes atenuátor s velkým útlumem.** TinySA se hodí i na kontrolu spektra signálu z různých oscilátorů, směšovačů, modulátorů a pod. Také se dá použít na kontrolu signálů, vedoucích anténním R+TV rozvodem v domě, a zjistit třeba divoké oscilace anténního zesilovače a pod.

Na zahraničních e-shopech se dá koupit v přepočtu za cca 1400 Kč. Při dovozu mimo EU k tomu může přibýt ještě clo a daň.

Petr Jeníček, pjenicek@seznam.cz



Novinky pro Maker Faire 2022

Přátelé, milí makeři, jsme v plném proudu příprav našich letošních aktivit a rádi bychom se o ně s Vámi podělili!

Jaké to bylo loni? Potkali jsme se v **7 městech**, s **21 000 návštěvníky** a **350 jedinečnými projekty**. Přes nesnáze spojené s epidemií nás uplynulý rok velmi těší a letos plánujeme své aktivity ještě rozšířit!

- **Plzeň (14. května)**
- **České Budějovice (10. - 11. září)**
- **Praha (17. - 18. září)**
- **Mladá Boleslav (24. září)**
- **Liberec (8. října)**
- **Brno (22. - 23. října)**
- **Olomouc (12. listopadu)**
- **Zlín (bude upřesněno)**
- **Ostrava (bude upřesněno)**

Kde se letos uvidíme? Jednou z největších zpráv tohoto roku je, že Maker Faire v **Praze** bude opět pod našimi křídly. Dále máme velkou radost, že se letos MF rozšíří určitě do **Zlína** a možná i do **Ostravy**.

Pop Messe Na druhém ročníku hudebního festivalu v Brně budeme mít v režii doprovodný program. Prozradíme Vám jenom, že se bude týkat enviromentálních témat. Ale víc už ani muk, přijďte se na nás 29. - 30. 7. podívat.

Postavte si - je série online videoworkshopů určených pro děti od 5 do 15 let. Cílem je podnítit

v dětech kreativitu, představivost, chuť si hrát, stavět a vymýšlet. Chceme propojit dospěláky a děti, sblížit je, motivovat ke spolupráci a spoluhraní.

Naše další aktivity

FABx Podílíme se na organizaci největší a nejprestižnější **konference otevřených dílen na světě**, která se odehraje v roce 2024 v Brně a Praze! V Evropě se to zatím povedlo pouze v Amsterdamu, Barceloně a Toulouse/Paříži, takže jsme poctěni a upřímně se těšíme! :)

Spolupráce V4 Pomáháme rozvíjet **maker hnutí v Bosně a Hercegovině**.

Poradíte nám?

Hledáme partnery Máte doporučení na partnera, který by se na našich aktivitách rád nějakým způsobem podílel? Neváhejte nás propojit, umíme vymyslet zajímavé spolupráce.

Máme místo v Týmu manažera a Ředitele. Uvolnilo se nám v Týmu místo **Programového manažera a Ředitele**. Neznáte někoho, komu by se to líbilo a splňoval by naše požadavky?

Znáte neobjevené mejkry? Jako každý rok, tak i letos budeme rádi za tipy na makery, kteří by nám na Maker Fairech neměli chybět.

Kontakt S čímkoli se nám neváhejte ozvat na: gonna@makemore.cz !

**Make More
Národní 365/43
Staré Město
110 00 Praha 1**

On-line vyučování z DDM Olomouc

V HK 248 vyšel leták s výzvou k účasti v prvním On-line vyučování elektroniky pro děti všech věkových kategorií. **Vráta OK2PTP píše:** o zkušenosti se mohou podělit. Na druhou stranu je ještě nemám. Příští hodinu chci udělat malou sondáž abych mohl lépe přizpůsobit obsah a styl výuky.. Cíl je to zkusit, naučit se to, a pokud se to ujme, tak příští rok rozjet klidně ve větším měřítku...

Výsledky Minitestíku z HK 252

Řešením je funkce OR.

Jako první z juniorů správně odpověděl Tomáš Kopecký (16).

Dospěláci: Petr Kospach OK1VEN, Miroslav Vonka, Tomáš Pavlovic, Vladimír Štemberg, David Jež OK4DJ.
David píše: Za předpokladu tedy, že je použita LEDka, kterou je schopno přivedené vstupní napětí UA nebo UB tak vybudit optočlen, aby ji bezpečně rozsvítil, teorie praví, že se jedná o funkci logické nebo (OR). Jeden nebo druhý nebo oba vstupy dohromady ji rozsvítí. Pokud ji ale nestačí vstupy ani otevřít tak tam může být klidně "trvalá 0" nebo zajímavěji když bude buzení slabé až tak, že ji rozsvítí jen oba vstupy dohromady (proud se rozloží mezi 2 větve) tak navzdory zapojení se bude vlastně chovat jako logický AND a chudák konstruktér si bude lámat hlavu kde udělal chybu.

Náš Minitestík Vlak projede kolem stojícího pozorovatele za 10 s. Tunelem dlouhým 0,75 km projede za jednu minutu celý vlak. Jakou rychlostí jede a jak je ten vlak dlouhý?

Námět: František Štěpán, OK2VFS

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

Ždíbec moudra na závěr

Mahátma Gándhí

Žij každý den, jako by byl poslední a uč se, jako bys měl žít navěky.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 16. dubna 2022

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou druhou sobotu v 00:00 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