



BULLETIN

ČESKÉHO RADIOKLUBU

MĚSÍČNÍK PRO RADIOAMATÉRY



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

ČÍSLO 7/2021

Z domova

• Ke kulatým a půlkulatým životním výročí blahopřejeme:

OK1DVM OK1EY OK1IWI OK1MNV OK1OM OK1PGS OK1PI OK1VUS OK1ZKL OK2AIS OK2BGW OK2BRV
OK2DE OK2DRK OK2HBY OK2QA OK2WKW OK2YN OK3BR
OK9ZAD

• Zážitkový víkend Českého radioklubu

Český radioklub pořádá již tradiční Zážitkový víkend pro děti a mládež od 10 let. Letos se bude konat na táborové základně v Brusově (Ústecký kraj), v termínu 17. – 19. 9. 2021.

Ubytování bude zajištěno v dřevěných chatkách, v krásné přírodě. Děti se seznámí se základy radioamatérského provozu, nebude chybět tajný výlet. Zajímavý program máme připravený i pro pokročilejší účastníky.

Prosíme, přihlašujte své děti prostřednictvím přiloženého formuláře, nebo použijte QR kód.

Neváhejte, počet míst je omezený.

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

Případné dotazy směrujte na email: detiamladez@crk.cz



• **QSL lístky - Holice 2021** - Nezapomeňte, že letošní setkání v Holicích se tradičně zúčastní i ČRK vč. QSL služby, a tak si dovoz QSL pomalu můžete začít objednávat. Akce proběhne 27. - 28. srpna 2021.

Ze zahraničí

• **Diplom ROMA CAPUT MUNDI** – U příležitosti 75. výročí radioamatérské organizace A.R.I je vydáván speciální diplom za spojení se stanicemi I10LXXV, IQORM a členy římského distriktu organizace A.R.I. Podmínky závodu jsou k dispozici např. na QRZ.com.

• **Learn CW online** - Milí příznivci CW. Fabian Kurz DJ1YFK obdržel cenu Horkheimer Prize 2021 za zřízení a provoz svého webu „**Learn CW online**“ (LCWO). Web je k dispozici na [tétu](#) adrese a má více než 100 000

registrovaných uživatelů a je v provozu již třináctým rokem. Jakožto spoluautor trénovací množiny českých slov (tedy vybral to leamtizer z nejčastějších slov na české wiki) upozorňuji, že web je kompletně přeložen nejen do češtiny, ale i do dalších více než 30 jazyků.

Web dokáže ve slušné kvalitě přehrávat CW použitelnou rychlostí v naprosté většině prohlížečů i na docela starých či obskurních zařízeních. Pro těch pár procent zařízení, která by to snad nezvládla, je na webu možnost vygenerovat a stáhnout trénovací WAV soubor.

BTW Fabian je jedním z rekordmanů příjmu na rychlost. Konkrétně dosáhl 1000 cps při příjmu volacích značek. Disciplína, ve které toho dosáhl, je to dost specifická ("Rufzeichen-Hören" - "Listening to Callsigns"), takže to neznamena, že by byl schopen touto rychlostí přijímat běžný text, ale stejně je to tedy fořr! Congrats Fabian!

P.S. detaily k té "disciplíně" [zde](#).

Zdenek OK7DR (převzato z OK-listu)

● **Slovinské stanice mohou do konce roku 2021** u příležitosti výročí 30 let nezávislosti Slovinska používat v prefixu navíc číslo 30 (např. S50ZZ může být S5030ZZ, S51A může být S5130A, apod). Slovinská radioamatérská unie též vydává speciální diplom, jehož podmínky naleznete [zde](#).

● **Hezký článek o historii (a budoucnosti) vysílání z ostrova Bouvet** sepsal Martin OK1RR pro web OKDXF. Článek je k dispozici [zde](#).

● **Švýcarský regulátor** zpoplatnil používání satelitu QO-100. Švýcarští hamové, kteří chtějí komunikovat přes oblíbený geostacionární satelit, musí nově žádat o povolení a zaplatit poplatek 70 švýcarských franků. Více [zde](#).

Na pásmech

● DX info 6/2021

● **C6 BAHAMAS** – WA8Y bude od 14. – 21. 7. aktivní z NA-048 na 80 – 10 m CW jako **C6AYW**.

● **CT8 AZORES** – W6PQL bude od 25. 7. do 4. 8. QRV jako **CT8/W6PQL** na FT8 (všechna KV pásma) a 20 m SSB.



● **CX URUGUAY** – U příležitosti 60. výročí podepsání Smlouvy o Antarktidě bude od 1. 7. až do konce roku 2021 v provozu stanice **CW60ATS**.

● **FO FRENCH POLYNESIA** – Od 2. 8. do 23. 8. bude aktivní F1SMB jako **FO/F1SMB** na 40/20 m SSB/FT8.

● **HI DOMINICAN REPUBLIC** – Od 1. 8. do 30. 8. bude QRV HB9TUZ jako **HI9/HB9TUZ** na 40 – 10 m SSB.

● **J8 ST VINCENT** - GW4DVB bude od 23. 7. do 3. 8. aktivní z NA-025 na 40 – 6 m SSB/FT8 jako **J88PI**.

● **JD DJIBOUTI** – F8FKJ bude do 31. 7. aktivní jako **J20EE**.

● **JW SVALBARD** – LB1QI, LB2HG, LA7GIA, LA7QIA a LA8OM budou od 21. 7. až 26. 7. aktivní z EU-063 jako **JWOW**. Zaměřovat se budou NA a AS na 40/30/20 m. Používat budou 1 kW, VDA a vertikály.

● **KL ALASKA** – Do 31. 7. bude aktivní na 160 – 6 m CW/FT8 se 100 W, vertikálem a dipólem stanice **KL2A**. Ve dnech 14. – 16. 7. budou z NA-039 aktivní N7QT, W8HC, NL8F a N3QQ jako **KL7RRC** na 40 – 6 m CW/SSB/FT8.

● **OA PERU** – DD5ZZ bude od 30. 7. do 17. 8. QRV jako **OA7/DD5ZZ**.

● **VP2 BRITISH VIRGIN IS** – K3TRM bude do 17. 7. aktivní na 40 – 6 m SSB/RTTY/FT8/satelitech jako **VP2V**.

● **VP9 BERMUDA** – Ve dnech 11. 8. až 16. 8. bude OZ2I aktivní CW jako **VP9EE**.

● **YJ VANUATU** – YJ8RN bude od 22. 7. do 27. 7. aktivní z OC-111 jako **YJ8RN** na 40 – 20 m FT8/SSB.

● **ZD7 ST HELENA** – G3WIP bude do 30. 8. aktivní jako **ZD7GB**.

TENTO MĚSÍC DOPORUČUJEME:

RSGB IOTA

Contest

24. - 25. 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

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
10.07.	04:00	10.07.	06:59	OM Activity Contest	CW/SSB	*
10.07.	12:00	11.07.	12:00	IARU HF World Championship	CW/PH/MIX	*
10.07.	12:00	11.07.	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*
11.07.	17:30	11.07.	18:00	Nedělní závod	CW	*
11.07.	20:00	11.07.	23:00	QRP ARCI Summer Homebrew Sprint	CW	*
12.07.	00:00	12.07.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
12.07.	00:00	12.07.	02:00	4 States QRP Group Second Sunday Sprint	CW/SSB	*
12.07.	16:30	12.07.	17:29	OK1WC Memorial Activity (2)	CW/SSB	*
12.07.	17:30	12.07.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (2)	CW	*
12.07.	19:30	12.07.	20:30	Aktivita 160 m CW	CW	*
13.07.	01:00	13.07.	01:09	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
13.07.	17:00	13.07.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
14.07.	02:00	14.07.	03:00	Phone Weekly Test - Fray	SSB	*
14.07.	13:00	14.07.	14:00	CWops Mini-CWT Test (07)	CW	*
14.07.	19:00	14.07.	20:00	CWops Mini-CWT Test (08)	CW	*
14.07.	19:00	14.07.	20:30	RSGB 80m Club Championship, SSB	SSB	*

15.07.	03:00	15.07.	04:00	CWops Mini-CWT Test (09)	CW	*
15.07.	07:00	15.07.	08:00	CWops Mini-CWT Test (10)	CW	*
15.07.	17:00	15.07.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
15.07.	19:00	15.07.	20:00	EACW Meeting	CW	*
16.07.	01:00	16.07.	02:30	QRP Fox Hunt	CW	*
16.07.	01:45	16.07.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
16.07.	03:30	16.07.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
16.07.	20:00	16.07.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
17.07.	07:00	17.07.	14:59	Russian Radio Team Championship	CW/SSB	*
17.07.	08:00	17.07.	14:00	Trans-Tasman Low-Bands Challenge	CW/PH/DIGI	*
17.07.	12:00	17.07.	13:59	Feld Hell Sprint	Feld Hell	*
17.07.	18:00	18.07.	05:59	North American QSO Party, RTTY	RTTY	*
18.07.	09:00	18.07.	12:00	RSGB International Low Power Contest	CW	*
18.07.	13:00	18.07.	16:00	RSGB International Low Power Contest	CW	*
18.07.	10:00	18.07.	21:59	YOTA Contest	CW/SSB	*
18.07.	17:30	18.07.	18:00	Nedělní závod	CW	*
18.07.	20:00	18.07.	21:59	CQC Great Colorado Gold Rush	CW	*
18.07.	23:00	19.07.	01:00	Run for the Bacon QRP Contest	CW	*
19.07.	16:30	19.07.	17:29	OK1WC Memorial Activity (3)	CW/SSB	*
19.07.	17:30	19.07.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (3)	CW	*
20.07.	00:00	20.07.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
20.07.	01:00	20.07.	01:09	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
20.07.	17:00	20.07.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
21.07.	02:30	21.07.	03:00	Phone Weekly Test - Fray		
21.07.	13:00	21.07.	14:00	CWops Mini-CWT Test (11)	CW	*
21.07.	19:00	21.07.	20:00	CWops Mini-CWT Test (12)	CW	*
22.07.	00:30	22.07.	02:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
22.07.	03:00	22.07.	04:00	CWops Mini-CWT Test (13)	CW	*
22.07.	07:00	22.07.	08:00	CWops Mini-CWT Test (14)	CW	*
22.07.	17:00	22.07.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
22.07.	19:00	22.07.	20:00	EACW Meeting	CW	*
22.07.	19:00	22.07.	20:30	RSGB 80m Club Championship, Data	RTTY/PSK	*
23.07.	02:00	23.07.	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
23.07.	01:45	23.07.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
23.07.	03:30	23.07.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
23.07.	20:00	23.07.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
24.07.	12:00	25.07.	12:00	RSGB IOTA Contest	CW/SSB	*
25.07.	17:00	25.07.	21:00	ARS Flight of the Bumblebees	CW	*
25.07.	17:30	25.07.	18:00	Nedělní závod	CW	*
26.07.	00:00	26.07.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
26.07.	13:00	26.07.	14:00	QCX Challenge	CW	*
26.07.	16:30	26.07.	17:29	OK1WC Memorial Activity (4)	CW/SSB	*
26.07.	17:30	26.07.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (4)	CW	*
26.07.	19:00	26.07.	20:30	RSGB FT4 Contest Series	FT4	*
26.07.	19:00	26.07.	20:00	QCX Challenge	CW	*
27.07.	01:00	27.07.	01:59	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
27.07.	03:00	27.07.	04:00	QCX Challenge	SSB	*
27.07.	17:00	27.07.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*

