

V Arduino City si pochvalují, jak jim transceiver Arduino SOTA Expedition (ASE) krásně funguje

PIXIE byl dál vylepšen. Pí-článek C5, C6, L3 byl vyřazen. Cívka L1 byla odebráním závitů upravena na 10 μ H. Nyní je celkový počet závitů 42, odbočka na anténu je na 9. závitu od studeného konce, odbočka pro kolektor Q2 je na 18. závitu. Výkon stoupl na cca 1,2 W. To je čtyřnásobek proti původnímu výkonu 0,3 W.

Poslech sice nic moc; je slyšet několik stanic najednou, ale když se soustředíme na určitou výšku tónu, tak se dají od sebe odlišit. Je to ostatně jako za dávných dob, když naši předchůdci poslouchali na svých vejednoduchých audionech. Ani výkon jejich sólooscilátorů s přijímací elektronikou se příliš nelišil od výkonu našeho transceiveru ASE.

RBN, Reverse Beacon Network je velice užitečná pomůcka při ožívování vysílače. Stačí párkrát dát CQ a už vidíte, že vás slyší řada stanic z celého světa a jak silně. Změří vám i rychlost jakou vysíláte vaše morse znaky.

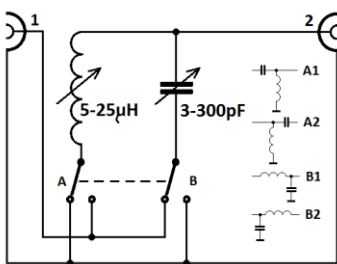
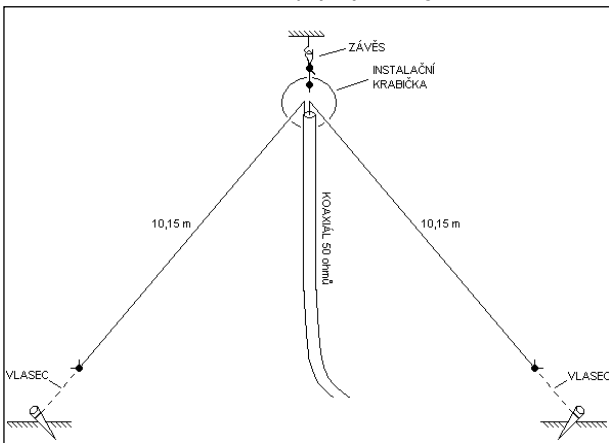
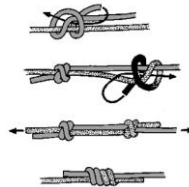
Tyto experimenty jsou ovšem jen pro držitele „koncese“ na radioamatérské vysílání. Kdo ji ještě nemáte, můžete ji získat, vykonáte-li zkoušky na Českém telekomunikačním úřadě. Není to zas tak těžké, jak se můžete dočíst v HK 78 a 80. Ríša Kloubský (17) dnes již má volací znak OK9RKL a pilně vysílá.

Důležité je mít dobrou anténu

◀ Vyhoví dipól 2x 10,15 m, s vrcholem např. na 6m teleskopické tyči. Spojení koaxiálního kabelu s dipólem je vhodné chránit malou krabičkou, např. od kosmetiky ▶

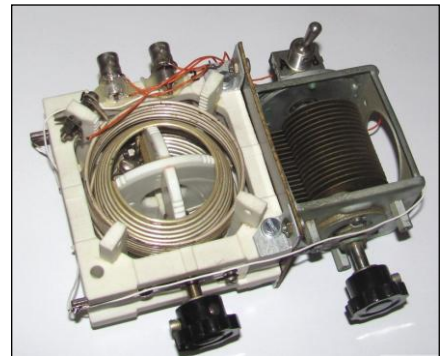


Konce dipólu mohou být blízko země. ▶
◀ Pro spojení kablíku dipólu s vlasem je výhodné použít rybářský uzel.



Anténní člen (ATU) Pro první experimenty s PIXIE byl zhotoven ◀ anténní člen typu Gamma, se čtyřmi možnostmi zapojení. Dokáže vyladit každou drátovou anténu. Využívá variometr a otočný kondenzátor z vojenských radiostanic ▶

