

Zábavně naučný pdf magazín pro mládež, elektroniku a amatérské radio

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

## Geneze QRP Transceiveru pro Hamíkův elektrotábor – díl 3 Útlumový článek

**OK 2 PPK**  
stránky radioamatérské stanice

### Výpočet útlumového článku 1 online aplikace

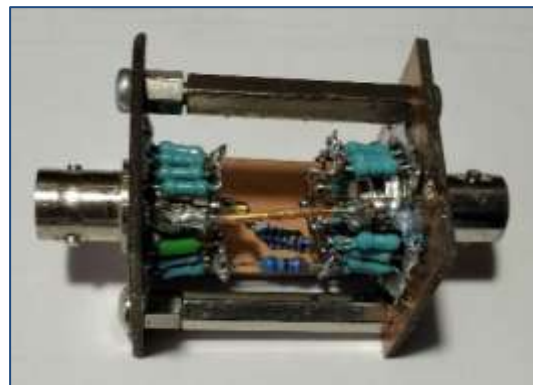
Zadej požadovaný napíkový útlum, vstupní a výstupní impedanci a případně  $P_{in}$  i vstupní výkon a stiskni tlačítko Vypočítat.

**Π-článek**

Požadovaný útlum:	30.988800	dB (0.01-100dB)		
Vstupní impedanci:	50.988800	Ω (100Ω-1MΩ)		
Výstupní impedanci:	50.988800	Ω (100Ω-1MΩ)		
Vstupní výkon $P_{in}$ :	5.98880000	W (1μW-100W)		
<input type="button" value="Vypočítat"/>				
Výkonový útlum:	30.988800	dB; Sítím ve zpět. směru: 30.000000		
Odpor R1:	53.265543	Ω Ztrátový výkon $P_{R1}$ :	4.693465798	W
Odpor R2:	53.265543	Ω Ztrátový výkon $P_{R2}$ :	0.004693466	W
Odpor R3:	769.378946	Ω Ztrátový výkon $P_{R3}$ :	0.296949935	W

**T-článek**

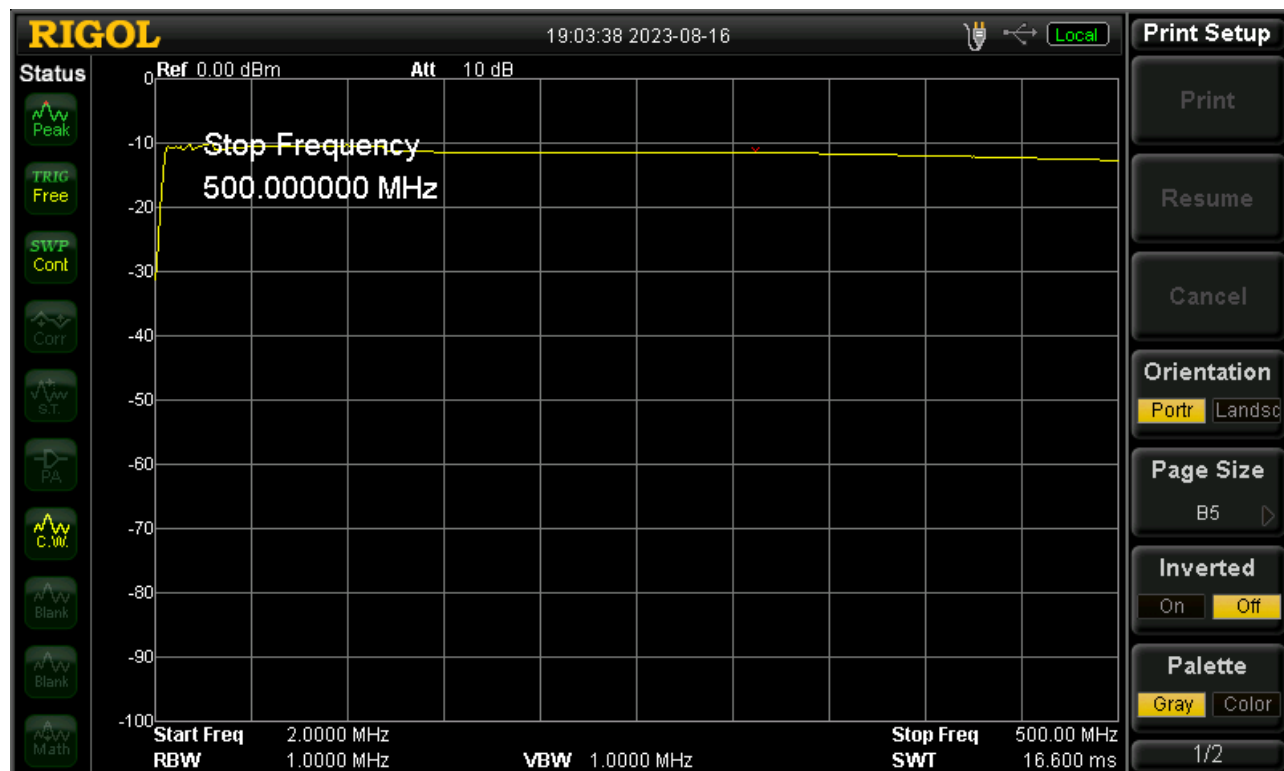
Odpor R4:	46.534657	Ω Ztrátový výkon $P_{R4}$ :	4.693465798	W
Odpor R5:	46.534657	Ω Ztrátový výkon $P_{R5}$ :	0.004693466	W
Odpor R6:	3.155443	Ω Ztrátový výkon $P_{R6}$ :	0.296949935	W