28.07.	00:00	28.07.	02:00	SKCC Sprint	CW	*
28.07.	02:30	28.07.	03:00	Phone Weekly Test - Fray	SSB	*
28.07.	13:00	28.07.	14:00	CWops Mini-CWT Test (15)	CW	*
28.07.	19:00	28.07.	20:00	CWops Mini-CWT Test (16)	CW	*
29.07.	03:00	29.07.	04:00	CWops Mini-CWT Test (17)	CW	*
29.07.	07:00	29.07.	08:00	CWops Mini-CWT Test (17)	CW	*
29.07.	17:00	29.07.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
29.07.	19:00	29.07.	20:00	EACW Meeting	CW	*
30.07.	01:00	30.07.	02:30	QRP Fox Hunt	CW	*
30.07.	01:45	30.07.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
30.07.	02:30	30.07.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
30.07.	02:00	30.07.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
31.07.	00:00	31.07.	23:59	Feld Hell Sprint	Feld Hell	*
31.07.	12:00	01.08.	11:59	Russian WW MultiMode Contest	CW/SSB/DIGI	*
31.07.	14:00	01.08.	04:00	Missouri QSO Party	CW/PH/DIGI	*
01.08.	14:00	01.08.	20:00	Missouri QSO Party	CW/PH/DIGI	*
01.08.	05:00	01.08.	06:00	KV Provozní aktiv	CW	*
01.08.	14:00	01.08.	20:00	Missouri QSO Party	CW/PH/DIGI	*
01.08.	14:00	01.08.	17:00	SARL HF Phone Contest	SSB	*
01.08.	17:30	01.08.	18:00	Nedělní závod	CW	*
02.08.	00:00	02.08.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
02.08.	16:30	02.08.	17:29	OK1WC Memorial Activity (1)	CW/SSB	*
02.08.	17:30	02.08.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (1)	CW	*
02.08.	19:30	02.08.	20:30	Aktivita 160 m SSB	SSB	*
03.08.	01:00	03.08.	01:59	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
03.08.	01:00	03.08.	03:00	ARS Spartan Sprint	CW	*
03.08.	17:00	03.08.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
04.08.	02:30	04.08.	03:00	Phone Weekly Test - Fray	SSB	*
04.08.	13:00	04.08.	14:00	CWops Mini-CWT Test (01)	CW	*
04.08.	19:00	04.08.	20:00	CWops Mini-CWT Test (02)	CW	*
05.08.	03:00	05.08.	04:00	CWops Mini-CWT Test (03)	CW	*
05.08.	07:00	05.08.	08:00	CWops Mini-CWT Test (04)	CW	*
05.08.	17:00	05.08.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
05.08.	17:00	05.08.	18:00	NRAU 10m Activity Contest (CW)	CW	*
05.08.	18:00	05.08.	19:00	NRAU 10m Activity Contest (SSB)	SSB	*
05.08.	19:00	05.08.	20:00	NRAU 10m Activity Contest (FM)	FM	*
05.08.	20:00	05.08.	21:00	NRAU 10m Activity Contest (DIGI)	DIGI	*
05.08.	19:00	05.08.	20:00	EACW Meeting	CW	*
05.08.	19:00	05.08.	21:00	SKCC Sprint Europe	CW	*
06.08.	01:00	06.08.	02:30	QRP Fox Hunt	CW	*
06.08.	01:45	06.08.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
06.08.	02:30	06.08.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
06.08.	20:00	06.08.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
07.08.	00:00	08.08.	23:59	Batavia FT8 Contest	FT8	*
07.08.	00:00	08.08.	23:59	10-10 Int. Summer Contest, SSB	SSB	*
07.08.	05:00	07.08.	07:00	SSB liga	SSB	*
07.08.	12:00	07.08.	23:59	European HF Championship	CW/SSB	*
07.08.	12:00	08.08.	23:59	SKCC Weekend Sprintathon	CW	*

07.08.	16:00	07.08.	18:00	FISTS Saturday Sprint	CW	*
07.08.	18:00	08.08.	05:59	North American QSO Party, CW	CW	*
08.08.	17:30	08.08.	18:00	Nedělní závod	CW	*
09.08.	00:00	09.08.	01:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
09.08.	00:00	09.08.	02:00	4 States QRP Group Second Sunday Sprint		
09.08.	16:30	09.08.	17:29	OK1WC Memorial Activity (2)	CW/SSB	*
09.08.	17:30	09.08.	18:00	Cimrmanův Utajený Contest (2)	CW	*
09.08.	19:30	09.08.	20:30	Aktivita 160 m CW	CW	*
10.08.	01:00	10.08.	01:09	Worldwide Sideband Activity Contest	SSB	*
10.08.	17:00	10.08.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
11.08.	00:30	11.08.	02:30	NAQCC CW Sprint	CW	*
11.08.	02:30	11.08.	03:00	Phone Weekly Test - Fray		*
11.08.	13:00	11.08.	14:00	CWops Mini-CWT Test (05)	CW	*
11.08.	19:00	11.08.	20:00	CWops Mini-CWT Test (06)	CW	*
12.08.	03:00	12.08.	04:00	CWops Mini-CWT Test (07)	CW	*
12.08.	07:00	12.08.	08:00	CWops Mini-CWT Test (08)	CW	*
12.08.	17:00	12.08.	19:00	RTTYOPS Weekend Sprint	RTTY	*
12.08.	19:00	12.08.	20:00	EACW Meeting	CW	*
13.08.	02:00	31.03.	03:30	QRP Fox Hunt	CW	*
13.08.	01:45	13.08.	02:15	NCCC RTTY Sprint	RTTY	*
13.08.	03:30	13.08.	03:00	NCCC Sprint	CW	*
13.08.	20:00	13.08.	21:00	K1USN Slow Speed Test	CW	*
14.08.	00:00	15.08.	23:59	WAE DX Contest, CW	CW	*
14.08.	04:00	14.08.	06:59	OM Activity Contest	CW/SSB	*
14.08.	08:00	14.08.	11:00	QRP ARCI European Sprint	CW	*
14.08.	12:00	14.08.	13:00	SARL Youth Sprint	SSB	*
14.08.	14:00	14.08.	22:00	Kentucky State Parks on the Air	CW/SSB/DIGI	*
14.08.	14:00	15.08.	04:00	Maryland-DC QSO Party	CW/PH/DIGI	*
14.08.	23:00	15.08.	03:00	50 MHz Fall Sprint	ALL	*
15.08.	04:00	15.08.	06:00	Závod SNP	CW/SSB	*
15.08.	14:00	15.08.	17:00	SARL HF Digital Contest	RTTY/PSK31	*
15.08.	17:00	15.08.	21:00	NJQRP Skeeter Hunt	CW/SSB	*
15.08.	17:30	15.08.	18:00	Nedělní závod	CW	*
15.08.	21:00	15.08.	23:00	FISTS Sunday Sprint	CW	*
15.08.	23:00	16.08.	01:00	Run for the Bacon QRP Contest	CW	*

Karel OK1CF

• VKV závody

Začátek	UTC	Konec	UTC	Název závodu	Mód	URL
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/FSK	* _
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	* _
15.07.	17:00	15.07.	21:00	Dutch Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
15.07.	17:00	15.07.	21:00	Nordic Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB	* _
15.07.	17:00	15.07.	21:00	PA Activity Contest – 70 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.07.	17:00	15.07.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 70 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.07.	19:00	15.07.	21:30	UK Activity - 70 MHz	CW/PH/DIGI	* _
17.07.	14:00	18.07.	14:00	REF - TROPHÉE F8BO - BOL D'OR DES QRP - 144 MHz a výše	CW/SSB	* _
17.07.	14:00	17.07.	20:00	RSGB - 70MHz Trophy Contest	SSB/PH/DIGI	* _
17.07.	18:00	18.07.	21:00	2021 CQ World-Wide VHF Contest 50 a 144 MHz	CW/PH/DIGI	* _
17.07.	14:00	18.07.	14:00	IARU R1 70 MHz contest	CW/SSB	* _
18.07.	07:00	18.07.	13:00	24° APULIA VHF QRP TEST - 144 MHz	CW/SSB	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:00	9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser	CW/SSB/FM	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:00	E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	* _
18.07.	07:00	18.07.	15:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:00	HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:00	Maraton YO VHF - UHF 2020 - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:00	OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser	CW/SSB/FM	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:59	SP UKF Activity Contest - 50 MHz až 47 GHz	CW/SSB/FM	* _
18.07.	07:00	18.07.	12:00	ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
18.07.	08:00	18.07.	12:00	ALPE-ADRIA UHF/SHF CONTEST - 435 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
18.07.	08:00	18.07.	11:00	DUR GHz – Aktivitätscontest 1296 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
18.07.	08:00	18.07.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* _
18.07.	11:00	18.07.	15:00	RSGB- 1st 144MHz Backpackers	CW/PH/DIGI	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	Dutch Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* _