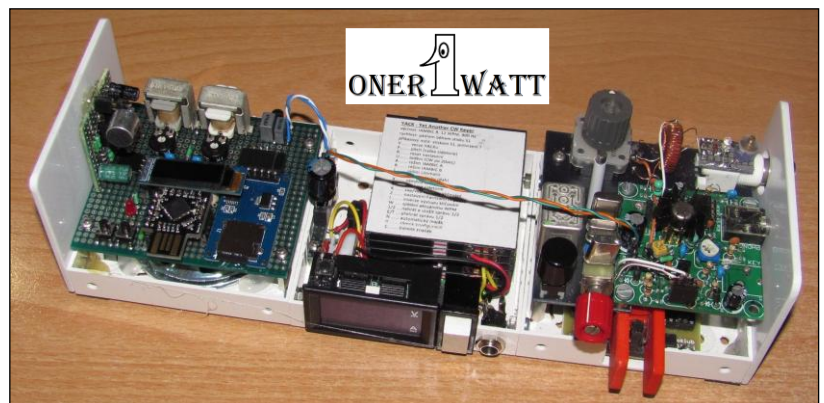
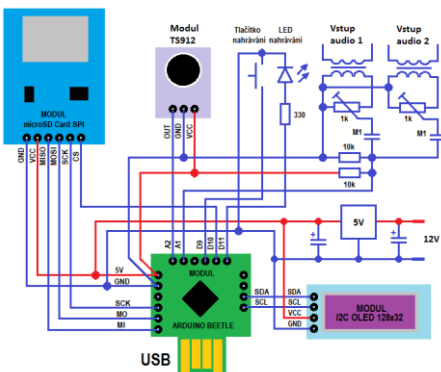
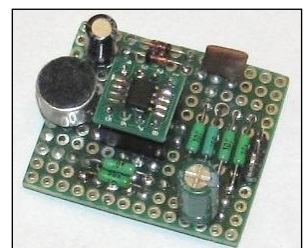
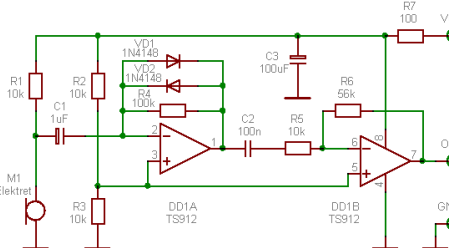
Pro domácí experimenty jeho větší rozměry nevadí. Pro vysílání v přírodě bude vhodné vyrobit miniaturní verzi ATU. Návodů na webu je spousta.



Důležité je mít citlivá sluchátka zesílení LM386 v daném zapojení je jen malé, proto byla testována různá nízkoohmová sluchátka. Nejvhodnějším se ukázalo vojenské, **jednoušň 50Ω** ◀ sluchátko, půl století staré, nejcitlivější v okolí 1 kHz.

V záznamníku popsaném v HK 103 byl mikrofonní zesilovač vyměněn za citlivější, autorem je OK1FCB ▶

Nyní lze zaznamenávat morse i zvuk z širokého okolí do Mini SD karty.



V Hamíkově koutku č. 107 popíšeme zkušenosti z provozu, z navazování SOTA spojení z našich kopců. -DPX-



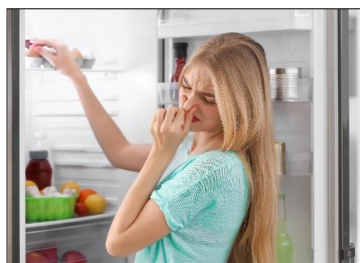
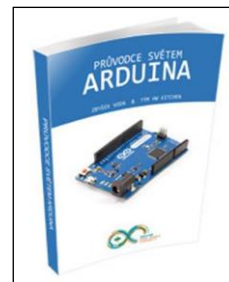
Q-kódy – stručný úvod pro začátečníky, 5. část Připravuje Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com
Znalost Q-kódů je jedním z požadavků ke zkouškám na „koncesi“. Pomůžeme vám s nimi.

QRM – příjem je rušen interferencí (Interference – něco cizího, co překáží příjmu požadovaného signálu). QRM znamená „jsem rušen“, a to jakýmkoliv umělým zdrojem signálu (jiná stanice, vrčení ze spínaných zdrojů čínské i jiné výroby, intermodulační splety od SSB stanic s přebuzeným koncovým stupněm apod.). Většinou tento kód použijeme jako vysvětlení, proč nejsme schopni přijmout zprávu našeho protějšku, přestože jeho signál je silný a nekolísá. Používá se jak v telegrafním a digi provozu, tak ve fonii. Mnemotechnická pomůcka: M jako „machine“ (stroj), tedy zdroj rušení je v nějakém přístroji.

QRN – příjem je rušen atmosférickými poruchami QRN znamená, že příjem je rušen „chrastěním“, které způsobují výboje v atmosféře. To nejsou jenom blesky, to mohou být i neviditelné výboje na hranách různých kovových předmětů a podobně, vyskytující se, když je „elektrické nebe“ (například pod elektricky nabitými bouřkovými mraky). Používá se jak v telegrafním a digi provozu, tak ve fonii. Mnemotechnická pomůcka: N jako „natural“ (přírodní), tedy zdrojem rušení jsou přírodní jevy.

