

**Z hamíka bastlení a telegraf dělá HAMA (radioamatéra),
studium a stavba elektronických přístrojů dělá z HAMA vynálezce, badatele**

Československé DV a SV vysílače

Střední a dlouhé vlny bývaly páteří československého rozhlasového vysílání. V době, kdy FM teprve vznikalo a digitální rozhlas byl hudbou budoucnosti, dokázaly naše dva největší AM vysílače pokrýt celé území republiky. Za příznivých podmínek sahal jejich dosah až na druhou stranu zeměkoule.

Mluvím o vysílačích Topolná (DV 270 kHz s výkonem až 1,5 MW) a Liblice (SV 639 kHz s výkonem až 1,5 MW). Vysílání Českého rozhlasu na obou vysílačích skončilo po mnoha letech přesně o půlnoci 31. 12. 2021.

Dne 28. 7. 2022 byly 270 m vysoké stožáry vysílače Topolná řízeně odstřeleny. Podle informací na:

https://cs.wikipedia.org/wiki/RKS_Topoln%C3%A1

nebyla obec Topolná o datu odstřelu předem informována a starosta se o plánovaném odstřelu dozvěděl téhož dne ráno náhodně od místních zemědělců.

Dva 355metrové stožáry vysílače Liblice zatím stojí, ale vysílač mlčí. Poslední pokus o záchranu unikátního vysílače a obnovení vysílání učinilo Country Rádio, ale i to přestalo 31. 3. 2025 vysílač využívat. Podle dostupných informací se nyní jedná o možném převodu vysílače na stát a jeho využití jako záložní komunikační infrastruktury:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Vys%C3%ADla%C4%8D_Liblice

Historii a technické parametry této unikátní stavby si můžete připomenout v krátkém dobovém filmu:

https://www.youtube.com/watch?v=-6sK_e3B0aM

Doba, kdy bylo možné nejjednodušším AM přijímačem bez napájení (krystalkou) poslouchat české stanice na celém území republiky minula. Dnes, o mnoho desetiletí později, zůstávají v provozu už jen poslední středovlnné vysílače s mnohem menším výkonem:

- Rádio Dechovka, Hradec Králové - Stěžery, 792 kHz, 10 kW ERP
- Rádio Dechovka, Praha - Bořanovice, 1260 kHz, 10 kW ERP
- Rádio Český Impuls, Praha - Bořanovice, 981 kHz, 10 kW ERP
- Country Rádio, České Budějovice - Husova kolonie, 954 kHz, 5 kW ERP

Pomocí krystalky s velmi dobrou anténou a uzemněním lze tyto vysílače poslouchat už jen lokálně, přibližně v okruhu do 30 km. Určitá šance na příjem zahraničních AM stanic krystalkou ještě existuje v pásmu KV (krátké vlny):

<https://ok1fcb.webnode.cz/konstrukce-2/krystalka-pro-kv/>

Článkem jsem chtěl připomenout tyto naše unikátní stavby, kterým dnes hrozí zánik, ale také hru Tragédie Liblice, kterou v roce 2024 uvedlo divadlo Vosto5. Její povedenou rozhlasovou podobu si můžete během několika následujících dní poslechnout na tomto odkaze:

<https://vltava.rozhlas.cz/tragedie-liblice-mysteriozne-spionazni-vesnicka-krimi-s-prvky-utopickeho-9584785>

Hra určitě potěší všechny příznivce krystalek, AM rádia, detektivek a vynálezů Nikoly Tesly.

..



