



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY

ČÍSLO 6/2021



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

Z domova

● Ke kulatým a půlkulatým životním výročím blahopřejeme:

OK1AGL OK1BMW OK1DJS OK1DMV OK1FCA OK1FV OK1THX OK1VEC OK1WIP OK2STV OK2ZCH

● **Dovolte, abych vás seznámil s oficiálními [výsledky](#) CQ DX Marathonu 2020.** Již šestým rokem po sobě obhájil Ladá **OK2PAY světové prvenství v kategorii CW!** Je to neuvěřitelný úspěch a jen málokdo z nás si dovede představit, jakého bylo zapotřebí vynaložit úsilí, kolik vytrvalosti, znalosti podmínek šíření a v neposlední řadě dobrých vztahů se světovou DX radioamatérskou komunitou k dosažení takového výsledku.

Za zmínku zajisté také stojí dobré umístění Karla OK2FD a Milana OK2AP.

Všem blahopřejeme!

Karel OK1CF

● **Vážení přátelé, rádi bychom se vás zeptali,** zda by někdo z Vás, nebo z vašich přátel, neměl zájem a chuť sponzorovat plakety z OK-OM DX contestů (CW-RTTY-SSB).



[Zde](#) naleznete neobsazené pozice z CW části a [zde](#) pro SSB část. Pro RTTY část, prosím, kontaktujte přímo Miloše OK1MP.

Předem vám všem děkujeme a také budeme moc rádi, když tuto zprávu rozšíříte dál.

Hezký zbytek víkendu, 73!

Tomáš OK1IC a Pavel OK1VK, jménem pořadatelů OK-OM DX contestů

Ze zahraničí



● **Po více než roce vyráží opět CDXP tým do světa.** Naše zastávka bude Sao Tome pod značku **S90K**, kterou jsme již obdrželi loni, ale její platnost přestala platit 31. 12. 2020. Mysleli jsme, že prodloužení bude otázka 1 měsíce. Trvalo to chvilku déle, skoro 6 měsíců. Více informací na www.cd xp.cz. Těšíme se opět na spojení s OK a OM amatérama.

Těšíme se i na případné sponzory.

CDXP tým

● **Plánovaná expedice 3Y0J na ostrov Bouvet byla zrušena!**

● **Po tom, co bylo oficiálně oznámeno**, že spojení s 3D2ZK nebudou uznávány do DXCC, přestala Joanna (3Z9JK) vysílat a oznámila, že vrátí peníze všem, kteří poslali platbu přes PayPal, pokud o ně požádají.

● **U příležitosti konání fotbalového Mistrovství Evropy** je vydáván diplom za spojení se speciálními stanicemi **5P2EURO/x** (x = různé číslo). Podmínky jsou [zde](#). Další diplom vydávají např. ruští radioamatéři – viz [zde](#).



● **Od 19. 5. je v provozu maják C6AFP** na kmitočtu 50.040 kHz ze čtverce FL16. Maják má výkon 40 W a anténu PAR ve výšce 5 m (horizontálně polarizovaná všesměrová anténa). Šance, že maják s takou výbavou můžeme u nás zaslechnout, je ovšem minimální.

● **Při příležitosti přidělení frekvencí** z frekvenčního rozsahu pásma 700 MHz pro mobilní sítě páté generace (5G) na Slovensku vysílá stanice **OM700MHZ**. Operátory jsou Roman OM3TOW, mluvčí Regulačního úřadu, a Braňo OM2FY (oba jsou členy zkušební komise odborné způsobilosti pro radioamatéry). QSL manažerem je OM2FY. Více informací je [zde](#).

● **Roman RA3R zve k účasti v programu RDA** (Russian District Award). Již cca 20 let je možno získat diplom za potvrzená spojení se všemi distrikty Ruska. Více informací [zde](#).

● **V pořadí již 17. IARU HST světový šampionát** letos proběhne mezi 11. – 14. 8. v Černé Hoře.



● **Na začátku června** byl zrevidován KV bandplán z 16. 10. 2020. Nová verze je ke stažení v PDF [zde](#).

● **Dvě nové národní radioamatérské organizace**, BARS (Bahrain Amateur Radio Society) a ARUKR (Amateur radio Union of the Kyrgyz Republic), byly [přijaty](#) do IARU.

● **Francouzský dobrodruh Guirec Soudée** se chystá sám vlastními silami převeslovat Atlantický oceán. Na palubě bude mít po dobu cesty v provozu malý experimentální WSPR 1 W TX na 10 MHz, vysílající pod značkou **F4GOH**. Více informací např. [zde](#) nebo [zde](#).

● **Mezi dny 21. – 26. 6.** budou z Mezinárodní stanice ISS opět vysílány SSTV (PD120) obrázky na 145.500 MHz.

Na pásmech

● DX info 6/2021

- **5N NIGERIA** – F5MAW má být ještě do 20. 6. aktivní na 20 a 15 m se 100 W a quadem jako **5N7MSF**.
- **5U NIGER** – Do 27. 6. by měl být aktivní na 40/20 m CW F4IHM jako **5UAIHM**.
- **5Z KENYA** – AKOSK bude do 30. 6. QRV z Nairobi jako **5Z4/AKOSK** na 40 – 10 m FT8.
- **60 SOMALIA** – Až do 25. 6. by měl být QRV ze Somálska EP3CQ jako **60100**.
- **C6 BAHAMAS** – do 21. 6. budou aktivní N4RRR, K4KSW, N4QBS a NN2T z ostrova Bimini NA-048 se značkou **C6AHA**. Vyskytovat by se měli na KV FT8/CW/SSB. Následně se přesunou na NA-048, odkud budou QRV ve dnech 14. 7. – 21. 7.



- **HBO LIECHTENSTEIN** – Ve dnech 30. 6. až 4. 7. bude z Lichtenštejnska aktivní HB9HBY jako **HBO/HB9HBY** na 160 – 10 m FT8/CW/SSB.
- **J2 DJIBOUTI** – F8FKJ bude od 17. 6. do 31. 7. aktivní jako **J20EE**.
- **J8 ST VINCENT** – GW4DVB bude od 23. 6. do 3. 8. aktivní z NA-025 jako **J88PI**. Pojede na 40 – 6 m SSB a FT8.
- **KL ALASKA** – N7QT, W8HC, NL8F a N3QQ budou ve dnech 30. 6. - 3. 7. QRV z NA-039 na 40 – 6 m CW/SSB/FT8 jako **KL7RRC**. Následně se přesunou na ostrov NA-070, odkud budou QRV mezi dny 7. 7. – 12. 6. Od 14. 7. pak budou zpět na NA-039. Ve dnech 9. 7. – 13. 7. bude dále z Aljašky aktivní stanice W1AW/KL7.
- **OJO MARKET REEF** – Tým operátorů OH3JR, OH2TA, OH2GEK, OH5BM, OH2BH a KO8SCA budou QRV od 12. 6. do 21. 6. jako **OJOC**. Zaměřovat se budou hlavně na 6 m FT8 a vyšší pásma. Mezi dny 27. 6. až 4. 7. odtud budou aktivní OH3JR jako **OJOJR** a OG2M jako **OJOMR** na 6 m FT8/CW/SSB.
- **P4 ARUBA** – ND7J a N4IQ budou od 7. 7. do 14. 7. aktivní jako **P4/ND7J** a **P4/N4IQ**. Budou QRV také v IARU contestu.
- **TO GUADELOUPE** – Ve dnech 23. 6. až 5. 7. budou aktivní F6GWV a F6HMQ jako **TO11A**. Zaměřovat se budou na 6 m.
- **VP2V BRITISH VIRGIN IS** – Mezi dny 4. 7. až 17. 7. bude K3TRM aktivní na 40 – 6 m SSB/RTTY/FT8 jako **VP2V**. Vyskytovat se bude též na satelitech.
- **VP5 TURKS & CAICOS** – W3QP bude mezi dny 26. 6. až 2. 7. aktivní na KV jako **VP5/W3QP**.
- **XT BURKINA FASO** – DF2WO bude do 5. 7. aktivní jako **XT2AW** na 160 – 6 m CW/SSB/FT8 + satelitech. K dispozici bude mít 100 W, hexbeam, vertikál a dipól.
- **ZD7 ST HELENA** – G3WIP bude aktivní ze Svaté Heleny od 21. 6. do 30. 8.

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:
IARU HF WORLD
CHAMPIONSHIP
10. - 11. ČERVENEC 2021, PODM. [ZDE](#)

Kalendář závodů

• Dlouhodobé soutěže

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

• KV závody

Omlouváme se všem čtenářům, kalendář KV závodů v tomto čísle není k dispozici.

• VKV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
10.06.	17:00	10.06.	21:00	Dutch Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
10.06.	17:00	10.06.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
10.06.	17:00	10.06.	21:00	Nordic Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
10.06.	17:00	10.06.	21:00	PA Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
10.06.	17:00	10.06.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/DIGI	*
10.06.	17:00	10.06.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
10.06.	17:00	10.06.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
10.06.	20:00	10.06.	21:30	UK Activity - 50 MHz	CW/PH/DIGI	*
12.06.	00:00	13.06.	23:59	EU EME Contest - 5760 MHz	CW/SSB	*
12.06.	08:00	12.06.	10:00	FM pohár - 144 a 432 MHz	FM	*
12.06.	10:00	12.06.	22:00	ARI - Contest Old Mode 10/24 GHz FM	FM	*
12.06.	12:00	13.06.	18:00	IARU ATV contest - 435 MHz a výše	ATV	*
12.06.	14:00	12.06.	17:00	AGCW - VHF-UHF Contest - 144.025-144.150 MHz	CW	*
12.06.	16:00	13.06.	16:00	REF - DDFM 50 MHz	CW/SSB/FM	*
12.06.	17:00	12.06.	18:00	AGCW - VHF-UHF Contest - 432.025-432.150 MHz	CW	*
13.06.	09:00	13.06.	13:00	RSGB - 2nd 144MHz Backpackers	SSB/PH/DIGI	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	Dutch Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz	CW/SSB	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	Nordic Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	PA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	RA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	Russian UHF activity - 1296 MHz	CW/PH/DIGI	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB/DIGI	*
15.06.	17:00	15.06.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*

