



## ELEKTRONIKA

výroba stavebnice, pájení, měření,  
oživování elektroniky

## 3D TISK

modelování ve SD, příprava kódu, tisk,  
řešení problémů

## SPORTOVNÍ AKTIVITY a HRy V PŘÍRODĚ NA VYSOČINĚ

[luzanky.cz/lidicka/akce/70649](http://luzanky.cz/lidicka/akce/70649)

[ism-stepanov.cz](http://ism-stepanov.cz)

## FOTOGRAFOVÁNÍ

práce s digitálním fotoaparátem, focení,  
úprava fotek

## AUDIOVIZUÁLNÍ TVORBA

tvorba vlastního videa, zpracování zvuku,  
grafická úprava

## Kroužky elektroniky při Středisku volného času Lužánky Brno

V našem Středisku je několik kroužků elektroniky a robotiky. Dva z nich jsou zaměřeny na číslicovou techniku. V kroužku mladších elektroniků se učíme základy elektroniky, pájení, a postupně se orientujeme na základy číslicové techniky. Naučíme se dvojkovou soustavu a pak se seznamujeme s logickými obvody. Začínáme s IO 7400, u kterého si vysvětlíme, co je to za obvod a nač jej můžeme použít. S TTL logikou začínáme z jednoduchého důvodu a tím je větší odolnost proti účinkům elektrostatické elektřiny.

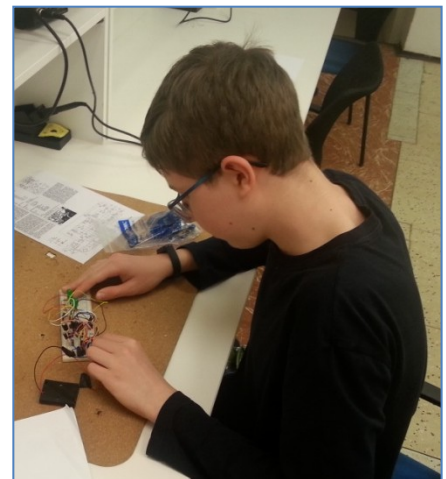
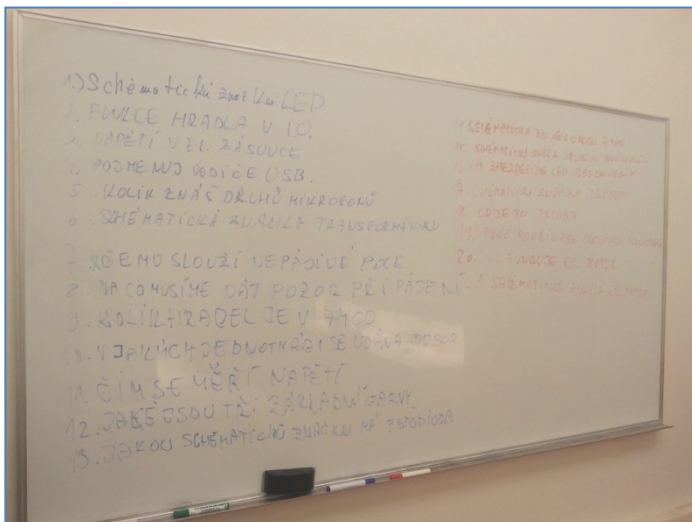
Zapojujeme na nepájivém poli, kde zkusíme, co vše je možno vytvořit s jednoduchým obvodem.

Ale pokud získáme nějakou stavebnici tak ji sestavíme, a pokud zařízení pracuje, tak je to dobré. Pokud se stane že nefunguje, což se začínajícím elektronikům stává, tak nastane hledání proč to nefunguje jak má. Učíme se hledat závadu a když ji najdeme, tak jak ji opravit. Toto všechno je u mladších elektroniků cíl práce.



Je trochu smutné, že mladí elektronici neradi čtou. V kroužku si vysvětlíme vše k zapojení a všechno si zapíšeme. Ale většinou zůstane u toho a již se to doma nečte a sami elektronici neprojevují snahu se dozvědět více. Je to dáno dobou, kdy číst knížku je asi něco nevhodného. A druhý problém spočívá v spoléhání se jen na kroužek. A to je trochu složité. Kroužek sám o sobě nestačí dodat dostatek informací pro rozvoj mladého elektronika a bez jeho snahy a samostudia nejde dost dobře pokročit.

V kroužku starších elektroniků se snažíme navázat na získané znalosti, a současně musíme postupovat od začátku s výukou základů elektroniky, což je pro ty malinko zkušenější opakováním toho, co by měli znát. Ale není tomu tak úplně,



málo-  
který  
elektronik se  
snaží  
praco-

vat i mimo kroužek a získávat znalosti čtením literatury. A že na internetu je literatury dost, je známo. Pak nastává ta krásná situace kdy zájemce přichází a přináší problém na řešení, má zájem se něco naučit. Což je ta nejlepší situace pro další rozvoj. A naše snaha je co nejvíce podpořit ty jednotlivce kteří projevují samostatnost v získávání informací.

