



Profesionálne - Letecké - Lodné - Amatérské - SDR - PMR - PoC
rádiostanice a príslušenstvo



doručenie do všetkých krajín Európskej únie

Efektívna forma komunikácie cez profesionálne vysielачky na Váš voľný čas, dovolenku, komunikáciu medzi autami, bicyklovanie, aktivity v prírode, športové hry, do kempu a podobne.

Ponúkame Vám možnosť **prenájať** si prenosné vysielачky **Motorola** a **eChat**.

Aký je prínos komunikácie prostredníctvom vysielачiek?

- **okamžitá = efektívna** komunikácia **bez čakania** na spojenie s volaným ako pri telefónnom hovore
- **zrozumiteľný a hlasný** zvuk aj v hlučnom prostredí
- **odolné spracovanie** zariadení vhodné aj do náročného pracovného prostredia v interiéri alebo exteriéri
- níkym **nerušené** spojenie
- hromadná komunikácia so všetkými alebo súkromné volania s jednotlivcami

Nechcete byť obmedzovaní rádiovým dosahom bežných vysielачiek?

Riešením sú **eChat PoC vysielачky**, ktoré môžete použiť aj počas dovolenky v zahraničí!

Caltta eChat

PTT
over
cellular
PoC terminály

- neobmedzený dosah
- veľkokapacitná batéria
- IP68
- GPS
- konektivita cez mobilné siete a WiFi

E690 E720 E600

O prenájme rádiostaníc sa dozviete viac tu:

<https://www.anico.sk/prenajom-radiostanic/>

KONTAKTUJTE NÁS

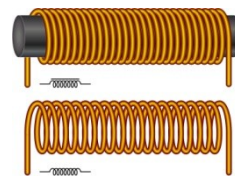
anicosk@anico.sk | info@anico.sk

+421 918 514 866

Rastislavova 100, 2. poschodie, 040 11, Košice

Hra na součástky, část 3/3

Cívka - profesor Cívka je stará konzerva - zpomalený, s dlouhým vedením.



Tradičně se používá jako příměr cívky něco, co má velkou setrvačnost, například velký setrvačnick. Prof. Cívka je totiž vždy sto let za opicema - vždy chce pokračovat v tom, co dělal včera.

Když fotovoltaická buňka začne posílat elektrony, tak prof. Cívka stojí a čučí a nikoho nepouští. U prof. Cívky naroste napětí - dlouhá fronta elektronů, ale cívkou neteče žádný proud. Prof. Cívka doposud nic nepropouštěl, tak je přesvědčen, že ani nadále není radno kohokoli pouštět.

Tak na něj začne volat fotovoltaický panel, pak i děti: „Hej hola, pane profesore, už jedeme.“ Na to on: „Aha, vážně? Tak my jedeme? Že by? No tak dobrá, dobrá, tak jedeme“ a začne honit elektrony skrze sebe. Jenže i když za chvíli už fotovoltaika přestane, tak pan profesor nezaregistruje, že už je konec, a furt dál honí elektrony dokolečka. Všichni na něj začnou volat: „Pane profesore, už dost! Už jsme skončili.“ „Cože? Jak to? To už je konec? Kýho výra! Tak brzo?! Tak to abych už nechal elektrony na pokoji, že?“ „Ano, už je prosím nechejte!“ Tak dobrá, elektroni: Konec, volno, pohov, zpívat...“ Prostě profesor Cívka vždy pokračuje v tom, co dělal včera.

Elektrikáři mají ještě jedno pořekadlo, které se rýmuje na slabiku „ka“:

Cívka je jako dívka - napřed napětí, a pak proud. Napřed napínavé seznamování, a pak city. U kondenzátoru se to nerýmuje, tak tam je to naopak: Napřed proud elektronů, co jedou na párty. Pak napětí, když se pohádají.

