

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

**V Arduino City vzpomínají na zlatý věk telegrafie**, kdy v éteru nebyly slyšet jiné zvuky než tečky a čárky. Na památku geniálního vynálezce Samuela Morseho jsme vytvořili **MORSE BOX (MB)**.

- **pro vysílání** nabízí klíčování Yack keyerem a zobrazení odvyšlaného textu na displeji,
- **pro příjem** nabízí detekci morse znaků a zobrazení přijatého textu na displeji,
- **pro demo akce** ve velkých halách a na volném prostranství nabízí proměnný tón a dostatečnou hlasitost.

**MB** využívá konstrukční systém **HC 82.2E** (expanded). Distančními sloupky byl vytvořen další potřebný prostor pro displej a reproduktor. Základní verze HC 82 viz HK 127.

**Na pravé straně** je Yack keyer podle DK3LJ a OK2ALP, nf generátor a nf zesilovač.

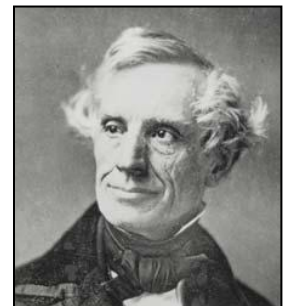
**Dvoupákový manipulátor DPX-08**, viz OK QRP INFO 72 je umístěn vespod.

**Tlačítko pro ladění antény**, případně pro nouzové klíčování je nahoře, mezi baterií a displejem.

**Ruční klíč a výstup do vysílače** se připojují do konektorů na zadním panelu.

**Trimry** pro výšku příposlechového tónu a hlasitosti jsou umístěny na předním panelu. Potenciometry a knoflíky nejsou použity, aby nepřekážely při klíčování.

**Na levé straně** bude dekódér s Arduino Beetle a nf předzesilovačem podle OK1FCB pro akustickou vazbu s přijímačem. Dekódovaný text bude zobrazován na OLED displeji 16x2 znaky. **Levá strana bude popsána v dalším čísle HK.**



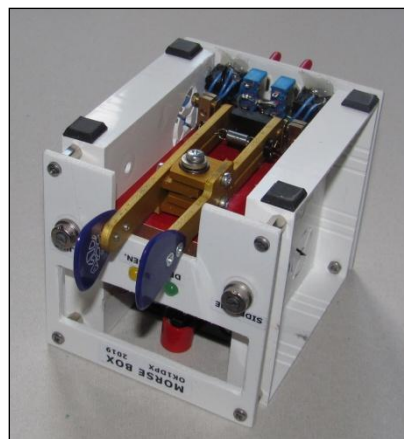
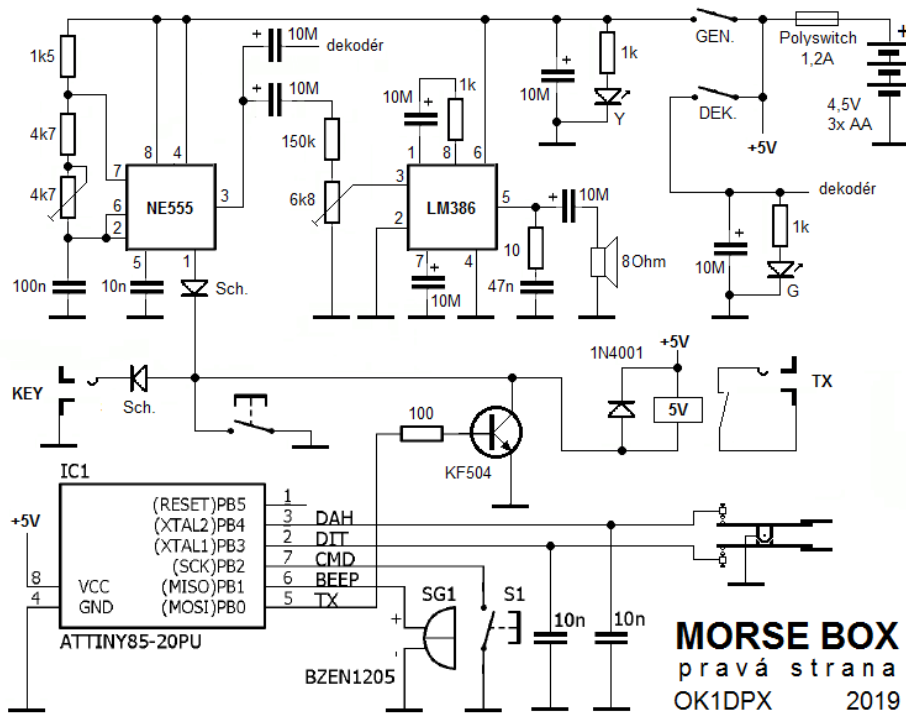
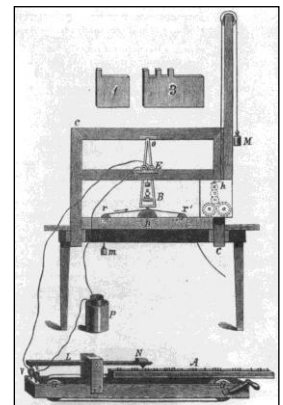
**Samuel F. B. Morse  
1791 - 1872**

Přístroj na zápis telegrafních znaků a telegrafní abecedu vytvořil se spolupracovníky v letech 1836-1838.

V roce 1832 se **Morse** rozhodl, že vynalezne elektromagnetickou telegrafii a novou abecedu. V roce 1836 sestrojil první prototyp telegrafu s galvanickým článkem a elektromagnetem.

