

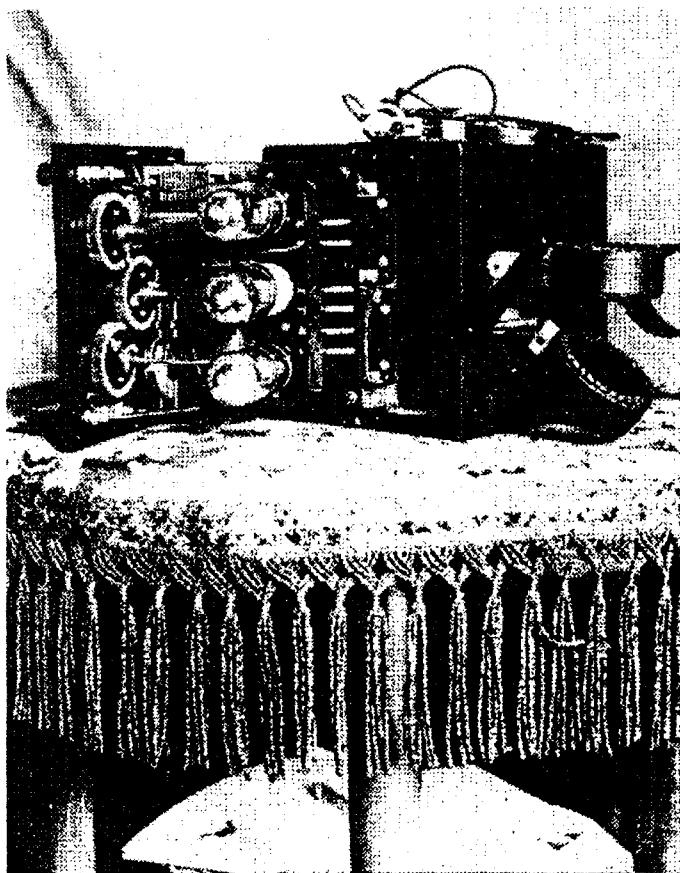
Členský zpravodaj

# Veterán Radio Klub

B r n o

Ročník V-1998

Číslo 2



Přijímač Pravoslava Motyčky z roku 1923

**Členský zpravodaj VRK**

Informační bulletin členů  
Veterán Radio Klubu

**Vydává**

Rada Veterán Radio Klubu

**Předseda**

OK2LS

František Frýbert

Poznaňská 6

61600 Brno

tel: 05/750439

OK2LS @ OK0PAB.CZE.EU

**Místopředseda**

OK2MZ

Leopold Neugebauer

Veveří 14

60200 Brno

tel: 05/750530

OK2MZ @ OK0PAB.CZE.EU

**Jednatel**

OK2BJT

Štefan Polák

Topolky 26

61600 Brno

tel: 05/756909

**Pokladník a hospodář**

OK2AIS

Aleš Tomáš

Hrnčířská 41

60200 Brno

tel: 05/41217052

OK2AIS @ OK0PAB.CZE.EU

**Diplomový manažer**

OK2BEH

Zdeněk Životný

Dřínová 1645

66601 Tišnov

tel: 0504/3562

OK2BEH @ OK0PAB.CZE.EU

**Soutěžní manažer**

OK2TH

Miroslav Vrána

ul.prof.Tučka 3508

76701 Kroměříž

tel: 0634/331585

**OBSAH**

	strana
OBSAH.....	2
KV širokopásmové tranzistorové zesilovače .....	3 - 10
Diplomy: AERO L 159 ALCA – AWARD .....	11
Za QSO se STN polského OTC .....	12
Seznam značek členů OTC SP k 1.1.1998 .....	12
Polský diplom Esperanto Award .....	13
KV závod o Hanácký pohár .....	13
Diplom Veterán Radio Klubu získali .....	14
Poplatky za diplom DXCC .....	15
Noví členové VRK .....	15
Seznam členů OOTC-VRK .....	16
Podmínky členství OOTC-VRK .....	17
Podmínky členství OTC-VRK .....	17
Placení členských příspěvků .....	17
Členské kluby OTC a OOTC při VRK.....	15
QSL služba v roce 1998 .....	18
Sedmdesátníci a QSL .....	18
Výsledky z Francouzského závodu .....	19
Důležité kontaktní adresy .....	19

**Příloha zpravodaje na pokračování:**

Za tajemstvím éteru od OK 1 YG

Šesté pokračování str. 41 - 48

Podávání novinových  
zásilek povoleno  
Oblastní správou  
pošt v Brně  
č.j. P/2-815/95

## KV širokopásmové tranzistorové zesilovače

Tématem tohoto příspěvku je návod na stavbu KV tranzistorového lineárního zesilovače výkonu 50W a výkonového zesilovače 250 +300W pro pásmo 1,7 až 30 MHz zatím stále cenově dostupnými ruskými tranzistory.

