

REMOTE QTH – dálkově ovládané pracoviště

Vím, že pro nezasvěcené je provozování dálkově ovládaného (**REMOTE = vzdálený**) vysílacího a přijímacího zařízení spojeno s mnoha falešnými předsudky a představami, které plynou z neznalosti této problematiky.

Princip vzdáleného ovládní (remote) je zcela jednoduchý a jeho rozšíření umožnil zejména prudký rozvoj techniky v posledních letech.

Mám mnohaleté zkušenosti s remote ovládním svého vysílacího a přijímacího zařízení a antén.

Remote provoz, který je akceptován pro DXCC, spočívá v tom, že **vysílací a přijímací zařízení a antény jsou umístěny na jednom stanovišti blízko sebe, ale obsluha (ovládání) tohoto stanoviště se děje na dálku z jiného místa, které může být vzdáleno jakkoliv daleko.**

Musí být splněno to, že anténa, která generuje vf signál, k ní místně připojené vysílací a přijímací zařízení (TCVR) jsou umístěny na jednom místě - jednom QTH.

Toto QTH s anténou a vysílačem a přijímačem (TCVR) je místem vysílání a příjmu a je to tedy QTH stanice.

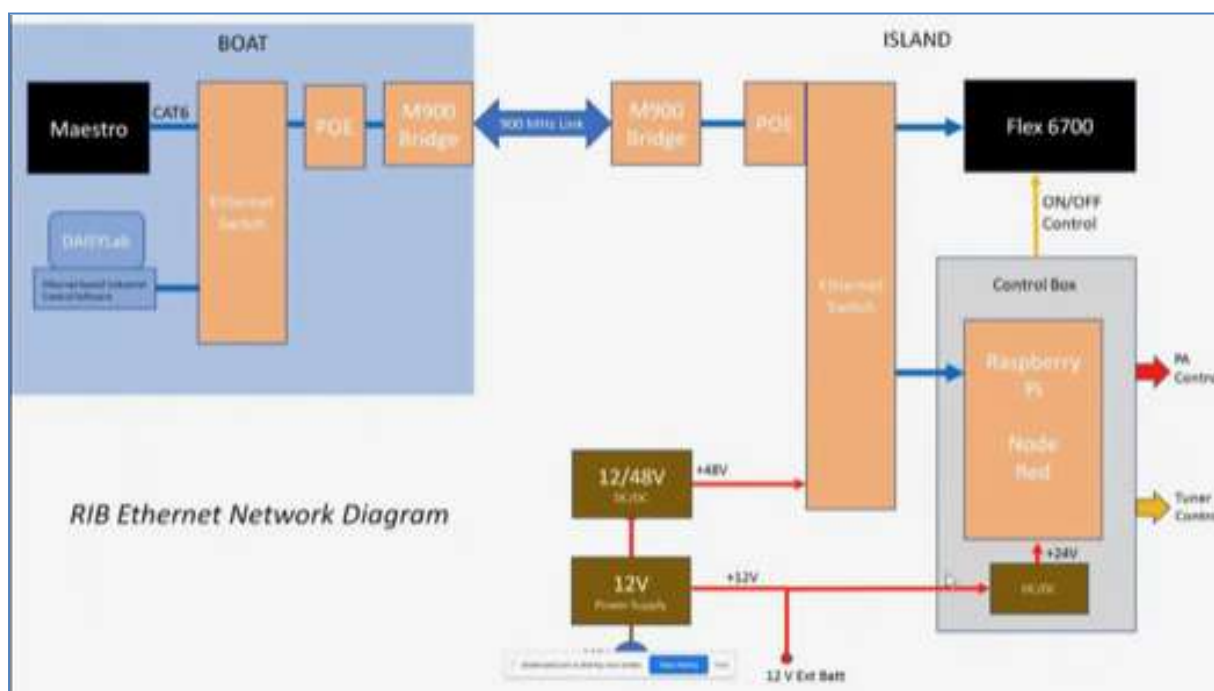
Místo, kde se nachází obsluha tohoto QTH, je irelevantní („je to jedno, kde to je“). Záleží jen na zkušenosti a vybavení operátora, jak remote QTH ovládá. Toto místo s obsluhou nikdy není QTH stanice, obvykle se vůbec neuvádí!