20.07.	17:00	20.07.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 1296 MHz	CW/SSB	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	Nordic Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	PA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	RA Activity Contest - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	Russian UHF activity - 1296 MHz	CW/PH/DIGI	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 1296 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* _
20.07.	17:00	20.07.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 1296 MHz	CW/SSB/FM	* _
20.07.	19:00	20.07.	21:30	UK Activity - 1296 MHz	CW/SSB	* _
21.07.	18:00	21.07.	20:00	MOON Contest - 50 MHz	CW/PH/DIGI	* _
25.07.	07:00	25.07.	12:00	29° Field Day Ciociaria VHF - 144 MHz	CW/SSB	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	Dutch Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
27.07.	17:00	27.07.	20:59	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 2320 a výše	CW/SSB	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	Nordic Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	PA Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	RA Activity Contest – 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	Russian MW activity - 2.3 GHz a výše	CW/PH/DIGI	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 2.3 GHz a výše	CW/SSB/DIGI	* _
27.07.	17:00	27.07.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 2320 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
27.07.	18:30	27.07.	21:30	UK Activity SHF UKAC – 2320 MHz až 10 GHz	CW/PH/DIGI	* _
31.07.	14:00	31.07.	18:00	RSGB - 4th 144MHz Backpackers	CW/PH/DIGI	* _
31.07.	14:00	31.07.	20:00	RSGB Low Power Contest - 144 MHz	CW/PH/DIGI	_
01.08.	07:00	02.08.	13:00	Letní QRP závod - 144 MHz	CW/SSB	* _
01.08.	07:00	02.08.	13:00	Závod mládeže na VKV - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
02.08.	08:00	02.08.	12:00	RSGB - 432MHz Low Power Contest	SSB/PH/DIGI	_
02.08.	17:00	02.08.	19:00	MRASZ - CQ Budapest - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	DARC – Distrikt Westfalen Nord - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 144 MHz	CW/SSB	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	Nordic Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	PA Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	RA Activity Contest - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	Russian VHF activity - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 144 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	17:00	03.08.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
03.08.	18:00	03.08.	18:55	UK FM Activity FMAC - 144.5125 MHz - 144.7875 MHz a 145.200 MHz - 145.400 MHz	FM	* _

03.08.	19:00	03.08.	21:30	UK Activity - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* _
04.08.	17:00	04.08.	20:00	9A - 9A Digital Activity Contest - 144 MHz	MGM	* _
04.08.	17:00	04.08.	18:59	SP - MP ARKI - 144 MHz	CW/PH/RTTY	* _
04.08.	17:00	04.08.	20:00	VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz	FT8/MSK/FSK	* _
04.08.	17:00	04.08.	20:00	YO – VHF-UHF FT8 Activity – 144.174 MHz	FT8	* _
04.08.	18:00	04.08.	20:00	MOON Contest - 144 MHz	CW/PH/DIGI	* _
04.08.	19:00	04.08.	21:00	RSGB - 144MHz FT8 AC	FT8	* _
07.08.	07:00	07.08.	09:30	DARC UKW-Sommer-Fieldday - 1.3 GHz	CW/SSB/FM	* _
07.08.	07:00	07.08.	09:30	DL - Der Bayerische Bergtag (BBT) - 1.3 GHz	CW/SSB/FM	* _
07.08.	09:30	07.08.	12:30	DARC UKW-Sommer-Fieldday - 2,3 až 5,7 GHz	CW/SSB/FM	* _
07.08.	09:30	07.08.	12:30	DL - Der Bayerische Bergtag (BBT) - 2,3 až 5,7 GHz	CW/SSB/FM	* _
07.08.	14:00	08.08.	14:00	REF - CONCOURS D'ÉTÉ 144 - 47 GHz	CW/SSB	* _
08.08.	06:00	08.08.	13:59	Alpe Adria VHF Contest - 144 MHz	CW/SSB	* _
08.08.	07:00	08.08.	09:30	DARC UKW-Sommer-Fieldday - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
08.08.	07:00	08.08.	09:30	DL - Der Bayerische Bergtag (BBT) - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
08.08.	09:30	08.08.	12:30	DARC UKW-Sommer-Fieldday - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
08.08.	09:30	08.08.	12:30	DL - Der Bayerische Bergtag (BBT) - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
08.08.	12:00	08.08.	15:00	DL / Nordischer – Höhentag 2021 / 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
10.08.	17:00	10.08.	19:00	DARC Distrikt Westfalen Sud - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	Dutch Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz	CW/SSB	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	Nordic Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	PA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	RA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	Russian UHF activity - 432 MHz	CW/PH/DIGI	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 432 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
10.08.	17:00	10.08.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
10.08.	18:00	10.08.	18:55	UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz	FM	* _
10.08.	19:00	10.08.	21:30	UK Activity - 432 MHz	CW/SSB	* _
11.08.	15:00	13.08.	14:59	MMMon VHF - 144 MHz Meteorscatter Sprint Contest 2021	MSK144	* _
11.08.	17:00	11.08.	21:00	9A - 9A Digital Activity Contest - 432 MHz	MGM	* _
11.08.	17:00	11.08.	20:00	VERON - Dutch Digital Activity Contest – 144.174, 144.360 a 144.370 MHz	FT8/MSK/FSK	* _
11.08.	17:00	11.08.	21:00	YO – VHF-UHF FT8 Activity – 432 MHz	FT8	* _
11.08.	18:00	11.08.	20:00	MOON Contest - 432 MHz	CW/PH/DIGI	* _
12.08.	17:00	12.08.	21:00	Dutch Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* _
12.08.	17:00	12.08.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* _

12.08.	17:00	12.08.	21:00	Nordic Activity Contest – 50 MHz	CW/SSB	* _
12.08.	17:00	12.08.	21:00	PA Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/FM	* _
12.08.	17:00	12.08.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest - 50 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
12.08.	17:00	12.08.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 50 MHz	CW/SSB/FM	* _
12.08.	17:00	12.08.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 50 MHz	CW/SSB/FM	* _
12.08.	20:00	12.08.	21:30	UK Activity - 50 MHz	CW/PH/DIGI	* _
14.08.	08:00	14.08.	10:00	FM pohár - 144 a 432 MHz	FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	9A - VHF NATJECANJA "BILOGORA" - 144 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	9A Activity natjecanja 50 MHz - 250 GHz + laser	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	11:00	ARI - Field Day di Ferragosto - 50 MHz až 24 GHz	CW/SSB	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	E5 activity contest - 144, 432 a 1296 MHz	CW/SSB	* _
15.08.	07:00	15.08.	15:00	Global Mountain Activity Contest (GMAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	HA - VHF Maraton - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	Maraton YO VHF - UHF 2020 - 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	OE - VHF / UHF und Mikrowellen Aktivitätscontest 144 MHz - 241 GHz + laser	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:59	SP UKF Activity Contest - 50 MHz až 47 GHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	07:00	15.08.	12:00	ZRS MARATON - OPEN ACTIVITY – 50, 144 a 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	08:00	15.08.	12:00	ALPE-ADRIA UHF/SHF CONTEST - 435 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
15.08.	08:00	15.08.	11:00	DUR GHz – Aktivitätscontest 1296 MHz a výše	CW/SSB/FM	* _
15.08.	08:00	15.08.	11:00	VKV Provozní aktiv - 144 MHz až 76 GHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	14:00	15.08.	16:00	RSGB 70MHz Cumulatives	CW/PH/DIGI	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	Dutch Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	I.A.C. Italian Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	LY VHF Activity Contest (LYAC) Open Class - 432 MHz	CW/SSB	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	Nordic Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	PA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	RA Activity Contest - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	Russian UHF activity - 432 MHz	CW/PH/DIGI	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	Sw.A.C. - Swiss Activity Contest – 432 MHz	CW/SSB/DIGI	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	YL VHF Activity Contest (YLAC) - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	17:00	15.08.	21:00	Zawody Aktywności SPAC - 432 MHz	CW/SSB/FM	* _
15.08.	18:00	15.08.	18:55	UK FM Activity FMAC - 432.525 MHz - 432.975 MHz a 433.400 MHz - 433.475 MHz	FM	* _
15.08.	19:00	15.08.	21:30	UK Activity - 432 MHz	CW/SSB	* _

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

Honza OK1VAO

Radioamatérská setkání

• **Tradiční mezinárodní setkání radioamatérů v Holicích** proběhne 27. – 28. 8. Pořádající radioklub OK1KHL zveřejnil první podrobnější informace na svém webu [zde](#).

Seznam značek před vypršením platnosti a sem tam nějaká ta doporučení

5251 záznamů obsahuje v první polovině července veřejně přístupná [databáze](#) individuálních oprávnění ČTÚ pro amatérskou službu. **Platnost končí v červenci u 46 IO, v srpnu u 84 IO a v září u 81 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 září 2021** (což se nemusí týkat oprávnění experimentálních a krátkodobých).

Individuální Oprávnění s končící platností v září:

OK0BC, OK0BHS, OK1ADT, OK1APT, OK1ART, OK1AUX, OK1BOH, OK1DCI, OK1DIG, OK1DXT, OK1EA, OK1ELE, OK1FAW, OK1FBR, OK1FKS, OK1FPG, OK1IDH, OK1IFT, OK1JFK, OK1JRK, OK1JS, OK1KAU, OK1KRO, OK1KWV, OK1LH, OK1LOL, OK1MBW, OK1MQY, OK1MUB, OK1MVT, OK1MZU, OK1NM, OK1SKN, OK1UBO, OK1UFF, OK1UFL, OK1UJP, OK1USU, OK1UVE, OK1UWA, OK1VAH, OK1WEN, OK1XO, OK1XTF, OK1XZS, OK2BAL, OK2BGB, OK2BMZ, OK2BXF, OK2CET, OK2EE, OK2HJ, OK2HR, OK2MFP, OK2MI, OK2PAZ, OK2PLI, OK2SP, OK2TSN, OK2UBW, OK2UER, OK2USF, OK2XMW, OK2ZTU, OK3MK, OK3PJ, OK3WWW, OK4HM, OK4MD, OK5RT, OK6RA, OK7CW, OK7KRT, OK8CC, OK8EJT, OK8PH, OL0HEMA, OL13FORT, OL2J, OL5M a OL7F.

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 červnu, měl požádat o prodloužení nejpozději v květnu. Prošlá oprávnění prodloužit nelze (není co prodloužovat) 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. Obvyčejný 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 příděl). 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**.

