

Maker Faire Prague 2023

Ve dnech 10. – 11. června se konal v Křižíkových pavilonech na Výstavišti v Praze již šestý ročník MakerFairu – makerského svátku, festivalu kutilů 21. století, nadšenců, inovátorů, vynálezců amatérů, ale i profesionálů, opět větší, než ročníky předcházející. V Křižíkových pavilonech se sešlo více než 130 vystavovatelů a za oba dva dny přišlo téměř 10 000 návštěvníků. Bylo opravdu co prohlížet. A nejen prohlížet, ale i ohmatat a vyzkoušet. Bylo zde mnoho dílniček a workshopů, kde si mohli malí i dospělí vyzkoušet všechno možné. Od vystřihování a slepování papírových skládaček na stánku časopisu ABC, stavbu modelů z Lega i Merkuru, řízení různých robotů, sestavení LED blikaček a svítícího ukazovátka až po řízení atomové elektrárny z opravdového velínu. Mezi vystavovateli i návštěvníky byla slyšet angličtina, němčina, polština, ale i japonština.

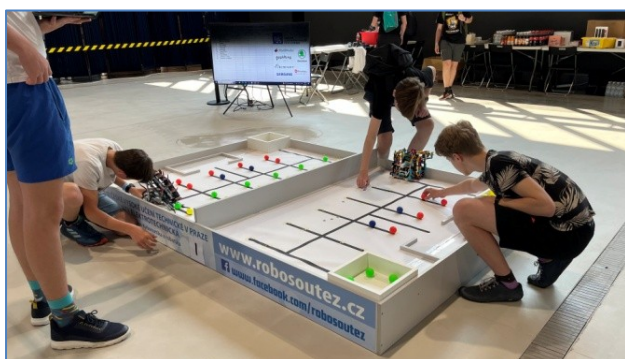
A kde se děje něco zajímavého, nesmí chybět Hamík. **Redakce Hamíkova Koutku** tentokrát nevystavovala samostatně, ale spolu s redakcí Praktické elektroniky – Amatérského radia. Hamík představil samozřejmě **Hamíkův Koutek** a premiéru měla a zaslouženou pozornost budila knížka **Stojedna HAIKU přepilně vykutáno z Hory Březové**, o které jste si mohli přečíst v HK 303.

Z přístrojů měli návštěvníci možnost si vyzkoušet na modelu volbu rotační číselnicí, která se používala ve starých telefonních ústřednách, i jiskrovou telegrafii, technologii bezdrátového přenosu zpráv, kterou se Marconimu podařilo již v roce 1901 navázat první transatlantické spojení mezi Evropou a Amerikou. Jiskrový vysílač použil i Titanic, když po nárazu do velké ledové kry volal o pomoc, i křižník Aurora, když výstřelem z děla odstartoval revoluci, která měla změnit svět. Zájemci si mohli vyzkoušet i posílání zpráv dálkopisem, který byl nástupcem Morseova telegrafu a předchůdcem mailů. Byly zde dva mechanické dálkopisy z 50. let minulého století německé a anglické výroby, které zprávy, psané na klávesnici jako od psacího stroje tiskly, ale mohly i děrovat na papírovou pásku. Zájem byl tak obrovský, že těsně před koncem festivalu jeden z dálkopisů vypověděl službu a bylo možné psát jen na zbývajícím.

Zájem budil i profesionální reportážní magnetofon švýcarské firmy Nagra se sadou mikrofonů, včetně směrového. Vystavoval a předváděl ho zvukový mistr Pavlos Sideropulos. Nejenom předváděl, ale zájemcům poskytoval i rady, jak nahrát správně video třeba na Youtube, i jak sjednotit hlasitost zvuku, aby část nešepkala, a jiná část neřvala. Je ochotný poradit i čtenářům Hamíkova koutku. Své dotazy můžete posílat na pavelsideropulos@seznam.cz.

Celkově se pražský MakerFaire vydařil, a to i díky krásnému počasí. Další festivaly se chystají po prázdninách a budou se postupně konat v Českých Budějovicích, Mladé Boleslavi, Liberci, Brně a Olomouci. Máte-li možnost, určitě si některý z nich nenechte ujít. Více na <https://makerfaire.cz>.

Text Vladimír Štemberg, foto Pavlos Sideropulos

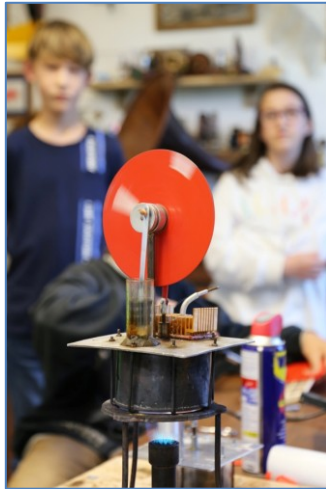


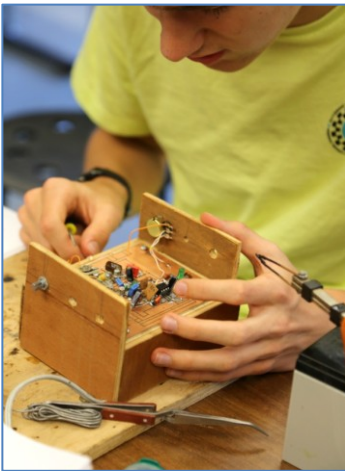
Kroužek MiMil v NTM

Paralelně se u nás staví audion, školní větroň A1, Stirlingův motor, také běží začátečnické projekty jednoduchých zapojení a Arduino projekty, křížovatka semaforů, robotická ruka.