15.06.	17:00	15.06.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz	CW/SSB/FM	*
15.06.	19:00	15.06.	21:30	UK Activity - 1296 MHz	CW/SSB	*
16.06.	18:00	16.06.	20:00	MOON Contest - 50 MHz	CW/PH/DIGI	*
17.06.	17:00	17.06.	21:00	Dutch Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/DIGI	*
17.06.	17:00	17.06.	21:00	Nordic Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	*
17.06.	17:00	17.06.	21:00	PA Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/FM	*
17.06.	17:00	17.06.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz	CW/SSB/FM	*
17.06.	19:00	17.06.	21:30	UK Activity - 70 MHz	CW/PH/DIGI	*
19.06.	12:00	19.06.	17:00	FIRAC contest 144 MHz	SSB	*
19.06.	14:00	20.06.	14:00	IARU R1 50/70 MHz contest	CW/SSB	*
20.06.	07:00	20.06.	12:00	9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser	CW/SSB/FM	*
20.06.	07:00	20.06.	12:00	E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	*
20.06.	07:00	20.06.	15:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
20.06.	07:00	20.06.	12:00	HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
20.06.	07:00	20.06.	12:00	Maraton YO VHF - UHF 2020 - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
20.06.	07:00	20.06.	12:00	OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser	CW/SSB/FM	*
20.06.	07:00	20.06.	12:59	SP UKF Activity Contest - 50 MHz až 47 GHz	CW/SSB/FM	*
20.06.	07:00	20.06.	12:00	ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
20.06.	08:00	20.06.	12:00	ALPE-ADRIA UHF/SHF CONTEST - 435 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
20.06.	08:00	20.06.	11:00	DUR GHz – Aktivitätscontest 1296 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
20.06.	08:00	20.06.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
20.06.	11:00	20.06.	15:00	RSGB- 1st 144MHz Backpackers	PH/CW/DIGI	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	*
22.06.	17:00	22.06.	20:59	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 2320 a výše	CW/SSB	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	PA Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	RA Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	Russian MW activity - 2.3 GHz a výše	CW/PH/DIGI	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 2.3 GHz a výše	CW/SSB/DIGI	*
22.06.	17:00	22.06.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	*
22.06.	18:30	22.06.	21:30	UK Activity SHF UKAC – 2320 MHz až 10 GHz	CW/PH/DIGI	*
27.06.	08:00	27.06.	14:00	ARI Trofeo ARI Contest del Sud - 50 MHz	CW/SSB	*
27.06.	09:00	27.06.	12:00	RSGB 50MHz Contest CW	CW	*
27.06.	13:00	27.06.	15:00	DARC - Ausbildungscontest-Ausschreibung - 144 MHz	FM	*
27.06.	14:00	27.06.	16:00	RSGB 70MHz Cumulatives	CW/PH/DIGI	*
03.07.	14:00	04.07.	13:59	Poňní den - 144 MHz a výše	CW/SSB	*
04.07.	11:00	04.07.	15:00	RSGB - 3rd 144MHz Backpackers		*
05.07.	17:00	05.07.	19:00	MRASZ - CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	DARC – Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	DARC – Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	*

06.07.	17:00	06.07.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz	CW/SSB	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	Nordic Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	PA Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	RA Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	Russian VHF activity - 144 MHz	CW/PH/DIGI	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB/DIGI	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	17:00	06.07.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz	CW/SSB/FM	*
06.07.	18:00	06.07.	18:55	UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz	FM	*
06.07.	19:00	06.07.	21:30	UK Activity - 144 MHz	CW/PH/DIGI	*
07.07.	17:00	07.07.	18:59	SP - MP ARKI - 144 MHz	CW/PH/DIGI	*
07.07.	17:00	07.07.	20:00	VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz	FT8/MSK/PSK	*
07.07.	17:00	07.07.	20:00	YO – VHF-UHF FT8 Activity – 144.174 MHz	FT8	*
07.07.	18:00	07.07.	20:00	MOON Contest - 144 MHz	CW/PH/DIGI	*
07.07.	19:00	07.07.	21:00	RSGB - 144MHz FT8 AC	FT8	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	Dutch Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	Nordic Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	PA Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/digi	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
08.07.	17:00	08.07.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz	CW/SSB/FM	*
08.07.	20:00	08.07.	21:30	UK Activity - 50 MHz	CW/PH/DIGI	*
10.07.	08:00	10.07.	10:00	FM pohár - 144 a 432 MHz	FM	*
10.07.	11:00	10.07.	17:00	ARI - 49° Contest Lario VHF / 144 MHz	CW/SSB	*
11.07.	07:00	11.07.	15:00	ARI - Contest ATV Triveneto	DIGI	
11.07.	08:00	11.07.	14:00	ARI - 31° Contest Lario 50 MHz	CW/SSB	*
13.07.	17:00	13.07.	19:00	DARC Distrikt Westfalen Sud - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	Dutch Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz	CW/SSB	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	Nordic Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	PA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	RA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	Russian UHF activity - 432 MHz	CW/PH/DIGI	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 432 MHz	CW/SSB/DIGI	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
13.07.	17:00	13.07.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz	CW/SSB/FM	*
13.07.	18:00	13.07.	18:55	UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz	FM	*
13.07.	19:00	13.07.	21:30	UK Activity - 432 MHz	CW/SSB	*
14.07.	17:00	14.07.	20:00	VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz	FT8/MSK/PSK	*
14.07.	17:00	14.07.	21:00	YO – VHF-UHF FT8 Activity – 432 MHz	FT8	*

14.07.	18:00	14.07.	20:00	MOON Contest - 432 MHz	CW/PH/DIGI	*
--------	-------	--------	-------	------------------------	------------	---

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

Honza OK1VAO

Radioamatérská setkání

- **Pravidelné setkání zájemců o mikrovlnnou techniku**, který pořádá ústřední odborná skupina Mikrovlnná technika České elektrotechnické společnosti, z.s., se uskuteční v úterý dne 29. června 2021 v Domě ČSVTS Novotného lávka 5, Praha 1.
- **Dne 27. června od 08:00** proběhne radioamatérské setkání v pivnici „U blešáku“ v Mostě (budova FK Baník SOUŠ Z. Fibicha 282). Pohoštění a občerstvení zajištěno.

Silent Keys

- **Se zármutkem oznamujeme**, že 11. března 2021 nečekaně zemřel ve věku nedožitých 76 let vedoucí operátor RK OK2KYD/OK6O Ladislav Netroufal OK2PBG z Uherského Hradiště. Ztrácíme v něm dobrého kamaráda, přítele a radioamatéra. Kdo jste ho znali, věnujte mu tichou vzpomínku.

Petr OK2UHP

- **Dostali jsme informaci**, že zemřel Zdeněk Jaroš OK1ZJA z Kladna. Kdo jste jej znali, věnujte mu, prosím, tichou vzpomínku.

Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5216 záznamů obsahuje v polovině června veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. Platnost končí v červnu ještě u 25 IO, v červenci u 60 IO a v srpnu u 88 IO (viz níže).

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

Někteří radioamatéři tu a tam bohužel pošlou žádost o prodloužení na poslední chvíli, sázejíce na to, že příslušný úředník ČTÚ všeho nechá, odloží plánovanou a nadřízeným vedoucím (typicky zástupcem ředitele) kontrolovanou práci a přednostně jeho žádost vyřídit spěchá. Nemusí to vždy být možné. **Proto jsou zde nyní uvedeny pouze volací značky oprávnění, jejichž platnost končí posledním dnem srpna 2021** (což se nemusí týkat oprávnění experimentálních a krátkodobých).

Individuální Oprávnění s končící platností v srpnu:

OK0BA, OK0BS, OK0EG, OK0S, OK1AAU, OK1ABA, OK1ALF, OK1AWZ, OK1BL, OK1BLG, OK1C, OK1COM, OK1CRS, OK1CTA, OK1CTC, OK1CYC, OK1DM, OK1DMO, OK1DOB, OK1DVM, OK1DZR, OK1EC, OK1ELA, OK1FGU, OK1FUA, OK1HP, OK1IRY, OK1JHV, OK1JMQ, OK1JUK, OK1KHK, OK1KNG, OK1KVZ, OK1MCQ, OK1MCS, OK1MCU, OK1MLN, OK1MUE, OK1PU, OK1RW, OK1SLA, OK1UBV, OK1UPX, OK1VMR, OK1YM, OK1ZDE, OK2AB, OK2ABC, OK2BFF, OK2BPR, OK2BVX, OK2DV, OK2ER, OK2IBY, OK2JH, OK2KL, OK2MIC, OK2MPL, OK2MRP, OK2MWK, OK2OZL, OK2PMT, OK2PVX, OK2SEX, OK2SV, OK2UKQ, OK2UPC, OK2UUA,

OK2XR, OK3JOZ, OK3R, OK4MK, OK4XT, OK5ATY, OK5KL, OK5ZH, OK6C, OK6W, OK7AP, OK7PB, OK7Y, OK8LEO, OK8RE, OK9FKF, OL3E, OL5Y a OL9A.

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

Denně aktualizovaný seznam značek, jimž brzy bude končit platnost oprávnění, rychle najdete např. na [této](#) stránce. I v něm najdeme mimo běžných (pětiletých) oprávnění také IO experimentální, která lze sice také prodloužit, ale jen o půl roku. Nadpisu na uvedeném webu se prosím nedivte, lidé jsou různí, i mezi radioamatéry. My to neřešíme a ani bychom neměli – nemáme k tomu ani odbornou kvalifikaci, ani pověření. V růžovém a žlutém sloupci tu a tam najdeme volací značky, jejichž držitelé se možná velmi brzy budou divit, že již nemají platné IO, neboli platnou LIS, dříve koncesi. A pokud vysílají „načerno“, mohou se případně těšit na návštěvu z Inspekce ČTÚ ;)

Všem žadatelům lze doporučit, aby ve vlastním zájmu **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, staženého z webu ČTÚ. **Podstatné je, aby obsahovala všechny náležitosti** (viz [zde](#)). Žádost lze doručit do ČTÚ osobně (úřednici podatelny, která sebou přinese příslušné razítko, příchozím zavolají z recepce, dříve vrátnice), nebo poštou (nejlépe doporučeně), anebo na datovou schránku. Elektronicky to jde také, ale jen s elektronickým podpisem ve

smyslu zákona. Obyčejný mail bez elektronického podpisu nestačí. Datová schránka žadatele musí být jeho vlastní, nikoli firemní (pokud není IO vedeno na firmu), a to ani, když má datovou schránku jako podnikající FO.

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

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

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

Poznámka k pásmům 60 m a 4 m: 20. ledna 2020 měla vyjít novela vyhlášky 156/2005 Sb. Ale nevyšla. Měla v ní být i pásma 5 MHz (v souladu s mezinárodním doporučením se statusem sekundární služby a omezením výkonu na 15 W e.i.r.p.) a 70 MHz (coby doplňkový přiděl). Naštěstí jsou nám ale přidělena v Národní kmitočtové tabulce (vyhlášce č. 423/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 105/2010 Sb.) **a ČTÚ nám tak může vydat pro každé 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 stonline.sk“, pro časopis Radioamatér • Honzovi, OK1NP, „ok1np at centrum.cz“, pro WEB ČRK a FB • Honzovi, OK1JD, „ok1jd at email.cz“, pro Bulletin ČRK.

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

Toto číslo vyšlo 20. června 2021.

HAMÍKŮV KOUTEK

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio



Číslo **211**

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

**Po dlouhé době příprav se klube na svět nová webová stránka HAMÍK.
Ještě chvíli vydržte, bude to stát za to!**

HAMÍK
STRÁNKY PRO MLÁDEŽ, ELEKTRONIKU A AMATÉRSKÉ RÁDIO
ÚVOD AKTUÁLNĚ HAMÍKŮV KOUTEK NÁVODY VÍCE

Ahoj kluci a holky, já jsem Hamíík!

HAM
JE MEZINÁRODNĚ POUŽÍVANÝ
POJEM PRO RADIOAMATÉRA.

HAMÍK
JE TEDY MLADÝ, ZAČÍNÁJÍCÍ,
BUDOUCÍ RADIOAMATÉR.

Malá ochutnávka
AKTUÁLNÍ ČÍSLO ČASOPISU HAMÍK
Mrkněte na HAMÍKŮV KOUTEK č. 196. Najdete tam OctopusLab – Měříme napětí pomocí A/D převodníku, Jak postupovat při výrobě stupnic, Jak ukládat nářadí, SOTA 11. část, Jsem téměř na polární stanici, Od Jirky Sekereše OK2PKB, Minitestík.