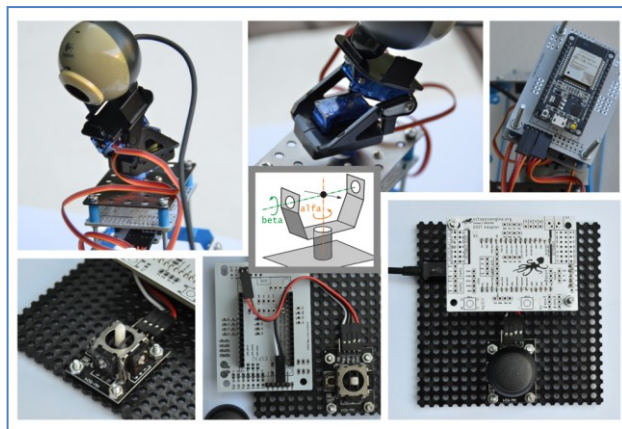
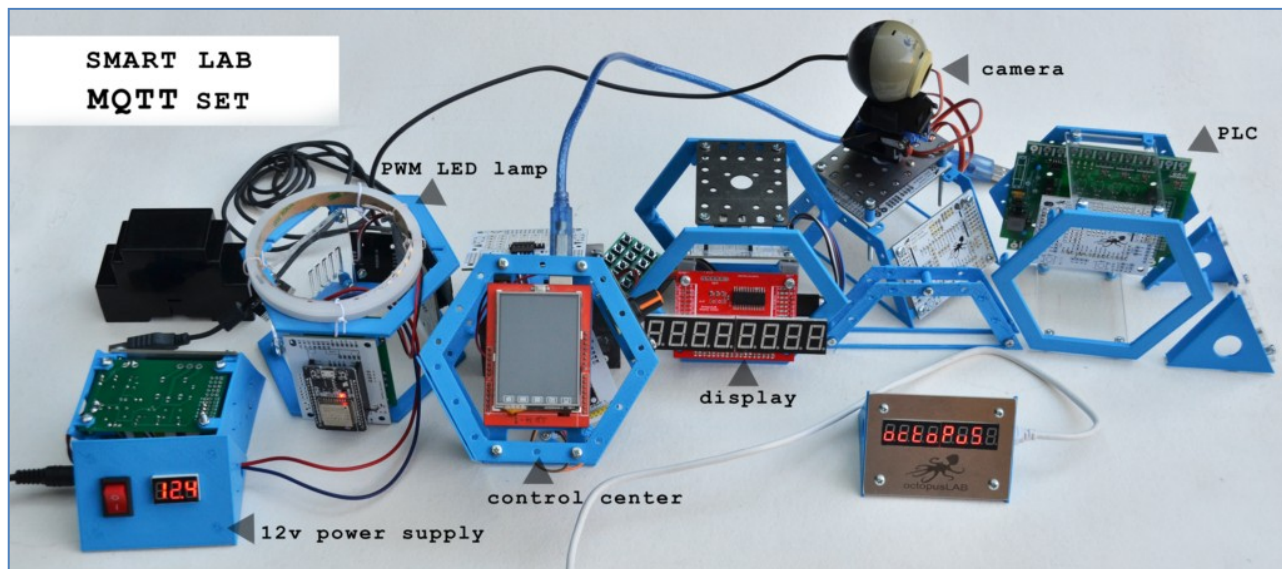
Zprávy zajímavé pro větší okruh radioamatérů pošlete emailem: • Libuši Kociánové „crk at crk.cz“, pro Radu ČRK a stanici OK1RCR • Romanovi, OM3EI, „om3ei at stonline.sk“, pro časopis Radioamatér • Honzovi, OK1NP, „ok1np at centrum.cz“, pro WEB ČRK a FB • Honzovi, OK1JD, „ok1jd at email.cz“, pro Bulletin 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 11. července 2021.

42. díl - OctopusLAB MQTT Lab

V projektu MQTT využíváme celou řadu dílčích modulů. Při vývoji je zásadní testování různých vzájemných interakcí. Pro jeho účely jsme soustředili všechno na jednom místě v podobě **SMART LAB** (chytrá laboratoř).



Soustředění pracovní verze do jednoho místa „na stole“ nám značně usnadňuje vývoj a hlavně pro výuku a experimentování je to velmi přehledné. Jednotlivá zařízení MQTT můžeme ovládat a monitorovat mnoha způsoby. Nejčastěji pomocí aplikace v mobilním telefonu nebo přes počítačové rozhraní. O správné funkci nám průběžné informace může zobrazovat „control center“ na barevném displeji. Propojit by se to dalo i s hlasovým vstupem. Testujeme také modul „hlasového výstupu“. Využíváme zdroj 12 V s kontrolním digitálním voltmetrem „12V power supply“ který máme napojen na modul s RELÉ (pro spínání stykače) a výkonový MOS-FET pro PWM ovládání (například větráku, čerpadla či svítícího LED pásku „PWM LED lamp“).

Pomocí ovládacího „joysticku“ (a stejně tak i z mobilní aplikace) můžeme řídit natočení kamery. Princip je jednoduchý. Ve dvou osách jsou zapojeny dva potenciometry, jejichž natočení vyvolá změnu odporu na odporovém děliči na kterém pak měříme úměrné napětí. Hodnotu pak posíláme přes MQTT broker k modulu kamery, ve kterém pomocí PWM natačíme podle potřeby dvě serva. Otáčení doleva či doprava odpovídá úhel *alfa* a natočení nahoru či dolů je *beta*. (na obrázku uprostřed).

Zdrojové kódy základu pro jednotlivé projekty máme

tradičně na githubu:

Sériový display; [.../examples/serial_display.py](#)

MQTT LED/RELÉ: [.../examples/mqtt/mqtt-led.py](#)

MQTT EDU_KIT (PWM servo...):

[.../examples/mqtt/mqtt-edu-kit.py](#)

Milí čtenáři,
Těším se s vámi opět na shledanou v HK 218
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

Stavba replik v domácích podmínkách – 2. část

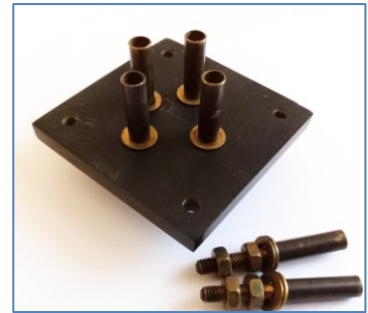
Zdířky \varnothing 3,2 mm pro lampový podstaveček

První lampy (elektronky) byly neseny lampovými podstavečky (paticemi), které tvořily vystouplé dutinky s dírou \varnothing 3,2 mm, uchycené šroubem M3 do podkladové destičky. Téměř stejné mosazné dutinky vyrábí dnes firma MP Jet, coby koncovky táhel pro vrtulníky (s dírou mírně nedostatečnou, \varnothing 3 mm).

https://www.jino.cz/koncovka-bowdenu-m3--/-3mm-10ks--2031_2737

Upravíme jej takto: dutinku upevníme do sklíčidla vrtačky, vrták upevníme do svěráku a sklíčidlo s dutinkou spouštíme rotující dolů na netočící se vrták (\varnothing 3,2 mm). Tak původní díru zvětšíme na potřebný průměr, síla stěny to umožňuje.

Rozměry patice B4: krajní kontakty jsou vždy 16 mm od sebe, boční kontakty (žhavení) jsou posunuty o 2 mm od středu k mřížkovému kontaktu.



Zdířky \varnothing 4 mm pro francouzské voštinové cívky „Integra“

Proč mám rád voštinové cívky firmy od firmy Integra? Mají jednoduchý sokl se dvěma nožkami \varnothing 3,9 mm a roztečí 16 mm, které se zasouvají do podstavečku či naklápeče s dutinkami (dírou).

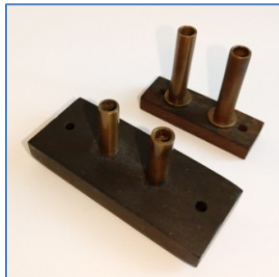
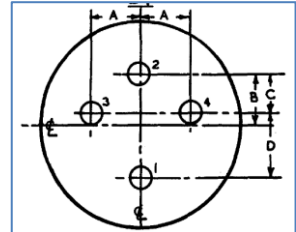


Samozřejmě, i jiní výrobci používali dvě stejné nožky u soklu, jiní nožku a dutinku, což už je komplikace. Také rozteče jsou každý pes, jiná ves.

Jsou zhruba dvě možnosti, jak vyrobit \varnothing 4 mm dutinky pro tyto francouzské voštinové cívky (bez soustruhu):

1. použít niklované distanční sloupky s oboustranným závitem M4 z GM Electronic a závit částečně převrtat na \varnothing 4 mm (zbytek cca 5 mm slouží k uchycení šroubem k podkladu) a poté celý sloupek, rotující ve vrtačce zvenčí přebrousit do válcového tvaru (pomůžeme si uchycením sloupku na závitovou tyč (ze šroubu). Jde to relativně snadno, díky mosazi, z které jsou dosud zhotovovány a takto zhotovená dutinka je v zásadě rovna originálním vzorům.

2. Jednodušší, ale výrobek je finálně příznávající původ (dírou z boku), je možné zhotovit z historických panelových přípojních svorek Tesla, též rotující přebroušené do válcového tvaru.



Nožky cívky

Na výrobu improvizovaného soklu cívky lze jako zdroj použít nožky ze starší bakelitové zástrčky z padesátých let, měly kontakty o vhodném průměru, s konci proříznutými,

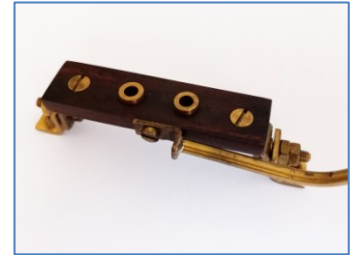
aby pružily. Pokud se vrhneme na jejich výrobu ze 4 mm tyčoviny, čeká nás podélné proříznutí konce nožky - uff.

(Zde je vhodné obrátit se na profesionálního frézáře, kerý použije kotoučovou pilku, například \varnothing 100 x 0,8 mm, pozn. red.)

Naklápeč cívky

Jednodušší naklápeč cívky zhotovíme ze zdířek (či vystouplých dutinek), čtyř úhelníčků, izolační destičky a páčky zhotovené z tyčky \varnothing 4 mm. Mezi úhelníky vložíme vždy třecí kolečko z pravé kůže, či moderněji fosforbronzovou pérovku. Maticí nastavíme přítlak, kontramaticí jí zajistíme.

Robert Basl, roberttm18@gmail.com



Dvě poznámky čtenářů HK k minulému dílu seriálu Stavba replik

Velmi mě zaujal váš článek Stavba replik v posledním Hamíku. Udělat tak pěknou repliku detektoru ve skromných domácích podmínkách vyžaduje skutečný řemeslný fortel a ještě více nadšení pro věc. Máte můj obdiv.

