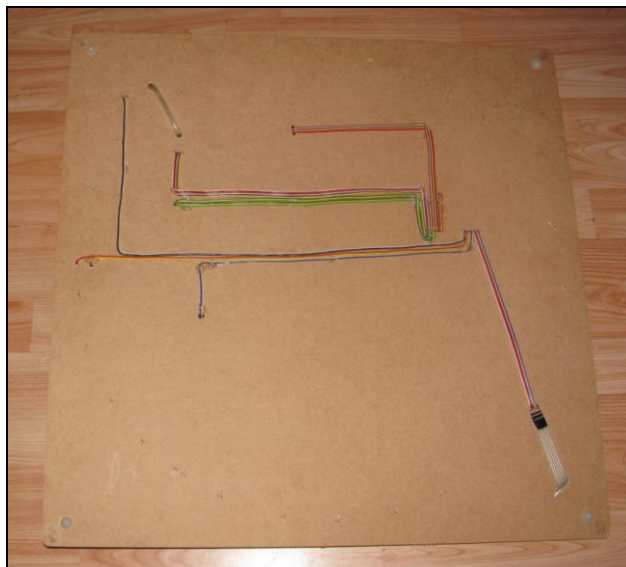
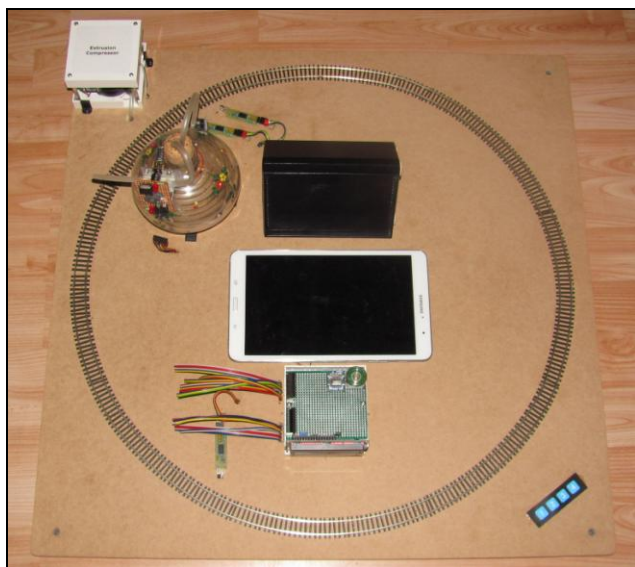


Bastlení a telegraf dělá hama HAMem, experimentování dělá z HAMA vynálezce, badatele

V Arduino City finišujeme s dokončením projektu Osvěžovna a Lokálka

Maker Faire Prague 2019 se blíží a my chceme dostát slibu, který jsme dali pořadatelům a veřejnosti.

Na desce jsou již vespod nataženy všechny vodiče, snímače přítomnosti vlaku jsou na svých místech. Klávesnice je v pravém dolním rohu, na desce přibyla reproduktorová skříňka.



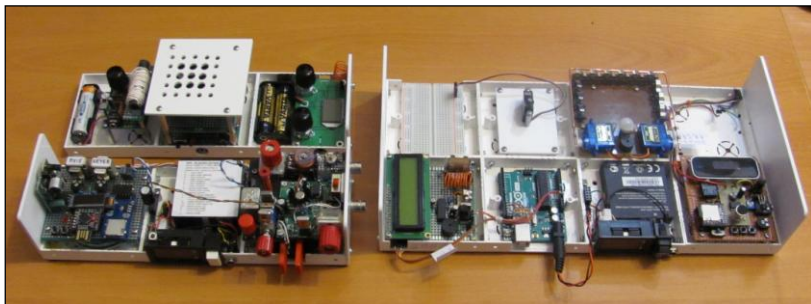
Reklamní výtisky Hamíkova koutku jsou vytištěné.

Kelímky máme nakoupené. Nealko nápoje koupíme až na Výstavišti.

Zásilka s reklamní plachtou 85x220 cm pro rollup se někde toulá mezi Příbramí a Prahou. Odeslána byla 28. května, do Prahy dosud nedorazila. Českou poštu jsme důrazně požádali, aby ji našli a urychleně dodali do NTM. Pro případ, že se plachta nenajde, tak tady předkládáme její obrázek ►

Teď se vrhneme na osazení desky s Arduinem. Potom na oživení celého projektu. Do pátku 21. června musí vše perfektně chodit.