V příspěvku se chci zabývat problematikou stavby těchto zesilovačů, hlavně s ohledem na spolehlivost a stabilitu uvedených zesilovačů.

Spolehlivost těchto zesilovačů lze zajistit dodržením těchto zásad :

- vhodný výběr tranzistorů s ohledem na požadovaný výkon,
- dodržení zásad imedančního přizpůsobení jak obvodu báze, tak obvodu kolektoru, t.j. nepřekročení mezních hodnot napětí,
- dodržení všech zásad chlazení - t.j. zajištění max. odvodu tepla z tělesa tranzistorů,
- zamezení nf a vf nežádoucího kmitání,
- vhodnost napájecího zdroje, t.j. ss zdroj pokud možno regulovatelný ( při ožiování ) a hlavně s nastavitelnou proudovou ochranou,
- spolehlivého řešení výstupních pásmových filtrů,
- řešení dalších pomocných obvodů, t.j. hlídání teploty chladiče, blokování zdroje při zhoršeném PSV více jak 2, možnost měření vstupní a výstupní nesymetrie.

### Výběr tranzistorů

V návrhu a při dalších zkouškách jsem vycházel hlavně z cenové dostupnosti a nabídky ruských VF tranzistorů, které lze hlavně na burzách zakoupit. I když v současné době je velký výběr dalších typů hlavně řady 2SC, BLY a BLW, jsou stále tyto cenově dostupnější a konstrukčně provedené pro VF obvody.

V obou zesilovačích jsou použity VF tranzistory řady KT ( nebo 2T ) - typ KT 922, KT930, KT 970-971A. U zesilovače 50W - KT 922 V, u zesilovače 250+300W KT 971A. U tohoto PA jsou výhodné další typy např. MRF 422, popř. BLW 95, BLW 96, 2 SC 2879, 2 SC 2904 a další.

Přehled výkonových tranzistorů ( dle RŽ 6/96 ) - viz tabulka.

### Imedanční přizpůsobení - VF širokopásmové transformátory

Dá se říci, že klíčovým problémem je návrh a realizace těchto traf s ohledem na nízké impedance, vhodnost použitého materiálu na vinutí a hlavně vhodnost použití feritových toroidních materiálů.

Při návrhu jsem vycházel ze stále jediného publikovaného příspěvku, i když dnes letitého o návrhu a realizaci těchto traf od ing Josefa Plzáka CSc. - OK 1 PD, zveřejněného v ST 5/1975. Tento příspěvek se obsáhle zabývá jednoduchým výpočtem, konstrukcí a měřením těchto imedančních transformátorů.

Prvním problémem je dostupnost vhodných feritových toroidů hmoty N1, N02, N05, a to hlavně větších průměrů, t.j.  $\varnothing 20+40$  mm. Druh materiálu v zásadě určuje mezní kmitočet použitého trať a dále  $\varnothing$  maximální přenášený výkon. Dotazem u výrobce PRAMET Šumperk, který vyrábí feritové materiály řady FONOX ( má mimo jiné pěkný katalog ), jsem zjistil, že toroidy větších průměrů z řady N1, N02, N05 se již z technologických důvodů nevyrábí a ani vyrábět nebudou. Nabídka v katalogu je jedna věc, dodávka druhá. Bylo mi doporučeno shánění zapomenutých zásob, nebo dodávka od jiných výrobců.

V tabulce uvádím ( dle podkladů OKIPD ) zatížitelnost - max. výkon :

Toroid $\varnothing$		50	40	32	25	20	16	12,5	10
$N_{max}$ [w]	N1 N02	nevyrábí se	170 1000	80 470	45 250	20 130	9 60	5 30	1,2 8

Srovnávací tabulka materiálů FONOX se zahraničními výrobky :

Fonox	Siemens	Philips Holand.	Ferrocord NSR	Kamafer NSR	Thomson Fra	TDK Jap.	EIL Angl.	Neosid NSR
N1 N02	- K12	4 C 65 -	Fi 212 Fi 130	- K 14	H 3 -	- K7A	K 6 K 8	F 10 b F 40

Neměl jsem možnost odzkoušet materiály AMIDON, které jsou více publikovány, ale cenově vysoko položené.

Z různých informací jsem zjistil, že i od jiných výrobců je problém získat materiály na vyšší kmitočty a výkon s ohledem na technologii výroby.