Ale před sto lety, kdy začínalo rozhlasové vysílání, byla situace se strojním vybavením u malých řemeslníků podobná. Jak mi vyprávěl děda, obvyklé vybavení malých zámečnických dílen byl tehdy svěrák, vrtačka na kliku a šlapací soustruh. A jaké krásné věci dokázali tenkrát vyrobit! Rozhlasové přijímače, tehdy většinou krystalky a jejich díly se zpočátku vyráběly v takových malých dílničkách, pro větší továrny nebyla taková výroba zpočátku zajímavá.

A ještě mám typ na získání krátkých mosazných kulatin zdarma. K serverům a síťovým komponentům od lepších výrobců se dodávají z důvodu unifikace většinou **tři síťové šňůry** s evropskou, anglickou a americkou vidlicí. Evropská se použije, ostatní se většinou vyhazují. A právě anglická vidlice má velmi masivní mosazný kolík, vhodný pro amatérské využití. Ještě delší a silnější mosazné kolíky obsahují **třífázové vidlice**, čím větší jmenovitý proud, tím delší a mohutnější kolíky. Na stavbách se často vyhazují, když po delším používání ve vlhku povrchově zkorodují, nebo zreznou jejich přípojovací šroubky.

Peji mnoho úspěchů ve stavbě dalších historických přístrojů.

Vláda Štemberg

Na mazání při vrtání doporučuji použít **strojný olej**, když už nemáme řezný olej či emulzi. Pokud přesto je použit potravinářský olej, tak po práci vše důkladně utřít a potom vše vyprat v benzínu a na závěr lehce namastit strojním olejem. Jinak hrozí, že zejména brity zreznou a ztupí se. Pokud se potravinářský olej dostane do sklíčidla či do ložisek, tak je vymalováno.

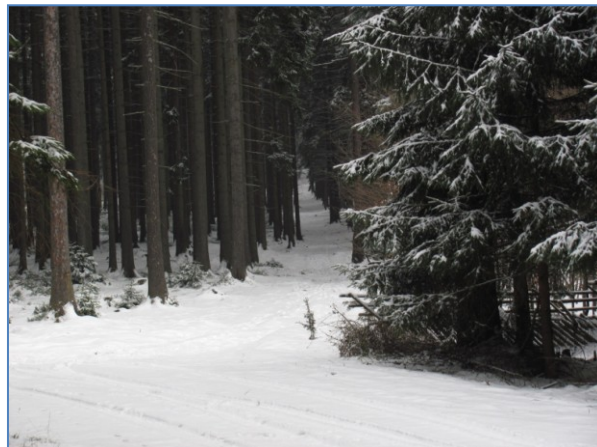
Mirek Bečev, OK1DOM, 15 let praxe jako zkušební technik ve zkušebně obráběcích strojů

SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 31. část



Závírka, 719 m, OK/ST-009, 6+3 body.

Patnáctý únor je poslední den se zimní bonifikací. Po úspěchu na Třemošné jsem se rozhodl, že ještě zdolám Závírku, která není příliš daleko, ani není moc obtížná.



Ze silnice mezi Lázem a Pilskou nádrží odbočuje lesní cesta na vrchol Závírky ▲



◀ Vrchol Závírky.

Vandalové jsou všude
a všichni jsou stejně blbí ▶



◀ Udělal jsem
19 spojení na 7 MHz.

Když jsem likvidoval svoje zařízení, slyším zezadu nějaký ruch, otočím se a kolem mě běhá středně velký lovecký pes, ještě štěně, na krku má oranžový obojek. Vyskakuje na mě, ale chová se celkem přátelsky. Po chvíli odběhne.

Mezi stromy zahlédnu skrývající se postavu v zeleném. Vyleze a jde ke mně. Lesník. Ptá se, jestli jsem zeměměřič. Vysvětluji, že jsem radioamatér, že soutěžíme ve vysílání z kopců, za tenhle je šest bodů a dnes, poslední den zimního období, ještě tři navíc. Ukazují anténu, říkám, že jsem dnes udělal 19 spojení. Ptám se, jestli chce vidět koncesi. Přikývne, ukazují mi ji. Neřekl ani slovo o vojenském pásmu. Rozloučili jsme se. Mohl být nepříjemnější.

Toho psa jsem viděl, až když byl těsně u mě. Jestli mě takhle jednou přepadne vlk, nebo medvěd, tak nemám šanci. Měl bych nosit velký zavírací nůž v kapse kabátu.

Celkem jsem ušel 8 km, s převýšením 140 m.
A od Třemošné mě koleno nebolí! Zdá se, že **SOTA je i léčivá.**

Maker Faire® Prague

kreativitou, nápady, bastlením a zábavou. **Přijďte se k oslavě makerství i vy. Vytáhněte své srdeční projekty z dílen, ateliérů a garáží!**

Na Maker Fairu má totiž místo každý, kdo tvoří, kutí, bastlí, pájí... zkrátka vymýšlí a inovuje. Nezáleží na tom, zda jste hobby tvůrčí, zasloužilí makeři nebo rovnou profíci, cílem je své výtvořiny **sdílet a nechat se inspirovat**.

Hlásit se můžete ode dneška až do 31. července 2021. Nekomerční projekty se na festivalu vystavují – tak jako vždy – **zdarma!** Po vyplnění a odeslání přihlášky se vám ozveme a případně pomůžeme vymyslet, jak projekt nejlépe prezentovat. V obou uplynulých ročnících dorazilo do Průmyslového paláce okolo 10 tisíc lidí! Vystavovat na Maker Faire Prague je zkrátka zážitek.

Přihlaste se na <https://prague.makerfaire.com/>

Zažijte to s námi! Za programový tým Maker Faire Prague: Jirka Zemánek a Honza Kužník

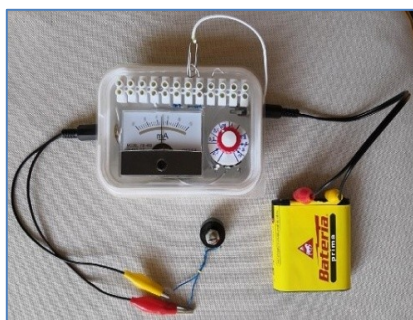
Regionální akce Maker Faire se letos konají:

v Českých Budějovicích (11.–12.9.), v Liberci (18.–19.9.), v Mladé Boleslavi (25.–26.9.),
v Olomouci (2.–3.10.), v Ústí n. Labem (9.–10.10.), v Brně (23.–24.10.).



Činnost robotického kroužku při ZŠ v Pardubicích ve školním roce 2020-2021

I když tento školní rok byl poznamenán uzavřením škol a distanční výukou, náš kroužek pokračoval v mezích možností stále. To znamená, i když kolektivní setkávání nebylo možné, **měli jsme kontakt přes internet a setkávali jsme se po dohodě ve dvojicích v altánku, nebo na lavičce u školy.**



Téma našich setkání v prvním pololetí bylo zaměřené na konstrukce elektronických obvodů pro měření fyzikálních veličin a pomůcky. Zvláště upozorňuji na dílo Vojtěcha Dvořáka z 9. třídy. Když jsme se zabývali měřením teploty a odporu pomocí můstků Vojtěch vytvořil jednoduché měřiče, které jsme pak rozšířili o programové vykreslení grafu. Před pár týdny Vojta složil přijímací zkoušky na elektrotechnické střední škole v Pardubicích. Hlubokým zájmem o elektroniku, svojí pracovitostí (a také nadáním a nekonfliktností), je příkladem pro ostatní v kroužku. Kež jsou podobní v každém kroužku.

Druhé pololetí bylo zaměřené na oblast umělé inteligence, konkrétně příklad strojového učení. Bližší informace lze nalézt zde: www.robokrouzek-studanka.estranky.cz

Během této doby si každý člen kroužku uvědomil, jak je i v těžším období důležité být mezi sebou v kontaktu, použitelnými způsoby. Vzájemně si pomáhat, inspirovat se, rozvíjet nápady do realizovatelných návrhů, a mít radost z úspěchu kohokoliv. Blíží se konec školního roku a doufám, že budeme pokračovat i v dalším období.

Edo Kralovič, edo.kralovic@seznam.cz

Setkání HOLICE bude 27.-28. srpna 2021!

Mluvil jsem s Jirkou OK1OL. MSR v Holicích letos bude. Zajímá se, zda bude expozice mladých. Zamluvil prosklený vestibul, kde jsme převáděli naposled. Budeme tam s ČRK. Slíbil příspěvek 12k, který můžeme rozdělit účastníkům jako cestovné. (někteří přijeli jen na sobotu).

Program pro děti - rezonanční obvod a jeho použití při příjmu.

Používat: • — ▲ ► ▼ ◀ ☺

K účasti se přihlašte na v.pic@seznam.cz

Vlastimil Píč, OK3VP, hlavní organizátor za redakci HAMÍK

Oprava

Vzorec v řešení Minitestíku HK 215 má správně být:

$$Z = \sqrt{R^2 + X_L^2}$$

Vladimír Štemberg se omlouvá.

Výsledky Minitestíku z HK 215

Jednotlivé číslice byly použity takto: 1...8x, 2...5x, 3...3x, 5...2x,

7...2x, 9...3x. **Z juniorů jako první správně odpověděl**

Dospěláci: Miroslav Vonka, David Jež OK4DJ,

Náš Minitestík

sudé: elektronika, radiotechnika, am. radio

Ždibec moudra na závěr

Thomas Alva Edison

**Tajemství úspěchu v životě není dělat to, co se nám líbí,
ale nalézt zalíbení v tom, co děláme.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 26. 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

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

Webová stránka HAMÍK je již definitivně hotová. Jak se vám líbí? Napište nám to na dpx@seznam.cz
Až se opět rozjedou kroužky, tak sem přidáme jejich seznam.

HAMÍK STRÁNKY PRO MLÁDEŽ, ELEKTRONIKU A AMATÉRSKÉ RÁDIO

ÚVOD ● AKTUÁLNĚ ● HAMÍKŮV KOUTEK ●

Ahoj kluci a holky, já jsem Hamíík!

HAM
JE MEZINÁRODNĚ
POUŽÍVANÝ POJEM PRO
RADIOAMATÉRA

HAMÍK

JE TEDY MLADÝ, ZAČÍNÁJÍCÍ,
BUDOUCÍ RADIOAMATÉR -
ELEKTRONIK.

Magazín Hamíkův Koutek
ČASOPIS PRO MLADÉ RADIOAMATÉRY
- ELEKTRONIKY.

