

## **Revista Presei - YO5KUC**

QTC166/ 8 Februarie 2015

Bună ziua tuturor celor din bandă, cu prietenie din partea lui YO3ITI. Încep cu scuzele de rigoare pentru absențele *in figura* din edițiile anterioare ale QTC-ului. Revin cu această rubrică care, sper, a devenit deja obișnuită în peisajul QTC-ului duminical. Pentru ediția de astăzi am pregătit un material care include în principal surse de informare gratuite; revistele:

- Analog Dialogue, volumul 49, februarie 2015;
- Journal of High Frequency Electronics, ianuarie 2015;
- pentru QTC 167: de la Linear Technologies - Journal of Analog Innovation, ianuarie 2015,

Înainte de a trece la subiectul propriu-zis al acestei rubrici, vreau să fac o scurtă informare despre modificările aduse recent site-ului de web al Radioclubului Municipal Bistrița. Cei mai mulți dintre dumneavoastră îl cunosc deja, pentru cei care nu îl știu încă, acest site poate fi accesat la adresa <http://yo5kuc.bn.ro/>. Fiind unul dintre cele mai importante instrumente de comunicare și promovare a activității radioclubului, am făcut recent câteva modificări de structură și navigabilitate, oprindu-ne, pe moment, la opt secțiuni, "Revista Presei" și "Noutăți electronice" fiind, probabil, cele mai noi secțiuni ale site-ului. Vă invităm călduros să-l vizitați și, mai ales, să comentați și să ne oferiți opiniile, cerințele și pretențiile voastre în privința conținutului existent și a celui care ar trebui, după părerea voastră, să fie găzduit de paginile acestui site. Avem capacitatea de a-l actualiza periodic și de a oferi conținut modern, de calitate. Tot ce ne trebuie este implicarea voastră, suficiente fiind propunerile și opiniile. Așteptăm cu interes.

### **Analog Dialogue, volumul 48, [[link](#)]**

În ediția de săptămâna trecută aminteam de sursele gratuite de informații care pot fi accesate pe internet. Există câteva surse de informare gratuită, de o deosebită valoare practică și didactică, care se adresează nu atât radioamatorilor în particular cât electroniștilor în general. Spuneam că revista **Analog Dialogue** este una dintre aceste surse. O serie de articole sunt publicate lunar, în format electronic, fiind reunite în ediții trimestriale tipărite care pot fi descărcate și ca fișiere pdf de pe site-ul Analog Dialogue. Astfel, ultima ediție completă a revistei este numărul 3, volumul 48, din octombrie 2014, dar articolele sunt disponibile și **individual**, la zi, până în ianuarie 2015. Prezint aici câteva titluri, cu link-urile la care pot fi accesate, pentru formatul web, HTML și varianta PDF:

- **Maximizarea dinamicii unui Software-Defined Radio**, de Bob Clarke, este un articol clasificat în categoria **Technical Article** având codul **MS-2735**; prezintă o abordare foarte riguroasă a proiectării unui SDR pornind de la cerințele de dinamică; articolul este disponibil doar în format [PDF](#);
- **Proiectarea unui filtru PLL prin ajustarea iterativă a rezistorului și capacitorului din buclă**, de Ken Gentile, propune o procedură simplificată de calcul al componentelor  $R_0$ ,  $C_0$  și  $C_p$ , pentru un filtru de gradul doi din bucla unui circuit PLL;  
[\[HTML\]](#) | [\[PDF\]](#);
- **Implementarea rapidă a unei interfețe seriale de viteză ridicată pentru interconectarea cu un FPGA Xilinx**; de Haijiao Fan, explică modul în care sunt interconectate componentele de tip FPGA pe interfețe seriale de viteze de până la 12,5 Gbps; articolul are implicații practice pentru proiectele SDR care se bazează pe arhitecturi FPGA;  
[\[HTML\]](#) | [\[PDF\]](#);
- **Înțelegerea conceptului de stabilizator cu cădere de tensiune redusă (LDO) pentru optimizarea proiectelor electronice**, de Glenn Morita; acest tutorial introduce terminologia de bază, explicând concepte precum cădere de tensiune, plafon de tensiune, curent în repaus, curent de masă, curent de închidere, eficiență, reducerea tensiunii de riplu etc;  
[\[HTML\]](#) | [\[PDF\]](#);
- **Noi dispozitive electronice pe baza cărora putem reinventa generatoarele de semnal**; de David Hunter, discută în detaliu modul de implementare al etajelor finale a generatoarelor de semnal; este un articol deosebit de util celor care au în execuție proiecte de generatoare de semnal de radiofrecvență și se lovesc de limitările valorilor semnalului de ieșire, acest articol explicând cum, cu componente moderne, se pot obține valori de ieșire cu o dinamică de până la 80 dB;  
[\[HTML\]](#) | [\[PDF\]](#);

Recomand cu căldură multe alte articole existente în arhiva revistei, inclusiv pe subiecte de [radiofrecvență](#). Reamintesc că poate fi consultată gratuit întreaga colecție a revistei de la înființarea ei în 1967. Toate aceste informații și link-urile de la care puteți accesa revista Analog Dialogue sunt disponibile pe site-ul Radioclubului Municipal Bistrița, la adresa <http://yo5kuc.bn.ro/categorii/noutati/revista-presei>.