### Doporučené mezní kmitočty materiálů FONOX

Materiál :	N01	N01P	N02	N05	N08P	N1	N3 nový mat.
f [MHz]	100	200	40	12	12	10	1

Pro použití v rozsahu krátkých vln, t.j. 1,7+30 MHz a k vlastnostem těchto hmot přichází v úvahu hmota N1, N02 a N05. Hmoty N02 a N05 jsou však u nás nedostupné, hlavně ve větších průměrech. Ze zkoušek, které jsem prováděl, lze však říci, že materiál N1 je použitelný v celém rozsahu, ztráty však k vyšším kmitočtům stoupají. Je však vhodnější k nižším kmitočtům vzhledem k permeabilitě. Tato hmota však i při větších ztrátách umožňuje podstatné snížení délky linky.

Závislost ztráty feritového materiálu na kmitočtu (dle OK1PD) :

f [MHz]		1	10	20	30
ztráta	N1	0,6	0,006	0,01	0,5
v %	N02	0,2	0,03	0,01	0,004

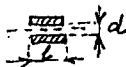
Další důležitou součástí impedančního traťu je linka (vinutí). Linka může být vyrobena z páskového vedení s kvalitním dielektrikem (teflonová fólie) z miniaturního koaxiálního kabelu, dvojlinky (PNNY, PNLV), smaltovaného drátu - popřípadě zkrouceného. Páskové vedení je vhodné pro nízké impedance, které jsou u výkonových zesilovačů podmínkou.

V této části se chci zabývat realizací těchto vedení.

Páskové vedení :

Charakteristická impedance je dána vztahem

$$Z = \frac{120 \cdot \pi \cdot d}{\sqrt{\epsilon_r} \cdot l}$$



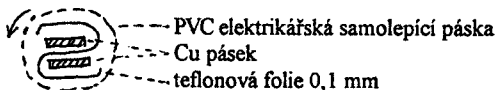
přičemž  $\epsilon_r$  pro teflon = 2,  $d$  = síla dielektrika,  $l$  = šíře vedení. Síla Cu materiálu nerozhoduje a je pouze dána možnostmi mechanickými při vinutí.

V začátcích se mu realizace tohoto vedení zdála neuskutečnitelná. Po různých zkouškách je tato realizace poměrně jednoduchá.

Z výpočtu délky vedení zjistíme, že pro kmitočty KV pásma potřebujeme navinout cca 70 cm vedení.

Postup výroby :

Z Cu plechu nastříháme na padacích tabulových nůžkách pásky potřebné šíře. V našem případě pro 50W zesilovač 2,5+3 mm, pro 250W zesilovač 5 mm. Nejvhodnější síla je 0,25+0,4 mm Cu plech. Opracujeme břitý a složíme dle nákresu.



Tyto pásky napneme mezi dva úchyty (svěrák - stavěcí truhlářský šroub), vložíme předem nastříhnutou teflonovou fólii a šířce 3x l + sílu Cu materiálu, postupně ovineme zúženou PVC páskou na 5 mm (prodávána šíře 10 mm nevyhovuje - nutno rozpřít). Tímto postupem získáme kvalitní páskové vedení pro vinutí.

V následující tabulce jsou šíře vedení pro následující impedance :

l [mm]	2,5	3	4	5	6
$Z_0$ [Ω]	10,7	9	6,6	5,3	4,4

Další problematickou částí jsou vedení o impedanci 35+75 Ω. Vedení pro výstupní impedanci 50 Ω jsou jednoduše realizovatelná z koaxiálního kabelu 50 Ω o síle 3,5 mm (nejlépe s teflonovou izolací).

Složitější je pak vedení OZ = 75 Ω. Slabé kabely o průměru max. 4 mm jsou téměř nedostupné. Proto jsem použil koaxiální kabel OZ = 75 Ω - Ø 5 mm, kde jsem odstranil původní silnou izolaci a taktéž ovinul PVC elektrikařskou páskou. Tím dostaneme kabel s průměru cca 4 mm, což je použitelný na toroidní jádra o Ø 25 mm.

V následujícím přehledu jsou hodnoty Z vedení při různém provedení :

$$\text{při } Z = \sqrt{\frac{L}{C}} \quad [\Omega, H, F]$$

PNLY 2x 0,15 mm <sup>2</sup>	156 Ω
PNLY 2x 0,75 mm <sup>2</sup>	114 Ω
stíněná punčoška - v tom vodič LT Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	34 Ω
stíněný vodič SYP Ø 1,5 mm <sup>2</sup>	28 Ω
stíněná punčoška - v tom vodič LT Ø 0,15 mm <sup>2</sup>	33 Ω
telefonní „ranžír“ 2x0,8 - původní zkrut	125 Ω
Cu smalt - dle hustoty zkrutu	33+80 Ω
stíněná punčoška - v tom vodič LT Ø 1,5 mm <sup>2</sup>	35 Ω
Cu smalt 4 vodič (dva a dva paralelně)	15+40 Ω
Smaltované vodiče však vykazují nejvyšší útlum.	