Magazín Hamíkův koutek
ČASOPIS PRO MLADÉ
RADIOAMATÉRY
Tady najdete ke stažení všechna dosud vydaná čísla Hamíkova koutku. Je jich spousta, ale neležte se, jsou tam informace zajímavé i pro začátečníky.

Všeho chuť
UPLYNULÉ AKCE, ZAMYŠLENÍ,
APOD...
Doporučuju přečíst zejména povídku, stojí za to. Minitestík.

Návody
STAVEBNÍ NÁVODY PRO POKROČILÉ
Pro zdatnější bastlíře tady máme soubor stavebních návodů, jsou již trošičku náročnější. Dále tu najdete Arduino programy.

HAMÍK.cz
Jsou stránky pro mládež, elektroniku a amatérské rádio.

Projekt TALENT HAMÍK se již rozbíhá

Jako první poslal výsledky své podpory mladým talentům Antonín Juránek, OK7AJ.



DDM České Budějovice, oddělení přírodovědy
U Zimního stadionu 1, 370 01 České Budějovice
tel: +420 386 447 313
e-mail: dregova@ddmcb.cz, www.ddmcb.cz

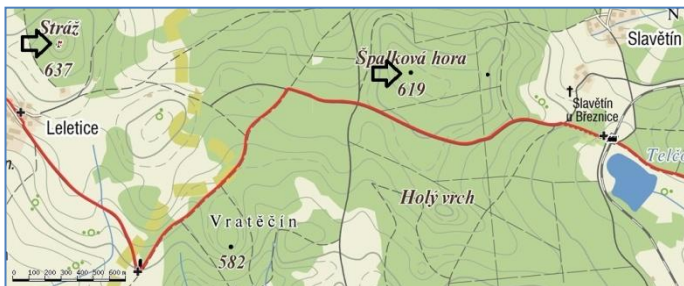
Výsledková listina krajského kola 43. ročníku Středoškolské odborné činnosti

Místo konání: distanční forma - MS Teams
Datum konání: 29.04.2021



Pořadí	Jméno	Příjmení	Škola	Název práce
Obor: 9.strojírnoství, hutnictví, doprava a průmyslový design				
2.	Ondřej	Volf	VOŠ, SŠ, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí	Pracoviště pro automatickou vizualizaci leteckého provozu
Obor: 12.tvorba učebních pomůcek, didaktická technologie				
4.	Filip	Vránek	VOŠ, SŠ, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí	Automatizované pracoviště pro příjem a zpracování informací z meteosatelitů NOAA

SOTA - Summits On The Air - Vrcholy v éteru - 26. část

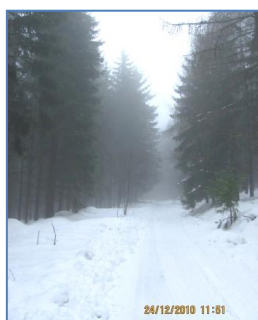


V jižní části Brd se nacházejí dva zajímavé vrcholy:
Špalková hora, OK/ST-020, 619 m, čtyři body.
Stráž, OK/ST-017, 637 m, čtyři body.

Hned druhý den po trapném incidentu s lékařskou vědou jsem se na oba kopce vydal.



Vlaková zastávka Slavětín, zasypaná sněhem, moc pohodlí uvnitř nenabízí.



Lesní cesty jsou projeté a schůdné/sjízdné.



Poprvé nasazuji sněžnice.



Vánoce jsem oslavil v lese, na kopci Špalková hora ▶

Merry Christmas and a Happy New Year to all SOTA activators and chasers

Petr, OK1DPX

Špalková hora, OK/ST-020



Cesta zimní pustinou na kopec Stráž.



▲ Vysílám z vrcholu kopce Stráž.



◀ Zpátky v civilizaci: Březnické nádraží.

Po hodině čekání jsem nasedl do vlaku směr Příbram a zakončil tak svoji Vánoční SOTA expedici.

Výsledek Vánoční SOTA expedice

Ušel jsem 9 km, z toho 4,5 km se sněžnicemi, s převýšením 130 m. Navázal jsem 12 spojení, získal jsem 8 bodů.

Zkušenosti

- **Vlhkost - nepřítel č. 1!** Kontakty manipulátoru byly spojeny kapkami vody. Čistil jsem je papírem, profukoval, zvětšoval vzdálenosti. Málo platné. Hned to bylo to samé. Protistanice si musely myslet, že jsem „pod vlivem omamných či psychotropních látek“, neboli: ostuda. Dokonce trochu svítila při vypnutém vypínači i lampička na SOTA operátorském stolku, protože byl provlhlý šoupátkový vypínač. Musel jsem pak doma všechno důkladně vysoušet.

Závěr: Příště se vyhýbat počasí těsně nad nulou, když mží.

- **Svítilna EMOS - vynikající!** Kdybych ji neměl, tak v té tmě v lese zabloudím, zlámu si nohy a zmrznu. Pořídím si ještě jednu svítilnu jako zálohu, nejspíš čelovku s výkonovou LEDkou.

- **Sněžnice - vynikající!** Dostal jsem se i tam, kde bych se jinak bořil po kolena.

- **Ústupová cesta - příště důkladněji prošetřit!**

Ujel mi poslední vlak, musel jsem požádat domorodce o odvoz do Březnice na nádraží. Naštěstí to vyšlo. Slečna řidička dokonce odmítla finanční vyrovnání, když prý jsou ty Vánoce. Po Vánocích jsem ale na její adresu poslal balíček s poděkováním a tekutým obcerstvením.

-DPX-

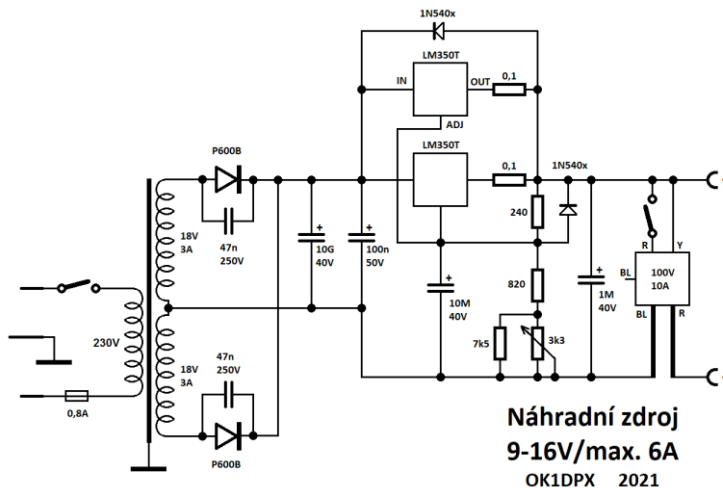
Náhradní zdroj

Řadu let jsem ke svému transceiveru IC-7000 používal spínaný zdroj RADIOCOM, PS30SW III. **Zdroj byl schopen dávat až 16 V/30 A**, takže mohl napájet i vysílač s výkonem 100 W. Tuto možnost jsem ale využil jen jednou; jinak jsem vysílal pouze s QRP a QRPP výkony. Spínací kmitočet zdroje bylo možno trochu měnit, takže při poslechu na pásmu nerušil. Pro občasný poslech rozhlasových FM stanic jsem jím napájel i svůj stolní, původně autopřijímač, SONY CDX-GT25.

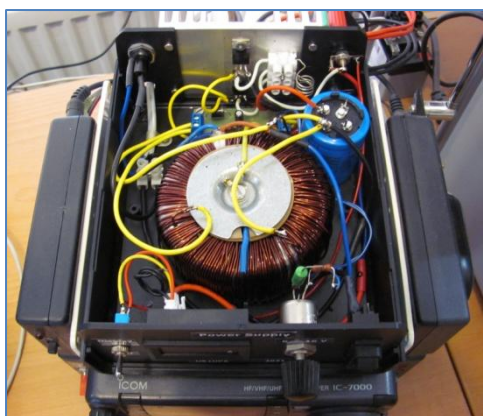
Jednoho krásného rána ale tento můj **zdroj po zapnutí explodoval**. Do jeho opravy se mi nechtělo, a přemýšlel jsem proto, jak dál. Sice se již v poslední době vysílání na ham bandech věnuju jen zcela minimálně (moji energii, psychickou i fyzickou, velmi odčerpává tvorba Hamíkova Koutku a knížek Hamík), ale ta možnost by mi chyběla.

Rozhodl jsem se proto, že si postavím **náhradní zdroj**, který mi umožní vysílání QRP výkonem. Probral jsem své zásoby a našel toroidní trafo maďarského původu, 220 V/100 VA, které na sekundáru původně dávalo 22 V/3,25 A, 9 V/2,25 A, 2x 13 V/0,25 A. Ručně jsem ho převinul, takže při 230 V v síti nyní dává na sekundáru **2x18 V/3 A**.

Pro regulaci napětí jsem zvolil jednoduché zapojení se dvěma stabilizátory LM350T paralelně. Volbou rezistorů ve větvi ADJ jsem nastavil rozsah 9 až 16 V. Maximální proud je 6 A. Na čelní panel jsem instaloval **digitální voltmetr/ampérmetr do 100 V/10 A od firmy Hezký den**; když údaje nepotřebuji, tak ho vypínám.



Náhradní zdroj
9-16V/max. 6A
OK1DPX 2021



Náhradní zdroj jsem instaloval na místo původního spínaného zdroje **do mého QRP komplexu**, popsaného ve zpravodaji OK QRP INFO, v číslech 92 a 95. Ten obsahuje (zdola): automatický anténní tuner MFJ-928, transceiver IC-7000 a náhradní zdroj, na levé straně (při pohledu ze předu) QRPP výkonový attenuátor a optický indikátor naladění, -DPX-

Výsledky Minitestíku z HK 210

Petr OK1VEN píše: Protože původní dělič je moc měkký (prochází jím moc malý proud) a měřák má vnitřní odpor asi 9,5 MΩ, část proudu jde přes něj. Vnitřní odpor měřidla se paralelně přičítá ke spodnímu odporu v děliči. Výsledkem je nepřesný údaj měřidla.

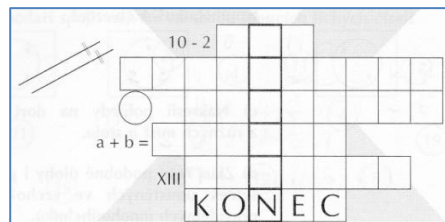
Z juniorů správně odpověděli: Standa Novotný (13), Jirka Stejskal (15) a Hanka Nováková (14).

Dospěláci: Antonín Juránek OK7AJ, Petr Kospach OK1VEN, Josef Novák OK2BK, David Jež OK4DJ, Vladimír Štemberg.

Náš Minitestík

Vylušti tajenku ►

Námět: Josef Molnár, Hana Mikulenková



Ždibec moudra na závěr

Francis Bacon

Znalosti jsou síla.

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

Toto číslo vyšlo 22. května 2021
Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

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

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

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

40. díl - OctopusLAB IoT MQTT panel | MQTT explorer

MQTT nám umožňuje poměrně jednoduše nastavit a spolehlivě provozovat velký počet IoT zařízení. Jednou z dalších výhod protokolu MQTT je celá řada dostupných programů a aplikací pro konfiguraci i vlastní ovládání. Stačí si do „chytřejšího mobilu“ nebo tabletu nainstalovat některou z nich a během chvilky je můžete využívat pro své projekty.

