

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

Soukromé museum TELEX Třebotov – Den otevřených dveří

se konal v neděli 20. září 2024. K vidění byla sbírka funkčních faxů, zrestaurovaných měřicích přístrojů a dalších zajímavých zařízení.
Vlastimil Píč, OK3VP, v.pic@seznam.cz



Fenomén SOTA - the never-ending story

Proč takový nadpis? Protože co vás jednou opravdu chytí, to vás nepustí dokud to jenom trochu můžete dělat. A potom se vám o tom stejně bude zdát.

Na podzim v roce 2012 jsem od Petra OK1DPX dostal útlou knížku „Program SOTA - fenomén současnosti“.

A o rok později se v mém SOTA deníku objevilo prvé spojení Pišková ZL-027, na pásmu 7 MHz s FT-817, tunerem Elecraft T-1, anténou invertované V a Pb akumulátorem 4,5 Ah. Pokračoval jsem na dalších kopcích s průměrem osm až deset spojení/kopec. Vynesená hmotnost zařízení byla kolem 5 kg (bez svačiny HI). Na Lysou horu a další desetibodové kopce zátěž tak akorát (byl jsem mladší). **Někdy mě doprovázela manželka, kterou turistika rovněž baví. Svačina a fotodokumentace byla její velká pomoc.**

Nedalo mi to a od kamaráda Jardy OK2BSP jsem si půjčil VHF TRX ICT-2E. A zjistil, že všude je dostatečný počet poslouchajících VKV radioamatérů, ochotných dát body při aktivaci vrcholů.

A tak jsem si pořídil vlastní dualband Alinco DJ-500 a vynášená hmotnost prudce klesla asi na 1,5 kg i s anténou 5/8 lambda a skládacím stožárkem. Ani moc místa v batohu to nezabíralo. S touto sestavou jsem vydržel až do roku 2019. Naše kopce, slovenské kopce, polské Beskydy, něco málo v Alpách. Pišková ZL-027 (**Obr. 1**), Velký Javorník MO-015 (**Obr. 2**).



V roce 2018 nebo 2019 se hodně se zmenšil počet SOTA vrcholů v České republice a tím skončila moje hlavní zábava - dělat aktivace několika kopců najednou (Hostýn - Skalný - Bečka - Holý vrch - Kyčera a podobně).

Tak jsem SOTA v létě 2019 „pověsil na hřebík“, DJ-500 i s anténami prodal a na stěnu pověsil pár diplomů na památku.



A The never ending story?

Letošní horké léto mě s manželkou znovu vyhnalo na kopce v Beskydech. Na některé i vícekrát, takže už to začala být nuda. Co se tak vrátit o pět let zpátky...

Prvé pokusy s FT-817, 145 MHz FM. Velký Javorník MO-015, Kelčský Javorník ZL-041. Ale všechno špatně. Sotva potřebná čtyři QSO. A to jenom díky „skalním“ amatérům na poslechu - jako jsou SP9MKM a OK2BSP. Bylo třeba změnit taktiku.

Někdy v červnu jsem si jen tak ze zvědavosti objednal pětimetrovou teleskopickou anténu z Číny [1] **Obr. 3**. Mechanicky vypadala slušně, jenom bylo třeba udělat drobné úpravy.

Na zkoušku jsem ji postavil na zahradě, přidal svoji protiváhu čtyř drátů a změnou všech možných délek nastavil na analyzátoru asi 52 Ω a nějakých 10 Ω jalové složky, na kmitočtu 14 MHz. O správné funkci sestavy mě přesvědčil Marco IS0XGO ze Sardinie reportem 55 (FT-817/5 W).



Druhý den (pro jistotu ještě s anténním analyzátozem) už jsem byl na Kubánkově MO-036 (**Obr. 4**), další den na Kozlovické Hůrce MO-068 (**Obr. 5**) a další na Vysoké ZL-001 (**Obr. 6**).

Ale už to není jako před deseti lety, posluchačů trochu ubylo. Je tedy vhodné s sebou mít mobil a poslat spot na SOTA Watch. Pak to jde.

Samozřejmě se nabízí spousta dalších aktivit vysílání z přírody (POTA, OKFF, OMFF atd), každý si vybere co se mu líbí. **Já ale zůstanu u té SOTA, protože spojení mezi dvěma kopci (SOTA to SOTA – S2S) je pro mě stále to nejlákavější.**

Ještě poznámka k anténě. Protože je teleskopická, můžeme nastavit jakoukoli délku a snadno ji naladit na všechna pásma (14, 18, 21, 24, 28 MHz) se slušnými parametry impedance. Vyzkoušel jsem opět na zahradě, ale pásmo 20 m se mi zatím zdá být nejlepší.

František Štěpán, OK2VFS, fstepa@seznam.cz

[1] 5.6 M QRP Antenna 14 M-30 MHz 300 W-600 W HF Antenna Stainless Steel 1/4 Wavelength

https://www.aliexpress.com/item/1005006813566920.html?spm=a2g0o.order_detail.order_detail_item.3.524543cey75kCV



Nabíjení olověných akumulátorů – z praxe, 2. část

Při práci s olověnými akumulátory je potřeba dodržovat základní pravidla bezpečnosti a hygieny. Aku jsou plněny žíravým elektrolytem kyselinou sírovou. Při doplňování elektrolytu je potřeba používat gumové rukavice a ochranné brýle proti vystříknutí elektrolytu. Běžně se do akumulátoru doplňuje jen odpařená destilovaná voda. Je vhodné mít aku v misce, která případně zachytí rozlité elektrolyt, hodí se i při přepravě a nabíjení. Aku je schopen dodat značné proudy do zkratu – běžný 50Ah až 1000 A.