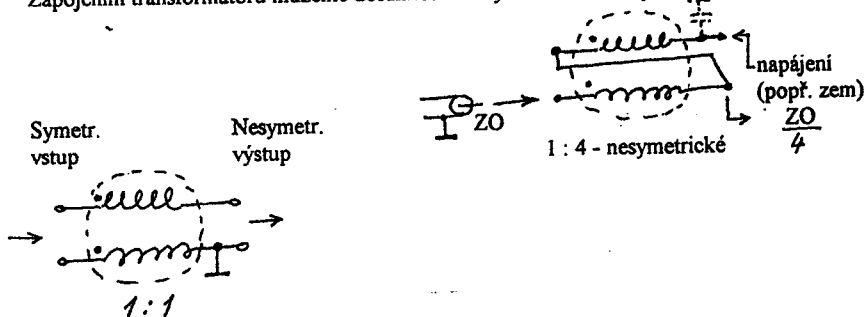
### Vlastní provedení transformátorů :

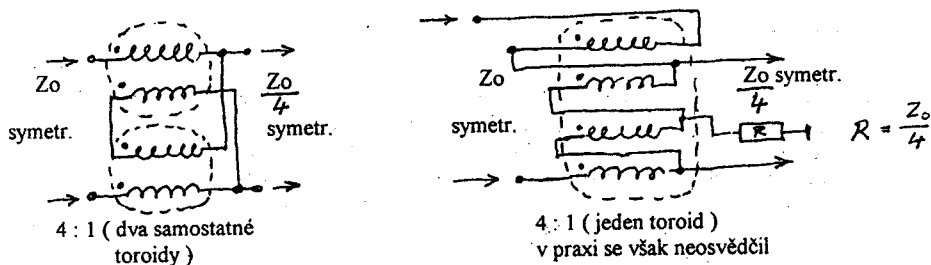
Vhodný toroid (dle výkonu a kmitočtu) ovineme teflonovou páskou.

Vinutí vineme tak, aby závity neležely na sobě a co nejtěsněji ležely na toroidním jádru. Konce zajistíme niti - motouzem. Kritickým místem je připojení a propojení vývodů. Délka rozděleného vinutí musí být co nejkratší, jinak rozptylová indukčnost zúží přenášené pásmo na nejvyšším kmitočtu. Trafo mechanicky připevníme na tištěný spoj přilepením přes izolační podložku, větší izolační podložkou a mosazným šroubem.

### Zapojení transformátorů :

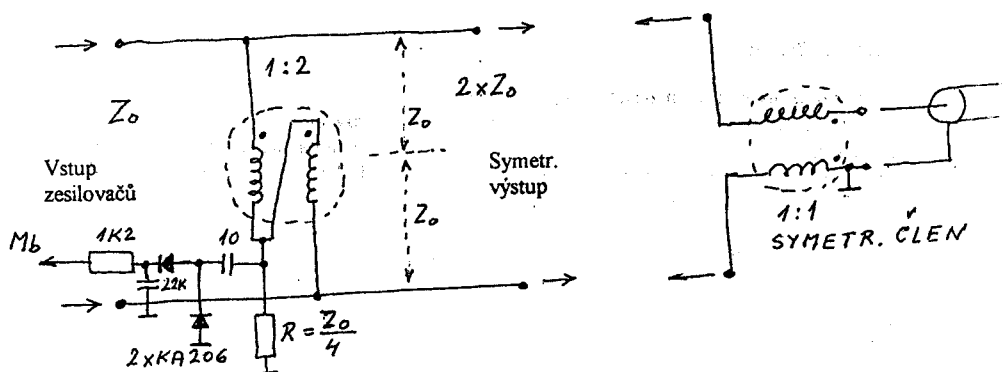
Zapojením transformátorů můžeme dosáhnout různý transformační poměr.





Zvláštním druhem impedančního transformátoru je slučovací (součtový hybridní) člen. Pomocí tohoto členu mohou být navázány dva zdroje výkonu do jedné zátěže, přičemž jsou oba zdroje od sebe odděleny. Vlastnosti tohoto členu jsou využity pro slučování výkonů souměrných zesilovačů. Izoluje oba řetězce zesilovačů, omezuje vzájemné působení a v zatěžovacím odporu o  $\frac{Z_o}{4}$  potlačuje druhou harmonickou přibližně o 8 dB. Z výstupu zátěže ( $\frac{Z_o}{4}$ ) mů-

žeme pomocí detektoru kontrolovat nevyváženost zesilovačů (vstup i výstup). Izolační oddělení výstupu dosahuje až 40 dB.