---

## High Frequency Electronics, ianuarie 2015 [\[link\]](#)

Sub logo-ul "Idei pentru inginerii de azi", această revistă reunește lunar articole deosebit de interesante din perspectiva radioamatorului pasionat în special de domeniul frecvențelor foarte

înalte. Revista este extrem de interesantă și se adresează celor care doresc să fie la curent cu cele mai noi tehnologii și tendințe din domeniul undelor centimetrice, milimetrice și microundelor. Revista poate fi consultată online, toate articolele având și variantă web, format HTML; dar poate fi descărcată integral în format PDF.

Din cele aproximativ 70 de pagini, mai mult de jumătate sunt dedicate promovării diverselor produse, dar articolele de fond sunt extrem de interesante. Din numărul pe ianuarie 2015 spicuiem:

- **Modificarea frecvenței de operare a unui amplificator RF de putere**, de Donna Vigneri, Freescale Semiconductors, o abordare pragmatică a modului în care trebuie conceput proiectul unui amplificator RF de putere în așa fel încât să ofere flexibilitate la modificarea frecvenței de operare; autoarea ia în discuție circuitul de evaluare a tranzistorului Freescale AFT09MS007N fabricat în tehnologie LDMOS; este un articol extrem de interesant și-l recomand în special pasionaților de microunde;
- **Obținerea rezultatelor de calitate în proiectarea filtrelor stripline**, de Scott Muir, TriQuint Semiconductor, acest articol prezintă o analiză comparativă a trei tehnici de fabricație stripline, utilizate practic pentru realizarea unui filtru trece sus cu tăiere la 250MHz, format din trei elemente, precum și modul în care este simulat și măsurat acest circuit pentru evaluarea răspunsului într-o bandă de frecvențe de până la 5GHz;
- **Transceivere CMOS și metamateriale**, analiza conceptului de **metamaterial** și aplicațiile practice ale acestora, inclusiv în proiectarea și realizarea antenelor de mare randament - un deosebit de interesant editorial despre produse revoluționare de la Fujitsu;
- Conferințe și evenimente online
- Pulsul pieței în industria componentelor și echipamentelor de radiofrecvență;

În ciuda spațiului limitat dedicat articolelor de fond, revista **High Frequency Electronics** este deosebit de interesantă; chiar paginile cu reclame pot fi considerate o lectură în sine, oferind multe informații tehnice și, de ce nu, idei pentru proiecte **self-made**; să nu uităm că majoritatea firmelor care produc componente electronice sunt extrem de generoase în oferta de mostre, sprijinind entuziaștii care au diferite proiecte personale. Am avut deseori surpriza să primesc prin poștă componente extrem de scumpe oferind doar recunoștința mea și eventual un articol scris pe blog, în limba engleză, care, ulterior, a fost preluat pe twitter și folosit ca element de promovare. Nu minimalizați puterea exemplului personal și nevoia de promovare a firmelor. Este un mariaj de succes și, cu

siguranță, nebănuit de cei mai mulți dintre voi. Firmele caută beneficii de imagine în orice situație și sunt în stare să promoveze din piatră seacă. Vă recomand cu căldură să apălați la acest mod de a obține componente pentru proiectele voastre. O scurtă justificare tehnică și prezentarea onestă a persoanei și intențiilor sale sunt, de cele mai multe ori, suficiente.

În final, o informație suplimentară: în urmă cu aproape o săptămână, Asociația Radioamatorilor din Statele Unite, ARRL, a demarat inițiativa "ARRL Library" - Biblioteca ARRL, un proiect-mamut, de lungă durată și intensă implicare care va avea ca finalitate cea mai mare colecție de articole și prezentări științifice create de către și pentru comunitatea Radioamatorilor. Fiecare radioamator din lume are ocazia să trimită materiale pentru îmbunătățirea educației din domeniul Radioamatorismului și în beneficiul public al tuturor radioamatorilor. Detalii la adresa furnizată în acest document: <http://www.arrl.org/news/view/the-arrrl-library-goes-live>.

Atât pentru astăzi. În ediția de duminică viitoare, vom prezenta revista Journal of Analog Innovation de la Linear Technologies și câteva site-uri cu informații deosebit de interesante.

Cu multă prietenie și în speranța că nu v-am plictisit (prea mult),  
al vostru, YO3ITI.

București, 8 februarie 2015