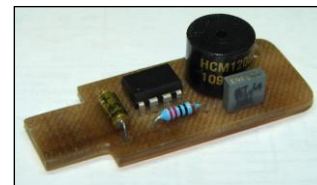
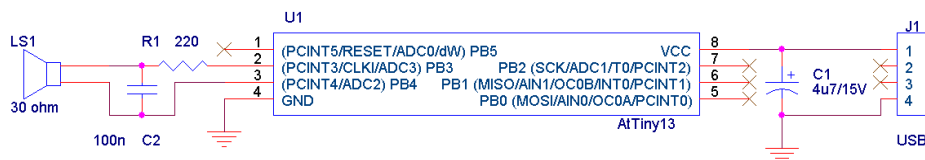


Bastlení a telegraf dělá hama HAMem, experimentování dělá z HAMA vynálezce, badatele

Námět na experimentální činnost - DX Travel Bug Geocaching je zábavné hobby. Lidé hledají v přírodě skryté krabičky (cache, keše) s využitím GPS přijímače a když je najdou tak zaznamenají svoji návštěvu do deníku v keše. Ale to není všechno. Geocoins a cestovní šténice (Travel Bug, TB) jsou malé věci, které by měly být geocacherem přesunuty z jedné "kešky" do druhé. Každý takový objekt má identifikaci. Lidé nahlásí na internet, odkud kam jej přesunují, ostatní mohou vidět kde je, jaká je vzdálenost na mapě a tak dále. Objekt může mít svým majitelem přiřazený úkol - kam jej přesunout, nebo něco jiného... Vytvořil jsem trochu netradiční TB - jednoduchý elektronický obvod se zprávou v telegrafní abecedě. Úkolem je, aby lidé zprávu dekodovali a když se jim to podaří, aby mi poslali zprávu e-mailem. Je použit radič Atmel ATtiny13. Zpráva je v paměti EEPROM (kapacita 65 znaků). Napájení je z USB konektoru. Zdrojový kód a obrázek plošného spoje jsou zde: <http://ok1dx.cz/constructions/dxtbug/dxtbug.zip>
Zaslal Pavel Váchal, OK1DX



Jaká máš všechna svoje IQ? Intelligence obecná se týká naší schopnosti myslet analyticky, **intelligence emocionální** se týká obratnosti při řešení různých sociálních situací. Existuje ještě jiný druh intelligence, a to **intelligence etická**. Etická IQ vyjadřuje naši schopnost konat dobro. Tato schopnost je zčásti zděděná a zčásti získaná během raného dětství. Je to typ intelligence, který můžeme během života rozvíjet. Nezávisle na naší dřívější úrovni etické intelligence se v tomto ohledu můžeme stát inteligentnějšími. Je to důležitý typ intelligence, neboť je základním faktorem při určování toho, **jak se nám bude v životě dařit.**
Stefan Einhorn

Připravuji vzdělávací elektro projekt, můj dotaz je, o jaká témata by mohl být zájem. Není určen jen do HAM komunity, ale obecně pro zájemce o elektrotechniku a mikroelektroniku, a jako podpora technického vzdělávání. Nabízím následující okruhy: Programování Arduino, programování ESP8266 a 32 + komunikace s MQTT brokerem, influx DB a Grafana + konfigurace serveru (RPi a jeho klony) kreslení schémat a návrh DPS v KiCAD.
Další témata lze zařadit podle zájmu.
Tomáš Kaplan, OK1XOE, tomas.kaplan@gmail.com



Vítěz v soutěži IQRF Wireless Challenge III Do finále soutěže se probojovalo pět nejlepších soutěžních projektů. Soutěžit mohli jak studenti, tak veřejnost. Na finálovém klání se tak potkali gymnazisté i vysokoškoláci. Výherci si odnesli ceny z oblasti světa IoT, bezdrátové vzdálené kontrolované zásuvky, čidlo CO2/T/RH, vývojovou sadu IQRF a vývojovou desku UP2.

