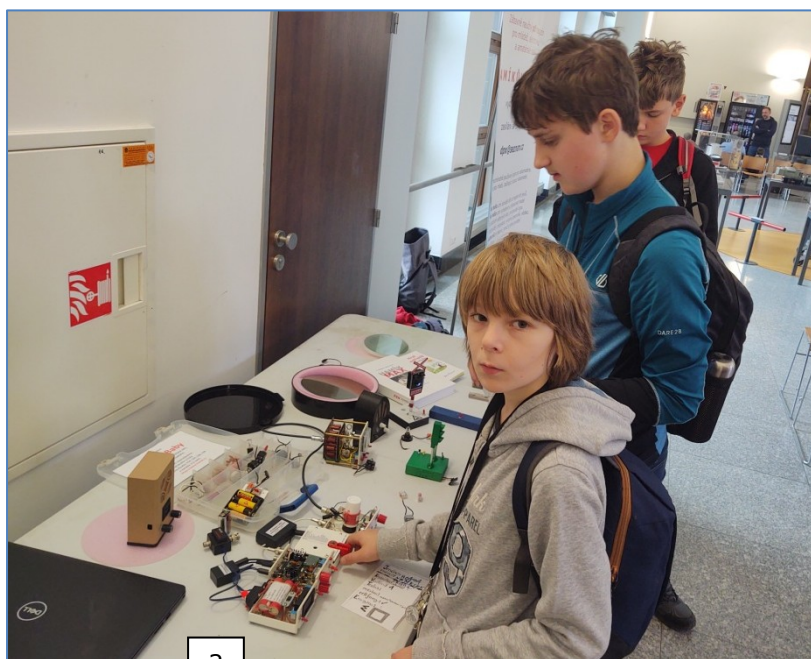


Bastlení a telegraf dělá hama HAMem, experimentování dělá z HAMA vynálezce, badatele

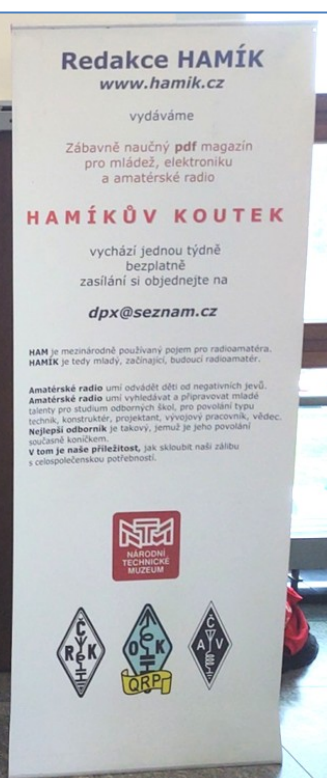
Hamíkovo Předvánoční setkání dětí v Národním technickém muzeu



V sobotu 10. prosince 2022 se v Národním technickém muzeu v Praze sešly děti elektrotechnických kroužků z celé republiky se svými vedoucími a rodiči - **Obr. 1.** Přípraven pro ně byl zajímavý program. Postupně se po malých skupinkách vystřídaly na sedmi stanovištích. Na každém na ně čekalo něco zajímavého, ale i otázky, které hravou formou prověřily jejich znalosti v daném oboru a ukázaly jim, co by se mohly ještě naučit.



Expozice redakce Hamík samozřejmě nemohla chybět - **Obr. 2.** Zájem vzbuzovaly různé konstrukce podle Hamíkova Koutku i knížky Hamík MAX a Hrst postřehů pro každý den. Byly tam též výrobky dětí z Elektrotábora Junior.



Redaktor Hamíka se pro nemoc nezúčastnil. Zastoupil ho Petr Kospach, OK1VEN.





Na dalším stanovišti byla novodobá elektronická replika německého šifrovacího stroje Enigma, známého z druhé světové války – **Obr. 3.** Každý si zkusil zašifrovat a opět rozšifrovat svůj text, některé děti to zaujalo natolik, že přišly i opakovaně. Předváděl Vladimír Štemberg.

Historická replika Teslova transformátoru – **Obr. 4** zaujala efektními elektrickými výboji, ale i rozsvícením žárovky, která nebyla nikam připojená. V temné komoře se bez fotoaparátu „fotografoval“ kovový předmět (ozubené kolo, položené na fotografickém papíru) elektrickým výbojem. Obraz se objevil až po vyvolání ve vývojce. Předváděl Vlastimil Píč, OK3VP.

Děti měly možnost vrátit se téměř o 130 let zpět, do časů Guglielma Marconiho a A. S. Popova, a vyzkoušet si jiskrový telegrafní vysílač. Vyzkoušely si i modulaci Clappova oscilátogramofonu – **Obr. 5.**

Předváděl Miloš Milner, OK7ZM.



