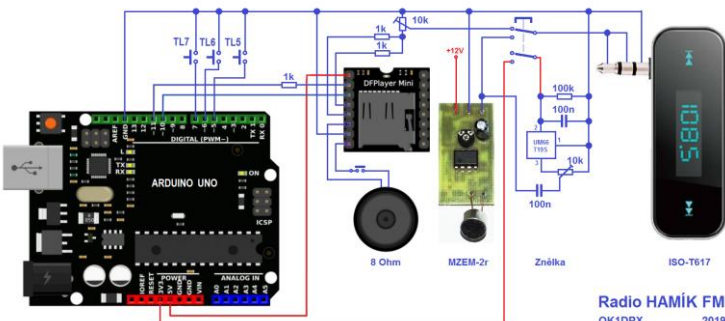


Bastlení a telegraf dělá hama HAMem, experimentování dělá z HAMa vynálezce, badatele

V Arduino City mají rádi perfektní práci

mikrofonu jsem přepojil na 12 V, do obvodu Znělka jsem přidal trimr pro jemné nastavení síly signálu. Vyzkoušel jsem pár melodických generátorů. Nejvhodnější jsou ty nejkratší.

Proto neustále vše vylepšuji. Předzesilovač k elektretovému



Radio HAMÍK FM
OK1DPX 2019

Melodické generátory, výběr, seřazeno od nejkratších

- UM66T 33S Mary Had a Little Lamb (6 s)
- UM66T 32S Coo Coo Waltz (7 s)
- UM66T 19S For Elise (21 s)
- UM66T 05S Home Sweet Home (25 s)
- UM66T 68S It's a Small World (28 s)
- UM66T 06S Let Me Call You Sweetheart (34 s)
- UM66T 11S Love Me Tender, Love Me True

Zhotovil jsem dva pomocné bloky, které budou užitečné při další výstavbě Arduino City.

FM přijímač pro poslech Rádía Hamík FM ► i jiných stanic používá koupený a sestavený modul **DSP-PLL-Digital-Stereo-FM-Radio-Receiver-Module-87-108 MHz**. Viz

<https://www.youtube.com/watch?v=NxBIPFLU64w>
Tento přijímač umožňuje i externí řízení TTL sériovou linkou.

NF zesilovač s reproduktorem se hodí při střihu a přípravě programů pro FM vysílání. Jako modul jsem použil **2W nf zesilovač s malým šumem od Alexe Rymarenka, OM3TY**. Zesilovač byl popsán v OK QRP INFO 70, na str. 38-39, kde je i obrazec plošného spoje a deska osazená. Zesilovač je napájen ze samostatné 9V baterie. Plošný spoj má rozměr 26x43 mm. Ve dnu elektroinstalační kabice s velkými otvory je přilepen reproduktor 8 Ω/ø 66 mm.

Pro montáž modulů do elektroinstalačních krabic a pro sestavování desek do několika vrstev je dobré nakoupit zásobu distančních sloupků s vnitřními závity M2,5 v délce 6 až 45 mm. K tomu jsou též potřeba šroubky M2,5x6 s půlkulatou a se zápusťnou hlavou, nejlépe s křížovou drážkou. A taky šroubky bez hlavy, tak zvané červíky, M2,5x10, kterým v polovině délky zdeformujeme závit štipacími kleštěmi.

Nápad Jana Čopáka na montáž modulů ► do elektroinstalačních krabic je skvělý. Přidal jsem jen nízké bočnice pro snadnější manipulaci. -DPX-