◀ Se svým projektem **výukového modulu pro měření CO₂** připojitelného na vývojové kity DDC vyhrál **Jan Velička z VŠB Ostrava**. Student tento měřicí modul navrhl a vytvořil, osadil potřebnými součástkami a senzory, následně měřil hodnoty CO₂ a teploty, které zobrazoval na webové stránce.
<http://www.iqrf.org/contest/cs/results2017>

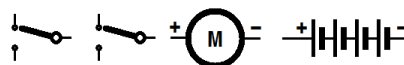
Riša Kloubský píše o sobě: Je mi 15 let. Od září nastupuji na elektrotechniku na Ječné. Občas si něco vyrábím. Také hodně sportuji. Ke šplhu na lano jsem vyráběl zařízení, které by nám změřilo jak rychle šplháme. Měří to i reakční rychlost člověka. Pod lanem je tlačítko. To se musí zmáčkout a čekat na třetí pípnutí. Měření se odstartuje na začátku třetího pípnutí. Původně jsem chtěl nahoru na lano namotat dva vzájemně odizolované dráty, které by člověk prstem spojil a tím ukončil měření. Toto by bylo obecně praktické, ale pro konkrétní aplikaci nevhodné. Tak jsem místo toho dal nahoru obyčejné tlačítko, jaké bývá například u zvonku. Arduino, které se stará o všechno, jsem programoval sám.

Odebírám Praktickou Elektroniku a Radio, ze které jsem se dozvěděl o HAMíkovi. Určitě bych se chtěl více dozvědět o vysílacích technice o které zatím toho moc nevím. Zkušenosti mám také s I2C knihovnou a podobnými. Teď pracuji na NF zesilovači se zesílením přibližně 1000. Jediný problém co zatím mám je, že mi kmitá výkonová část, ale to je asi nevhodným návrhem plošného spoje. Dále mám v plánu vytvořit ionizační komoru pro detekci, případně měření radioaktivity.
Rišo, přejeme Ti mnoho úspěchů v bastlení a ve studiu na SPŠ Ječná v Praze.

Vesmírná odyssea - Epsilon Eridani Astronomický a kosmonautický tábor v Orlických horách je už téměř tradicí. Letos za hvězdami, tajemstvím vesmíru, krásnou přírodou a dobrodružstvím pojedeme už podeváté. Opět na chatu Hradečanka ve Zdobnici v Orlických horách. Určeno pro základní a střední školy.
Další info: <http://mladec.astro.cz/?p=1973>

Milan Halousek, halousek@czechspace.cz
+421 602 153 564, Centrum studentských aktivit ČKK, Sokolovská 32/22, 180 00 Praha 8

K Minitestíku z HK 18: Tentokrát nám od juniorů nepřišlo ani jedno řešení. Možná proto, že jsme neotiskli schématické značky. Zkusíme to tedy znovu: Máme baterii, stejnosměrný motorek a dva jednopólové dvoupólové přepínače. Jak to zapojit, aby po přepnutí jednoho přepínače se motorek točil na jednu stranu, po přepnutí druhého přepínače na druhou stranu a při přepnutí obou přepínačů nešla baterie do zkratu?



Ždibec moudra na závěr: Pokrok vědy spočívá především na mladých lidech. Ti musí dostávat všemožné podněty, aby našli ve vědě svoji perspektivu.
Jaroslav Heyrovský

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

Toto číslo vyšlo 24. června 2017
Vychází každou druhou sobotu



HAMÍKŮV koutek je přílohou Bulletinu Českého radioklubu pro vedoucí a členy elektro a radio kroužků, jejich učitele, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží; vzniká ve spolupráci ČRK a OK QRP klubu



Všechna předchozí čísla, adresy elektro a radio kroužků, stavební návody a mnoho dalšího najdete na <http://www.hamik.cz>.
Připravil Petr Prause, OK1DPX. Náměty zasílejte na dpx@seznam.cz. Nejlepší odměníme věcnými cenami.