Neplatí tedy to, že když sedím doma v OK a ovládám na dálku remote zařízení v USA, že spojení takto navázaná platí za spojení navázaná z OK. Jsou to spojení navázaná z USA!

Obsluha (operátor, t.j. „židle s člověkem, klíčem nebo počítačem pro obsluhu, mikrofonem a reproduktorem nebo sluchátky“) je tedy někde jinde (kdekoliv, třeba na jiném kontinentu) a obsluhuje na dálku remote QTH pomocí vhodné techniky. Obvykle přes internet nebo přes nějaké jiné vhodné prostředí.

Operátor tedy má jakousi „dlouhou ruku“, kterou točí na dálku s knoflíky od TCVRu a na dálku přepíná a otáčí anténami.

Moderní technika tak umožňuje, že obsluha (člověk na židli) může sedět doma v teple u kamen a na dálku ovládá antény, vysílač a přijímač, umístěné na jednom jiném vhodném místě. Třeba na kopci, kde je zima a mráz. A samozřejmě daleko od rušení, otravných sousedů atd.



Remote technika tak umožní, že i když jste třeba ve sklepě ve městě uprostřed rušení a máte někde za městem na chatě v radiovém klidu remote pracoviště, můžete v klidu a pohodě vysílat a tak provozovat svoje (zvláštní) hobby...

Technika remote udělala za poslední léta obrovský pokrok. Od jednoduchého ovládání jednoho TCVR až po složité a sofistikované systémy, využívající moderní výpočetní techniku a špičkové TCVRy a anténní tunery.



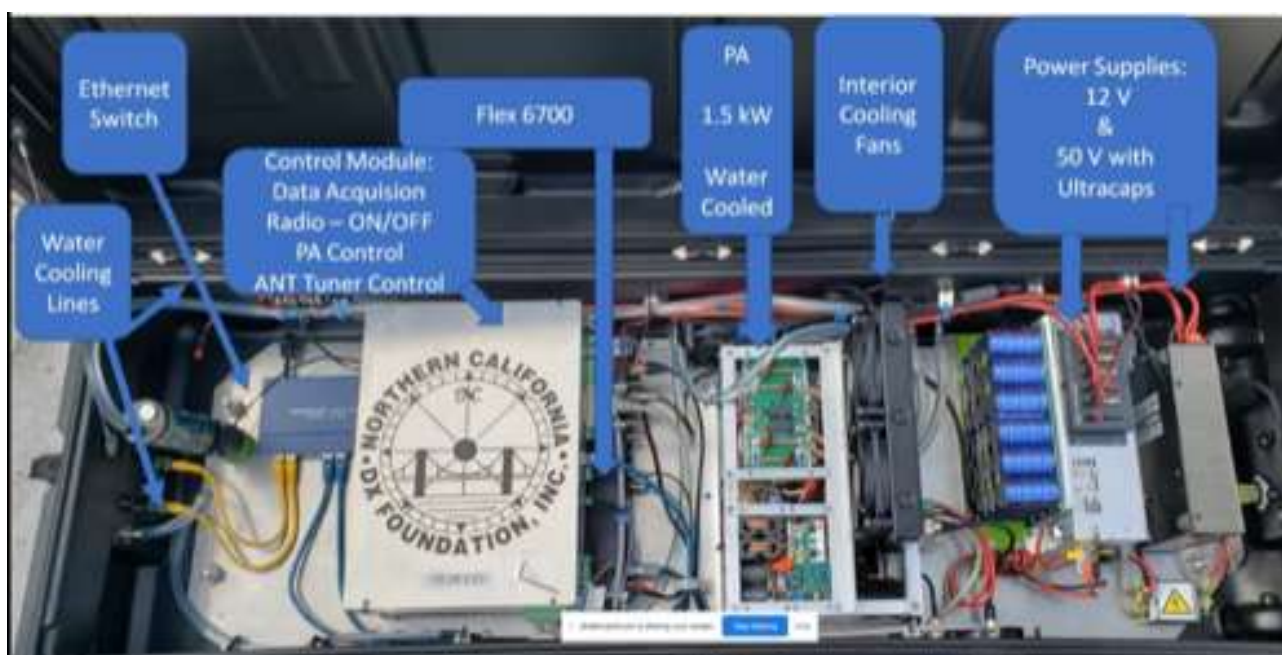
Nejnovější varianta RIB (Radio in a Box) spočívá v tom, že na jednom místě (QTH, třeba na neobydleném ostrově) je bedna s vysílačem, přijímačem a k bedně připojenou anténou, zatímco obsluha té bedny je někde mimo QTH (na lodi na moři blízko ostrova, anebo jinde) a tu bednu s připojenou anténou ovládá na dálku.