Je to celé docela na pohodu a věst kroužek doporučuji každému, kdo chce děti trochu učit.

Miloš Milner, OK7ZM, vedoucí elektrokroužku, milosmilner@gmail.com





Zážitkový víkend s Českým radioklubem 2023

V září 2023, přesněji od 15. – 17.9. se koná již tradiční Zážitkový víkend Českého radioklubu,

Kids On The Air, pro děti od 10 let. Program, který je plný radioamatérských zážitků, soutěží, her, provozních aktivit, přednášek, vysílání v přírodě a přes satelit apod., je připraven pro

úplné začátečníky i pro pokročilé zájemce. Nebojte se přihlásit i vaše dítě, které o radioamatérství nikdy nic neslyšelo, všechno potřebné ho naučíme.

Akce se koná na zámku v Trhanově <https://www.zamek-trhanov.cz/ubytovani/>
Účastnický poplatek 1000,- Kč.

Počet míst je omezený, proto neváhejte s časným přihlášením.

Přihlášky najdete zde: <https://docs.google.com/.../1FAIpQLSfkjICjRv2539.../viewform>

Organizační tým ČRK



Výsledky Minitestíku z HK 306

Vladimír Štemberg píše: V černé skřínce může být kontakt, který periodicky zkratovává vstupní svorky tak rychle, aby ručky měřáků nestačily tak rychle kmitat a ukazovaly nějakou hodnotu. V okamžiku sepnutí kontaktu prochází proud, ale napětí na svorkách černé skříňky je nulové. Při rozpojení kontaktu neteče proud, ale napětí na svorkách je. Napětí a proud jsou proti sobě fázově posunuté a do černé skříňky neteče žádný výkon. Podmínkou funkce je nenulový vnitřní odpor napájecího zdroje.

Mirek Kocián, OK2CV píše: Je to starý fór, ale má dvě slabá místa. Na ta se přijde při realizaci - nutno zkusit, teoretizovat se dá velmi obsáhle. Pokud to ještě dnes někdo přesně napodobí, bude mít problém. V původním vtipu z r. 1959 bylo v „černé skřínce“ kulaté telefonní relátko neznámého původu s jedním spínacím kontaktem, napájené přes ampérmetr + voltmetr z ploché baterie. Relé spínalo už asi na 3 V, baterka měla úctyhodný vnitřní odpor, takže to fungovalo. Relé si sepnutím zkratovalo napájení z baterie a tím se na voltmetru ztratilo napětí. Ampérmetr zaznamenal výchylku. Relé odpadlo, voltmetr naskočil a ampérmetr šel k nule. To byl celý div, spíše „přání otce myšlenky“. Takže slabá místa byla v rychlosti spínání relé a tlumení měřících systémů A- a V-metru. Přesvědčivý výsledek se dal realizovat mnohem složitějším obsahem „černé skříňky“. Byla v ní další plochá baterie napájející hračkový elektromotorek, který otáčel převodem (Merkur kolečka) dalším elektromotorkem (i spáleným), jehož komutátor byl zapojen jako zkratovník vstupu skříňky. Toto teprve zajistilo pěkně pomalé a přesvědčivé výchylky měřáků a vyvolalo efekt, že $U \text{ krát } I \text{ není } W$. Ve školní laboratoři (Chlubna, jasně) realizováno jako obveselovací exponát na STTM v Pardubicích.

Dnešní technika to docílí mnohem přesvědčivěji a efektně za použití IO a polovodičových součástek bez jakéhokoli relé a pod. Ale ten R_i zdroje „slabým“ místem zůstane.

Správně odpověděli též Tomáš Zelenka, Jiří Němejc OK1CJN, Antonín Kopáč, Milan Nováček.

Náš Minitestík Číslo 9 je součtem tří po sobě jdoucích přirozených čísel. Která to jsou čísla? Která z následujících čísel 6, 17, 32, 84 jsou také součtem tří po sobě jdoucích přirozených čísel?
Námět: Josef Molnár, Hana Mikulenková

Řešení pošlete **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na dpx@seznam.cz

Žďibec moudra na závěr

N.N.

**Pošetilci se snaží cosi užitečného pro ostatní udělat.
Pomatenci jim na to s....u.**

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

Toto číslo vyšlo 24. června 2023
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 ČRK, ČAV a OK QRP klubem

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

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