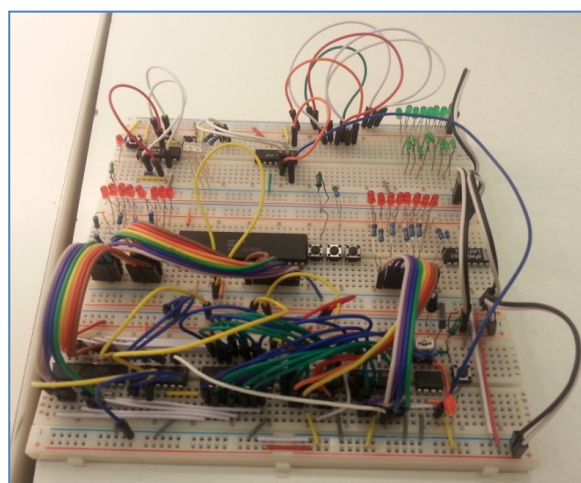
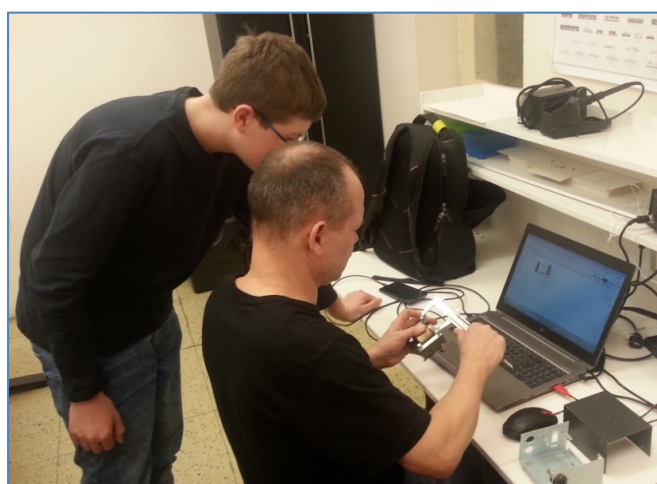
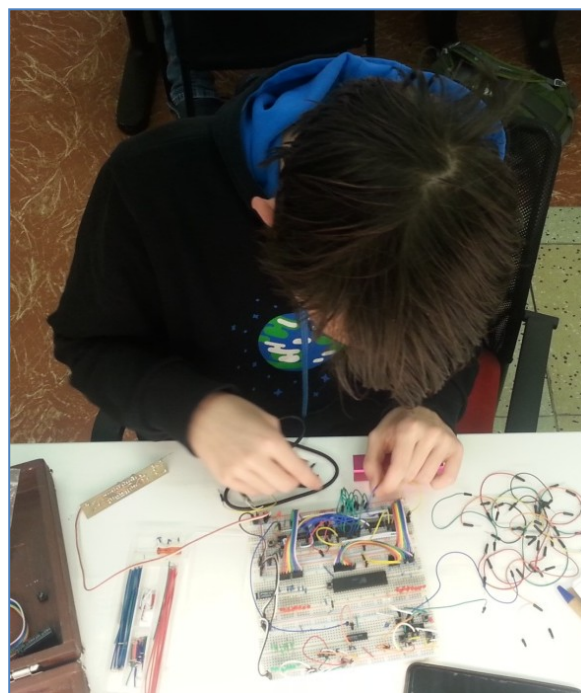


Nejen pro ně, ale pro všechny elektroniky pořádáme každý rok soutěže v elektronice, kde odpovídají na teoretické otázky a potom sestavují elektronické zařízení podle věkové kategorie. Vítězové kromě odměn postupují do dalších kol soutěže až do republikové soutěže, kde se nám daří dobře prezentovat naši práci. A tak nejenom získávání

zkušeností v kroužku ale i samostatnost při vlastním rozvoji je cílem naší práce, a současně odměnou za snahu mladé zájemce něco naučit. Na přiložených fotografiích jsou vidět elektronici při řešení testů, což je příprava na soutěž. A při zapojování obvodů podle zadání či vlastního rozvoje.

A také při sestavování výrobků pro užitek v dílně elektronika, letos to je regulovatelný zdroj s IO 723. Osvědčené zapojení je třeba sestavit a k tomu vyrobit vhodnou skříňku, aby zdroj mohl dobře sloužit v dílničce mladého elektronika. Je to dost náročné i na mechanickou práci a tak nám pomáhají členové kroužku 3D tisku. To je velmi vhodný doplněk práce elektronika. Skříňka na přístroj je vždy velmi náročná a touto novou technologií je tato činnost docela dobře zvládnutelná. To by bylo pro tentokrát asi vše a všechny mladé zájemce pozdravuji.