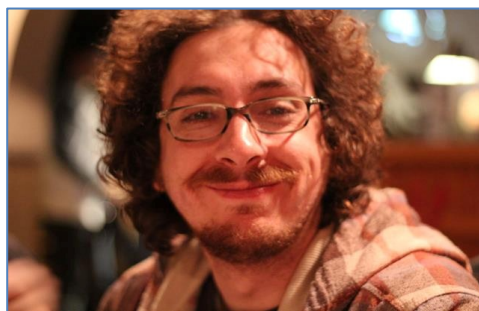
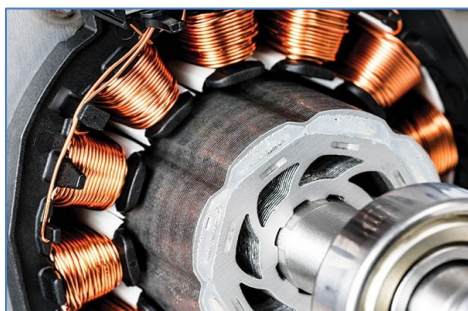
Elektro-magnetismus cívky

Když přikládáme magnet na kondenzátor a jiné součástky, tak se většinou nic neděje. Ale to se netýká prof. Cívky. Tím, když teče proud (tzv. druhá míza), tak je magnetický až běda. Nicméně je dost vybíravý. Lepí se na ženy s jistým magnetismem, např. na plechovky. Tedy na železo, nikl, kobalt a na jiné magnety, ať už trvalé či elektromagnetické. Zcela ho nebere dřevo, limonáda ap.

Když skrze prof. Cívku prochází druhá míza elektronů. Vzniká elektrické pole a pan prof. Cívka toužebně volá: "Plechovko, lásko moje, pojď za mnou!" Plechovka není k jeho volání hluchá. City mu romanticky opětuje napřahuje paže a volá: "Ach, jak si mi tu chyběl, švarný kudrnáči!" Říká mu kudrnáči, protože prof. Cívka je taková dlouhá lokna z drátu.

Profesor Cívka zamlada a dnes po dvacetiletém soužití s manželkou Indukcí - najděte 7 rozdílů...

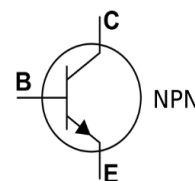
Když neprochází cívku elektron, tak plechovka má sklon jít pryč, nebo se alespoň od cívky odvrací.



Magnet je podle Číňanů „milující kámen“. Říkají, že přitahuje železo, jako milující matka k sobě vine dítě. Každý magnet má dva póly. Pól, kterým magnet ukazuje k severnímu zeměpisnému pólu, se nelogicky nazývá severní. Nelogicky proto, že přitahují se opačné póly magnetu, ne stejné.

Transistor, popř. fotorezistor - hra na sponzora

Sponzor Transistor bydlí na své základně - na bázi. Chodí tam za ním žadatelé o sponzorský dar. Transistor není žádný lakomec. Když vidí, že se dotýční snaží a mají dobré nápady, tak jim přihodí k jejich nápadu ještě pár pomocníků ze své zásobárny, kolektoru.



Když na bázi přijde jeden elektron s chytrým nápadem, tak sponzor-tranzistor propustí další tři čtyři z kolektoru (shromažďovač) do emitoru (vysílač). Protože „vysílač“ vysílá neboli emituje, tak se mu říká emitor a poznáme ho podle šipky.

Tranzistory jsou dvojího druhu právě podle směru šipky:

NPN šipka vEN. [en pé en šipka ven] PNP je ten druhý.

Tranzistor se ptá elektronu na bázi:

„Tak co ty, ty jeden elektrone z báze, tak sponzorského daru se ti zachtělo? No tak povídej, jaký máš projekt v plánu, popř. za lubem?“

„Já chci rozsvítit žárovku.“ „Ale to je dobrý nápad a kolik elektronů z mého kolektoru, z mé zásobárny potřebuješ?“ „Tři.“

„Tak si je vezmi a běžte. Vemte to ale támhleťma dveřma, co je na nich napsáno Emitor“

„Já chci roztočit kolotoč.“ „Výborně, tady si odpočítej další tři pomocníky z kolektoru.“

„Já si chci pustit televizi.“ „No, to je pěkná blbost, ale budiž. Tady máš další dva pomocníky z kolektoru.“

„Já chci odhánět krávy elektrickým ohradníkem.“ „No, to budou hodně bučet, inu tady máš pomocníky.“

Součástky, co něco dělají

Dioda LEDka není jediná součástka, co něco dělá. Existuje celá řada součástek, co něco dělají: svítí, vydávají zvuky, točí se, brní, čadí, smrdí.