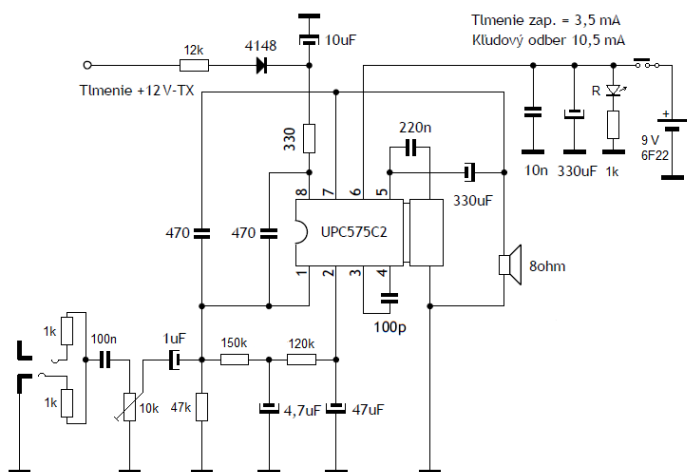
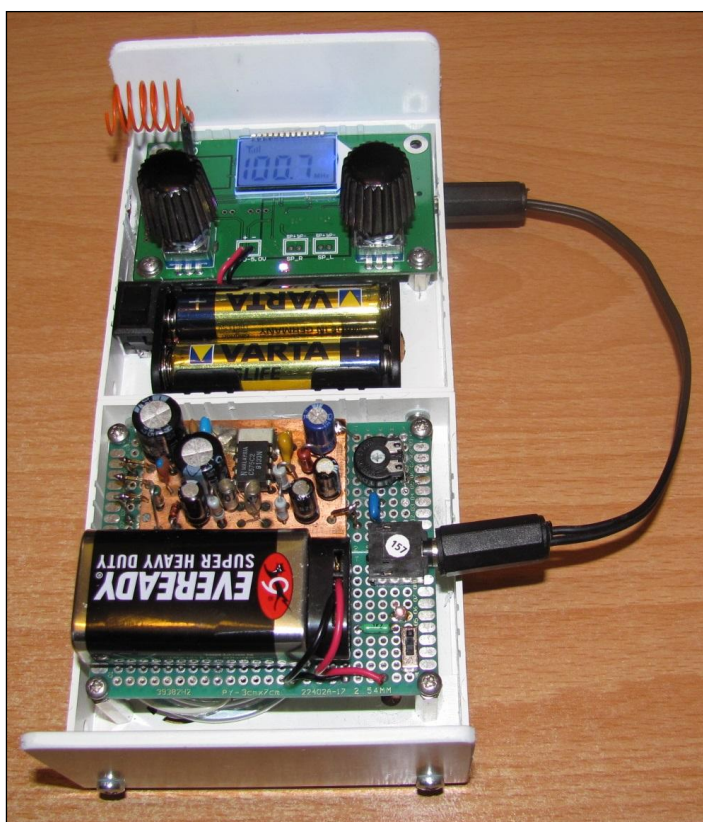
K tvorbě audio programu

Na Internetu lze najít široké spektrum programů pro záznam, úpravu a konverzi audio souborů. Pokud se zaměříme na software zadarmo pro více operačních systémů a s českým překladem, určitě nezklame program **Audacity** <http://audacity.sourceforge.net/>.

Možná bude někomu Audacity připadat příliš složitý a pro jeho potřebu stačí jednodušší program. Potom stačí do vyhledávacího zadat slova „free mp3 recorder“ a vybrat si jiný z nalezených programů. Většinou však narazíme na různá omezení nebo programy obsahující škodlivý software. Z dalších zajímavých programů lze jmenovat **Free Audio Editor** <https://free-audio-editor.com/> nebo **Wave Editor** <http://www.wave-editor.com/>.

Modul DFPlayer podporuje formát souborů MP3, WAV a WMA. Před prací s audio soubory je dobré si najít informace o formátech souborů, zamyslet se nad požadovanou kvalitou nahrávky, nad velikostí výsledného souboru a jak toto vše optimálně nastavit.

Jiří Martinek, OK1FCB, jirka_martinek@seznam.cz



„Hrej si, tumáš panáka!“ – to je úplně špatně, takhle odbýt dítě ať si hraje samo. **Dětem je potřeba se od nejmladšího věku aktivně věnovat, rozvíjet jejich touhu po poznávání okolního světa.** Rodič (prarodič) by se neměl ostýchat vrátit se do dětských let, měl by být dětem jen o trochu starším kamarádem, partnerem při jejich hrách, **měl by děti naučit jak si hrát, jak používat jejich hračky,** měl by si s nimi hrát divadelní představení, naučit je říkanky, zpívat jim písničky, číst pohádky, vymýšlet nové hry, naučit je používat nejrůznější stavebnice. Předpokládá to ovšem jistou úroveň znalostí u rodičů. Ze všeho nejvíce je ale potřebná chuť to všechno dělat líp, než jak to dělali mnozí rodiče s námi. Děti jsou za to nesmírně vděčné, když se jim dospělí věnují takovýmto způsobem.

Již čtvrté vydání úspěšné knížky o magnetických smyčkových anténách **MAGNETIC LOOP ANTENNAS ▶ Slightly Different Each Time** připravili Olda Burger, OK2ER a Marek Dvorský, OK2KQM. Autogramiáda bude ve středu 6. února v salonku NA 178 v areálu Vysoké školy báňské Ostrava. Všichni zájemci jsou vítáni. Potvrďte svoji účast na o.burger@seznam.cz



ČAV a mládež Pro Valnou hromadu ČAV, která se bude konat 23. února, **připravuje výbor ČAV novou koncepci,** která přispěje k jasnějšímu chápání dalšího směřování ČAV a v důsledku k aktivizaci činnosti. Koncepce se opírá o tradice a hlavní kompetence ČAV, ale nezapomíná se v ní ani na to, že tradice a zkušenosti je nutné předávat nastupující generaci. ČAV hledá nové členy, kteří by dokázali iniciativně rozvíjet experimentální radioamatérskou činnost. Jindřich Vavruška, OK4RM, ok4rm@c-a-v.com