Tady najdete ke stažení všechna dosud vydaná čísla Hamíkova Koutku. Je jich spousta, ale nelekejte se, jsou tam informace zajímavé i pro začátečníky. Přihlaste se k jeho odebírání, budete ho dostávat jednou týdně zdarma do vaší mailové schránky.

Všechna čísla Hamíkova Koutku
JSOU USPOŘÁDÁNA V KNIŽKÁCH
HAMÍK, VYŠLY JIŽ ČTYŘI DÍLY.
Můžete si je objednat za výhodných podmínek na dpx@seznam.cz

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

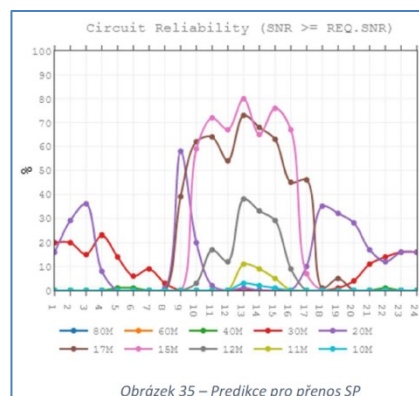
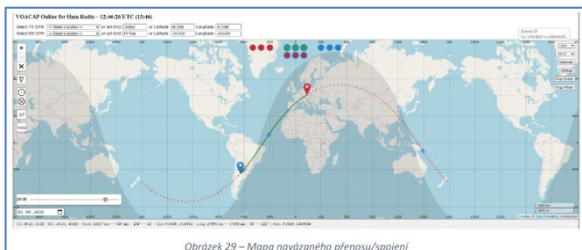
© 2021 Trivas Engineering s.r.o. Petr Prause, OK1DPX Příbram dpx@seznam.cz, www.ok1dpx.cz

Projekt TALENT HAMÍK se dál rozbíhá

Jan Jindřich Hřebenař, OK1LEV, student Gymnázia Luďka Píky v Plzni, zúčastnil se okresního a krajského kola Středoškolské odborné činnosti, obor fyzika, se svojí prací **Dálkový přenos rádiového signálu**. Konzultantem mu byl Ing. Tomáš Kavalír, Ph.D., OK1GTH.

V okresním kole byl Jenda první, v krajském kole třetí ze tří soutěžících ve své kategorii.

Dvě ukázky ze soutěžní práce ▶



Stavba replik v domácích podmínkách – 3. část

Rezistory

Dobové rezistory byly v zásadě prosté tyčinky zhotovené z odporové hmoty. Dobový návod pravil: ...smícháme drčený koks s křemenným prachem a vodním sklem ve vhodném poměru a válečky z této směsi uválené usušíme...

Kvalitnější rezistory byly umístěny ve skleněném pouzdru, ať prostém, či vakuovaném.

Na zhotovení repliky tohoto „skleněného“ rezistoru potřebujeme jak zdroj kovových čepiček sufitové žárovky, moderní a co nejdrobnější axiální rezistor (hmotu dle dobového návodu nebudeme pravděpodobně mít mravní sílu míchat) a smršťovací bužírku, ve které bude skryt.

Ze sufitové žárovky získáme kovové čepičky, je dobré obrousit její „rantlíky“ (já to minule neudělal a je to vidět – viz fotografie). Čepičky upevňují roztopenou kalafunou.

Necháme si u ochotné firmy, či s pomocí laskavé chemikářky ve škole, uříznout skleněné trubičky o průměru vhodném do čepičky a délce cca 35 mm.

Axiální rezistor zapájíme do vyvrtané dírky v špičce čepičky a pokryjeme jej vyjma druhého konce smršťovací bužírkou. Zalepíme jedno víčko páječkou roztopenou kalafunou do trubičky a po zakrytí druhého konce připájíme opačný konec a též rozehrájeme kalafunu v čepičce (předem připravenou). Papirový štítek finálně zakryje většinu skla, včetně tělíska moderního odporu uprostřed. Pravda, dobové odpory byly většinou o trochu menším průměru.

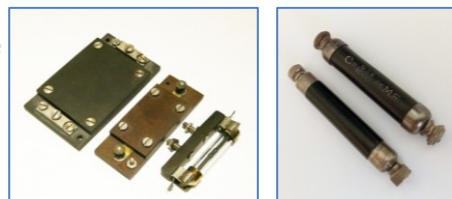


Kondenzátory

Nejstarší kondenzátory, užitím původně telefonní, byly zhotoveny z cínové fólie proložené slídou a to vše bylo stisknuté destičkami z ebonitu, nebo pertinaxu. Spodní destička byla delší: nesla kontaktní šrouby. Cínová fólie je hádám tak v muzeu, požívám tenounký modelářský mosazný plech a slídu z okénka tzv. amerických kamen (je nutno jí naštípat na lístky).

Francouzští výrobci začali v rádiích kolem roku 1923 – 24 používat svitkové kondenzátory. Jejich replika jde zhotovit z pouzdra telefonního Jacku z 50-tých let, neb jeho izolační trubička má přibližně stejné rozměry.

Svitkový kondenzátor před vložením do pouzdra vyvaříme v rozpuštěném parafínu (utíkají z něj přitom vzduchové bubliny a zároveň vzroste jeho kapacita).



Otočné kondenzátory

zhotovit není nemožné, jen je to práce na delší večery.

Plech vystříháme z plechu, stáhneme je šrouby k sobě a zbrousíme okraje do požadovaného tvaru.

Zhotovujeme je výhradně z hliníkového plechu, jinak bude rotor příliš těžký a bude mít tendenci v druhé úvratí padat (uff... vyzkoušeno mnou: použil jsem darované odštířky klempířské mědi a nouzovou záchranou byla našťestí tužší pružina, ale nikdy více...).

Relativně přesná ložiska (základ zdaru práce) můžeme získat ze starších potenciometrů, vyráběných s hřídelkou o průměru 6 mm. Jsou nutná, neb pokud by nebyla přesná, a rotor se viklal, nedokážeme nastavit správně rotorové plechy vůči statorovým.

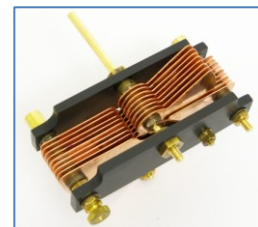
Podložky vymezující odsazení plechů na ose rotoru i nosících statoru musí být stejně vysoké. Pomůžeme si dobovým trikem: navineme stejný měděný drát na 6 mm tyč a i na 4 mm tyč. Poté vzniklé spirály podélně přeřízneme, rozpadnou se na podložky o stejné výšce, dané použitým drátem.

Trik jsem neznal, takže mnou spáchaný kondenzátor má hřídel 4 mm (otravné, neboť knoflíky jsou 6 mm), ložiska ze starších potenciometrů a podložky z Hornbachu.

Systémů jak nastavit plechy rotoru k statoru je několik: jeden ze starších a doma snadněji realizovatelný je, že rotor odtlačuje do žádané pozice silná pružina, optimálně fosforbronzová, (čela se ale nesmí prohýbat pod jejím tlakem). Vzdálenost prvního plechu rotoru od předního ložiska definuje na míru zbroušená podložka.

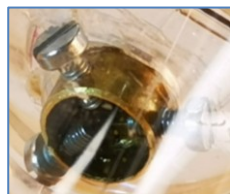
Pokud plechy někde drhnou, pomůžeme si jejich přihýbáním.

Robert Basl, roberttm18@gmail.com



Poznámka čtenáře HK k minulému dílu seriálu Stavba replik

Reaguji na skvělé návody Roberta Basla – díky za parádní nápady, ke kterým přidávám několik svých postřehů. Kulové klouby, potřebné na detektor typu „kropáč“, které jsou základem konstrukcí z HK 215, je možné snadno a levně získat z pomocných držáků (třetí ruky). Nejlevnější kousky se prodávají kolem 90 Kč a poskytou 3-4 tyto klouby. Navíc získáme centrální nosnou osu, aretaci krokosvorek, dvě krokosvorky, stojánek a někdy také lupu. I tyto komponenty mohou najít využití v dalších projektech.



Pro zhotovení držáku krystalu používám nábojnici ráže .45, která se zkrátí a opatří třemi otvory se závitem. Tři šrouby M3 pak drží krystal, detektor je možné provozovat ve vertikální i horizontální pozici. K mosaznému tělu nábojnice se snadno přiletuje vodič. Nábojnici dostaneme na každé střelnici. Doporučuji spíše větší ráže, 9 mm a podobné mohou být příliš malé a špatně by se s nimi pracovalo. Nábojnici očistíme od spalin starým kartáčkem na zuby vodou s trochou pracího prášku. Pomocí lešticí pasty a plstěného kotouče dosáhneme vynikajícího lesku.

Nabídnou také vlastní námět na konstrukci detektoru, který zhotovíme prakticky výhradně z věcí na vyhození. Konstrukce je snadná, není na ni moc co pokazit a rád ji používám v kroučcích. Tělo detektoru tvoří prázdný obal od kuličkového deodorantu s průhlednou nádobkou. Vybíráme deodorant, který má menší kuličku a nádobku z plastu, nikoliv ze skla. Kuličku stačí provrtat, opatřit šroubem s kontaktním drátem a na protilehlou stranu upevnit výše popsaný držák krystalu z nábojnice. Vložíme vhodný **krystal galenitu, který můžeme vyrobit z olověných pilin a síry, jak popsal OK1IKE: <http://ok1ike.c-a-v.com/soubory/galenit.htm>**. Pomocí kuličky je nalézání správného kontaktu velmi podobné originálním detektorům.

Jožka Kundrát, josef.kundrat@gmail.com



SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 32. část



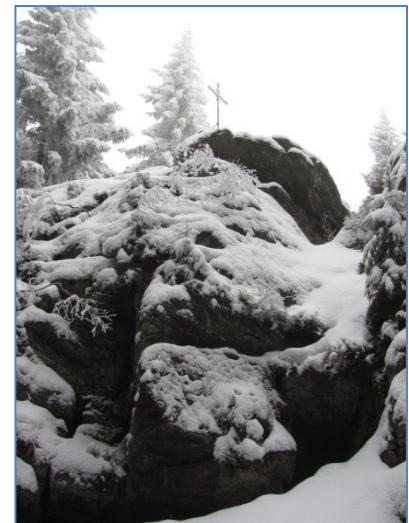
Javorník, 1065 m, OK/JC-024, 10 bodů.
 Králův kámen, 1058 m, OK/JC-121, 10 bodů.