Dětem na tábor jsme proto připravili roury z polypropylenu o průměru 3 cm a délce od 50 do 150 cm s obroušenými hranami. Na obrázku se štaflemi a pumpou jsou vidět ležet na zemi.

Napřed jsme naučili děti troubit: „Hele, Karle, umíš ty vůbec prdět pusou? Asi takhle...“ To jde dětem samozřejmě dobře: „Takže stejně tak zaprd' tady do této trouby.“ A teď, když troubí celá rodina, začíná vlastní hra.

Elektron jde, drcne do první krávy. První kráva zabučí na troubu a předá svou troubu elektronu. Po ní zabučí druhá a dá svou troubu první krávě. Pak zatroubí třetí kráva a dá svou troubu druhé krávě. Sama bez trouby se změní opět v elektron a odchází k plus pólu, ke svému hrobečku, páč svůj životní úkol již tento elektron splnil - drcl si do tří krav a třikrát zatroubil. A tak se drcalo a troubilo, až se vyřádily všechny děti.

Závěrem pár slov o výuce fyziky

Tuto hru je dobré dát na začátek tábora, a pak jen odkazujete na součástky, které si děti pamatují. Co se týká detailů, můžete je přidat či ubrat podle toho, kolik máte času, popř. jakou součástku potřebujete důkladněji vysvětlit. Tento návod je opravdu především inspirační - jak přiblížit děti dost abstraktní součástky pomocí jednoduchých antropomorfních představ.

Problém dnešní výuky fyziky je, že začíná tím, že učitel na tabuli nakreslí křídou čtvereček a řekne: „Toto je elektrický obvod,“ ale děti pod těmito slovy nemají žádnou hmatatelnou zkušenost. Dnešní škola předpokládá, že děti budou mít s řemeslem zkušenost z domova, jako jsme měli my lektori z minulého režimu či děti za První Republiky. Jenže tzv. nenásilná výchova v rodinách, ve kterých jsou rodiče dobře z třetiny rozvedení, žádné řemeslné zkušenosti dětem nepředává. Proto moderní výuka musí napřed doplnit to, co dřív si děti tak nějak automaticky přinesly z rodiny. To však v praxi znamená velmi zredukovat objem učiva a jet podle pravidla „Raději méně a důkladně, než všechno letem světem.“ Bohatě by stačilo, kdyby děti ze základní školy měly důkladně procvičený jen Ohmův zákon, ale ne teoreticky na papíru, ale na konkrétních zapojeních tedy s drátem a šroubovákem v ruce, například jako zde na táboře se počítala velikost odporu ke svítivé diodě.

Výuka fyziky má mezi dětmi minimální popularitu, protože rodina i škola rezignovaly na to, naučit děti elementární základy jednotlivých řemesel. Marně se snažíme děti naučit pružnost a tuhost těles, když jim napřed nedáme do ruky tvrdý drát, aby si vytvarovaly náhradní ucho na ešus. Učíme děti páku, ale nedáme jim napřed do ruky kleště? Učíme je elektriku bez drátů a bez šroubováku. Zkoušet učit fyziku bez řemesla je zkrátka nesmysl.

Jeroným Klimeš, jeronym.klimes@rectech.cz

Literatura

Dětem i rodičům můžeme pro seznámení s elektrickou doporučit tuto úžasnou knihu od Emila Holana: Jiskra, která dobyla světa, která je volně dostupná na adrese: <http://jiskra.klimes.us>.

K tématu výuka nejen elektroniky a fyziky: <http://www.klimes.us/mojeprace/mendelu.pdf>
http://klimes.mysteria.cz/clanky/knihy/znalostni_skolstvi/jeronym_klimes_vzdelavani_blaho_byt_znalostni_skolstvi.pdf

http://klimes.mysteria.cz/clanky/psychologie/dystymie_pedagogika_Klimes_Adam_Klime_sova_male.pdf

Úprava domácího bezdrátového zvonku

Zvonek od firmy SOLIGHT, model 1L45, je velmi sympatický, má asi 48 pěkných melodií, čtyřstupňovou regulaci hlasitosti a zajímavý optický efekt. Přenos od tlačítka k přijímači je na kmitočtu 433 MHz. Přijímač je napájen ze tří článků AAA. Nevýhodou je, že z článků je odebírán nemalý trvalý proud a články se tudíž brzy vybijí. Návštěvy se pak na vás nemohou dozvonit.