Petr Žák, [patea@centrum.cz](mailto:patea@centrum.cz)



## Vážení přátelé,

dovoluji si pozvat všechny vážné **zájemce o radioamatérskou tísňovou komunikaci** a samozřejmě hlavně všechny, kdo by se jí chtěli věnovat organizovaně, v rámci iniciativy OK-RTS, **na pracovní konferenci, která se bude konat 23. března 2024 v Brně.**

Na program bude sdílení zkušeností s digitálními druhy provozu na KV a VKV, **diskuse o přípravě jarního cvičení OK-RTS**, vnitřní organizační záležitosti a zkušenosti nebo náměty ke spolupráci s civilními složkami občanské společnosti. Místo konání bude k dispozici od 11 hodin, zahájení oficiálního programu očekáváme kolem 12. hodiny, zhruba na 13 hodin je naplánován společný oběd.

Vzhledem k tomu, že se nám bohužel podařilo zajistit pouze omezené prostory, prosím všechny zájemce, kteří se dosud neregistrovali v OK-RTS, aby se předem přihlásili na mailové adrese [ok4rm@c-a-v.com](mailto:ok4rm@c-a-v.com), a to nejpozději do 15. 3. 2024. V mailu prosím uveďte kontaktní údaje (nejlépe mail i telefon), svou volací značku nebo volací značku radioklubu (pokud máte) a přibližně místo nebo region, kde se běžně vyskytujete (pokud by zájem přesáhl kapacitu – což ale asi nehrozí – byli bychom nuceni vybírat účastníky tak, aby některý region nezůstal stranou, jiný důvod to nemá). Také prosím stručně napište důvod Vašeho zájmu.

Všem zaregistrovaným účastníkům budou po potvrzení účasti zaslány podrobné instrukce s místem konání a dalšími podrobnostmi. V místě bude po omezenou dobu v provozu KV stanice OK2KOJ/p.

Uvítáme všechny, kdo mají vážný zájem o RTK, a to i v případě, že se nechtějí předem vázat k nějaké organizované aktivitě. Bohužel si ale vzhledem k omezené kapacitě musíme vyhradit právo zájemce o účast odmítnout, pokud celkovou kapacitu akce naplníme.

V místě konání je k dispozici omezený počet parkovacích míst pro auta. Účastnický poplatek, který pokrývá i oběd, nepřesáhne 250 Kč. Jindra Vavruška, OK4RM, [ok4rm@c-a-v.com](mailto:ok4rm@c-a-v.com)



## Maker Faire Karlovy Vary volá

Maker Faire Karlovy Vary – festival inovátorů, vynálezců a tvůrců, se koná 23. března 2024 v prostorách hotelu Thermal. Jedná se o akci, která propojuje moderní technologie, tradiční řemesla, design a vědu.

Na Maker Faire se prostřednictvím praktických ukázek, aktivit a workshopů prezentují tzv. makeři – tedy tvůrci a nadšenci. Je to možnost, jak se představit veřejnosti, zapojit se do komunity tvůrců, navázat nové kontakty a předat nadšení pro činnost dál.

Maker Faire umožňuje návštěvníkům nahlédnout do jednotlivých technologií a projektů a porozumět jejich principům skrze přímý praktický zážitek. Je pro nás důležité, aby prezentace byla interaktivní a návštěvníci se mohli dozvědět něco nového.

Pokud máte zájem se zapojit, zde je odkaz na přihlášku: <https://makerfaire.cz/vystavuj/>, případně se mi prosím ozvěte.

Vojtěch Tesař, [vojta.tesar@makemore.cz](mailto:vojta.tesar@makemore.cz), [makerfaire.cz](http://makerfaire.cz), 778 888 279

## Výsledky Minitestíku z HK 343

Bicí hodiny

Jaroslav Plesník OK2BSP píše: **Probudím se a zaslechnu poslední úder zvonu, který právě ohlásil půlnoc. Potom následuje půl jedné, jedna hodina, půl druhé a dva údery. To už vím, že jsou dvě hodiny po půlnoci. Celkem dvě hodiny, tedy 120 minut.**

Miroslav Vonka píše: **Maximum je hodina a půl (na minuty 90, případně můžeme říct 89 minut).**

**Náš Minitestík** Topnou spirálou elektrického krbu s odporem 10 Ω prochází proud 20 A po dobu 2,5 h. Urči příkon krbu a spotřebovanou elektrickou energii. Námět: <https://www.hackmath.net/>

Řešení pošlete **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na [dpx@seznam.cz](mailto:dpx@seznam.cz) Řešitelé mladší jak 18 let, uveďte svůj věk.

## Ždibec moudra na závěr

Randy Gage

**Pokud byste byli v nebezpečí a před vámi by se promítl váš život - byl by to film hodný shlédnutí?**

**HAM** je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 9. března 2024

**HAMÍK** je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Vychází každou sobotu v 00:00 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 <https://www.hamik.cz/>

© Petr Prause, OK1DPX, redakce HAMÍK, Čechovská 59, 261 01 Příbram, tel. 728 861 496, [dpx@seznam.cz](mailto:dpx@seznam.cz)