V roce 1838 **Morse** změnil telegrafický kód, nyní známý jako **Morseova abeceda**.

V roce 1844 poslal první telegrafní zprávu z Washingtonu do Baltimore. (Wikipedia)





**Na naší škole VOŠ, SŠ, COP v Sezimově Ústí** rozjíždíme již druhý ročník kroužku na podporu polytechnického vzdělávání „Radiotechnika - lovíme zajímavé stanice“. Kroužek navštěvují žáci základních škol z okolí. V průběhu roku se snažím u dětí vzbudit zájem o radio-techniku a elektroniku. Náplní kroužku jsou témata zaměřená na příjem a zpracování informací. **Zájem byl o sledování leteckého provozu (ACARS a ADSB), příjem snímků z meteosatelitů, zpracování dat z meteosond, sledování námořního provozu v systému GMDSS.** V závěru jsme se věnovali radioamatérskému provozu, zaujala je ukázka SSB spojení v pásmu 80 metrů. S nadšením účastníci kroužku sledovali příjem obrázků SSTV z ISS. Vyrobili jsme jednoduchou kolineární anténu z koaxu pro příjem ADSB, natáhli anténu na KV, naučili se ovládat RX Alinco DX-R8E, sdr DX-Patrol, pronikli do tajů GPS a GLONASS.



O prázdninách jsme se setkali v přírodě na workshopu a instalovali anténu pro příjem NOAA a Meteor, zpracovali obrázky a sledovali letecký provoz. Snad se mi podařilo zaujmout mládež pro radiotechniku, za několik let snad získám nového mladého radioamatéra.

Antonín Juránek, OK7AJ, [ajurane@centrum.cz](mailto:ajurane@centrum.cz)

Nr.	ICAO24	Regist.	Ident	Alt	Lat	Long	Speed	Head.	Climb	Type	T-ou
84	4BA069	Turkey		34050	50.64	14.38					1
83	A2C0E2	USA		10575							16 M
82	4A05A7	Romania		38000	45.75	15.48	355	280	64		0 M
81	424913	VQ-BCC		36000						A320	17 M
80	4CA56A	EI-DWE								B738	16 M
79	3C56F1	D-AEWQ		24375						B463	26 M
78	440130	OE-LDF	AUA305H	30000	49.70	15.12	474	335	64	A315	0
77	505FEB	Slovakia		13975							1
76	44033E	Austria	EJU79KD	26025	50.33	12.59	434	17			1
75	424245	VP-BIT	SRM6657	34000	50.36	13.47	366	198		A315	0
74	45D095	OK-NEP	BELJQT	11250	50.11	13.96	317	65	-1344	A315	35 M
73	4B1004	Switzerland	SWR1485	20475	50.15	13.20	354	241	1600		1
72	45D271	Czech Rep.		3000							107
71	4242EB	UK	AFL321	35000	50.11	14.64	517	62	64		0
70	4CA512	EI-SPD	RVR3BB	33225	50.69	14.43	400	245	1600	B738	3

**Oscilátor aby kmital** potřebuje určitou, značnou volnost. Navazující objekty okolo mají tendenci jej tlumit. Činnost oscilátoru je vykonávána pro tyto objekty v okolí, v zájmu těchto objektů, když je ale vzájemná vazba příliš silná, tak dochází k tlumení základní funkce oscilátoru a ten nemůže vykonávat svoje poslání dostatečně efektivně.

**Tak jako Solitér**, který nad sebou nikoho nepotřebuje a pod sebou nikoho nechce.

-DPX-



**Maker Faire v Mladé Boleslavi se koná dnes a taky zítra...**

Jsmo zvědaví zejména na projekty z oblasti elektroniky: OctopusLAB, TheCave, Čokotiskárna, Lego třídička, Kutil Junior, FABLab. V dalším HK budeme o akci informovat.

**Výsledky Minitestíku z HK 129** Číslo 13 vyjádřené ve dvojkové soustavě se vypočte takto:  $13=8+4+0+1=1101$ . Jako první z juniorů správně odpověděl Vojta Jedlička a vyhrál knížku **Příručka pro amatéry elektroniky**. Po čtyřech bodech mají i Barbora Samková, Michal Kašpar, Antonín Čapek, Richard Kloubský OK9RKL, Peter Jurčo, Tomáš Pavlovič, Jiří Hub OK1XPH, Tomáš Petřík OK2VWE, Petr Kospach OK1VEN, Stanislav Bedrunka OK2SBE, Jiří Schwarz OK1NMJ, Ladislav Pfeffer OK1MAF, Miroslav Vonka, Vladimír Štemberg, Jiří Němejč OK1CJN, Jiří Háva, Jaroslav Winkler OK1AOU, Josef Novák OK2BK.

**Náš Minitestík** Autor dnešního námětu, Jára Skalník, OK1UKV, píše: Pojem Wackel kontakt jsme používali a navíc se v našem radioklubu ujalo další označení: **Ohmův zápach**. Milí čtenáři, co to jen může být? **Obtížnost: 6 bodů. Tento týden mladí soutěží o Radiobudík GIGA TU-05 ▶**



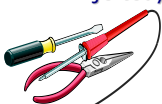
Ivan Mládek

**Zdibec moudra na závěr**

**Sousedovic Toníček nemá žádný koníček, ruce jdou mu dozadu, on je zkrátka pozadu...**

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

Toto číslo vyšlo 21. září 2019  
 Vychází každou sobotu



**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