Anténa vysílače Topolná



Anténa vysílače Liblice

Jiří Martinek, OK1FCB, jirka_martinek@seznam.cz

**Detaily mechanické televize, kterou uvidíte
v Národním technickém muzeu, 17. 1. 2026**



TV kamera



Monitor s přijmutým obrázkem



Mechanismus TV přijímače



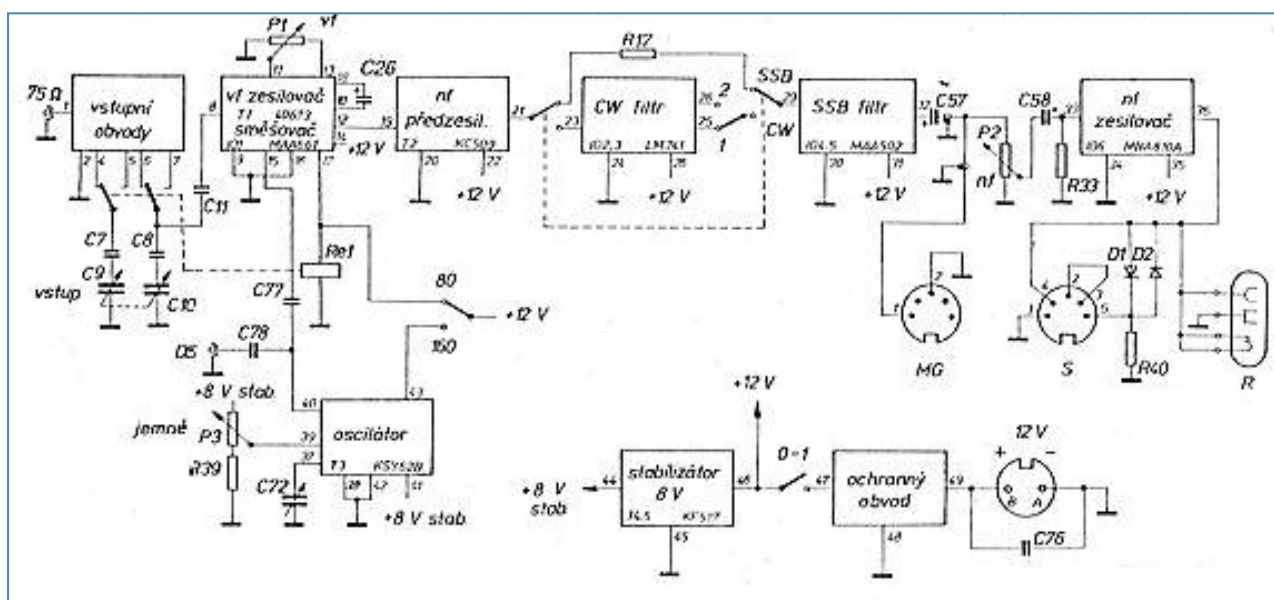
Elektronika

Vladimír Bradáč, Česká televize, Videoinženýring, Vladimir.Bradac@ceskatelevize.cz

Nabídka mechanických dílů na stavbu KV přijímače

Před mnoha lety mezi našimi radioamatéry vzbudil nemalý zájem stavební návod v časopise Amatérské radio na **Příměšňující přijímač pro 80 a 160 m.** Postaveno bylo tehdy více kusů. Všichni uživatelé byli a jsou s tímto přijímačem spokojeni.

I po mnoha letech se občas ozývají někteří hamové, že by si tento osvědčený přijímač chtěli z nostalgie postavit. V časopise **AR A 4-5/1983** je sice podrobný návod, včetně výkresů všech mechanických dílů, jejich výroba je však dosti pracná.



Náš čtenář Jaromír Tecl, OK1NAW, nyní přišel s nabídkou, že **může dodat všechny potřebné plechové mechanické díly**, zhotovené na CNC stroji.

Kontakt: OK1NAW@seznam.cz

Kopii článku z AR, včetně fotografií hotového přijímače, mohu poslat.

Pište na dpx@seznam.cz

-dpx-

Článek Li-Ion z elektronické cigarety

Elektronické cigarety na jedno použití obsahují nabíjecí lithiový článek, který se ještě dá použít. Od kamarádky, která kouří, jsem dostal **vypotřebovanou el. cigaretu** Elfbar 600 Strawberry ice cream. Cigareta má kryt z hliníkové trubky o průměru 16 mm, v ní je zepředu zalisovaný plastový náustek a vzadu plastové víčko. Rozebral jsem ji tak, že jsem Siko kleštěmi chytil zadní víčko, zakroutil jím a vytáhl ho. **Uvnitř je lithiový akumulátor velikost 1340, který má průměr 13 mm a délku 40 mm, napětí 3,7 V a kapacitu 550 mAh.** Byl téměř vybitý, měl 3,2 V.