◀ Rozhledna na Javorníku je parádní ▲



SOTA operátorskou desku lze použít ☺ i jako hrablo na sněh ▼ ▶



▲ Tento den mi byl řidičem a společníkem Pepa Huml.

▲▲ Náboženské symboly jsou součástí naší civilizace.



Udělal jsem celkem 24 spojení,
 ušel jsem 6 km s převýšením 100 m.

A koleno nebolí! -DPX-

Radioklub OK1RAJ stále žije!

Pokud jste v minulosti slyšeli o našich soutěžních maličkých **satelitech RAJsat**, balonových **sondách RAJ-x** anebo jste před pár lety narazili na náš **kutilský stánek na pražském Maker Faire**, možná jsme se vám trochu dostali do povědomí. Naš kroužek i přes všechna dnešní omezení pohybu či setkávání stále žije, byť se teď namísto v naší pražské klubovně častěji scházíme jen v online světě. To nám však nijak zvlášť nebrání v kreativě a nových projektech!



Takovou naší klasickou kratochvílí je drobná tvrdohlavost a snaha neustále zkoušet cesty, které se někdy zdají být slepé či neschůdné. Jednou z nich jsou naše mnohaleté pokusy vyrobit co nejlehčí, nejmenší a přitom dostatečně odolnou balonovou sondu. Rádi je zavěšujeme pod balóny s heliem a pouštíme do vzduchu a pak čekáme, co se stane! Dokonce se v tom dá i oficiálně závodit. Středoevropská soutěž tohoto druhu se jmenuje **picoBalloon Challenge**: probíhá tak, že se jednou za rok na hvězdárně v Brně sejdou desítky podobných šikulů a bastlířů jako jsme my, každý se svou nejlepší a nejnovější sondou. Tyto sondy jsou pak pod balóny vyslány vstříc oblakům. Vyhrává ten, kdo zvládne po

nejdelší dobu prokazovat, že jeho sonda stále žije: všichni pak napjatě ladíme radiostanice a čekáme, kdy se která ozve. A i když to občas nevyjde a ze sondy opadají solární panely již při průletu větvemi prvního stromu, nevzdáváme se a zkoušíme štěstí stále znovu! Naš poslední závodní let startoval 28. června; můžete jej sledovat s námi na webu ok1raj.cz a našich sociálních sítích.

Další a poměrně čerstvou kapitolou kroniky našeho kroužku je projekt **Dotkni se vesmíru**. Společně se STEAM Academy, Petrem OK1VEN a několika dalšími šikovnými lidmi tímto projektem dáváme příležitost celkem čtyřicetipěti základním i středním školám postavit si svoji vlastní stratosférickou sondu. A aby to měly děti opravdu jednoduché, rovnou jsme jim připravili kompletní sadu sondy a přijímače s anténou, které stačí jen zapnout. Ovšem, aby se zase ti technicky pokročilejší z účastníků nemuseli nudit, dáváme týmům zároveň možnost vnitřek sondy kompletně přestavět s použitím takřka libovolné vlastní elektroniky. Naší podmínkou je, že se sonda vejde do polystyrenové koule s průměrem 16 cm a že bude schopna vysílat informace o své poloze. Na podzim každou z těchto sond na balónu vyneseme do výšky kolem 30 km, kde bude možné například pomocí sondy vyfotografovat zemský povrch a přesvědčit se, že Země není placatá ☺. Momentálně se děti na let teprve připravují, aby sondy mohly v září a říjnu vzlétnout. I tento téměř vesmírný projekt můžete sledovat spolu s námi, podívejte se na dotknisevesmiru.cz Za kroužek OK1RAJ Jan Horák, OK1HZP



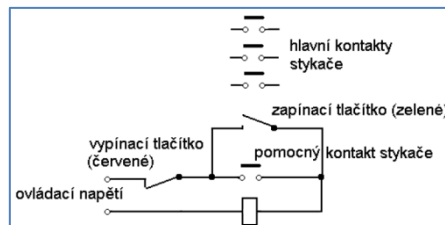
Muzeum CETIN V budově Cetin a.s. v Českomoravské ulici v Praze je **muzeum telekomunikační techniky od konce 19. století až po současnost**. Je zde k vidění elektromechanická telefonní ústředna P51, šňůrový přepojovač s MB telefony na kličku, dálnopis, první československý mobilní telefon AMR, potrubní pošta a mnoho dalších zajímavých věcí. Muzeum slouží k propagačním účelům, není veřejně přístupné. Redakce Hamík ale zajistila pro své čtenáře o prázdninách možnost prohlídky s odborným výkladem, a to ve středu 21.7.2021 od 16 hodin. Po dohodě jsou možné pro skupiny i další termíny. Prohlídka zabere asi 30 minut, vstup volný. Přihlášky na stemberg@seznam.cz

Výsledky Minitestíku z HK 216

Všichni naši dnešní řešitelé poslali správné schéma zapojení stykače (relé) s ovládacími tlačítky. Zde je řešení a schéma od Vladimíra Štemberga:

Zapojení se používá často pro ovládání strojů a velkých výkonů, místo relé se používá obvykle stykač, který má kontakty mechanicky provedené tak, aby nemohlo dojít k jejich spečení, a to ani při jejich přetížení. Zapojení má tyto výhody:

1. Při výpadku napájení se stroj pochopitelně zastaví. Při obnovení napájení se však nemůže samovolně rozběhnout a způsobit úraz (např. cirkulárka).
2. Ovládací napětí může být malé a bezpečné, přesto může spínat velké výkony, třeba i na průmyslové síti 3x 500 V.
3. Vypínacích tlačítek může být víc řazených v sérii a stroj tak lze vypnout nejen tlačítkem přímo u stroje, ale v případě nebezpečí i dalšími tlačítky, třeba u vchodu do dílny.
4. Zapínacích tlačítek může být víc řazených v sérii. Stroj se pak rozběhne pouze při stisknutí všech zapínacích tlačítek současně. To se využívá např. u lisů. Pracovník spustí lis jen tehdy, když stiskne každou rukou jedno tlačítko. Žádná ruka mu nemůže zůstat uvnitř lisu.
5. Zapínacích tlačítek může být víc řazených paralelně. Lze tak ovládat např. osvětlení dlouhých chodeb nebo velkých hal s více dveřmi od každých dveří.



Z juniorů jako první správně odpověděl Toník Čapek (14). Dospěláci: Jan J. Hřebenář OK1LEV, Vladimír Štemberg.

Náš Minitestík

Kolik let bude Oldřichovi?

Oldřich je dvakrát starší, než Božena. Za dva roky bude Boženě osmnáct.

Námět: Josef Molnár, Hana Mikulenková

Zdibec moudra na závěr

Cicero

**Zmýlit se může každý člověk,
ale setrávat v omylu může jen pošetilec.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamátéra

Toto číslo vyšlo 3. července 2021

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamátér

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

43. díl – OctopusLAB Speciální řídicí moduly 1

V systému „chytrých“ projektů máme velmi často nějakou centrální řídicí část. Někdy se ale využívají do jisté míry samostatné (*autonomní*) prvky. Může to být z důvodu spolehlivosti, bezpečnosti, rychlosti nebo z nějakého specifického, jinými metodami velmi těžko realizovatelného zadání. Už jsme psali o obyčejném termostatu (například pro triviální regulaci pokojové teploty). Zde není přínosné, aby se nastavování teploty muselo trvale spoléhat na centrální prvek nebo internetové připojení.

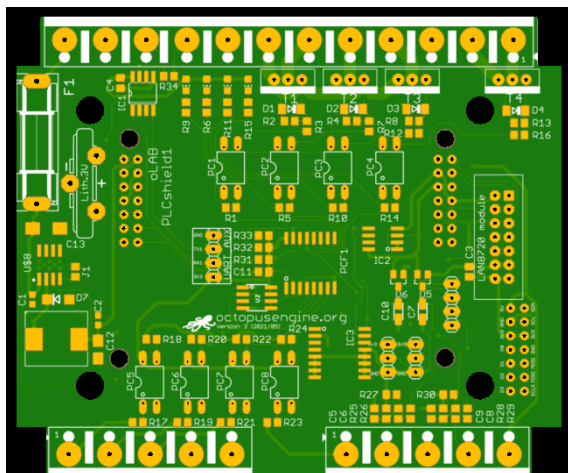
V tomto a ještě v příštím díle si povíme o některých speciálních řídicích modulech.

- PLC (*programmable logic controller*)
- PID regulátor
- MLP – multilayer perceptron

PLC – programovatelný logický automat

PLC je relativně malý průmyslový počítač používaný pro automatizaci procesů v reálném čase – řízení strojů nebo výrobních linek v továrně.

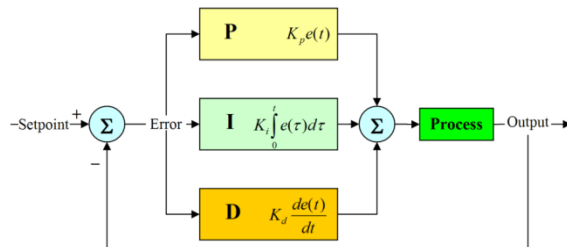
OctopusLAB má ve svém portfoliu unikátní kompaktní model, jehož jádro tvoří námi oblíbený mikrokontrolér ESP32 a open-source firmware máme i ve verzi napsané v MicroPythonu. Zatímco hardwarová část je po roce vývoje už ve třetí verzi, software máme zatím na začátku. Naše základní PLC se vejde do klasické šestimodulové DIN krabičky, disponuje možností připojení k internetu pomocí LAN modulu (kvůli silněji rušeným průmyslovým provozům se nechceme spoléhat na WiFi).



Na desce máme čtveřici galvanicky oddělených vstupů a výstupů. Dále samostatnou zdrojovou část, modul reálného času, *externí paměť* EEPROM, komunikační 485 modul a možnost rozšíření pomocí sběrnice OCTOBUS.

Na samostatném LAN shieldu je možnost osazení POE modulu (*Power over Ethernet* – pro napájení po LAN síti).