Na konec jedno negativum - je nutné si uvědomit, že když se vám něco na vašem remote QTH, které je daleko od vás, třeba jen malinko pokazí, vaše „dlouhá ruka“ to na dálku neopraví...

Pokud na místě není někdo, kdo pomůže (a to nebývá), musíte tam jet a opravit to... No a když to máte pár set km, nebo na jiném světadílu, není to snadné ani levné.

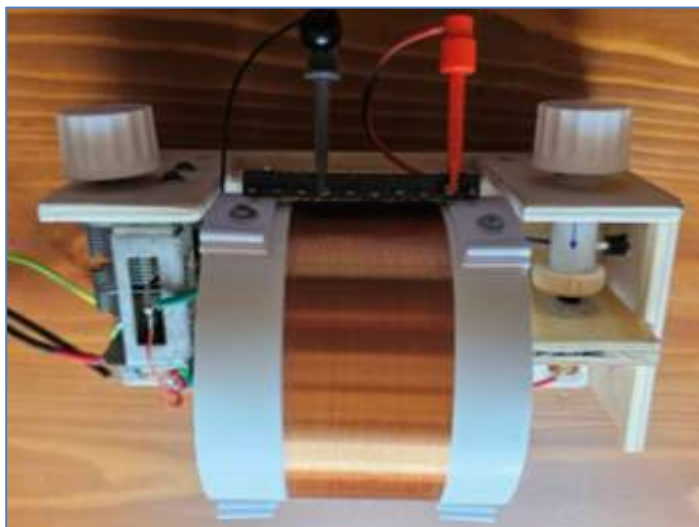
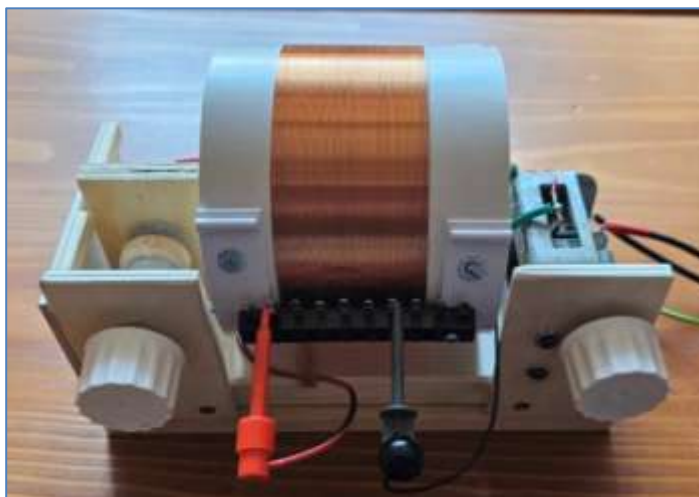
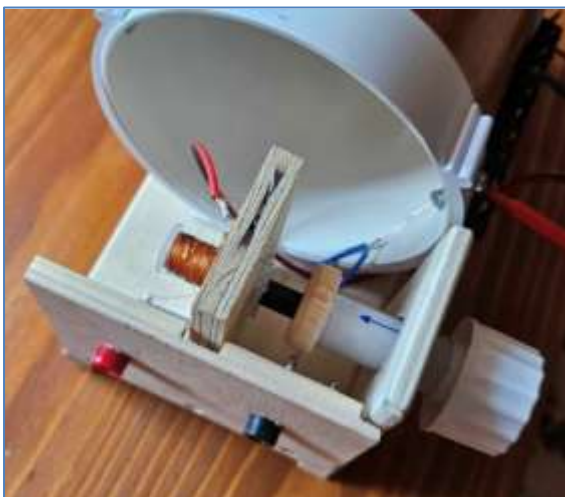
Pokud bude zájem, mohu pro zájemce popsat, jak s remote ovládáním začít a co je k tomu potřeba. Že pro první získávání zkušeností stačí vhodný TCVR (nejlepší je pro začátek nějaký s odnímatelným panelem, jako FT-857, TS-480) a pochopitelně mít nějaké zabezpečené QTH s napájením a přístupem k internetu.