Na nejvyšších kmitočtech dochází však u tohoto členu k poklesu izolační schopnosti vlivem rozptylových indukčností přívodů a propojení linky.

### Napájecí tlumivky

V obvodech s malým proudovým zatížením vineme vf tlumivky na toroidy hmoty H6, H12, H22 (v předzesilovacích stupních).

V obvodech proudově namáhaných zásadně na feritové tyčce o  $\varnothing 4+6$  mm potřebným Cu vodičem popřípadě provlékneme 1 až 2 závit (u Cu vodičů 0,8+1,5 mm) feritovou trubičkou.

## Zásady chlazení

Výstupní výkon je určen jednak schopností tranzistorového systému zpracovat velké proudy a napětí a jednak schopností odvádět teplo vznikající jeho činností v oblastech přechodů. Je to druhá rozhodující role u tranzistorů velkých výkonů. Největším konstrukčním problémem je převod tepla z tělesa tranzistoru na příslušný chladič. U větších výkonů už nevyhovuje montáž výk. tranzistoru přímo na hliníkový chladič. Z dostupných informací a zkouškami bylo zjištěno, že nejlepšího odvodu tepla lze dosáhnout montáží na Cu desku, která je potom kompaktně připravena na Al chladič. Tuto Cu desku volíme nejméně o síle 2 mm (používá se až 6 mm) po celé ploše Al chladiče, který musí mít co nejvíce rovný povrch. Tepelný odpor pro čs. chladičí profily je uveden v AR 9/74. Zde je nutno brát v úvahu rychlost proudění vzduchu. Dalším kritériem je poměr doby vysílání - příjem a druh provozu.

V mém případě u 50W zesilovače je Cu deska o síle 2 mm a ploše 220 cm<sup>2</sup> (t.j. po celé ploše Al chladiče), u 250W je Cu deska 3 mm o celkové ploše 336 cm<sup>2</sup> (12 x 28 cm). Při montáži použijeme u styčné plochy tělesa tranzistoru, Cu desky a Al tepelně vodivé vazeliny. Šrouby používáme mosazné. Pokud možno, žebra chladiče orientujeme svisle. Teplota chladiče by neměla za provozu přesáhnout 80°C. I když výrobci většinou udávají teplotu přechodu více jak 150°C, každé snížení teploty o 10°C prodlužuje životnost tranzistoru 250 x. Účinnost chlazení lze však zvýšit použitím přídavného ventilátoru.

## Napájecí zdroje

Dalším důležitým prvkem zesilovačů je napájecí zdroj.

Zdroj musí splňovat pokud možno regulaci napětí (při ožiování), možnost nastavitelného proudového omezení a popřípadě blokování, pokud je připojen na další ochrany (překročení nastaveného PSV, teploty apod.). Důležitou částí je vstupní filtrace a zde platí, že na každý odebraný ampér je nutné minimálně 1G kapacity kondenzátoru.

U 50W zesilovače jsem převzal velmi osvědčené a spolehlivé zapojení z Elektroinzeru 6-7/96. Tento zdroj umožňuje jak plynule nastavit napětí do 28V, tak plynulé nastavení proudu od několika mA do řádově 5A (podle použití tranzistoru Q4).

Schema tohoto zdroje je v příloze. Podstatně náročnější je zdroj pro zesilovač 250+300W. Zdroj je převzat z odborné literatury. U těchto výkonů musí mít každý tranzistor svůj stab. zdroj vzhledem k proudům. I u tohoto zdroje lze v určitém rozsahu regulovat napětí, nastavit proudové omezení a umožňuje zablokovat zdroj ve spojitosti s další ochranou. Pokud není další využití této ochrany, je vstup blokování uzemněn. Blokování se provádí kladným napětím 0+5V. Trafo o výkonu 400+500 VA je navinuto na jádro typu C včetně dalších pomocných napětí (zdroj 24V a zdroj 50V pro ochranu konc. tranzistorů proti vf překmitům na kolektorrech). Schema zdroje je opět uvedeno v příloze.



### Výstupní pásmové filtry

Základní zapojení výstupních pásmových filtrů bylo převzato od Jardy OK1AEG. Tyto filtry byly rozšířeny o pásma WARC. Měřením bylo zjištěno, že splňují náročné podmínky pro potlačení 2. a dalších harmonických. Filtry byly měřené až do kmitočtu 1000 MHz.