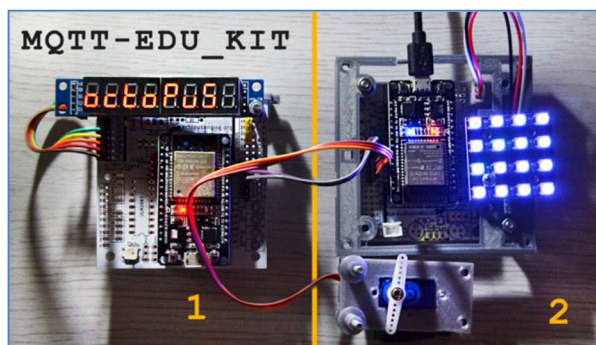


Tentokrát vám představíme aplikaci (pro Android) s názvem **IoT MQTT panel** (◀ obrázek představuje ikonu, pod kterou jí poznáte). Tato aplikace vám umožní snadno spravovat a vizualizovat jednoduché projekty IoT. Základem je vždy nastavení MQTT

brokeru a pak už jen pomocí specifických příkazů (publish and subscribe) ovládáte nebo monitorujete jednotlivá zařízení.

Vybrané vlastnosti a funkce:

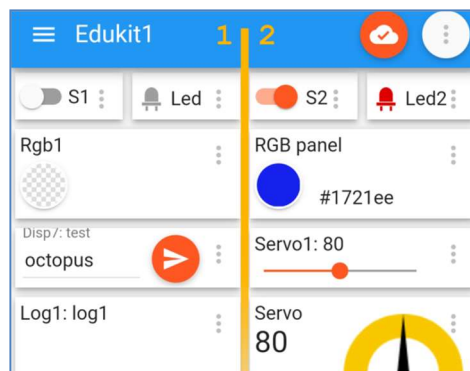
- Aplikace běží na pozadí a znovu se připojuje automaticky. Může proto fungovat „24/7“.
- Podporuje protokol **MQTT** (TCP) i Websocket.
- **SSL** pro bezpečnou komunikaci (zabezpečený protokol).
- Podpora **JSON** pro odběr i publikování strukturovaných zpráv.
- Panely se k odběru přihlašují automaticky a proto se aktualizují v reálném čase.
- Navrženo pro efektivní práci s veřejným brokerem (pomocí předpony zařízení).
- Odeslané a přijaté časové razítko (timestamp) od brokera.
- ...



Připravili jsme dvě samostatná zařízení **EDU_KIT1**. Zatímco na jednom využíváme jen vestavěnou LED a displej (na obrázku vlevo), na druhém jsme připojili navíc RGB panel (4x4) a servo. Obě zařízení používají stejný kód:

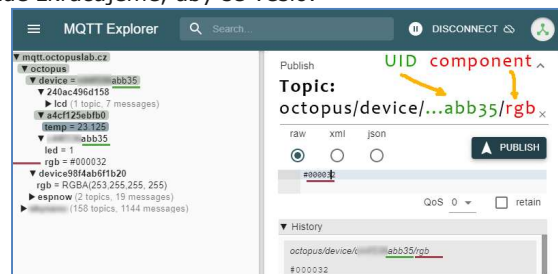
github.com/octopusengine/.../examples/mqtt/mqtt-edu-kit.py

a ovládací prvky v aplikaci **IoT MQTT panel** jsme umístili do společného panelu:



Na obrázku vidíte použití některých vybraných komponent (ovládacích a zobrazovacích prvků). Aplikaci připojte ke stejnému MQTT brokeru, jako jednotlivá zařízení. Na základní experimentování můžete opět zkusit veřejně dostupného brokera, kde nastavíte: „mqtt_broker“: „**broker.hivemq.com**“, „mqtt_ssl“: 0. Připojení je pak signalizováno mráčkem v oranžovém poli nahoře. Pro každý prvek si definujte takzvaný **Topic**, což je jednoznačná identifikace jednoho zařízení nebo skupiny zařízení a jejich komponent. Například pro **EDU_KIT** používáme komponenty **Led** (vestavěná LED dioda), **RGB** (barevná WS dioda nebo panel 4x4), **Button** (tlačítko boot na modulu Do-It). Případně se dají přímo použít i **Displ7** (pro připojený displej) nebo **Servo** (jako ve druhém modulu).

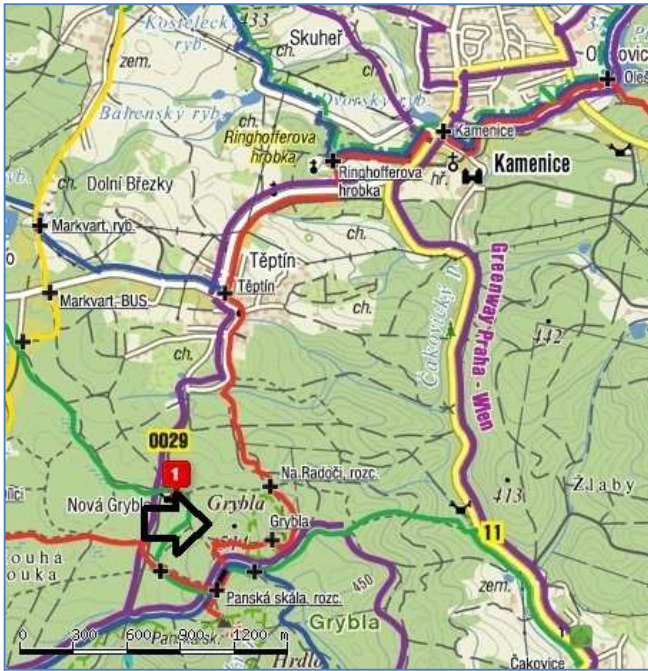
Pro lepší porozumění MQTT i snadnější práci a ladění doporučujeme vyzkoušet i desktopovou aplikaci <http://mqtt-explorer.com/>. Program je ke stažení pro všechny platformy (Linux, Mac i Windows) a práce s ním je poměrně intuitivní, (*koukněte se na video z předchozího odkazu*). Nejdříve si opět nastavíte MQTT brokeru (třeba nějakého veřejného nebo ve vlastním počítači přes Node Red) a pak uvidíte veškeré probíhající „komunikace“. V ukázce jsme se připojili k zařízení (*device*) „...abb35“ (dáno svým jedinečným identifikačním číslem **UID**) a pomocí „příkazu“ (klíčového slova) **rgb** jsme poslali hodnotu #000032, čímž jsme na konkrétním zařízení rozsvítili RGB Led diodu modře. Celý **topic** je pak: `octopus/device/...abb35/rgb`, kde „...abb35“ je celé UID, zde zkracujeme, aby se vešlo.



Máte už nějakou zkušenost s MQTT? Napište nám na info@octopuslab.cz, jaké projekty realizujete a jaké aplikace k tomu používáte. Ozvěte se i pokud vám něco nebylo jasné nebo vám něco nefungovalo.

Milí čtenáři,
Těším se s vámi opět na shledanou v HK 214.
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

SOTA - Summits On The Air - Vrcholy v éteru - 27. Část



Grybly, 541 m, OK/ST-104, 2 body.



▲ Vrch Grybly je součástí Národní přírodní rezervace na katastru obce Krhanice. Jsou na něm zbytky tvrziště (keltské osady?). Velké balvany jsou považovány za obětní oltáře.

Na této akci jsme se sešli celkem čtyři aktivátoři:



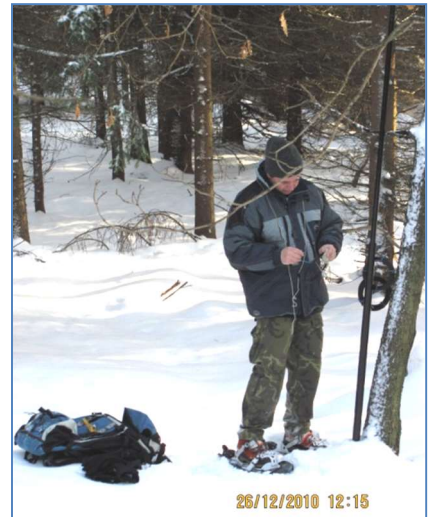
▲ Jiří Fencel, OK2BDF,
172 navštívených kopců,
914 bodů, 7. místo
v OK-tabulce.

Přivezl si FT-817, vysílal
na 7 MHz a udělal 4 spojení.



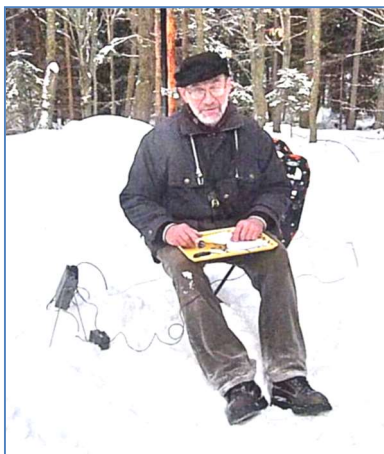
▲ Mirek Košťák, OK1UBM,
297 navštívených kopců,
1956 bodů, 3. místo
v OK-tabulce.

Přivezl si FT-897, vysílal
na 145 MHz, udělal 8 spojení.



▲ Jiří Hujo, OK1DDQ,
280 navštívených kopců,
2086 bodů, 2. místo
v OK-tabulce.

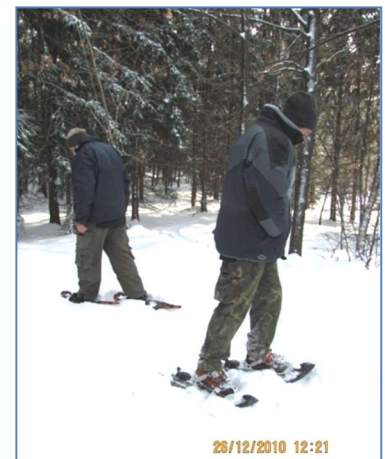
Na vypůjčeném FT-817
udělal 10 spojení na 7 MHz.



◀ A nakonec moje maličkost:
Udělal jsem 4 spojení na 10,1 MHz,
byl to teprve můj 32. kopec
a jsem na 38. místě v OK-tabulce.

**Jsem žabař proti výše uvedeným
expertům. Omlouvá mě jen to,
že se programu SOTA věnuji
teprve krátce.**

Zkoušeli jsme různé sněžnice ►
Chvilí to na Grybly vypadalo
jako na předváděcím mole
esky máčkových manekýňů.





◀ Jirka, OK1DDQ, na svém stanovišti na vrcholu Grybly.

Vrcholová kniha (vlevo na stromě) byla zcela slepená vlhkostí, takže do ní nešlo psát.

Jirkova HAM výprava na Gryblu se povedla. Sešli jsme se tam čtyři aktivátoři, což bylo nečekaně mnoho.

Ušel jsem 7 km, převýšení 130 m.

Do Prahy mě svezl Mirek, OK1UBM, takže jsem ušetřil za autobus.

Sjednali jsme společnou expedici, spolu s Jirkou, OK1DDQ, na Třemšín, 1. ledna 2011.



Dobýt kopec?

To je jen takové bezmyšlenkovité klišé. Tomu kopci je jedno, jestli na něj nějaký mraveneček vyleze, nebo ne. Jedná se pouze o člověčí pocity.