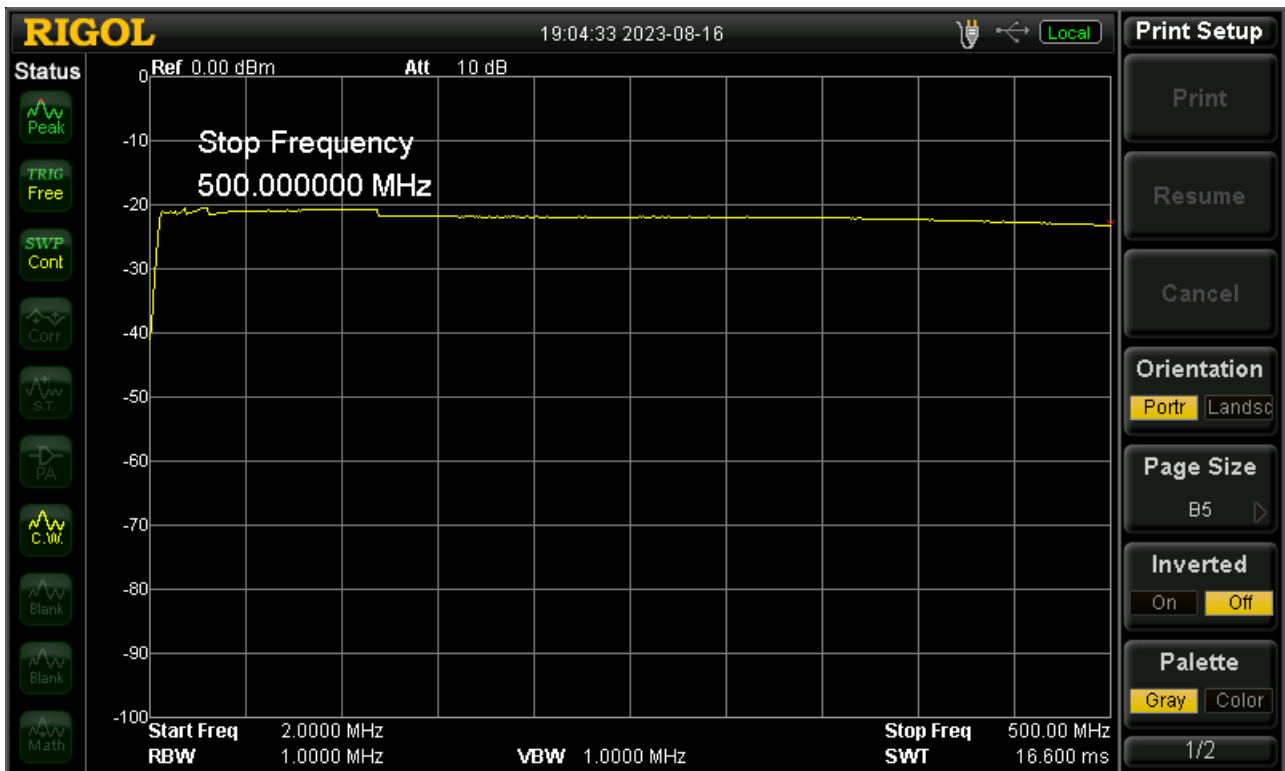
Zhotovil jsem celkem tři články s útlumy 10, 20 a 30 dB. K výpočtu byl použit <http://ok2ppk.cz/index.php?pg=aplattn2>