Kromě Osvěžovny a Lokálky budeme předvádět i některé naše další projekty, popsané v HK: QRPP maják, FM vysílač, Arduino SOTA transceiver, FM-AM-CW přijímače, rozpracovaný projekt Městský trezor:



V expozici redakce HAMÍK vedle Petra OK1DPX uvidíte v sobotu **Jiřího Martinka, OK1FCB**, autora všech našich Arduino programů. Můžete si s ním popovídat o programování. Přiveze ale též jeden skvělý exponát ze svého **rodinného klubu z Jaroměře**: robot řízený Arduinem, který zhotovili spolu s ním jeho dva synové, **Kuba (11) a Honza (14)**.

Miloš Milner, OK7ZM, bude úřadovat v sousedním stánku NTM. Společně budeme pro nejmladší návštěvníky pořádat osazování nejjednodušších zábavných zapojení na bastlidesce.

Účast na oba dva dny přislíbili členové **rodinného klubu z Podmoklan, Míra (10), Toník (12) a tatínek, Lubomír Čapek**. Jejich expozice bude dalším velkým překvapením: přivezou několik svých pozoruhodných výtvorů. Některé z nich již byly v HK publikovány, jeden ale bude mít na **Maker Faire Prague 2019** premiéru. Bude to unikátní hydraulická ruka, jejíž popis najdete v HK 116.

Milí čtenáři, přijďte se na nás podívat, nejlépe v hojném počtu! A držte nám palce!
-DPX-

Redakce HAMÍK

www.hamik.cz

vydáváme

Zábavně naučný pdf magazín
pro mládež, elektroniku
a amatérské radio

HAMÍKŮV KOUTEK

vychází jednou týdně
bezplatně
zasílání si objednejte na

dpx@seznam.cz

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

Amatérské radio umí odvádět děti od negativních jevů.
Amatérské radio umí vyhledávat a připravovat mladé talenty pro studium odborných škol, pro povolání typu technik, konstruktér, projektant, vývojový pracovník, vědec.
Nejlepší odborník je takový, jemuž je jeho povolání současně koníčkem.
V tom je naše příležitost, jak skloubit naši zálibu s celospolečenskou potřebností.





Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 15. část Přípravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com
Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkouškám na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

QSS – budu vysílat na kmitočtu kHz K tomuto kódu asi není co dodat, kromě toho, že jej uslyšíte velmi zřídka, a to i radiotelegrafním provozu. Mnohem častěji zaznamenáte QSY a číslo (poslouchám na kmitočtu kHz) nebo nesprávně použité QSY.

QST – zpráva pro všechny radioamatéry Tento Q-kód překvapivě nenaleznete ani mezi otázkami k radioamatérským zkouškám, ani ve většině internetových zdrojů. Proto si nemohu dovolit autoritativně tvrdit, co přesně znamená. Pravděpodobně jej vymysleli a zavedli američtí radioamatéři. O existenci tohoto Q-kódu (na rozdíl od Yettiho nebo Atlantidy) však svědčí název amerického časopisu pro radioamatéry, jehož název zní ... QST.

Nové tutoriály o bezdrátové IoT technologii IQRF

Připravujeme pro vás zbrusu nové video návody, některé jsou již nyní dostupné v IQRF kanálu na YouTube. **Za poslední tři roky se událo mnohé ve vývoji této české bezdrátové technologie.** Abychom vám usnadnili pochopení její funkčnosti a ukázali, jak jednoduše lze síť postavit a nastavit, natáčíme a namlouváme tato videa.

Dozvíte se v nich mimo jiné, jaké vývojové nástroje a už softwarové či hardwarové jsou k dispozici, jak s nimi pracovat, jaká je vnitřní architektura transceiverů IQRF a samozřejmě nezapomínáme ani na podrobné vysvětlení, **jakými způsoby dnes můžete vystavět síť IQRF, jak ji zálohovat či obnovit, prostě – jak to celé funguje.** A skutečně to není nic těžkého, schválně se podívejte ☺

Vše najdete zde: https://www.youtube.com/playlist?list=PLEQy1I01En9--rYrUCyGf6WE_q9jjDIV

Ivona Spurná, IQRF Smart School Manager, ivona.spurna@iqrf.org, www.iqrfalliance.org



Vojta Boušek (10) chodí do kroužku radiotechniky v DDM České Budějovice už dva roky. Píše: Moc mě to baví a hlavně tam máme moc hodného učitele (Vláda Pravda, OK1DDV). **Uš jsem tam postavil hodně věcí třeba: smajlíka, blikající šipku, ruletu, fm rádio a teď stavím piáno.** Hlavně se moc těším na soutěž, která bude v sobotu. Budu doufat že se mi to povede, ale hlavní je se zúčastnit a ne vyhrát. Nejvíc se těším aš dodělám piáno. Jo a taky chodím na flétnu, ve škole byla soutěž Kubátová hledá talent, tak jsem tam hrál na flétnu Skye boat song.

