

**Z hamíka bastlení a telegraf dělá HAMa,
studium a stavba elektronických přístrojů dělá z HAMa vynálezce, badatele**

CB klub Domažlice a OK1RDO zve příznivce radioamatérských vln i širokou veřejnost na

22. TRADIČNÍ SRAZ CB, HAM & PMR

Pátek 23. 5. 2025

**od 18:00 do 22:00 hodin - posezení u ohně
po setmění cestopisné promítání od OK1NYD**

Sobota 24. 5. 2025

od 10:00 do 16:00 hodin

MŮŽETE SI ZKUSIT RADIOAMATÉRSKÉ SPOJENÍ

SLOSOVÁNÍ TOMBOLY - registrovaných účastníků

BURZA

ukončení srazu v sobotu v 16:00 hodin

**Občerstvení zajištěno v pátek a v sobotu ve stánku Za Kalichem
- pivo, limo, káva, klobása, utopenec, nakládaný hermelín apod.**

Možnost příjezdu v pátek s přespaním ve vlastním stanu do druhého dne.

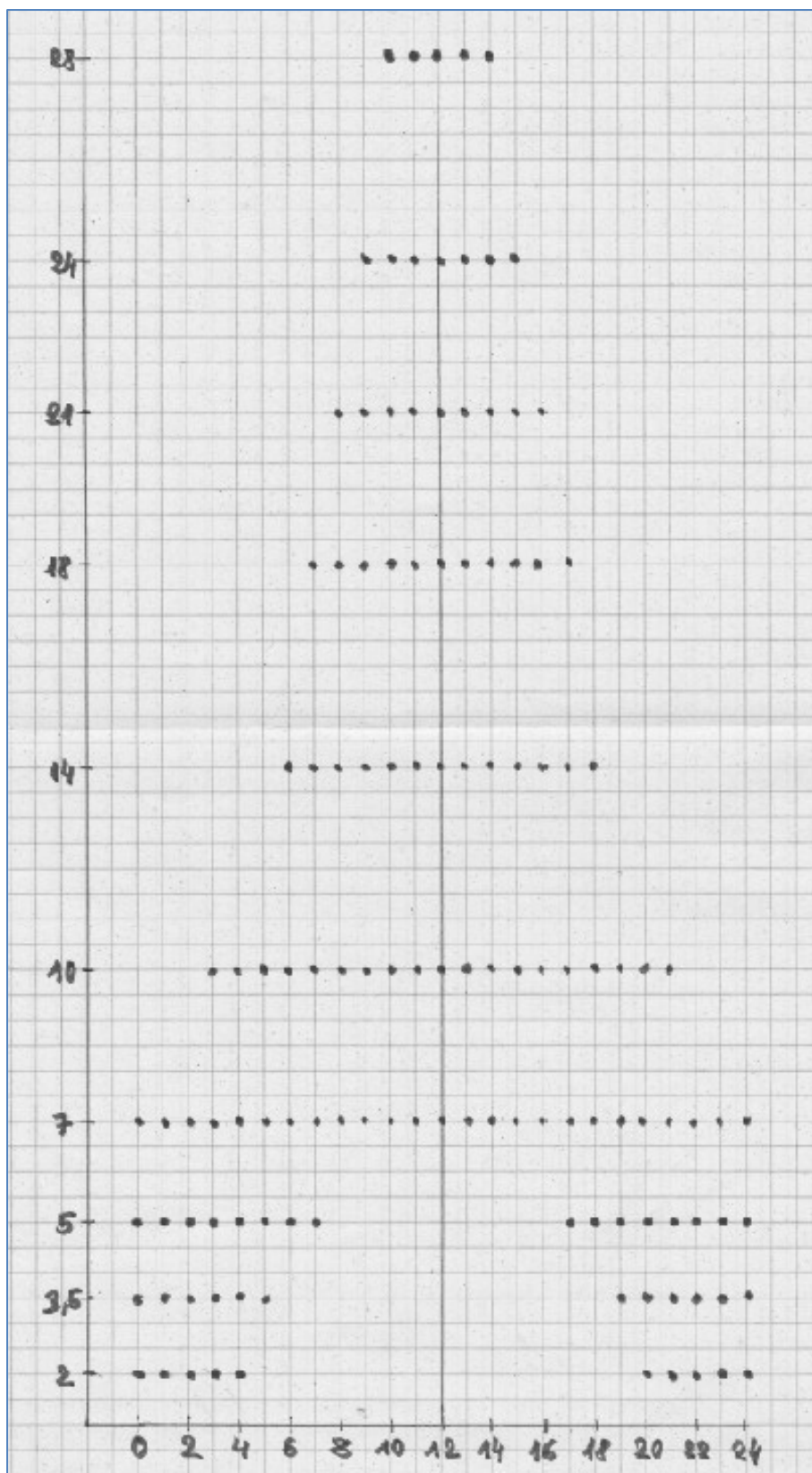
MÍSTA JE TU DOST!!!