Bylo zvoleno zapojení typu Π. Paralelní spojení odporů 1 kΩ s doplněním potřebné hodnoty k dosažení požadované velikosti.

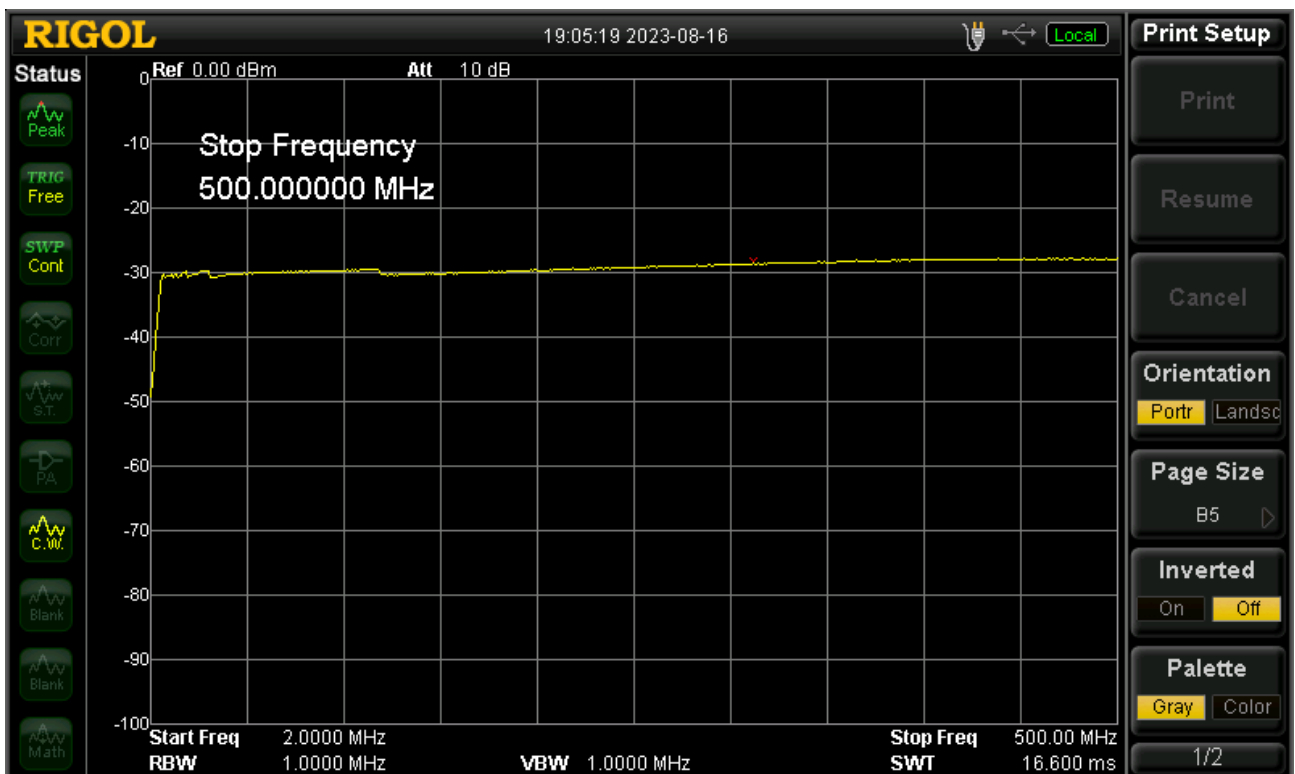
Dosažené výsledky:



Útlumový článek -10 dB



Útlumový článek -20 dB



Útlumový článek -30 dB

V dalším pokračování seriálu se budeme věnovat další verzi vysílače a výstupního filtru.