Mělo by se říkat: Přinutil jsem se vylézt na kopec. Nebo: Přinutil jsem se a překonal jsem svoji lenost, svoje pohodlí.
Nebo: Vylezl jsem sice na kopec, nedobyl jsem ho však, protože dobýt jej není možné. Ten kopec mi nikdy patřit nebude.

Jak to tedy stručně a výstižně nazvat? Vystoupal jsem na kopec? Jak stručněji? Vylezl jsem na kopec? Mám kótu? Dobyl jsem kopec?

SOTA-Fantome, tvůj úkol z HK 190 jsem splnil.

Za půl roku jsem k 31. prosinci 2010 navštívil 33 vrcholů a v tabulce OK-SOTA aktivátorů jsem se 142 body na 38. místě z 86 účastníků.

V celosvětové tabulce jsem na 373. místě z 1608 účastníků. Co dál? Abych usiloval o umístění mezi prvními, na to ambice nemám. Auto na rychlé přibližování k vrcholům si pořizovat nebudu.

Vystačím si s hromadnou dopravou, v létě s bicyklem, případně s pomocí kamarádů. Pohyb v přírodě, dýchání čerstvého vzduchu, místa málo dotčená člověkem, hraní si s aparátky. Co mi chybí ke štěstí?

Není na světě mnoho věcí tak dobrých, jako je program SOTA.

-DPX-

Náš čtenář, Marian Milberger, OK2COD poslal do redakce HAMÍK velký balík součástek.

Mimo jiné: Trafíčka 2x 115 V/2x 18 V/3 VA, inkrementální ovladače, indukčnosti 330 μH /1 A, 33 μH /6,2 A, relé 24 V DC/16 A/250 V AC, relé 12 V/1 A, tlačítka, kondy 470 μF /50 V, 560 μF /6,3 V, 100 μF /63 V, 1000 μF /35 V, 4700 μF /35 V, konektory Canon, xtalý 3,6864 MHz, 12 MHz, 16 MHz, R LED \varnothing 2 mm, Y LED SMD, 78M05 SMD a mnoho dalších SMD součástek.



Naším čtenářům nabízíme: napište co ze souboru od Mariana OK2COD potřebujete, my to odešleme a Vy uhradíte jen poštovné a balné. Nebo přijedte a vyberte si co se Vám bude hodit, v tom případě to máte úplně zdarma.

Ovšem dobročinnosti se meze nekladou; takže přispějete-li libovolnou částkou na známé **konto 3123029173/0800**, tak podpoříte projekt **TALENT HAMÍK**, podrobně popsany v HK 175. Po skončení doby koronavirové je teď správný čas na spuštění tohoto bohublého projektu. Mladí talenti, kterým se budete věnovat, se budou moci úspěšně účastnit na soutěžích vědeckotechnických projektů mládeže, udělají tak první krok ke své profesionální kariéře v oblasti elektroniky. HAM rádio jim bude skvělým společníkem pro volné chvíle, protože, jak známo, nejlepší odborníci jsou takoví, kterým je jejich povolání současně i koníčkem.

Z konta Talent Hamík budou lektori odměňováni. Jako první to bude Antonín Juránek, OK7AJ, viz HK 211.



Maker Faire v Plzni bude!

Naši milí spolupracovníci redakce HAMÍK, čtenáři: Zúčastněte se, předved'te co je u vás nového, čím jste schopni ohromit veřejnost, co jste schopni dělat atraktivního s dětmi v zájmových kroužcích a na letních táborech.

Zúčastněte se za sebe, pod vaší „firmou“; kontakt na pořadatele: vojta@makemore.cz

Můžete ale taky prezentovat redakci HAMÍK. Návštěvníkům můžete předvádět některé poslední konstrukce ve formátu Hamík Cube, rozdávat ukázková čísla

Hamíkova Koutku, prodávat knížky HAMÍK I. - II. - III. - IV. díl.

Dejte vědět co nejdříve na dpx@seznam.cz !!!

Výsledky Minitestíku z HK 211

Tajenka zní: **SOUČIN.**

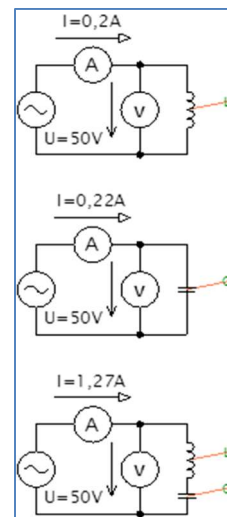
Z juniorů správně odpověděli: Jenda Horský (11), Hanka Nováková (14) a Jirka Stejskal (15).

Dospěláci: Dagmar Kristová, David Malý, Ivan Polívka, David Jež OK4DJ.

Náš Minitestík

Mám cívku a kondenzátor. Připojím je každý zvlášť ► na napětí 50 V/50 Hz. Když měřím proudy každým prvkem samostatně, jsou přibližně stejné. Když je spojím do série, měl by výsledný proud klesnout. Ale on naroste přibližně na šestinásobek. Co se stalo? Přístroje jsou v pořádku.

Námět: František Štěpán, OK2VFS



Ždibec moudra na závěr

Viktor Kaplan, vynálezce

Cesta k vytouženému cíli je značena strádáním a zničenými nadějemi.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamátéra
HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamátér

Toto číslo vyšlo 29. května 2021
Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

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

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

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

HAMÍKŮV KOUTEK

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio



Číslo **213**

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

Nový WEB Hamík se rodí na staré adrese: www.hamik.cz, poskytovatelem je nyní TRIVAS Engineering s.r.o., Příbram.

HAMÍK
STRÁNKY PRO MLÁDEŽ, ELEKTRONIKU A AMATÉRSKÉ RÁDIO
ÚVOD ● AKTUÁLNĚ ● HAMÍKŮV KOUTEK ● NÁVODY ● VÍCE ▼

Ahoj kluci a holky, já jsem Hamíík!

HAM
JE MEZINÁRODNĚ POUŽÍVANÝ
POJEM PRO RADIOAMATÉRA.

HAMÍK
JE TEDY MLADÝ, ZAČÍNÁJÍCÍ,
BUDOUCÍ RADIOAMATÉR.

Malá ochutnávka
AKTUÁLNÍ ČÍSLO ČASOPISU HAMÍK
Mrkněte na HAMÍKŮV KOUTEK č. 196. Najdete tam OctopusLab – Měříme napětí pomocí A/D převodníku, Jak postupovat při výrobě stupnic, Jak ukládat nářadí, SOTA 11.část, Jsem téměř na polární stanici, Od Jirky Sekereše OK2PKB, Minitestík.

Magazín Hamíkův koutek
ČASOPIS PRO MLADÉ
RADIOAMATÉRY
Tady najdete ke stažení všechna dosud vydaná čísla Hamíkova koutku. Je jich spousta, ale nelekejte se, jsou tam informace zajímavé i pro začátečníky.

Všehochut'
UPLYNULÉ AKCE, ZAMYŠLENÍ,
APOD...
Doporučuju přečíst zejména povídku, stojí za to. Minitestík.

Návody
STAVEBNÍ NÁVODY PRO POKROČILÉ
Pro zdatnější bastlíře tady máme soubor stavebních návodů, jsou již trošičku náročnější. Dále tu najdete Arduino programy.

HAMÍK.cz
Jsou stránky pro mládež, elektroniku a amatérské rádio.

Krásný facelift webu Hamík stvořili: **Vlastimil Píč OK3VP, Helena Wieserová a TRIVAS Engineering s.r.o., Příbram.** Svými připomínkami přispěli Miloš Milner OK7ZM, Jiří Martinek OK1FCB a Petr Kospach OK1VEN. **Vřelý dík všem!** -DPX-

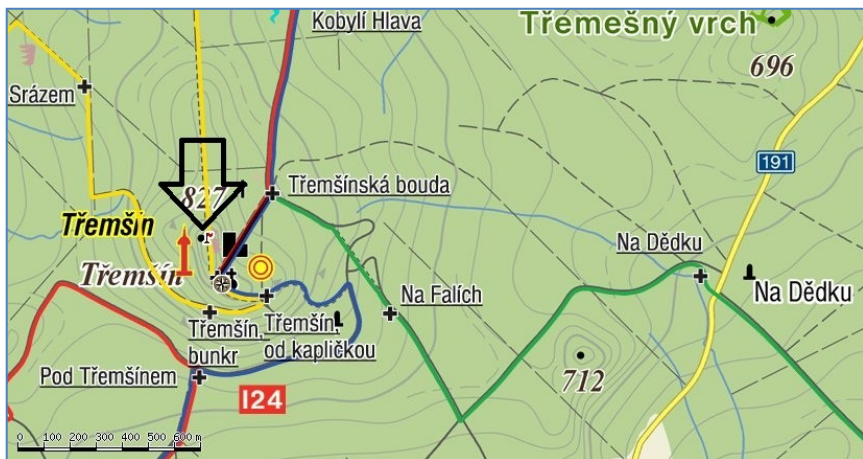
Projekt TALENT HAMÍK, aktualizace výsledků

Na základě rozhodnutí komise krajského kola Středoškolské odborné činnosti v Českých Budějovicích:

Obor č. 9 - 2. místo, práce Ondřeje Volfa (studenta VOŠ, SŠ, Centrum odborné přípravy, Sezimovo Ústí) s názvem Pracoviště pro automatickou vizualizaci leteckého provozu, postupuje do celostátní přehlídky SOČ.

S pozdravem Antonín Juránek, OK7AJ

SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 28. část



◀ První den roku 2011 jsme s Jirkou Hujo, OK1DDQ, a Mirkem Košťákem, OK1UBM, vyrazili na Třemšín.

Třemšín má 826 m, označení OK/ST 003 a je za 6 bodů.

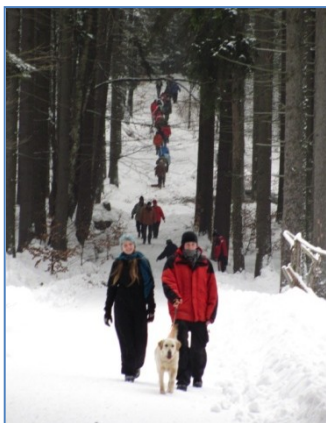
Byl jsem zde již podruhé. Je to moc pěkný kopec.



▲ Zima v Brdech



▲ Zvýšený počet aut na parkovištích avizoval, že se dnes děje něco mimořádného.



▲ Lidé putovali do kopce a s kopce ve velkém počtu ▲

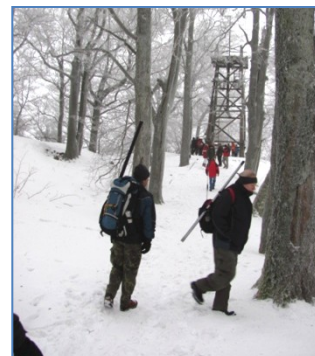


▲ Byli zde i členové jezdeckého oddílu se třemi koňmi.



◀ Kaplička na vrcholu Třemšína je pěkně zrenovovaná.