Kontakty: Pavel Nový 722 201 871, Roman Holub 774 092 819

E-mail: ok1nyd@gmail.com, ok1rdo@seznam.cz, www.cbklub.cz

**CB klub Domažlice, z.s. svou činnost provozuje za finanční podpory města Domažlice,
obce Luženičky a všech ostatních sponzorů.**

Eiffelovka a radioamatérská pásma



Některá krátkovlnná radioamatérská pásma jsou použitelná v různých denních dobách. Tak například populární čtyřicetimetrové pásmo u 7,0 MHz je použitelné po celý den, kdežto pásma nižší, 160 až 60 m, neboli 1,75 až 5,3 MHz, převážně v noční dobu. Naproti tomu pásma vyšší, 30 až 10 m, neboli 10,1 až 28 MHz jsou použitelná především v době kolem poledne.

Všimli jste si, že se graf použitelnosti radioamatérských pásem tak trochu podobá Eiffelovce?

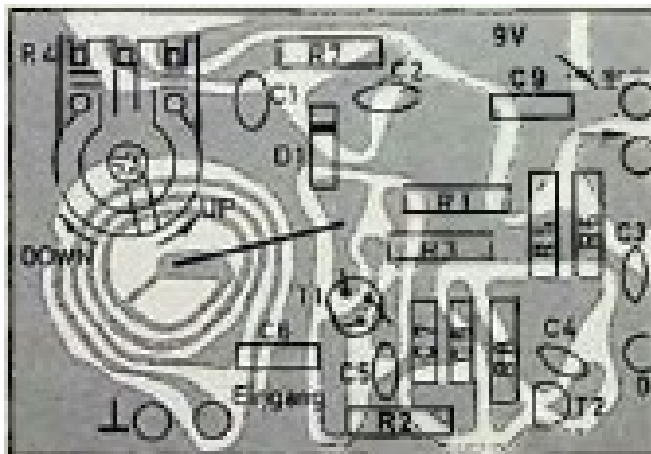
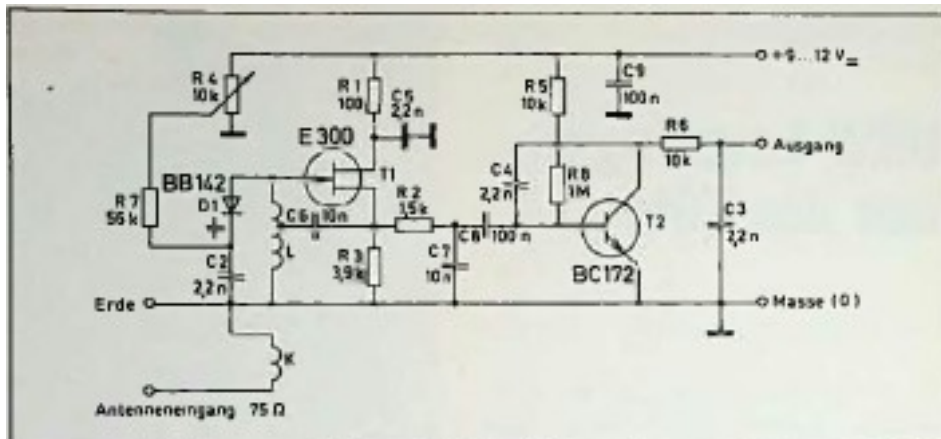
-DPX-

Superreakční přijímače

Superreakční (superregenerační) přijímače se používaly na VKV pásmu od jeho počátků. Mají jednu velkou výhodu, z poměrně jednoduchého zapojení s malým počtem součástek je možné získat velké zesílení a výbornou citlivost. Mají ale také několik nevýhod. Tou hlavní je rušivé vyzařování na přijímaném kmitočtu a někdy také obtížnější nastavení a uvedení do provozu. Ačkoliv zapojení není složité, celková funkce je poměrně komplikovaná.