PID regulátor v chytrém grilu



PID patří mezi spojité regulátory, složený z **proporcionální**, **integrační** a **derivační** části. Oproti jednoduchému zpětnovazebnímu regulátoru (který má jen složku P) při správném nastavení konstant P, I a D nedochází k nežádoucím překmitům, čehož jsme využili při regulaci elektrického grilu. *Původní zapojení našeho grilu spínalo klasickým termostatem ale s nežádoucí hysterezí. Nastavovalo se „nějaké číslo“ 1-6 a například pro 3 se to nahřálo na 100, topení vypnulo, stejně se to ale setrvačností dotopilo na 120 a pak to chladlo na 80, než se to zase zapnulo.*



Ovládací potenciometr, kterým nastavujeme přímo teplotu, je připojen ke kontrolnímu displeji. Pro vstup jsme použili dva teploměry (testujeme, jak se chovají): **Termočlánek** typ K a **odporový PT1000** (v provedení pro použití na měření vyšších teplot). **PLC shield** s PID regulátorem řídí topnou spirálu grilu pomocí PWM (pulsně šířkové modulace) přes SSR (elektronické „relé“ – *solid state relay*).



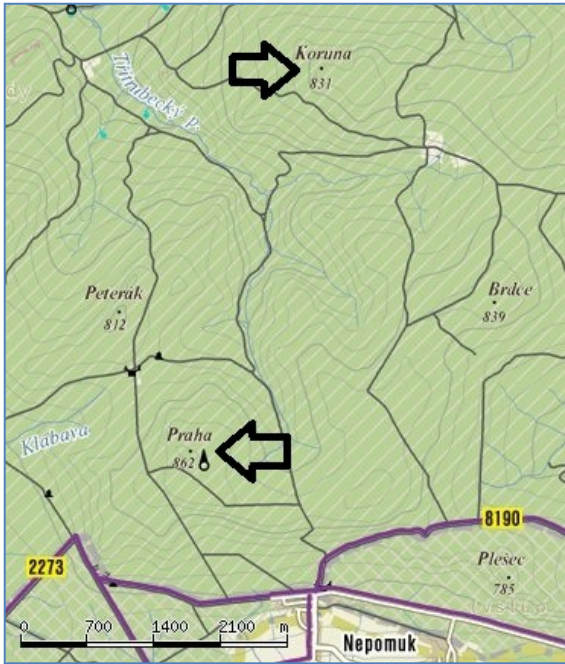
Knihovna, kterou jsme používali:

github.com/octopusengine.../lib/PID.py

Na vedle položeném notebooku jsme si nechali vykreslovat jednotlivé PID složky, abychom viděli, jak regulátor pracuje. Vše se podařilo nastavit za poměrně krátkou dobu a gril pracoval už ve zkušebním provozu mnohem lépe, než v původní obyčejné verzi.

Milí čtenáři,
těším se s vámi opět na shledanou v HK 220
Jan Čopák, www.octopuslab.cz

SOTA – Summits On The Air – Vrcholy v éteru – 33. část



Jirka OK1DDQ mě vytáhl na velkou SOTA - expedici.

**Praha, 862 m, OK/ST-001, 6 bodů.
Koruna, 831 m, OK/ST-002, 6 bodů.**

Sám bych se tak hluboko do nitra Brd neodvážil.



Místo, zvané
◀ Svatý Jan ▶
je nedaleko
od Nepomuku.



◀ Jsme blízko meteorologického radaru na vrchu Praha.



▲ Natahuji anténu.

Moje stanoviště poblíž vrcholu Praha ▶





▲ Turisti jsou humouristi.



▲ Zelená oáza: Že by podpovrchové topení? Spíš škvíra ve větvích směrem k polednímu Slunci.



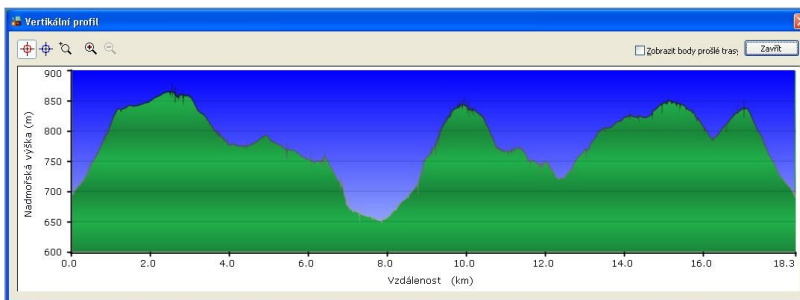
▲ Jsme téměř na vrcholu Koruny.



Triangulační bod je zbudován z lešenářských trubek bez povrchové úpravy ▶



◀ Balím anténu. Byl jsem tak unaven, že jsem ani moc nefotil. A to byla před námi ještě zpáteční cesta.



Ušli jsme 18 km, s převýšením 570 m. Udělal jsem 31 spojení. Teplota -6 až -9 C. Byla to fuška. Ale koleno nebolí! -DPX-

Kroužek elektroniky v DDM Poděbrady hlásí

Loňská a letošní opatření nás donutila opustit zaběhnuté a léty prověřené způsoby vedení kroužku a hledat nové cesty. Logickým krokem byla online výuka nebo spíše online konzultace. Z pohledu lektorů se to jeví jako schůdný krok, ale praxe rychle ukázala, že i dokonalý plán může mít mouchy. Největší poučení, které z online výuky pro nás lektory vyplynulo, je prosté. **Děti chodí na kroužek nejen kvůli zájmu o elektroniku, ale i kvůli ostatním členům.** Během pandemie jsme celkem třikrát nachystali balíčky součástek, aby si děti mohly pájet i doma a sestavit nějaký projekt. Stalo se, že si balíčky vyzvedli téměř všichni, ale nesestavil je téměř nikdo. Doma zkrátka chybí prvek kolektivu. Jednou týdně jsme se sice scházeli online, ale pojali jsme schůzky spíše jako konzultace konkrétních problémů. Účast byla minimální, protože doma o samotě se dětem do práce nechtělo a tím pádem nevznikly problémy ke konzultaci. Druhou věcí je určitě i nechuť sedět celý den na online výuce. Pro nás lektory znamenala připojit se jednou týdně, ale děti musely trávit každý den mnoho hodin před monitorem a jistě se jim takový způsob začal přejídat. V příštím školním roce se snad již sejdeme všichni osobně a budeme moci pokračovat tam, kde jsme přestali.

V souvislosti s tím chystáme v posledním srpnovém týdnu akci pro děti z kroužků našeho DDM, která možná inspiruje i další lektory. Na konkrétním programu ještě pracujeme, ale v zásadě bude následující: Akce je celodenní a účastníci si postupně vyzkouší „hon na lišku“, práci s detektorem kovů, spojení polním telefonem a možná i něco dalšího. Plán je takový, že děti najdou v lese lišku (lišky). U nich bude šifra, která po rozluštění napoví, kde s detektorem hledat další část šifry (zakopanou v kovové krabici). Po složení obou šifer vyjde heslo, které bude třeba polním telefonem nahlásit na „velitelství“. V plánu je i ukázka výroby baterie nebo práce s GM detektorem.

Jan Polák, OK9JAN, vedoucí kroužku



Klubovní technická soutěž v Radioklubu OK2KFJ Mikulov

Členové Radioklubu OK2KFJ v Mikulově uspořádali dne 20.6.2021 soutěž mladých členů radioklubu, která se koná už standardně dvakrát ročně díky finanční podpoře vedení města Mikulova. Této soutěže se zúčastnilo celkem devět mladých členů radioklubu.

První částí soutěže byl **teoretický test** skládající se z deseti otázek a výpočtů z elektroniky, na který měli soutěžící limit 30 minut.

Dalším bodem soutěže bylo **postavit a zprovoznit určenou elektronickou stavebnici** z poskytnutých součástek v časovém limitu dvou hodin. Starší soutěžící (kategorie A) měli za úkol

postavit stavebnici světelné koule a mladší soutěžící (kategorie B) dostali za úkol postavit stavebnici NF zesilovače 0,5 W.

Posledním bodem soutěže bylo **zhodnocení přinesených funkčních elektronických výrobků**, které si soutěžící sami postavili doma, případně v radioklubu během předchozích schůzek. Zde byla hodnocena funkčnost zařízení, praktické využití, složitost zapojení, kvalita pájení, stejnoměrně a vzhledově pěkné uspořádání součástek, nápaditost provedení a celkový vzhled.

Mezi těmito vlastními výrobky byl např. výkonový NF zesilovač 150 W, Teslův transformátor, nebo pojízdný robot s dálkovým ovládáním pomocí tabletu.

Kat. A – 13 a více let:	Kat. B – do 12 let:
1. místo - Vojtěch Jedlička	1. místo - Matěj Ondraček
2. místo - Pavel Posenau	2. místo - Radim Schuster
3. místo - Vlastimil Hýbl	3. místo - Ladislav Jedlička
	4. místo - Teodor Polák
	5. místo - Amálie Jedličková
	6. místo - Šárka Ilčíková

Soutěžní stavebnice, ceny pro soutěžící a bohaté občerstvení zajistil vedoucí radioklubu Jirka OK2PKB. S dalším občerstvením přispěly také některé maminky soutěžících. Účastníci tak měli k dispozici široký výběr občerstvení a nápojů.

bohatý soubor cen ve formě elektronického materiálu. Výkonové zesilovače a reprosoustavy, nářadí, měřicí přístroje, zápisníky, psací potřeby a další pomůcky, takže soutěžícím museli rodiče pomoci ceny odvézt auty, neboť by je domů v rukou sami neunesli. Získaný materiál ve formě cen jistě podpoří naše mladé členy k jejich další aktivní činnosti a tvorbě nových zajímavých výrobků.

Jiří Sekereš, OK2PKB, vedoucí radioklubu

Výsledky Minitestů z HK 217 **Vojta Jedlička (14), jako první junior píše: Až bude mít Božena 18, Oldřich bude mít 34 let.** Správně odpověděli též Jirka Lukáš (13) a Jirka Stejskal (15).

Dospěláci: Jiří Schwarz OK1NMJ, Ivan Polívka, Miroslav Vonka, David Malý, David Jež OK4DJ.

Náš Minitestík Žehlička 230 V/1200 W indikuje zapnutí termostatu (ohřev topného tělesa) rozsvícením žárovky 2,5 V/50 mA. Transformátor v žehličce není. Promysli řešení a přilož výpočet. **Námět: Josef Novák, OK2BK**

Vaše řešení Minitestíků posílejte vždy nejpozději v pátek, do 18. hodiny.

Ždíbec moudra na závěr

Thomas Alva Edison

Vynález je jedno procento inspirace a devadesátdevět procent dřiny.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamátora

Toto číslo vyšlo 10. července 2021

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamátér

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