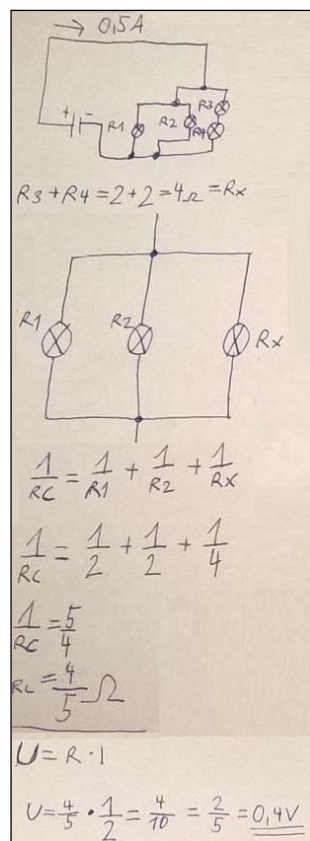


Úspěšně čelíme krizovým scénářům v IoT

Internet věcí s technologií IQRF® lze provozovat bezpečně a díky MESH síti a lokální autonomii i spolehlivě. Vypadne-li vzdálené spojení, může síť fungovat bezchybně díky řídicí aplikaci běžící na IQRF bráně.

Přijďte se podívat na **IQRF Summit** (www.iqrfsommit.org) na novinky ze světa **průmyslu, chytrých měst i budov.** Členové **IQRF Alliance** řeší nové projekty z nejrůznějších oblastí života. Na konferenci se můžete osobně setkat se zástupci firem, zabývajících se projekty z oblasti **parkování, osvětlení, monitoringu ovzduší, řízení vytápění, zdravotnictví, chovatelství, zemědělství** nebo hlídání **bezpečnosti ve výrobních halách,** a zjistit, jaká řešení jsou již na trhu dostupná.

Ivona Spurná, IQRF Smart School Manager, ivona.spurna@iqr.org, www.iqralliance.org



Toník Čapek (11), si jako cenu ▶ za řešení Minitestíků vybral soubor svázaných časopisů Radiový konstruktér 1965-75, má v nich spoustu jednoduchých stavebních návodů s běžnými součástkami.

Dnes jediné CDčko dokáže obsáhnout desítky ročníků. Proto **odborné časopisy končí v kontejnerech.** Papirové originální vydání však poskytuje nejlepší kvalitu schémat, textu i obrázků.

Zimní QRP závod na VKV je již tuto neděli. Budte na pásmu, i když třeba jen od krbu mimo hodnocení. Podmínky viz <http://www.c-a-v.com/news.php?extend.1198> Těší se Mirek OK1DOM, ok1dom@seznam.cz



Výsledky Minitestíku z HK 96

Napětí zdroje je pouhých 0,4 V. Jako první správně odpověděl Jan J. Hřebeňář (15) a získal **3x4=12 bodů.** **2x4=8 bodů** získali Jakub Martinek (10), Toník Čapek (11) ◀ jeho výpočet je zde, Vojta Jedlička (11), Vojta Samek (12), Michal Kašpar (12), Tomáš Doskočil (12). **Po 4 bodech** získali Richard Kloubský, OK9RKL (17), Jan Škoda, OK5MAD (35), Peter Jurčo (37), Tomáš Pavlovič (38), Tomáš Petřík, OK2VWE (48), Petr Kospach, OK1VEN (49), Stanislav Bedrunka, OK2SBE (56), Jiří Schwarz, OK1NMJ (57), Ladislav Pfeffer, OK1MAF (61), Miroslav Vonka (62), Vladimír Štemberg (67), Vladimír Bloudek, OK1WT (69), Josef Suchý, OK2PDN (69), Jiří Němejc, OK1CJN (69), Miloš Jiřík, OK5AW (72), Jiří Háva (73), Josef Novák, OK2BK (84).

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

Náš Minitestík Dva muži přijdou ke břehu řeky. Oba chtějí na protilehlý břeh, ale je tam jen loďka která uveze pouze jednoho muže. Má tato situace nějaké řešení? **Obtížnost: 5 bodů.** Námět: Jaroslav Flejberk



Žďibec moudra na závěr

Norman Vincent Peale

Postavte se překážkám a udělejte s nimi něco. Zjistíte, že nejsou zdaleka tak veliké, jak se zdají.

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

Toto číslo vyšlo 2. února 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 CRK 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