Při zkratování může dojít k výbuchu aku a rozstříkání elektrolytu – zažil jsem to 2x.

A také dochází k rozžhavení kabelů, což může vést k popálení nebo požáru.

Konstrukce napájené aku by měly mít tavnou pojistku montovanou co nejbližší většinou plus pólu aku a vodič mezi pólem aku a pojistkou mechanicky chráněný proti zkratu. Při odpojování aku v automobilu se jako první odpojuje ukostřený pól (dnes na 99% je to mínus) a připojuje se jako druhý. Tím se omezí možnost zkratu na kostru nářadím.

Při nabíjení aku se rozkladem vody tvoří výbušná směs vodíku a kyslíku, takže je prostor potřeba větrat a při práci se nesmí kouřit a používat otevřený oheň. Také je potřeba dát pozor na jiskření při odpojování nabíječky, vhodné je nejdříve snížit nabíjecí proud na nulu nebo vypnout nabíječku a teprve potom odpojit nabíječku od svorek aku.

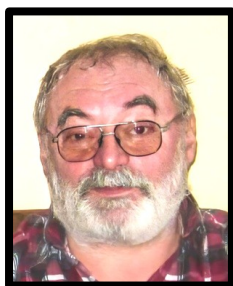
V případě, že se při nabíjení aku nadměrně zahřívá (nad 40°C), je potřeba přerušit nabíjení a po vychladnutí snížit nabíjecí proud. Případně přehřívání může být důsledkem vadného aku.

V praxi se při snižování nabíjecího proudu zvyšuje účinnost elektrochemické reakce. Při nabíjení proudem 0,1 C je potřeba dodat asi 130% kapacity. Při sníženém proudu 0,04 C bude potřeba dodat odhadem 115 - 120%. Procento zvýšení se mění nelineárně s teplotou, stárím aku, stupněm sulfatace a křivkami čím ještě. Při nabíjení je potřeba dodržovat optimální teplotu okolí pro nabíjení aku min. 10°C, lépe 15°C - max. 30°C. Blbost, která se dělá, je nabíjení aku v zimě venku v autě, elektrochemie nefunguje a nabíjením se aku nad 10°C neprohřeje a aku se brzy tváří jako nabitý, i když ve skutečnosti není.

Podobně aku pod bodem mrazu výrazně stoupá vnitřní odpor, který omezuje dodávaný proud (potřebný pro startování). Zde je možné nechat aku prohřát několik hodin v místnosti a potom hned použít. Výsledek je, jako by se akumulátor částečně nabítil.

Olověný aku se jako většina typů skladuje nabitý, je potřeba ho občas dobíjet (probíhá samovybíjení, u starších typů 1% denně, z toho vychází nabíjení min. 1x za 3 měsíce). Samovybíjení se snižuje s nižší skladovací teplotou, ale v každém případě nad 0°C. Vybitý aku zamrzá již při pár stupních pod 0°C, nabitý snese teploty do -40°C i více.

Tomáš Petřík, OK2VWE, tpetrik@email.cz



OK1FKR SK Ve čtvrtek, 17. října 2024, ve věku 76 let podlehl rakovině **Josef Krupka, OK1FKR** ze Žatce a Libočan. Pepík byl od mládí vášnivým leteckým modelářem a přechod na rádiem řízené modely ho zavedl v sedmdesátých letech do žateckého radioklubu. Tam přičichl k našemu koníčku, prodělal výcvik v telegrafii a získal koncesi. Byl aktivní na telegrafu i SSB na všech pásmech. Po roce 1990 si udělal pilotní průkaz a na dvoře si sám postavil ultralight, který mu byl homologován. Nalétal jsem s ním desítky hodin a mám z té doby tři plná DVD videa. Občas jsme se ozvali i jako aeromobil. Po odchodu do důchodu, kdy mu lékaři nedali doporučení k prodloužení pilotního průkazu, se vrátil naplno jak k radioamatérině, tak letecké modelářině i když ke konci života ten druhý koníček převažoval. Nezapomenu na to, jak Pepík jednou koupil 2 kg karamel a když jsme vždy v sobotu létali nad pláží Nechranické přehrady, tak jich vždy pár shodil. A dole se to hemžilo jako mravenci. Když jsme tam letěli asi po páté, vyhlíželo nás a čekalo na pláži snad 50 děcek. Pepo, R.I.P. Zdeněk Říha, OK1AR, ok1ar@seznam.cz

Výsledky Minitestíku z HK 376

$U=220\text{ V}$ $R=1\ \Omega$ $I=U/R=220/1=220\text{ A}$ $t=10\text{ s}$ $I=Q/t$ $Q=I\cdot t=220\cdot 10=2200\text{ C}$

Správně odpověděli: Helena Drbohlavová, Zdeněk Světlík, Jiřina Poláková, Jan Smíšek.

Náš Minitestík Eiffelova věž v Paříži, 300 m vysoká, je celá ze železa, jehož se na postavení spotřebovalo asi 8 000 000 kg. Rád bych si dal udělat přesný železný model slavné věže, který by vážil pouze 1 kg. Jak bude vysoký? Námět: J. I. Perelman

Řešení posílejte **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na dpx@seznam.cz Řešitelé mladší jak 18 let, uveďte svůj věk.

Ždibec moudra na závěr

Oscar Wilde

**Všechno, čím někdo vyniká, získává mu nepřátele.
Člověk musí být zcela průměrný, aby byl oblíben.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 26. října 2024

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou sobotu v 00:00 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 ČRKG, ČAV a OK QRP klubem

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

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