Milan Gütter, OK7GU, ok7gu@icloud.com , www.ok7gu.com



Dlouhovlnná krystalka

Dlouhovlnná krystalka, která umožňuje v Ostravě příjem polské DV stanice Jedynka z vysílače Solec Kujawski, poblíž města Bydgoszcz o výkonu 1,2 MW je zapojena podle schématu Josefa, OK2BK. Jedná se o klasickou konstrukci krystalky s paralelním LC obvodem, který zde pracuje jako transformátor rozdílných impedancí (antény a NFZ). Zapojení jsem doplnil o vysokofrekvenční zesilovač, popsáný v HK 309. Krystalka má na vstupu kompenzační cívku pro drátovou anténu, kratší než $\lambda/4$. Její indukčnost je nastavitelná v rozsahu 200 – 2 000 μH a mění se posuvem feritového jádra v kostře cívky. Původně bylo na místě ovládacího táhla instalované plastové pouzdro staré rtěnky, které umožňovalo otáčivým pohybem zasouvat a vysouvat jádro, ale řešení nebylo technicky dobré - nápad fungoval, ale zpracování by vyžadovalo lepší modelářské řešení, na které jsem neměl čas.



Hlavní cívka LC obvodu je navinuta na plastové trubce pro vzduchotechniku $\varnothing 100$ mm. Tento rozměr je vhodný, zajistí dobrý poměr průměru cívky k její délce. Stěna trubky není nadbytečně silná, přitom je dostatečně pevná. Navíc se dají použít továrně vyráběné držáky vzduchotechniky na zeď, které usnadní montáž cívky do těla přijímače.

Asi deset odboček z cívky umožňuje impedančně optimalizovat připojení vyladěné nízkoimpedanční antény, tak i vstupu VF zesilovače. Technicky je toto řešeno prostřednictvím pájecí lišty s očky a měřících háčků, plně tak nahradí přepínače. Háčky se osvědčily, na očkách velmi dobře drží. VF zesilovač funguje parádně, ale i bez něj je příjem stanice na 4 k Ω sluchátka dostatečně zřetelný (vzdálenost QTH od vysílače je 350 km). Podmínkou příjmu je však dobrá anténa a především kvalitní uzemnění. Design krystalky považuji za hezký, některé děti v něm vidí robůtka, který kouří dva doutníky.

Jožka Kundrát, josef.kundrat@gmail.com

HOLICE 2023 se blíží

Ve dnech 25. – 26. srpna 2023 se bude v Holicích konat již **33. mezinárodní setkání radioamatérů**. V okolí kulturního domu a sportovní haly je pro návštěvníky připraveno množství zajímavých a hodnotných akcí:

Odborné přednášky, prezentace radioamatérských organizací, prodejní výstava, prodejní burza, vysílací středisko OK5H, společná expozice kroužků, slavnostní předávání cen, QSL služba, setkání klubů a kroužků, WiFi síť.

Podrobné informace najdete na <http://ok1khl.com/view.php?cislocclanku=2023031901>

Setkání Hrádek u Rokycan 2023

Tradiční setkání přátel rádiových vln v Hrádku u Rokycan se koná v sobotu, 12. srpna 2023 od 9 hodin ráno v sídle místních hasičů.