Český radioklub zábavnou formou zjišťoval, jak jsou na tom děti se znalostí Morseovy abecedy – **Obr. 7.**

Stanoviště s vojenskými polními telefony na kličku systému MB (místní baterie) a polním šňůrovým přepojovačem – **Obr. 6** zaujalo nejen děti, ale i jejich doprovod. Staří chlapi vzpomínali na vojnu, a mohli si spojit „Předsunutou pozorovatelnou“, „Bunkr“, nebo „Velitelské stanoviště“. Byly zde telefony Československé lidové armády i německého Bundeswehru. Předváděli Jiří Korecký, Adam Škvor a Tomáš Škvor.



Přitom se objevilo několik talentů, se kterými budou dále pracovat a snad z nich časem budou úspěšní radioamatéři. **Martin, OK1VHB píše:** Překvapil nás velký počet účastníků, u našeho stánku se zastavilo spousta mladých lidí i tatínků s malými dětmi. S ohledem na věk účastníků jsme na našem stánku testovali znalost morseovky (použili jsme úvodní vysílání z historické stanice SAQ), hláskovací tabulky, nebo v případě malých dětí jednoduchou elektronickou hru s blikajícími LED diodami na vyzkoušení šikovnosti. Bylo zajímavé sledovat, jak některé děti přistupují k morseovce a jak se tatínkové dívají, že LED bliká...

Domluvili jsme se na návštěvě ČRK, kde připravujeme kurz operátorů pro účely získání radioamatérské koncese, i další aktivity ve vzdělávání v radioamatérské činnosti.

Bylo to milé setkání s dětmi i ostatními opět ujal organizace a vykouzlil skvělou, nejen

lektory. A velký dík Milošovi OK7ZM, který se radioamatérskou vánoční atmosférou.



V OctopusLABu vévodily počítače a jejich programování - **Obr. 8.** Od úplných základů a binární číselné soustavy po programování ovládání LED a změnu její barvy. Předváděl Jan Čopák.

Zajímavé bylo i pracoviště, kde se děti seznámily s nejjednodušším rozhlasovým přijímačem - krystalkou, jejím principem a zapojením, a různými zesilovači - **Obr. 9.** Pro svoje další pokusy dostaly i schémata zapojení probíraných přístrojů. Předváděl Pavel Branšovský, OK1FO.

Na závěr byla nadílka různých radioamatérských „pokladů“. Kromě nových i mírně „oletovaných“ součástek, mechanických dílů a zbytků nejrůznějších přístrojů k rozebrání se nabízely i nové stavebnice přístrojů různé složitosti, odborná literatura, sluchátka, zvonky a domácí telefony,



ke kterým bylo schéma zapojení, aby děti věděly, co s nimi doma mohou dělat - **Obr. 10.** Elektromateriál ve velikém množství věnoval Václav Vondřich, OK1WVR, přivezl ho Lubomír Čapek se dvěma syny, Toníkem a Mírou.

Vedoucí kroužků a rodiče i prarodiče dětí z celé republiky měli příležitost se seznámit, předat si zkušenosti a nápady, případně si domluvit výměnu nadbytečného materiálu, který jim překáží nebo chybí ve skříních, dílnách a garážích. Přišlo i několik absolventů minulých kroužků, dnes již středoškoláků, a vyprávěli, jak jim znalosti z kroužků pomáhají při studiu a dalším vzdělávání. Setkání se vydařilo, a mnozí již přemýšlejí, co připravit na setkání příští.

A Hamík se dostal i do televize - **Obr. 11.** Třímínutový záznam se vysílal druhý den v ČT ve Zprávičkách na Děčku.

Vladimír Štemberg

Zprávičku najdete zde:

<https://youtu.be/WKc4QwJfAeQ>



Dozvuky z Hamíkova Předvánočního setkání dětí v NTM

Mail z neděle, 11. prosince 2022

Ahoj Petře dpx, právě jsem slyšel v České televizi větu „Víte kdo je to Hamík?...“. Toto je milník tvého „dítka“, důsledek dlouholeté redakční práce, která spojila a pojí dobrovolníky a mladé zájemce o obor, přináší podněty a vytváří možnosti. Gratuluju tobě (a děkuju Milošovi), pořadateli/ům, dobrovolníkům. At se daří! Vlasta Píč, OK3VP

Mail z úterý, 13. prosince 2022

Sázíme na kvalitu. Rád bych se podělil o zajímavý postřeh z předvánočního hamíkovského setkání v Národním technickém muzeu. Poměrně významná část dětí, zhruba třetina, byli středoškoláci. Ti nepřišli v režii rodičů, nalákala je kvalita, měli možnost se zblízka, nevirtuálně, setkat s problematikou, o kterou se zajímají, hovořit s lidmi, zapsat kontakty. Odcházel spokojený, nadšený. Vím to z několika krátkých rozhovorů na závěr.