V principu se jedná o zpětnovazební přijímač s "přetaženou" zpětnou vazbou, který kromě naladěného kmitočtu ještě kmitá na kmitočtu těsně nad akustickým pásmem, typicky kolem 40 – 50 kHz. Těmito kmitky se přerušuje zpětnovazební kmitání a z přijímaného signálu se tak v podstatě zpracovávají vzorky z momentu, kdy je zpětná vazba optimální.

Superreakční zapojení je proto tak trochu duchařina a do konečného výsledku vstupuje velké množství neznámých. Proto se i zdánlivě jednoduchá konstrukce nemusí podařit a nezkušený (ale i zkušený) bastlíř může skončit nezdarem, aniž by odhalil příčinu. O SRG přijímačích také mezi lidmi kolují mýty a nejasnosti. Například použití SRG přijímače pro poslech služeb na VKV pásmech. Tedy - SRG přijímač je primárně určen pro příjem AM. Kromě toho dokáže i detekovat klasickou širokou rozhlasovou FM modulaci, ovšem při naladění na bok rezonanční křivky a proto s nízkou kvalitou. SRG přijímač je proto v reálu použitelný pro poslech rozhlasu FM, případně pro letecké pásmo 108 – 136 MHz, kde se používá AM modulace. Zde je ale jiný problém, a to je nežádoucí vyzařování SRG přijímače. Proto pohyb se "superreakčákem" v blízkosti letiště rozhodně nelze doporučit. A to je vše. Úzkopásmovou FM modulaci SRG přijímač nezdetekuje. Přesněji - FM modulace se u SRG přijímače převádí na amplitudovou pomocí detekce na boku rezonanční křivky laděného obvodu. A protože u VKV kmitočtů se používá úzkopásmová FM modulace s malým zdvihem a SRG přijímač má poměrně velkou šířku pásma, detekce je v tomto případě neúčinná a výsledné detekované napětí velmi malé. V minulosti se to snad mohlo podařit pouze u vojenských radiostanic řady Astra R105 - 109, které pracovaly na samém počátku VHF pásma s poměrně velkým modulačním zdvihem a proto se u nich poměr šířky kanálu ke kmitočtu vlastně moc nelišil od FM rozhlasu. S dnes používaným kanálovým rastrem 12,5 kHz na MB je to smolík, stejně jako i na CB s kanály po 10 kHz. O poslechu amatérského provozu na 145 MHz s SRG přijímačem vůbec nemá smysl ani uvažovat.



S trochou nadhledu bych superreakční přijímače definoval jako zajímavou hračku, ale s problematickým praktickým použitím. Trochu mi to připomíná krystalky nebo nejjednodušší přímozesilující středovlnné přijímače. Něco se z toho ozve, naučíte se leccos zajímavého a užitečného. Pokud ale chcete prakticky použitelné

rádio, existují daleko lepší, jednodušší a rychlejší možnosti.

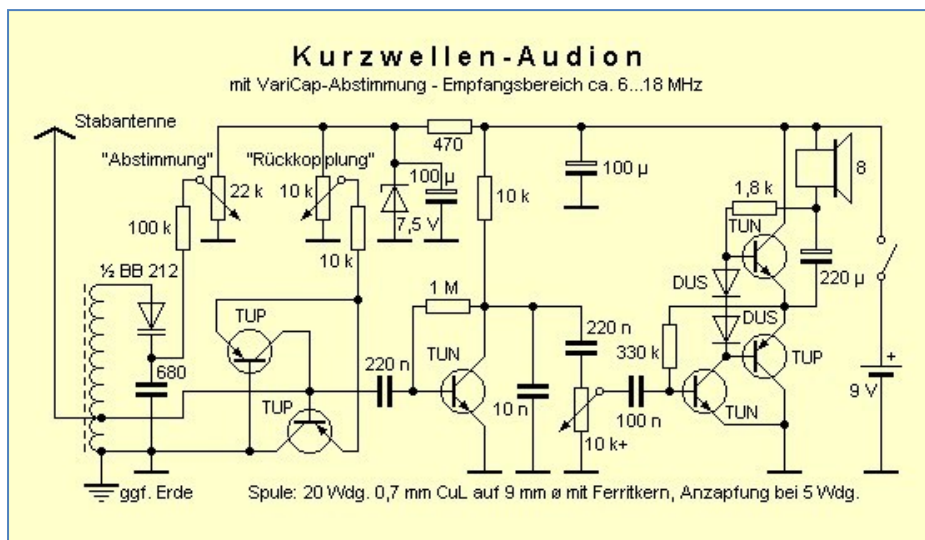
▲ ◀ Pro ukázkou je zde schéma a plošný spoj SRG přijímače z časopisu Funk-Technik č. 19/1976.