Jindra HEREIN, [jh@elher.com](mailto:jh@elher.com) a Jiří NĚMEJC, [ok1cjn@qsl.net](mailto:ok1cjn@qsl.net)

## Uhodnete, kdo je autorem těchto citátů, v HK značených jako N.N.?

- Lidé se dělí na dva druhy:  
Na ty, kteří vymýšlejí PROČ něco udělat nejde, a na ty, kteří vymýšlejí JAK něco udělat jde.
- Každý z nás byl obdarován schopností tvořit. Využij toho a prospívej ostatním, uděláš dobře jim i sobě.
- 14. květen – Den matek:  
Maminko, děkuju ti, žes mne přivedla ne tento svět. Žiju svůj život a je mi tady dobře. I když to někdy skřípe, neměnil bych.
- 1. červen – Mezinárodní den dětí:  
Když je dítě zdravé, talentované a navíc dobře vychované, tak to je veliká krása.
- Každý člověk má své lepší stránky a své horší stránky. Ty lepší je potřeba rozvíjet, ty horší utlumovat.
- Konat dobro se vyplácí. Ne v penězích, ale v pocitech. A jen zřídka.
- Kdo nemá pořádek ve svých papírech, nemá ho ani ve své hlavě.
- Když hledáš, kde se stala chyba, začni od sebe.
- Neubližuj sobě, neubližuj ostatním, neubližuj přírodě.
- Není nutno objevovat nové pravdy. Docela stačí pravdy dávno objevené převyprávět současným jazykem.
- Dělat pořádek v dílně nebo laboratoři je jednoduché: Věci se prostě dávají na své místo.
- Nebuď stejný, buď lepší.
- U problémů je tomu opačně než u hor: z dálky vypadají větší než zblízka.
- Když ho vyřešíš, tak z problému nebetyčného je rázem mikroskopický.
- Když jsem měl jeden multimetr, tak jsem věděl, kolik má moje baterie voltů.  
Když jich teď mám několik, tak si tím nejsem zcela jist.
- Existují i mikro-geniální nápady.
- Když se budeš čemukoliv věnovat opravdu naplno, tak se výsledky dostaví.
- Je dobré držet se tohoto pořadí: Informace – zpracování – čin.  
Kdo nejdřív mluví aniž by přemýšlel, aniž by si napřed vyhledal informace, dělá chybu.
- Závistníkům zavřeš hubu nejlíp tím, že budeš den ode dne lepším.
- Moudří rodiče dají dítěti mobil až jako poslednímu ve třídě.
- Když to nejde táhnout, tak to půjde tlačit. Když to nepůjde tlačit, tak to zkusíme táhnout.
- Vylad' si svůj život tak, abys dělal to co tě baví a těší a má přínos i pro ostatní.
- Mě nezajímá, které běhně co vykouklo, který zloděj co ukradl, který čtálista co trefil, která plechovka jede rychleji, která droga vítězí na trhu.  
Když to jen trochu zjednoduším, tak VŠECHNO, CO POTŘEBUJEŠ ZNÁT, NAJDEŠ V HAMÍKOVI.
- Můj guru mě naučil jedno důležité slovíčko: ignoruj.  
Nepřejícníky, závistivce, škodiče všeho druhu IGNORUJ. Diskuse s nimi je ztrátou času.
- Inu, kdo umí, umí. Kdo neumí, tomu nezbyvá než zírat.
- Každý nápad je projevem geniality. Ať se týká kancelářské sponky, nebo raketoplánu.
- Věta "Co kdybys ..." má větší sílu, než věta "Udělej ...".
- Vytvořit si svoji ulitu, v ní kutit a kutat, bastlit a bádát.
- Nebojím se pátku třináctého; bojím se těch, co na něj věří.
- Murphy? To jsou jen vtípky k pivu, pro lokaje a tuneláře.
- Všechno co je důležité, se odehrává v tvé hlavě.
- Jak žít, to je to největší umění na světě, neboť většina lidí pouze existuje.
- Tajemství, které zná víc jak jeden člověk, už není tajemstvím.
- Amatérské nadšení, profesionální provedení. To je to, co potřebujeme.
- Když svůj problém pojmenuješ, tak už ho máš z polovičky vyřešený.
- Mezilidské vztahy jsou ta nejsložitější věc ve vesmíru.
- Když neřešíš problémy, tak se nikam neposouváš.
- Neexistuje špatné počasí, jen špatné oblečení.
- Pošetilci se snaží cosi užitečného pro ostatní dělat. Pomatenci jim na to se..u.
- Když se mi něco povede, tak si neříkám: Bylo to výborné, ale jen: Bylo to uspokojivé.
- Opisovat citáty moudrých, třeba je i pošetile vydávat za své, nevádí. Jedná se vždy o pravdy dávno objevené. A je dobře, když se pokoušíme převyprávět je současným jazykem. Je to šíření obecného moudra, na kterém v podstatě stojí lidská civilizace.