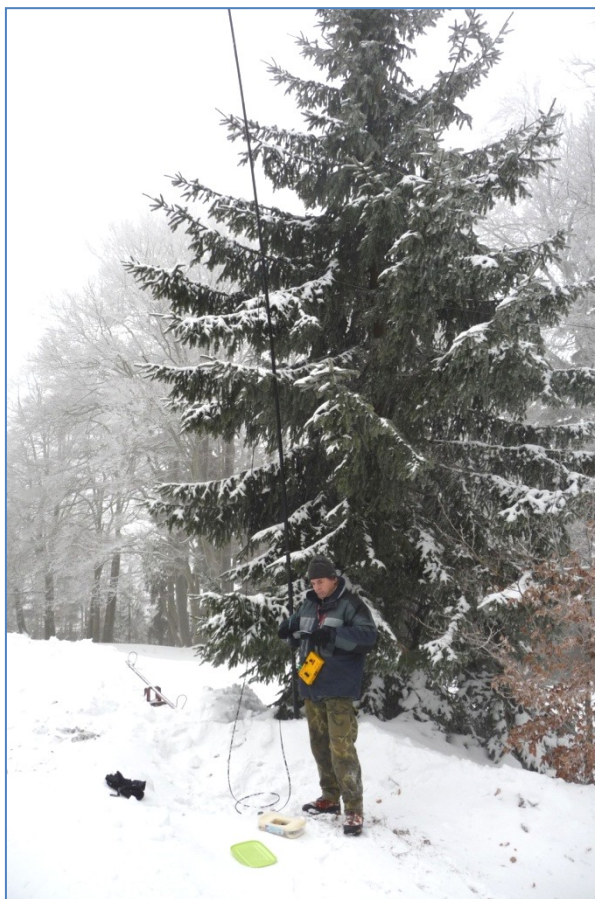
Mirek, OK1UBM ► podešel se svojí 2m stanicí do ústraní ...





... a já si našel místo v přístřešku poblíž kapličky ▲

Jirkova OK1DDQ 12,5m anténa ►
dominovala Třemšínu tento den.



◀ Jirka, OK1DDQ se osvědčil jako „SOTA mluvčí“.
Zvědavým kolemjdoucím turistům vysvětloval kdo jsme,
co to je SOTA, proč vysíláme v morse,
jak daleko se dovoláme.



**Jednalo se o Novoroční setkání
turistů na Třemšíně.
Návštěvnost za celý den byla
určitě větší, jak 500 osob.
I když řada turistů byla
„pod vlivem“, chovali se slušně
a kromě zvýšené hladiny hluku
k žádným excesům nedocházelo.**

Potkali jsme na vrcholu členy kolektivky
OK1ROZ z Rožmitálu:
Frantu OK1FHT a Pepu OK1CMJ,
ok1cmj@centrum.cz .
Pepa pracuje na meteorradaru
na vrchu Praha.
Přivedu-li skupinku dětí,
může nám u plotu říci pár slov.
Dovnitř ale vstup není možný.



Ušel jsem 6 km, s převýšením 180 m.
Udělal jsem 9 spojení.

Byla to prima Novoroční expedice.
-DPX-

Aktuální poznámka (červen 2021): jak nám sdělili naši čtenáři, Vašek Vondřich, OK1WVR a Josef Mašek, OK1CMJ, **dřevěná rozhledna byla již shnilá a hrozila pádem, takže byla zlikvidována.** Třemšín je v I. zóně CHKO a je hojně navštěvován turisty o víkendech i ve všedních dnech.

Náš věrný čtenář, Evžen Sháněl, OK1DDI přivezl do redakce HAMÍK další velké množství elektronických součástek.

Nekompletní seznam darovaného materiálu: Nástěnný organizér MARS 5x12 šuplíčků s roztříděnými integrovanými obvody, polovodiči a dalšími součástkami, CB radiostanice, vojenský mikrotelefon, vojenská sluchátka s mikrofonem, kalkulačka, díly pro zabezpečovací obvody: video kamera, otřesové snímače, okenní kontakty s magnety, piezo siréna, pager vysílače, klávesnice vysílač, přijímač UC-200, zdroje do zdi 12 V/1 A, 9 V/500 mA, Smart Alarm, klávesnice s infra čidlem, Euroalarm telefonní automat, Carbon Monoxide Alarm, dveřní alarm, Page Alarm CA-06, Emergency Dialer TD-100, Solid State Relay, Tone Dialer, Pager PG-01.



Naším čtenářům nabízíme: napište co ze souboru potřebujete, my to odešleme a Vy uhradíte jen poštovné a balné. Nebo přijďte a vyberte si, co se Vám bude hodit, v tom případě to máte zcela zdarma.

Ovšem dobročinnosti se meze nekladou; takže přispějete-li libovolnou částkou na známé **konto 3123029173/0800**, tak podpoříte projekt **TALENT HAMÍK**, podrobně popsany v HK 175. Po skončení doby koronavirové je teď správný čas na spuštění tohoto bohubilého projektu. Mladí talenti, kterým se budete věnovat, se budou moci úspěšně účastnit na soutěžích vědeckotechnických projektů mládeže, udělají tak první krok ke své profesionální kariéře v oblasti elektroniky. HAM rádio jim pak bude skvělým společníkem pro volné chvíle, protože, jak známo, nejlepší odborníci jsou takoví, kterým je jejich povolání současně i koníčkem.

Z konta TALENT HAMÍK budou lektori odměňováni podle pravidel v HK 175.

-DPX-



Maker Faire Plzeň je již za týden!

Berte to jako příležitost k prezentaci našeho skvělého hobby, k předvedení toho, co jste si během minulého roku zhotovili, například v programu Internet věcí, Chytrý dům, nebo co používáte ve svém ham-shacku při vysílání na KV či VKV, ať už v morse nebo FT8, v SSB nebo FM, v programu SOTA, HEMA nebo dalších. Přihlaste se na vojta@makemore.cz

Výsledky Minitestíku z HK 212

Cívka s kondenzátorem tvoří sériový rezonanční obvod, proud je omezen pouze činným odporem cívky. Z juniorů jako první správně odpověděl Standa Novotný (13), též Jirka Stejskal (15).

Dospěláci: Josef Novák OK2BK, Vladimír Štemberg, David Jež OK4DJ, Petr Kospach OK1VEN.

Náš Minitestík

Dva muži, starý a mladý, bydlí společně v jednom bytě a pracují ve stejné továrně. Mladému trvá cesta do továrny 20 minut, starému 30 minut. Za jak dlouho dohoní mladý starého, vyjde-li starý z domu 5 minut před ním? Námět: J.I.Perelman

Řešení pošlete nejpozději do pátku, do 18. hodiny.

Ždibec moudra na závěr

Isaac Newton

**Viděl-li jsem dál než ostatní,
bylo to jenom proto,
že jsem stál na ramenou obrů.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 5. června 2021

Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK

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

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

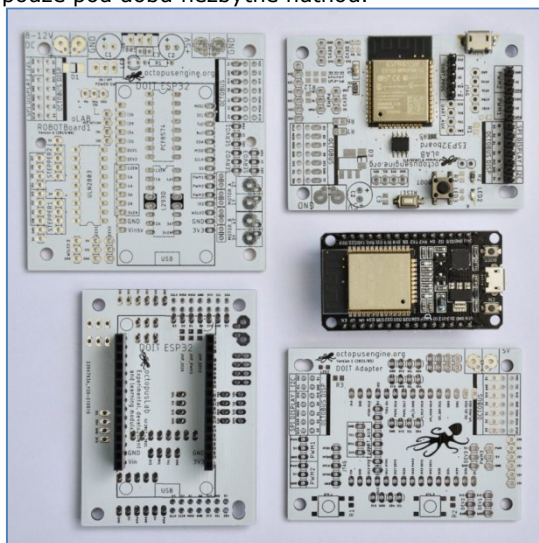
© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Přeborn, tel. 728 861 496, dpx@seznam.cz

41. díl – OctopusLAB IoT moduly s ESP32

V našem seriálu se poslední dobou zaměřujeme na **ESP32**. Tento dnes už rozšířený a velmi oblíbený mikrokontrolér se nabízí v mnoha variantách provedení. Stejně tak i my jsme vytvořili už několik speciálních desek, protože pro některé projekty byly požadovány velmi specifické vlastnosti. Pokud například chceme mít čidlo vlhkosti půdy někde vzadu na zahradě ve skleníku nebo měříme hladinu vody ve studni, stejně tak domovní zvonek nebo indikace dopisu ve schránce, ne vždy máme možnost zařízení napájet ze síťového adaptéru. Moduly IoT pro chytrou domácnost pracující **na baterii** (nejčastěji Li-on nebo LiFePo) musí mít velmi malý odběr, aby vydržely několik týdnů nebo lépe několik měsíců bez nutnosti výměny (dobíjení) napájecího akumulátoru.

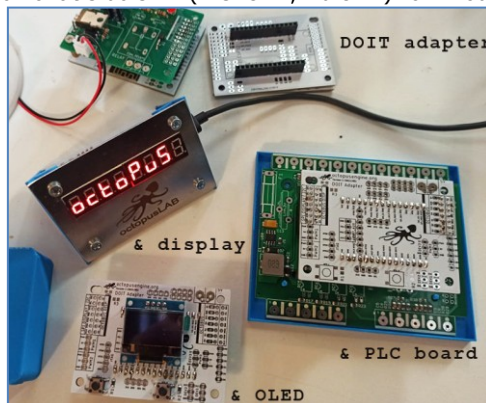


Vlevo nahoře je **ESP32 board** upravený pro malý odběr (například je důležité použít nízkoodběrový stabilizátor). LED využíváme pouze pro indikaci korektního startu zařízení, jinak je zhasnutá. Modul je většinu času ve stavu „deep sleep“ s minimálním odběrem. Z něj je periodicky probouzen vnitřním časovačem. V úplném režimu (měření a bezdrátová komunikace) je pouze pod dobu nezbytně nutnou.

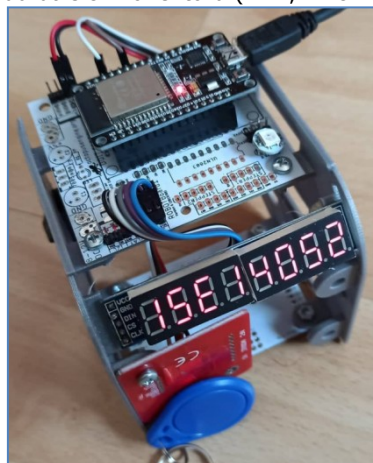


Protože původně používaný **ROBOT board** (na obrázku vlevo nahoře) má celou řadu obvodů, které nebyly zapojovány, je pro IoT aplikace zbytečně velký. Navrhli jsme proto zmenšenou a odlehčenou variantu

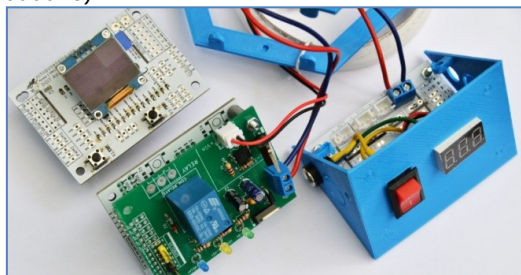
našeho **ESP32 board** jménem **DOIT adapter** (na obrázku dole). Ten je navržen tak, aby ho bylo možné kombinovat s dalšími (měřicími, řídicími) IoT moduly.



Modularita je zásadní pro rychlé prototypování IoT projektů, kde si **DOIT adapter** vybudoval rychle silnou pozici. Přímě k němu se dá připojit několik typů displejů (sedmisediment, OLED i LCD), k dispozici máme i dvě tlačítka, klasickou sběrnici OCTOBUS a celou řadu dalších konektorů (DEV, IN či PWM).