Dovolte mi apelovat na ostatní vedoucí, **abychom cíleně sbírali kontakty na „své“ kroužkové děti**. Setkání se středoškoláky umožňuje otevřít další úroveň předávání znalostí a dovedností, na které se už hodí použít termín spolupráce. Miloš Milner, OK7ZM, lektor NTM

Jak používat knihu HAMÍK MAX

V knize je velká spousta nejrozsáhlejších, hodnotných informací. Nejsou uspořádány tématicky. Je to proto, že články jsou vloženy v tom pořadí, jak vycházely v Hamíkově Koutku. Není příliš vhodné knihu číst od začátku, slovo od slova. **Ale i tak je to možné.**

Vhodnější způsob je tento: V Obsahu, na začátku knihy si najdete něco, co vás zaujme. Nalistujte si to, přečtete, a přistě si vyberte zase něco jiného.

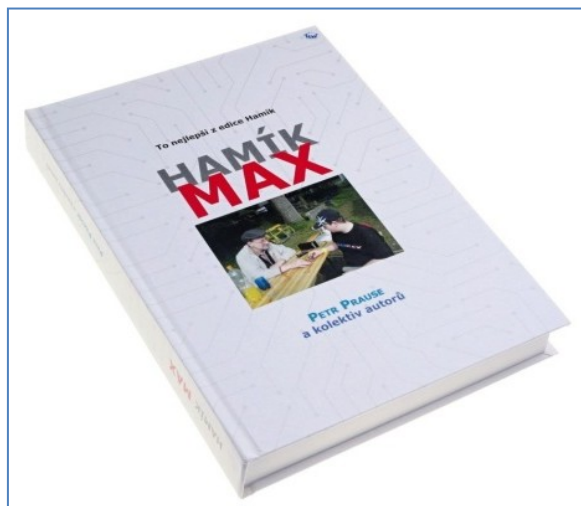
Příklad: Zajímá vás téma **SOTA, putování po kopcích a vysílání z nich**. Takže vyhledáte stránku 296, přečtete. O pár stránek dál najdete druhou část, potom další a další. Můžete dojít až k 51. dílu. Pak si v Obsahu vyberete další téma které vás zajímá.

Velice čtivý je například seriál **Objevte úžasné radiové vlny**. Začíná na straně 253. Dílů v knize najdete celkem pět (plus jeden dodatek). Seriál poskytuje základní informace z oblasti objevování principů radiotechniky a je psán velice přístupnou formou.

Pro bastlíře je přínosný zejména seriál **Óda na číslo 82 – konstrukční systém Hamík Cube 82**. Začíná na straně 145, následuje řada návodů na stavbu zajímavých a užitečných přístrojů.

V Obsahu jsou zmíněny **nejatraktivnější články**, ale i všechny ostatní články v knize HAMÍK MAX jsou velice zajímavé, užitečné a čtivé. Díky jejich autorům – členům Hamíkova Koutku.

Knihu si objednávejte na hwkitchen.cz, vzhledem k velkému formátu a množství plnobarevných stránek je cena 799 Kč s DPH. Můžete ji dostat ještě do Vánoc. -DPX-



Výsledky Minitestiku z HK 282

Wobler

Vladimír Bloudek, OK1WT píše: Wobler je rozmítaný generátor. Dříve se používal ve spojení s osciloskopem, později se vyráběl i se zobrazením, říkalo se mu pak woblerskop. U wobleru se nastavoval střední kmitočet rozmítání a šířka pásma. Wobler se používá k nastavování – ladění různých propustí, dříve nastavování mezifrekvenčních zesilovačů v televizorech. Stále lze pomocí woblerů nastavovat selektivní – pásmové nebo kanálové zesilovače nebo i výřezové propusti, např. u širokopásmových anténních zesilovačů je často potřeba „vyříznout“ kmitočet, kde pracuje LTE pro mobilní telefony: 790 – 860 MHz. Tvar propustné křivky se zobrazuje na obrazovce buď osciloskopu, nebo na vlastní obrazovce woblerskopu. Wobler má též značkovací generátor který má pevný, čili nerozmítaný kmitočet. Nastavuje se i jeho napětí. Buď je laditelný, který na místě daného kmitočtu vytvoří záznam, většinou je zobrazený na displeji. Nebo se používá generátor řízený krystalem, který vytváří značky na harmonických kmitočtech, vzniká tak na zobrazované křivce řada záznamů, čili značek. Takto se dá velmi přesně nastavit požadovaný tvar v závislosti na kmitočtové propustnosti, důležité je i potlačení nežádoucích kmitočtů, třeba právě již zmiňované LTE.

Správně odpověděli též: Václav Nekvasil OK1FCS, Josef Novák OK2BK, Robert Janiga OM6ARJ, Petr Kospach OK1VEN.

Náš Minitestík

Můj věk je trojnásobkem věku mého syna; před deseti léty byl pětinasobkem jeho věku. Jak starý je můj syn? Námět: Bohumil Dobrovolný

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

Ždibec moudra na závěr

Pavel Kosorin

Tvoje stabilita není dána tím, o koho se můžeš opřít, ale spíše tím, kdo se může opřít o tebe.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 17. prosince 2022

Vychází každou sobotu v 00:00 h

HAMÍKOV KOUTEK

HAMÍKOV 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