Pomůže napájet přijímač ze sítě. „Zdroj do zdi“, který **dává naprázdno 5,2 V** je ideálním řešením. Takový zdroj pochází od firmy **LINKSYS, model AD 5V/2F**. Je to spínaný zdroj, který naprázdno ze sítě 230 V odebírá jen 0,3 mA. Doplněním o diodu, která napětí sníží na 4,5 V, je problém vyřešen. Pro indikaci přidáme žlutou LEDku a rezistor 15 kΩ.

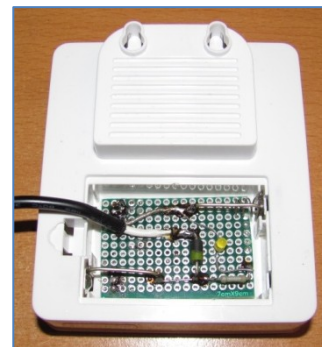


Po připojení zdroje k přijímači můžeme změřit odebíraný proud ze sítě: naprázdno asi 0,3 mA, při zazvonění kolem 2 mA (měřidlo: DU10, neboli AVOMET II).

Nemáme-li uvedený zdroj, použijeme jiný zdroj a jeho napětí upravíme stabilizátorem na cca 4,5 V.

Nezbývá než doufat, že použitý zdroj dlouhodobé připojení do sítě vydrží.

-DPX-



Subregionální tábor YOTA (Youngsters on the Air)

Letošní subregionální tábor YOTA se bude konat 2. – 6. října 2024 v německém Baunatalu. Tato jedinečná akce nabízí mladým radioamatérům příležitost získat nové zkušenosti, navázat přátelství a na vlastní kůži poznat mezinárodního ducha radioamatérského hnutí. Pokud máte zájem, zaregistrujte se na webu DARC, kde najdete bližší podrobnosti o akci. Vyhlášená registrace je do 15. září, nejpozději však do 30. září 2024.

<https://www.darc.de/en/der-club/referate/ajw/yota-subregional-camp-baunatal-from-02-to-06102024>

Na táboře je pouze 30 míst, pořadatel tedy určí, kdo z přihlášených se zúčastní. Pro účast je nutná znalost německého nebo anglického jazyka. Účastnický poplatek je 50 EUR včetně ubytování v hotelu a stravy. Dopravu si musíte zajistit sami.

Účast je možná od 14 do 25 let. Pokud jste mladší a rodiče s vaší účastí souhlasí, kontaktujte pořadatele na ajw@darc.de.

Program se stále doladuje. Na pátek a sobotu stále hledáme zajímavá témata. Pokud máte nápady nebo dokonce téma na workshop nebo přednášku, uveďte je prosím při registraci. Finální program obdržíte na konci září. Máte-li jakékoli dotazy, kontaktujte nás.

Radioamatérská mládež se pravidelně schází na treff.darc.de, kde se také můžete ptát a diskutovat. Nejbližší termín je 25. září od 18 hodin našeho času.

Těšíme se na vaši účast.

Florian Schmid, DL1FLO, DARC, ajw@darc.de



Výsledky Minitestíku z HK 370

Tomáš Pavlovič píše: Prúdom 2 A dodáme akumulátoru za 15 hodín náboj 30 Ah, čo je 60 %. Ale to platí samozrejme iba pre ideálny akumulátor. Kyselinové akumulátory majú účinnosť nabíjania okolo 85 %. Takže v skutočnosti by sme ho nabili asi na 50 %.

Správně odpověděli též: Tomáš Petřík OK2VWE, Filip Adamec (16).

Náš Minitestík

Stavební cihla váží 4 kg. Kolik váží malá cihla na hraní z téhož materiálu, jejíž délkové rozměry jsou čtyřikrát menší? Námět: J. I. Perelman

Řešení pošlete **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na dpx@seznam.cz Řešitelé mladší jak 18 let, uveďte svůj věk.

Ždibec moudra na závěr

Nick Vujicic

**Soustřed' se na svůj sen.
Nedokážeš si ani představit, co dobrého tě očekává,
když se odmítneš vzdát.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 14. září 2024

Vychází každou sobotu v 00:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

je určen pro vedoucí a členy elektro - radio – robo kroužků, jejich učitele, rodné 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 <https://www.hamik.cz/>

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