Zde jsme přes OCTOBUS připojili čtečku karet. Není to zajímavá možnost jen pro větší komerční prostory, ale využívá se více i doma (třeba s jednotkou alarmu a podobně).



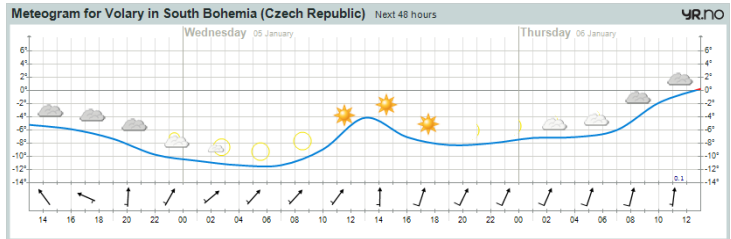
Pro ovládání LED pásku používáme modul zdroje 12 V s vypínačem a voltmetrem ve spojení s RELÉ-FET deskou. Na jiném místě může být modul s OLED displejem. Tlačítka pak využíváme jako PLUS a MÍNUS, ale častěji si vystačíme s MQTT mobilní aplikací.

Milí čtenáři,
Těším se s vámi opět na shledanou v HK 216.
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

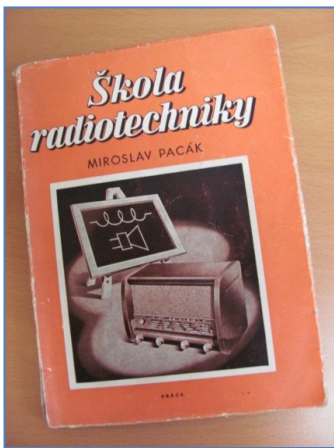
SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 29. část



Obrovec, 1146 m, OK/JC-012, 10 + 3 body.
 Pokusím se ho na druhý pokus zdolat.



▲ Meteogramy pro blízké okolí byly vcelku příznivé.



◀ Čas ve vlaku jsem využil k přečtení knížky, která se i po padesáti letech dá číst. Autorova schopnost psát srozumitelně, a k tomu vytvořit perfektní obrázky byla obdivuhodná.



Na obzoru je radiokomunikační věž ▶
 kolem které půjdu na Obrovec.



◀ Cesta od žst Kubova Huť na vrchol Obrovce byla pohodová, jen na poslední etapu jsem si nasadil sněžnice. Nebyl jsem přesně na vrcholu, ale asi 80 m od něj. Byl tam hustý porost. Takže propozice SOTA jsem dodržel.



Cesta nahoru od ČD mi trvala 60 minut. Instalace, vysílání a likvidace 40 minut. Zpáteční cesta 30 minut.
 Obrázek je z likvidace, byl jsem opět v časovém presu ▲
 Ušel jsem asi 5 km, s převýšením 150 m, udělal jsem 10 spojení. Nebyl to příliš náročný výlet, a povedl se.



Tam za řekou je Argentina, říkali si Hanzelka a Zikmund.
 ▲ Tam za kopcem je Boubín, říkám si já.
 Snad se tam jednou vypravím (foceno od žst Kubova Huť).

Kontrola po dvou týdnech

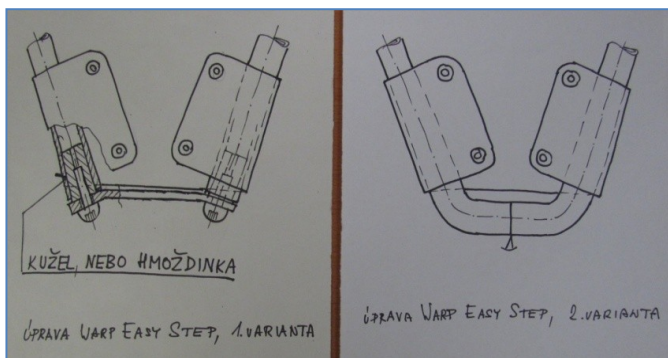
Doktor se mi na koleno ani pořádně nepodíval. Stačilo mu, když jsem řekl, že už to tolik nebolí a mohl jsem zase jít.

Volali mi Mirek OK1UBM, Jirka OK1DDQ, Ivo OK1FGM.

Bohužel nemohu s nimi nikam, i kdybych moc chtěl. **SOTA mi chybí, je návyková.**

Úprava sněžnic

Zadní části mých sněžnic Warp Easy Step jsou zbytečně dlouhé, což zapříčinilo můj úraz. Firmu Warp Třebíč jsem proto oslovil s žádostí o úpravu; poslal jsem jim dva náčrtky. Jenže oni mi odpověděli, že úpravami svých výrobků se nezabývají.



Požádal jsem tedy o úpravu mého dodavatele strojírenských prací. Tady je výsledek ▲

QSL lístky

Protože jsem byl na dlouhé týdny odsouzen k nucené abstinenci od mého návykového SOTA programu, vyřídil jsem si alespoň svoji SOTA korespondenci. Přišla mi první zásilka QSL lístků za mé SOTA vysílání. Jeden švédský HAM mi spílá, že při spojení moc často uvádím referenční číslo, což je, lovce (chasers), zdržuje. A že po mém ukončení vysílání ještě mnoho dalších stanic čekalo na spojení.

Czech Amateur Radio QRP & SOTA Station

OK1DPX/P

Petr Prause
 Q-klub, Březnická 135
 261 01 Příbram
 Czech Republic

SOTA ref:

OK QRP-Club 314
 info@quido.cz
 http://www.quido.cz/qrp

To Radio	DD.MM.YY	UTC	MHz	RST	Mode

Rig	Tx	Elecraft K1	Aer	Inv-Vee	Height	Trx QSO, pse QSL
		Kenwood TH-F7		HB9CV	8 m 4 m	73 !

Šumava Mountains:
 Klet'
 OK/JC-018
 1084 m
 -9 °C

OK1DPX/P

Nechal jsem si vytisknout na laserové tiskárně po 80 kusech QSL od každého ze šesti vzorů

Dostal jsem jich trochu víc, celkem asi 540 kusů. Podle mého SOTA LOGu, který je na stránkách SOTA, jsem vyplnil asi 320 QSL. Kde jsem omylem vyplnil víc QSL pro jednu stanicí, tak jsem nadbytečné zlikvidoval. Škoda 150 kusů. Ale aspoň nebude inflace mých lístků ve světě ☺

Takže přes QSL službu ČRK jsem nakonec odeslal 170 kusů. Příště to udělám racionálněji.

-DPX-

Morsefón (téměř) bez součástek

Generátorů pro nácvik morseovky bylo už popsáno mnoho, i v Hamíkově koutku. Popisované zapojení se liší tím, že obsahuje skutečné minimum součástek. Popis není formulován jako přesný návod ke stavbě, ale jako námět, jak využít různé elektrosmeti, které se nám valí v šuplíku.

Základem oscilátoru je rezonanční obvod LC1. Jako cívku lze použít téměř cokoliv, co má dvě vinutí nebo vinutí s odbočkou. Zkoušel jsem výstupní transformátor z tranzistorového přijímače, malé síťové trafo 220/24 V, cívky z horizontálního (15 625 Hz) i vertikálního (50 Hz) rozkladu z televize, odrušovací tlumivku se dvěma vinutími na toroidním jádře a dokonce středovlnnou cívku z rozhlasového přijímače. Ve všech případech se podařilo oscilátor rozkmitat přibližně na 1 kHz, musí se jenom zvolit vhodná kapacita C1. Lze ji spočítat z Thomsonova vztahu, nebo vyzkoušet. Obvyklé hodnoty jsou 1 nF až 1 μF. Pokud mají obě cívky různé počty závitů, je vhodné zapojit půlku s větším počtem závitů do obvodu kolektoru, není to však podmínka.

Tranzistor lze použít téměř libovolný. Bude-li vodivosti PNP, stačí přehodit polaritu napájecího napětí. Oscilátor může kmitat už od napájecího napětí 1 V, v případě použití germániového tranzistoru už od 0,5 V. Při takto malém napájecím napětí ovšem nečekejte, že bude možné hrát morse pro celou tělocvičnu. Shora je napájecí napětí omezeno závěrným napětím tranzistoru. Nezapomeňte, že na tranzistoru je součet stejnosměrného a střídavého napětí, nedoporučuji proto jít s napájecím nad 1/3 udávaného katalogového závěrného napětí tranzistoru.

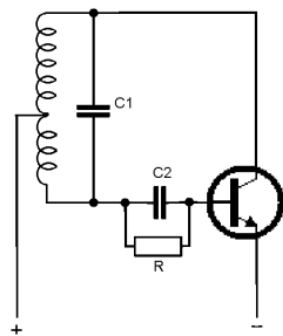
Pracovní bod tranzistoru určuje odpor R. Nesmí být tak malý, aby se překročil maximální katalogový proud báze tranzistoru, spočítáme z napájecího napětí podle Ohmova zákona. Současně je nutné zkontrolovat, zda nedojde k překročení maximálního katalogového proudu kolektoru, který je beta krát větší. Beta je zesilovací činitel tranzistoru. Pokud ho neznáme a neumíme změřit, odhadneme ho u starších tranzistorů na 50, u nových na 200.

Poslední součástka je kondenzátor C2. Určuje zpětnou vazbu, částečně i kmitočty. Čím větší má kapacitu, tím silnější bude zpětná vazba. Při určité zpětné vazbě začne oscilátor kmitat sinusovými kmitými, se zvětšováním vazby se amplituda kmitů zvětšuje, a současně se zvětšuje i zkreslení. Při velmi silné vazbě může dojít ke vzniku superreakčních kmitů, kdy se samovolně periodicky mění amplituda kmitů. Pokud by oscilátor nechtěl kmitat, zkuste přehodit konce u jednoho z vinutí.



Aby mohl oscilátor fungovat jako morsefón, musíme ještě připojit sluchátka. Nízkoohmová sluchátka nebo malý reproduktor zapojíme do série s napájením, vysokoohmová nebo piezoměnič pak přes kondenzátor asi 5 nF mezi kolektor tranzistoru a libovolný pól napájení. Klíčujeme napájecí napětí.

Poznámka pro rejpalý: Nepsal jsem to jako kuchařku, ale tak, aby naši malí konstruktéři museli použít i vlastní hlavu. Vladimír Štemberg



Vedoucí kroužků, rodinných klubů, co děláte? Resp. proč nic neděláte?

Proč nevedete vaše děti k tomu, aby se pokoušely řešit naše Minitestíky? Jsou tak jednoduché...

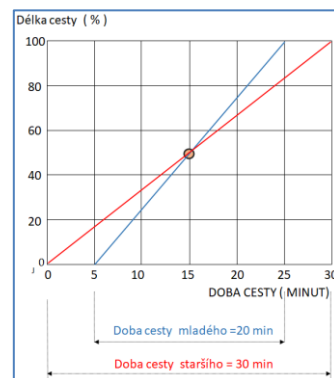
Výsledky Minitestíku z HK 213

David Jež, OK4DJ píše: Protože jdou oba stejným směrem, okamžik setkání se dá definovat jako okamžik, kdy v jeden čas ujdou stejnou část cesty. V tuto chvíli nepotřebujeme znát přesnou rychlost, délku cesty, postačí nám prosté zjednodušení, že za čas t v minutách ujde mladý $t/20$ poměrnou část cesty a starý $t/30$ cesty. Protože starý vyšel před 5 minutami, z pohledu mladého má tedy čas navíc, zapsáno $t/20 = (t+5)/30$ nebo-li po zjednodušení $t=10$ minut pro mladého, což je pro něj polovina cesty. **Starý za tu dobu také ušel polovinu cesty, protože ji šel již 15 minut.**

Josef Novák, OK2BK to vyřešil graficky ►

Z juniorů jako první a jediný správně odpověděl Jirka Stejskal (15).