Výstupní filtry byly navinuty u 50W zesilovače na botičky  $\varnothing 7,5$  mm ( z Lambdy ), u 300W zesilovače na keramické kostry  $\varnothing 15$  mm. Vzhledem k potlačení nežádoucího vyzařování v TV pásmu je třeba provést montáž do stíněné krabičky s přepážkou ( v mém případě kuprecit ), osy přepínačů oddělit nevodivým materiálem.

Kondenzátory vzhledem k namáhání vř. napětím a proudy používat nejméně na 250V (popř. 500V). Zkouškami a měřením jsem zjistil, že v konečném zapojení s danou zátěží je vhodné nastavit na optimum výkonu kondenzátory C5 filtru ( pomocí laditelného C, změřit a nahradit pevným ). Přímou u vstupu filtru ( $L_1, C_1$ ) je zapojen LC člen, který kompenzuje vstup do filtru a potlačuje nežádoucí vyzařování cca v pásmu 100+250 MHz ( $L_3, C_6$ ). Údaje o cívkách v tabulce.

### Další pomocné obvody

Výkonový zesilovač je vhodný doplnit dalšími obvody, t.j. obvodem omezujícím napětí zdroje při zhoršeném PSV ( více jak 2+2,5 ) odvozeným z reflektometru ( existují různá zapojení ), obvodem pro hlídání max. teploty chladiče - používají se kontaktní čidla, obvod pro sledování vstupní a výstupní symetrie je zabudován, obvody proti překročení napájecího napětí a další.

### Vlastní zapojení zesilovačů

Na přiloženém schéma je zesilovač 50W. Jeho vstupní obvod je řešen pro úroveň řádově stovek mV, aby mohl být napojen za pásmové filtry směšovače vysílače. Je osazen řadou tranzistorů KT 922. Veškeré hodnoty transformátorů a tlumivek jsou v přiložené tabulce. Montáž je provedena na oboustranném tištěném spoji tak, že spodní strana je celistvá, vrchní strana jsou tištěné spoje spolu s montáží součástek. Tištěný spoj je připevněn na Cu desku přes vodivé distanční sloupky 3 mm. Provedeními otvory jsou výkonové tranzistory připevněny přímo na Cu desku na chladič. Počet šroubů volíme co největší tak, aby deska Cuprexitu byla co nejlépe vodivě propojena s Cu deskou chladiče. Dobré zemnění je podmínkou stability zesilovače. Stabilizátor 7812 je nutné připevnit k chladiči ( u mne kryt zesilovače ).

Hodnoty traf a tlumivek jsou v přiloženém seznamu.

Hodnoty odporů jsou všechny 0,5W, vyšší zátěž je značená. Proti přepětí je zesilovač chráněn tyristorem. Příslušnou ZN je třeba vybrat, nebo složit z různých ZN.

**VF širokopásmové transformátory****Zesilovač 50W**

TR1 – 2x 10 z CuE Ø 0,25 zkroucené (cca 3 zkruty/cm) na H6 Ø 6

TR2 – 2x 10 z CuE Ø 0,25 zkroucené (3 zkruty/cm) na H6 Ø 10

TR3 – 3x 10 z CuE Ø 0,25 zkroucené (3 zkruty/cm) na H6 Ø 10

TR4a = TR4b - 2x 14 z CuE Ø 0,5 zkroucené (2÷3 zkr./cm) na N1 Ø 16

TR6a = TR6b - 2x 8 z CuE Ø 0,3 zkroucené (3 zkr./cm) na TV „brýle“ N1 – vinuto otvory

TR7 = TR8 - 9 z páskové vedení šíře 3 mm, izolace teflon 0,1 na 2x N1 (slepené) Ø 25

TR9 – 10z z koax. 75 upravený (viz text) na N1 (slepené) Ø 25

TR10 – 9z - stíněná punčoška (holá ze stíněného vodiče), v ní zavléknuté lanko LT Ø 0,5mm<sup>2</sup>

(lanko s teflonovou izolací), punčoška ovinuta PVC páskou (viz text) na 3x N1

(slepené) Ø 16 (hybridní člen o  $Z = 34\Omega$ )

TL1 - tlumivka 33μH

TL2 = TL3 – 10z CuE Ø 0,3 na H6 Ø 6

TL4 = TL6 = TL7 – 15z CuE Ø 0,5 na tyčince Ø 6

**Zesilovač 300W**

TR1a – 8z koax. 75 (upravený) na N1 Ø 25

TR1b – 11z koax. 50 na 2 ks (samostatně) N1 Ø 25

TR2 - 9z stíněná punčoška – v tom vodič LT Ø 0,5 (nebo jeden vodič z PNLÝ Ø 0,5)

na 3x N1 Ø 16 slepené

TR3 = TR4 - 9z páskové vedení  $\bar{s} = 3$  mm – izolace teflon 0,1 (viz popis) na 2x N1 Ø 25 slepené