Doporučuji nabíjet proudem nejvýše $I \leq C/2$, v tomto případě 275 mA, jinak se článek rychleji opotřebovává. Pokud nespěchám, volím ještě menší proud. Já jsem jej nabíjel proudem 140 mA. Ano, mobilní telefony a elektrická auta nabíjejí baterie rychleji, ale v nich se asi používají odolnější články.

Obal od elektronické cigarety lze použít třeba na nějakou měřicí sondu, svítilnu s LED nebo jiný malý přístroj. Divím se, že do cigarety, která se nedá doplnit, dávají nabíjecí lithiový článek, je to plýtvání nedostatkovým kovem. Pro nás bastlíře to ale může být dobrý zdroj malých článků. Petr Jeníček, PJenicek@seznam.cz

Ano, je to podivuhodné mrhání materiálem a zdroji. Měli by to zálohovat nebo alespoň zavést kampaň pro vrácení do kontejnerů s vybitými bateriemi.

Li-Ion článek má maximální napětí v plně nabitém stavu 4,2 V. I desetina voltu nad 4,2 V zkrátí jeho životnost. A neměl by se vybit pod 3 V. Překročení těchto limitů prudce zkracuje životnost článku.

Nabít ho můžete jednoduše laboratorním zdrojem. Nastavte na něm napětí 4,2 V a proudové omezení na 300 mA. Li-Ion článek připojte přímo na svorky takto nastaveného zdroje, plus na plus. Nabíjení je u konce, když proud do článku už je velmi malý (pod 2 mA).

Ještě bych dodal, že Li-Ion článek má minimální samovybíjení. Vydrží nabitý i roky. **Neměl by se však skladovat dlouho plně nabitý.** Elektrolyt začne krystalizovat, krystaly mohou prorůst dielektrickou membránou a způsobit svod - samovybíjení. Článek se pak nafoukne a nevratně poškodí.

Také ho poškozují teploty nad 60 °C.

Vlastimil Píč, OK3VP, V.Pic@seznam.cz

Výsledky Minitestíku z HK 438

Topná spirála vařiče

$$R = 80 \, \Omega \quad U = 230 \, V \quad d = 365 \quad t_1 = 2 \, h \quad t_2 = d \cdot t_1 = 365 \cdot 2 = 730 \, h$$

$$I = R : U = 80 : 230 = 0,348 \, A \quad P = U \cdot I = 230 \cdot 0,348 = 79,94 \, W$$

$$P_2 = P \rightarrow kW = P : 1000 \, W = 79,94 : 1000 = 0,07994 \, kW$$

$$E = P_2 \cdot t_2 = 0,07994 \cdot 730 = 58,36 \, kWh \quad c = 6 \cdot E = 6 \cdot 58,36 = 350,16 \, Kč$$

Správné řešení poslali: Josef Ondráčka, Stanislav Hledsebe, Lubomír Svoboda, Vlastislav Konopík, Antonín Soukup.

Náš Minitestík

Před vámi jsou těžká železná vrata se starým zámekem. K jeho otevření potřebujete rozluštit kód. Každé číslo od 0 do 10 je třeba zapsat vždy pomocí sedmi sedmiček a čtyř početních úkonů. Můžete použít i závorky.

Námět: Josef Molnár, Hana Mikulenkova

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

Ždibec moudra na závěr

Michal Zachar

**Opravdová odvaha znamená dát v sázku něco,
co jste až dosud považovali za zcela nezbytné k životu.
Skutečná odvaha je riskovat něco,
co vás přinutí od základu změnit váš dosavadní způsob myšlení
a vyrovnat se s nastalými změnami a následky.**

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

Toto číslo vyšlo 17. ledna 2026

Vychází každou sobotu v 00:00 h

HAMÍKOV KOUTEK je určen pro vedoucí a členy elektro - radio - robo kroužků,
jejich učitele, rodinné kluby, rodiče, prarodiče a všechny příznivce práce s mládeží.

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