Adresa: Družby 151, Hrádek u Rokycan. Občerstvení je jako vždy zajištěno.

Srdečně zve Vašek, OK1MBV
ok1ufm@email.cz

Stojedna HAIKU, přepilně vykutáno z Hory Březové

► poněkud netradiční knižička, viz HK 303, se již úspěšně prodává. Zásoby ve skladu se tenčí, proto nechcete-li čekat na druhé vydání, objednejte si ji na dpx@seznam.cz nejlépe ihned. Má to tu výhodu, že uhradíte cenu ve výši dle vašeho uvážení. Částečně tím přispějete na pokrytí provozních nákladů redakce HAMÍK. Dosud jsou zcela kryty z průměrného důchodu jednoho pošetilého starce.

Stojedna
HAIKU
přepilně
vykutáno
z Hory
Březové

Japonská básnická forma HAIKU jsou krátké básně bez rýmů, které používají jazyk poctů pro vyjádření emocí a obrazů.

Často se používá forma HAIKU: 5 - 7 - 5 slabik.

HAIKU mohou být psány v řádcích, zleva doprava, nebo ve sloupcích, zprava dole.

Toto dílko jednotlivá HAIKU skládá ve volný cyklus, váže se k Březovým Horám.

HAIKU rezonuje s ideou QRP, a taky s myšlenkou myslitele Williama of Occam (XIV. stol.) která se dá interpretovat takto: Proč dělat něco složitě, když to jde jednoduše.

PETR PRAUSE

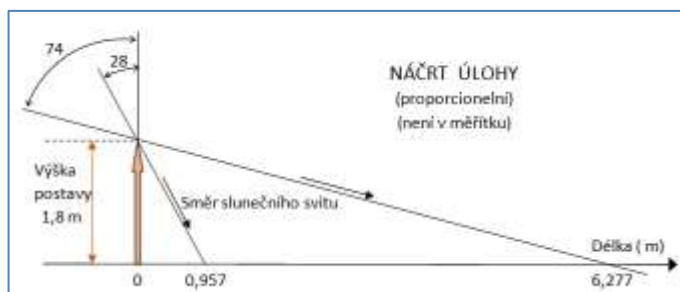
Výsledky Minitestíku z HK 309

Obě místa jsou cca na stejné severní zemské rovnoběžce 51° . Dne 23. června v poledne bude slunce na 23° severní zeměpisné šířky. Z ČR bude pod úhlem $51^\circ - 23^\circ = 28^\circ$. Délka mého stínu: $1,8 \times \tan 28^\circ = \mathbf{0,957 \text{ m}}$. Dne 23. prosince v poledne bude slunce na 23° jižní zeměpisné šířky. Z ČR bude pod úhlem $51^\circ + 23^\circ = 74^\circ$. Délka mého stínu: $1,8 \times \tan 74^\circ = \mathbf{6,277 \text{ m}}$.

Úloha je snadno řešitelná i graficky; kdy se hodnoty výška a směr ke slunci zakreslí pod správnými úhly (28° a 74°) a délka stínu se odměří – proporcionálně k výšce 1,8 m.

V období od 19. do 23. v měsíci, po dobu pěti dnů, jsou rozdíly v délkách stínů nepatrné.

Správně odpověděli: Vladimír Štemberg, Tomas Pavlovic.



Náš Minitestík

Máme dva rezistory: 300Ω a 100Ω . Jaká bude jejich výsledná hodnota, když je zapojíme paralelně nebo sériově?

Řešení pošlete **nejpozději ve čtvrtek**, výhradně na dpx@seznam.cz

Ždibec moudra na závěr

To, že znáš svoji věc, nic neznamená, když to nevědí druzí.

Persius

HAM je mezinárodně používaný pojem pro radioamatéra

Toto číslo vyšlo 15. července 2023

HAMÍK je tedy mladý, začínající, budoucí radioamatér

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