Na stránkách <http://www.radiosvet.wz.cz/srg/srg.html> najdete řadu dalších zajímavých zapojení SRG přijímačů včetně zkušeností z jejich oživování.

Jiří Kaplan, OK1MES, jkaplan@seznam.cz

Krátkovlnný audion

Pro mnoho lidí je výroba rádií prvním krokem k elektronice. Samozřejmě to všechno začíná středními vlnami. Ale teprve na krátkých vlnách se věci opravdu rozjedou! Malý přijímač, pár metrů drátu a můžete poslouchat stanice z celého světa.



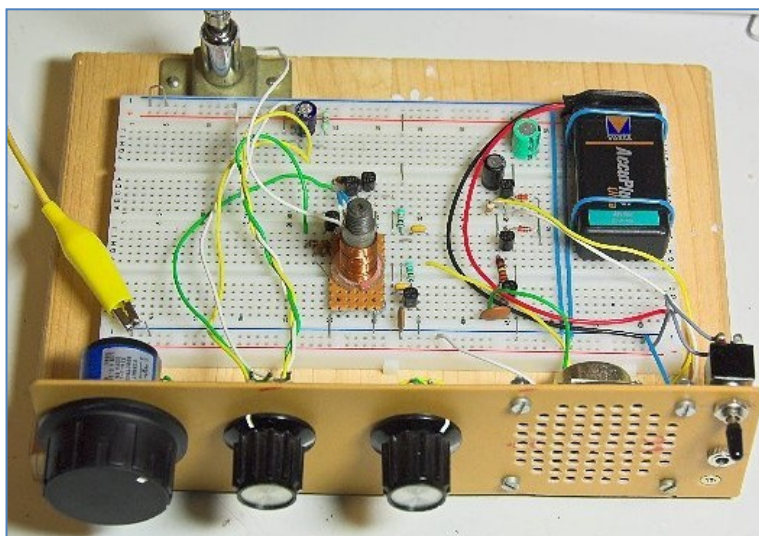
Počátky dálkového příjmu jsou úzce spjaty s audionem. Obvykle se stavěl s jednou nebo dvěma elektronkami. Kromě variabilního kondenzátoru pro nastavení přijímové frekvence existovalo i zpětnovazební řízení pro odtlumení rezonančního obvodu. Ti, kteří s ním byli zruční, dokázali zachytit i ten nejslabší signál z éteru. V dobách superhetů se snadno zapomínalo, jak dobrý může audion být.

Ale s dnešními součástkami se věci dají dělat mnohem lépe! Dobrý krátkovlnný přijímač lze sestavit pomocí LC obvodu a několika tranzistorů.

Místo proměnného kondenzátoru je použita kapacitní dioda BB212, k ladění desetotáčkový potenciometr, což ovládání značně usnadňuje. Jako audio zesilovač je instalován jednoduchý push-pull zesilovač, který poskytuje velmi dobrou hlasitost.

TUP/N = tranzistor univerzální PNP/NPN. DUS = dioda univerzální křemíková.

Burkhard Kainka, DK7JD, <https://www.b-kainka.de/bastel0.htm> b.kainka@t-online.de a Stefan Bion



Hamíkův příměstský elektrotábor v Příbrami

Ještě několik míst je na táboře 14.7.-18.7., další info viz <https://www.ddmpribram.cz/tabory>

Vladimír Štemberg, stemberg@seznam.cz

Výsledky Minitestíku z HK 403

Nejnověji vytvořený prvek se jmenuje Oganesson, Og, a má protonové číslo 118.

Správně odpověděli: Jiří Schwarz OK1NMJ, Jindřich Pátek (16), Stanislav Hrubý, Jan Suchý.

Náš Minitestík

Jak změříte průměr tenkých drátků, když nemáte posuvku ani mikrometr?

Námět: Oldřich Beneš

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

Ždibec moudra na závěr

N.N.

Ne „už zase“, ale „pořád“. V tom je rozdíl.

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 17. května 2025

Vychází každou sobotu v 00:00 h

HAMÍKŮV KOUTEK

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