Platforma ARDUINO slaví šesté výročí Tento rok je v rámci oslav po celém světě plánováno více než 650 událostí ve více než 100 zemích. Je to příležitost jak dát vědět o Arduinu i začínajícím bastlířům. Staří mazáci jistě vzpomínají, jak byli na přednášce, nebo potkali jiného zapáleného Arduino mazáka, který je zavedl do prvních triků a kouzel bastlení s Arduinem. A možná jste si také stáhli náš Arduino e-book! **Máme moc velkou radost z každého nového bastlíře, co ho Arduino chytlo a tvoří s ním věci, nad kterými ostatní lidé nechápavě kroutí hlavou.** Třeba tak, že bastlí doma v rodinném kruhu nebo se sám snaží přijít Arduino věcem na kloub.

Díky za vaši přízeň a za to, že s námi bastlíte, nebo zrovna začnete. **Bastlení ZDAR!**
Oldřich Horáček (za tým HW Kitchen), oldrich@arduino.cz



Léky v nemocnicích se nekazí díky IoT monitoringu

Internet věcí už dávno není abstraktním pojmem, ale odráží se v reálném světě kolem nás. Výhod chytrých technologií nově využívají i ve **Všeobecné fakulní nemocnici v Praze**, kde zdravotníkům usnadňují bezpečné skladování léků.

Senzory teploty nainstalované do lednic a mrazáků a ve skladech monitorují citlivé prostředí, ve kterém se skladuje zdravotnický materiál, a naměřené hodnoty posílají do cloudu. Zdravotníci tak mohou kdykoli i zpětně zjistit, zda byly dodrženy všechny požadavky na kvalitu prostředí.

Jak jistě již víte, **technologie IQRF pracující v mesh síti je známá svou spolehlivostí i v náročném prostředí.**

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

František Machač, OK1DDA, daroval redakci Hamíka množství přístrojů a součástek. Mezi nimi jsou telegrafní klíče, multimetr, měřič SWR, radiostanice, digitální stupnice, digitální teploměr, kamera, fitness náramek atd. Vše použijeme jako ceny pro účastníky našich akcí, soutěžící a řešitele Minitestů. **Děkujeme!**

Vyšlo papírové, 111. číslo zpravodaje OK QRP INFO Z obsahu: Co nového v OK QRP klubu, Přenosná MLA s dálkovým ovládním, Letní VKV QRP závod, Cesta na Měsíc, Jak jsem stavěl QCX transceiver, Městská anténa „City Window“ UA3AHM, Program WSJT-X pod operačním systémem Linux, Poslechová akce SAQ Grimeton na Kupě u Jestřebic, Zajímavý anténní analyzátor EU1KY, Radioamatérská cykloexpedice Mácháč 2018, Antény MLA-Pro. Zpravodaj si můžete objednat na: redakce@okqrp.cz



Výsledky Minitestů z HK 104 Pěkné vysvětlení poslal Peter Jurčo: **Vrstva D** (vo výšce 50 - 100 km) je počas dňa plne vystavená účinkom slnka a dochádza k jej maximálnej ionizácii okolo obeda. Odráža dobre len dlhé vlny a kratšie mierne láme a výrazne tlmí. Jej existencia spôsobí, že amatérske pásmo 1,8 MHz je cez deň takmer nepoužiteľné a pásmo 3,5 MHz je počas dňa použiteľné len na krátké vzdialenosti.

Jako prví z juniorů správně odpověděl Jan J. Hřebenář (15) a získal **3x8=24 bodů**. **2x8=16 bodů** získali Toník Čapek (11), Michal Kašpar (12). **8 bodů** získali Peter Jurčo (37), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Vladimír Bloudek, OK1WT (69), Jiří Němejc, OK1CJN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (72), Jiří Háva (73).

Z došlých alternativních řešení uvádíme: **Všichni důchodci jdou na oběd a potom si dají šlofika, hi, hi, hi.** Autorem je František Machač (67), OK1DDA. **Řešitelé do 15 let získali čokoládu a dle vlastního výběru: analogový multimetr, elektronickou stavebnici, soubor součástek, nebo odbornou knížku.**

Náš Minitestík Nakoupil jsem několik známek za 2 Kč. Ke každé z nich 10 známek za 1 Kč a nakonec za zbylé peníze známky za 5 Kč. Celkem jsem utratil za známky 100 Kč. Kolik kterých jsem nakoupil? (Poznámka pro hnidopichy: Z cen známek je zřejmé, že se jedná o dobu minulou.) **Obtížnost: 9 bodů.** Námět: Jaroslav Flejberk

Zdibec moudra na závěr **Možná jste přesvědčeni, že dávat je nemožné, protože máte příliš málo sami pro sebe. Pokud nejste velkorysí, když je to obtížné, nebudete velkorysí, ani když je to snadné. Velkorysost vychází ze srdce, nikoli z peněženky.** Wayne Dyer

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamátéra
HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamátér

Toto číslo vyšlo 30. března 2019
Vychází každou sobotu



HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu 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 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