TR5 = TR6 - 10z páskové vedení  $\bar{s} = 5$  mm – izolace teflon 0,1 na N1 Ø 40

TR7 – hybridní slučovač – stíněná punčoška – v tom vodič SYP Ø 1,5 (nebo podobný)

na N1 Ø 40

TR8 – 12z koax 75 Ø 6 na N1 Ø 40

TL<sub>1</sub> = TL - 10z CuE Ø 0,5 na H20 Ø 10

TL<sub>3</sub> = TL<sub>4</sub> - 3z CuE Ø 1,2 na tyčince Ø 6 N1 – délka 15 mm

Obvody kolektorů obou zesilovačů jsou proti vf překmitům chráněny rychlými diodami

KY 199 (nebo obdobné a prakticky „řežou“ špičky vyšší jak 50V. Orientační návrh tištěného spoje je v příloze (rozložení součástí).

**Pokračování v příštím čísle Člen. zpravodaje VRK**

**OK 1 FV**

Následující měsíc, červen 1923, byl však pro Štěpánka měsícem triumfálním. Radioamatér, který až dosud vycházel jako příloha Nové Epochy, měl takový úspěch a byl o něj takový zájem, že ho bylo možné vydávati samostatně. Na obálce měl hrdý a oprávněný podtitul:

*První časopis pro popularizování radiografie a radiofonie.*

Dr. Kučera se rozhodl vytáhnout ke generálnímu útoku proti inženýru Štěpánkovi, ve kterém spatřoval nejnebezpečnějšího odpůrce monopolistických snah. Pod č.j. 40930-XI/1923 poslal 7. Července ministerstvu vnitra dopis, který podepsal ministr Tučný. Dr.Kučera úvodem poukazoval na meziministerskou dohodu o tom, že nebudou povolovány stanice amatérské a že budou rázně odmítány všechny pokusy, aby se tato zásada nějak zmařila o pokračuje:

*Nyní jsme však zjistili, že se tu vyvolává a organizuje hnutí, které má pracovat k tomu, aby tato zásada byla zvrácena a aby byla prosazena volnost radioamatérské výroby a radioamatérského provozu telegrafního. Podněcovatelem a tlumočnickem tohoto hnutí je časopis Radioamatér, vycházející redakcí ing. Františka Štěpánka, na Smíchově, V lesíčku č.2. Ve dvojčísle 1-2 druhého ročníku tohoto časopisu z měsíce června 1923 (viz zejména článek na str. 23. A násl. Situace u nás) vybízějící se čtenáři, aby demonstrativně podávali prostřednictvím tohoto časopisu žádosti k ministerstvu pošt a telegrafů, aby jim byly radioamatérské stanice povoleny.*

*Tak má být na ministerstvo pošt a telegrafů vykonáván hromadný nátlak celé masy žadatelů. Řečeného cíle, zvrátiti totiž směr, který ve věci radioamatérství a důvodných obav o státní bezpečnost zaujala vláda, snaží se časopis Radioamatér docílit i různými jízlivými invektivami a posměšnými vsuvkami, kterými proplétá na místech zcela nevhodných své stránky. (Viz začátek článku Jednoduchý amatérský přijímač na str. 118 citovaného dvojčísla). Časopis uveřejňuje reklamní prospekty, kterými nabízejí se na prodej různá radiotelegrafní zařízení osobami (ing. FR. Štěpánkem), které ani nemají k tomu oprávnění podle § 5 zákona o telegrafech z 23. Března 1923 č. 60 Sb. Z. a n.*

*Dovolujeme si upozorniti na tuto činnost ing. Fr. Štěpánka, který také veřejnými přednáškami podněcuje nedovolené u nás dosud hnutí radioamatérské a žádáme, aby se uvažovalo, zda by se neměly do příslušných mezí – a to hned od počátku – uvést pokusy, zvracovaci takto a zejména takovými hromadnými demonstracemi směr vládní politiky v otázce radioamatérské.*

*O opatřeních, která v této věci učiníte, nás laskavě vyrozuměte.*

Ministr:

T u č n ý.

V napadeném článku >Situace u nás< se praví:

*...vybízíme naše radioamatéry aby podali i h n e d provizorní žádosti o povolení stanic. Žádosti buďtěž adresovány ministerstvu pošt a telegrafů a opatřeny 2 Kč kolkem...*

*Snad naši odborníci, až poznají počet interesentů, se dají lépe přesvědčiti...*

Článek >Jednoduchý amatérský přijímač< napsal Motyčka. Popisuje v něm svou jednolampovku s válcovou cívkou, laděnou třemi běžci. Lampu je možné vypnout a k cívce připojit krystalový detektor, což je i rezerva pro případ vybití baterií nebo spálení lampy.