**Vaše odpovědi do redakce HK posílat nemusíte, ale můžete.**

-DPX-

## Mezinárodní setkání radioamatérů HOLICE 2023

Tradičně, poslední pátek a sobotu v srpnu, se v Holicích sešli radioamatéři. Nejen z českých zemí a Slovenska, slyšet byla i angličtina, němčina a polština. Letos již po třiatřicáté. Program byl, jako vždy, bohatý. Burza, na které bylo možné koupit i prodat téměř cokoliv, stánky předních prodejců radiomateriálu i celých radiostanic a příslušenství, mnoho zajímavých přednášek a vyhlášení výsledků soutěží.

### A kde jsou HAMové, nemůže chybět ani redakce HAMÍK.

Z fotografie je zřejmé, že dětí a mladých, které baví elektronika a bastlení, třeba na náměty z Hamíkova Koutku, utěšeně přibývá. Čtenáři a příznivci redakce HAMÍK se sešli ve stánku redakce, kde se jim věnovali Vladimír Štemberg a Vlastimil Píč OK3VP. Předvedli jiskrový vysílač, hledač pokladů, knížky HAMÍK MAX a vytištěná čísla Hamíkova Koutku. Vladimír Štemberg, [stemberg@seznam.cz](mailto:stemberg@seznam.cz)



### Výsledky Minitestíku z HK 317

Klenotník rozdělil devět prstenů na tři hromádky. Na váhy dal první a druhou hromádku. Když byla jedna hromádka těžší, tak věděl, že v ní je hledaný prsten. Když byly obě hromádky v rovnováze, tak věděl, že hledaný prsten je ve třetí hromádce. Podle toho pak z té hromádky dal po jednom prstenu na váhy. Zjistil, jestli jsou v rovnováze, nebo ne. Pak už věděl, který prsten je těžší.

Správně odpověděli: Miroslav Vonka, Tomáš Petřík OK2VWE, Vojtěch Jedlička, Tomas Pavlovic, Vladimír Štemberg.

**Náš Minitestík** Dva kondenzátory stejné kapacity spojíme: a) sériově, b) paralelně. Rozdíl výsledných kapacit obou zapojení je  $3 \cdot 10^{-6}$  F. Určete kapacitu obou kondenzátorů.

Námět z <https://www.kvizy.eu/vzdelavacie-weby/priklady-eu> poslal Lubomír Čapek

Řešení pošlete **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na [dpx@seznam.cz](mailto:dpx@seznam.cz) Řešitelé mladší jak 18 let, uveďte svůj věk.

### Ždibec moudra na závěr

Matka Tereza

**Laskavá slova mohou být krátká a lehce vyslovitelná,  
ale jejich ozvěna je vskutku nekonečná.**

**HAM** je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

**HAMÍK** je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 9. září 2023

Vychází každou sobotu v 00:00 h

**HAMÍKOV KOUTEK** je přílohou Bulletinu Českého radioklubu,

je určen 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, 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](mailto:dpx@seznam.cz)