Dospěláci: Petr Kospach OK1VEN, Vladimír Štemberg, Eva Kospachová, Tomáš Pavlovič, David Jež OK4DJ, Miroslav Vonka.



Náš Minitestík

Potřeboval jsem stejnosměrné relé na 48 V. Měl jsem jenom relé 48 V na střídavý proud. Tak jsem ho použil. Strašně hřeje. Je vadné relé (odpověď „a“) nebo já? (odpověď „b“).

Námět: František Štěpán, OK2VFS

Ždibec moudra na závěr

Alexander Graham Bell

**Utrpení, které musí snést vynálezce,
nesnese žádný jiný tvor z masa a krve.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 12. června 2021

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKOV 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 <http://www.hamik.cz/>

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

HAMÍKŮV KOUTEK

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio



Číslo **215**

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

Kniha HAMÍK, IV. díl, je už na světě!

Nyní si můžete objednat jednotlivě I., II., III. nebo IV. díl, nebo kompletně všechny čtyři díly, každý za pouhých 230 Kč.

Částku pošlete na účet č. [3123029173/0800](mailto:dpx@seznam.cz),
nezapomeňte do e-mailu dpx@seznam.cz napsat svoji adresu,
a kolik kusů kterého dílu objednáváte.

Obratem vám budou požadované knížky poslány.



Stavba replik v domácích podmínkách – 1. část

S kamarádem Lumírem jsme vždy obdivovali historická rádia z počátků rozhlasu. A zatoužili jsme mít alespoň jejich repliky. Během let jsme načerpali trochu zkušeností z domácí výroby mechanických dílů, takže teď se s nimi chceme podělit na stránkách Hamíkova Koutku.

Opracování kovů doma v kuchyni

Protože nemáme soustruh ani frézku, museli jsme vystačit jen se stojanovou vrtačkou, se závitníky, pilníky a vrtáky. Výrobní postupy jsme se naučili většinou dle rad zkušenějších kamarádů, každý z nich věděl něco (strojaři, prosím nekamenujte mě, amatérského kutila).

Při obrábění dílů na vrtačce dodržujeme vždy toto pravidlo: v kleštině rotuje opracovávané těleso, vrták je uchycen ve svéráku a netočí se. Pokud rotující kulatinu v kleštině spustíme a přitiskneme na položený pilník, zabrousí se její konec do roviny a vyrýsuje se na něm sada soustředných kružnic, které nám pomohou určit střed kulatiny. Ten si označíme klepnutím důlčičku, nebo tlustší jehly na šití.

Případné díry vrtáme postupně, začínáme od menšího vrtáku až po největší. K tomu je dobré mít sadu vrtáků odstupňovaných třeba takto: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,2-3,5-4,0-4,2 mm, atd.

Pokud vrtáme železo, tak vrták a vrtaný kov natřeme směsí vody a kuchyňského oleje (třeba štětečkem) – vrtání se tím výrazně usnadní. Občas vrtání zastavíme a vše opakovaně natřeme emulzí. Když nechceme mít piliny po celé kuchyni, podložíme vrtačku papírovými utěrkami, piliny se na nich dobře chytají.

Kovy brousíme smirkovým papírem postupně, od zrnitosti cca 400 přes 600, 800, 1000, 1500 až po 2000 (pokud budeme později kov niklovat) a to za mokra.

Pokud potřebujeme ohnout přesně mosaznou pásovinu, nejdříve ji v místě budoucího ohybu pečlivě prohřejeme až do ruda (jde to na plynovém i elektrickém sporáku) a po zchladnutí nám při ohýbání nepraskne. Po čase zrekrytaluje její mřížka a mosaz nabude původní pevnosti.

Mnohé jemné díly je též možno nechat si zhotovit za velmi mírnou úplatu u laskavého pana Lukáše, jemnomechanika, jen doufám, že ještě dlouho.

Detektor typu „kropáč“

Nejstarší krystalové staničky měly galenitový detektor typu „kropáč“, speciálně ty francouzské, a tak nás popadla vášeň mít alespoň jeden. Proč francouzské: protože Francie byla v začátcích radiohorečky vzorem všech našich radioamatérů.

Jak si tedy doma pomoci:

- kulové klouby, které nejsme schopni zhotovit doma, vyrábí firma MP Jet (prodávají modelářskou bižuterii) a ty jsme našroubovali na mosaznou tyčku \varnothing 4 mm z Hornbachu. Poté (rotující v kleštině vrtačky), je spoj kloubu přebroušen pilníčkem do stejného průměru s tyčkou, ve které je zašroubován. Předtím je nutno do tyčky zhotovit osově díru cca \varnothing 2,5 mm a v ní závit M3.

Kulové čepy jsou dnes prodávány asi takto:

<https://mpjet.com/shop/cs/prumer-cepu-7-mm/1299-kulovy-cep-v1-pr7-m4-m3-kratky.html>

- mosazné klemy z elektrikářských rozvodných krabic posloužily díky třem továrnou předvrtaným dírám a posléze byly zbrúšené na vhodnou tloušťku a tvar.
- sokl detektoru tvoří mosazná kulatina, z jedné strany se zašroubovaným kloubem z MP Jet, s přechodem přebroušeným na vrtačce do vhodné „kuželky“, která má z druhé strany zašroubovanou závitovou tyč ze šroubu M4 (nejprve zhotovíme závity).
- kalíšek krystalu je vyvrtán vrtákem 8 mm do 10 mm kulatiny, ta je následně propilována na bocích a ve dně má protažený šroub M3 k upevnění na desku krystalu.
- díly lze poniklovat varem v chemické niklovací lázni Niklík + vždy železný hřebík opírající se o díl. Vše je nutno předem pečlivě odmastit vařením v roztoku sody, ještě lépe však v roztoku louhu sodného (to je ale vysoce nebezpečné; louh totiž leptá kůži hluboko a vzniká zranění jsou ekvivalentní spálenině). Upozorňuji, že nikl žádné nerovnosti nezakryje, je nutné mít součástku předem vyleštěnou.



Pravda, je to hraní na celý deštivý víkend, ale výsledek, hádám, stojí za to blbnutí.

Robert Basl, roberttm18@gmail.com

SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 30. část



Třemošná, 778 m, OK/ST-005, 6+3 body.

To, že kvůli úrazu kolene jsem v roce 2011 nemohl na kopce, mi dost vadilo.

Už pět týdnů jsem byl vyřazen z projektu SOTA. Proto jsem velice uvítal, když mi Jirka, OK1DDQ, nabídl možnost společně navštívit Třemošnou. Byla to teprve druhá návštěva Třemošné v mém životě. Z Příbrami jsme vyrazili autem až ve 14:00 h. Do Kozičína jsme přijeli ve 14:20. Na Třemošnou jsme vyrazili od jihu. Na vrcholu jsme potkali dva známé Soťáky, Pavla OK1MCS a Karla OK4DX. Karel měl s sebou bernského salašnického psa, totiž fenu. Byla velice přátelská. Takže to byla taková neplánovaná, malá SOTA slavnost, na závěr zimního, bonifikovaného období.

Na 7 MHz jsem udělal 11 spojení. Ušel jsem 6,5 km, s převýšením 140 m. Do Příbrami jsme se vrátili v 18:20, už za tmy. **Zajímavé, že na kopci mě koleno přestalo bolet ☺**



◀ Jirka OK1DDQ má ukládání antény vymyšleno do detailu.

Pavel OK1MCS a Karel OK4DX instalují anténu ▶

Až na vrcholu Třemošné jsem zjistil, že mi něco chybí: Drátěný stojánek k transceiveru. Asi jsem ho nechal na Obrovci, když jsem spěchal na vlak. Budu si muset vyrobit jiný.

(Nebo že bych se pro něj na Obrovec vrátil?)

V prodejně cyklistických potřeb jsem si objednal 4 kusy drátěných držáků, podobných těm, co jsem nechal na Obrovci. Za týden přijdou. Dva použiju na repliku těch, co jsem měl, a dva další na nový stojánek pro komplex K1 + aku + kabely. -DPX-



K1 bez stojánku odpočívá na pařezu.



Odjíždíme z Kozičína, už za tmy.

Elektrokroužky
v Národním
technickém
muzeu v Praze
se po době
koronavirové
opět pomalu
rozbíhají.

Miloš Milner
OK7ZM



**Spolek KOSMOS-NEWS nabízí
základním školám (1.-4. třída)**

přednášku pro mladší školní děti, trvá většinou 45-60 minut, děti se dozvědí o tom, jak Krteček letěl do vesmíru, jak kosmonauté ve vesmíru žijí a pracují a která zvířátka už do vesmíru letěla.

Nejvhodnější je program „Do kosmu s Krtekem“, nebo „Zvířátka ve vesmíru“; po dohodě je ale možné připravit i jiný program z nabídky: <https://www.halousek.eu/skolni-prednasky/>

Doplňující dotazy mohou být dětmi pokládány přímo v průběhu programu, nebo na konci v samostatném bloku.

Ideální je skupina dětí v rozsahu jedné až dvou školních tříd stejného, nebo blízkého věku.

Potřebné zajištění: dataprojektor + promítací plátno, nebo interaktivní tabule.

Výsledky Minitestíku z HK 214

Vladimír Štemberg píše: správná odpověď není ani a), ani b), ale platí fyzikální zákony. Cívka relé má činný ohmický odpor R a indukčnost L. Proud, který jí protéká při připojení na střídavé napětí, můžeme spočítat z Ohmova zákona, ale místo činného odporu R musíme uvažovat impedanci Z. $Z = \sqrt{(R^2 * X_L^2)}$, kde $X_L = 2 * \pi * f * L$ V obvodu ustáleného stejnosměrného proudu se indukčnost cívky neuplatní, X_L bude nula, cívkou bude protékat větší proud a ta se bude více zahřívat, a po čase pravděpodobně shoří. Potom se už nebude zahřívat vůbec, ale relé také přestane reléovat.

Z juniorů jako první správně odpověděl Jirka Stejskal (15), též Karel Novotný (14).

Dospěláci: Vladimír Štemberg, Josef Novák OK2BK, Jan Nový, Miroslav Vonka, Jiří Schwarz OK1NMJ.

Náš Minitestík

V ulici postavili 12 řadových domků. Byla jim přidělena řada za sebou jdoucích lichých čísel, nejmenší z nich bylo číslo 9. Kolik a jakých číslic musela stavební firma připevnit?

Námět: Josef Molnár, Hana Mikulenková

Žďibec moudra na závěr

Werner von Siemens

**Objevitelská práce přináší hodiny největšího požitku,
ale také rozčarování z tvrdé a neplodné práce.**

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

Toto číslo vyšlo 19. června 2021
Vychází každou sobotu v 08:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK

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

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

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