Objednejte si popularizační přednášky o kosmonautice na vaše letní tábory Již příští měsíc, v polovině července 2019, si připomeneme historické okamžiky přistání prvních lidí na Měsíci. Když v neděli 20. července 1969 přistál na měsíčním povrchu lunární modul „Eagle“ americké kosmické expedice **Apollo 11** a **astronaut Neil Armstrong** a **Edwin Aldrin** otiskli své první stopy do měsíčního prachu, naplnily se sny milionů pozemšťanů o cestování vesmírem. Program Apollo ale nebyly jen úspěchy, cestu ze Země na Měsíc provázela celá řada problémů a také smrt několika astronautů. Především to ale bylo veliké lidské dobrodružství!

Dramatický příběh dobytí Měsíce představují vzdělávací spolek KOSMOS-NEWS a Česká kosmická kancelář v nově připravené přednášce „APOLLO 11: MALÝ KROK PRO ČLOVĚKA, VELIKÝ SKOK PRO LIDSTVO...“, určené pro studenty i pro veřejnost. **Přehled všech nabízených přednášek** najdete na adrese <http://www.halousek.eu>

V Rokycanech rušíme navijárnu a kroužkům či jednotlivcům nabízíme elektromateriál, který by jinak skončil v kontejneru. Jedná se o různé průměry bužirek, šroubky a matičky, různá lanka, smaltované Cu dráty, šroubováky, pilníky, kleště, závitníky, vrtáky, bruska, měřidla a všechno možné za ceny, jaké si sami navrhnete, to znamená desetikoruny, max. stokoruny. Do popelnice je to škoda, mohlo by to být ještě k užítku. Pro mládež by to bylo na mnoho let a opravdu většina ZADARMO, TAK BY TO NEBYLA ZBYTEČNÁ CESTA. **Přijďte se podívat a můžeme si hned sepsat, co si na konci roku odvezete.** Daňový doklad vystavíme. Zkuste také kontaktovat známé vedoucí a přešlete jim naši nabídku. Já osobně bych byl velmi rád, kdyby si nářadí a různé jiné vybavení kdokoli odvezl i zadarmo, než to házet do šrotu. ELMOT Rokycany, Milan Král, 603 768 839

Výsledky Minitestíku z HK 114 Vlevo je tranzistor vodivosti NPN, zapojuje se kolektorem na plus, emitorem na minus, otvírá se kladným proudem do báze vzhledem k emitoru. Vpravo je tranzistor PNP, všechna napětí jsou opačná. Platí pomůcka: NPN – šipka ven. Jako první z juniorů správně odpověděl Vojta Samek (12), a získal **3x6=18 bodů**. **2x6=12 bodů získali** Míra Čapek (10), Michal Kašpar (12), Vojta Jedlička (12).

6 bodů získali Jan J. Hřebenář (16), Richard Kloubský, OK9RKL (17), Peter Jurčo (37), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (50), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Milan Král (58), Miroslav Vonka (62), Vratislav Fugl (65), Vladimír Štemberg (67), Vladimír Bloudek, OK1WT (69), Jiří Němejc, OK1CJN (69), Jiří Háva (73), Jaroslav Winkler, OK1AOU (77), Josef Novák, OK2BK (84).

Můžeme tvrdit, že NPN má kladný pól na kolektoru a záporný na emitoru, zatímco PNP má na kolektoru záporný pól a na emitoru kladný. Zpravidla to tak je, ale nemusí to být na 100%, záleží na technologii výroby, některé tranzistory bylo možné použít v tzv. inverzním režimu, tedy PNP se zapojil jako kdyby to byl NPN, proudový zesilovací činitel byl menší než při „normálním“ zapojení, napětí bylo omezeno závěrným napětím přechodu B-E, tedy kolem 5 V. Ale byla tam zajímavá vlastnost - při otevření do saturace byl menší úbytek napětí mezi C a E. Ale je to spíše taková kuriozita než něco pro „masové využití“.

Jiří Schwarz, OK1NMJ, ok1nmj@seznam.cz

Řešitelé do 15 let získali čokoládu a dle vlastního výběru: analogový multimetr, elektronickou stavebnici, soubor součástek, nebo odbornou knížku.

Náš Minitestík Proč je na ISS stav beztíže i když je poměrně blízko zeměkoule? **Obtížnost: 5 bodů.** Námět: Vladimír Bloudek, OK1WT

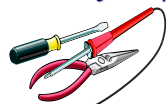
Ždibec moudra na závěr **Když se budeš čemukoliv věnovat opravdu naplno, tak se výsledky dostaví.** N.N.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 8. června 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



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

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