V roce 1923 nebylo již rádio koníčkem jen několika jednotlivců. Dostávalo se do popředí zájmu veřejnosti. Několik tisíc lidí slyšelo vysílání kbelské stanice na veletrhu. Ty, kteří slyšeli v biografu Sanssouci a kteří se o něm takto dozvěděli, bylo možno počítat na stovky. A rostl i počet zájemců, kteří by tento zázrak chtěli mít doma. Stanice ve Kbelích již vysílá denně. A přitom bylo zakázáno postavit, koupit nebo prodat rádio.

Motyčka ironizoval tuto grotesní situaci v úvodu ke svému článku těmito slovy:

*Jelikož telegrafní zákon nevím jakým nedopatřením zapomněl zakázat popisování amatérské radiostanice, načrtávám níže schéma k jednoduchému lampovému přijímači.*

To tedy byla jedna z těch jízlivých invektiv a posměšných vsuvek, kterými Radioamatér proplétal na místech, podle názoru dr. Kučery zcela nevhodných, své stránky.

A tak to bylo s prodejem >různých radioamatérských zařízení<

Na poslední stránce obálky Radioamatéra byl pod záhlavím Laboratoř Nové epochy vytištěn Ceník radiopotřeb. Ing. Štěpánek nabízel lampy audionové Elektra za 75 Kč, nožičky k lampám po 1,50 Kč, telefonní naslouchátka dvojité 100 až 180 Kč, svorky přístrojové 2 Kč, ebonitové knoflíky malé za 6 Kč, velké za 12 Kč, reostaty pro žhavicí okruh za 10 Kč, apod. Byl to servis pouze pro odběratele Nové epochy a Radioamatéra, jak bylo výslovně podotknuto.

Ze skutečnosti, že dopis MPT vnitru podepsal sám ministr, bylo zřejmé, jakou váhu mu dr. Kučera přikládal. Argumenty byly pádné, že se výsledek musel dostavit. Časopis Radioamatér bude zastaven, nebo při nejmenším přinucen omezit se jen na otiskování teoretických informací a článků a přestat s pobuřováním radioamatérů.

Nelenil ani ředitel Kalman. 11 června 1923 požádal ministerstvo pošt a telegrafů o povolení zřídit vlastní vysílací radiotelefonní stanici ČTK ve Štěpánské 53b a v Mariánské ul. Č. 5. (nyní Opletalova).

19. června se konala na MPT porada, na které bylo dohodnuto zřídit na zkoušku přijímací stanice v Bankovním úřadu ministerstva financí, v Živnostenské bance, v Pražské úvěrní bance, v České bance a v Německé agrární a průmyslové bance a to na náklad ČTK. Své požadavky upřesnil ředitel Kalman dopisem č. 73/742 z 25. Července 1923 a současně se pokoušel útočit na akce Radioslavia přes tiskový odbor představenstva ministerské rady. Ten poslal 21. Června 1923 pod č.j. 1407/23 ministerstvu obchodu dopis, označený velmi n u t n é. V dopise, který podepsal za předsedu vlády F. Ebel, se praví:

*Předsednictvo ministerské rady (tiskový odbor) sděluje, že je zásadně proti udělení koncese telegrafního jednatelstva (kanceláře) jakékoliv straně, tedy i společnosti Radioslavia.*

Ostře vyhraněné stanovisko tiskového odboru předsednictva ministerské rady, které nebylo možné přejít, bylo první trhlinou v monopolistické koncepci. Druhou, ještě vážnější trhlinou, byl dopis ministerstva z 12. Července 1923 ministerstvu pošt a telegrafů:

*MPMP sdělilo sem přípisem ze dne 7.7.1923, že časopis Radioamatér vyvolává a organizuje hnutí, které má usilovat o to, aby se dostalo volnosti radioamatérské výrobě a radioamatérskému provozu telegrafnímu, čímž pracuje proti intencím ministerstva pošt a telegrafů, jakož i státních resortních ministerstev – také ministerstva vnitra – a které vycházejí z přesvědčení, že zájem státně-bezpečnostní nepřipouští, aby zavedena byla úplná svoboda vývoje tohoto odvětví sportovního.*

*Ministerstvo vnitra trvá, jak již sdělilo přípisem ze dne 29. Prosince 1922 č.25537/přes., na tom, aby zásadní zákaz zřizování a provozování amatérských stanic radiotelegrafických nebyl prolomen, nicméně nemá zákonných prostředků, aby mohlo zakročit proti výzvě časopisu Radioamatér č.1-2 z r. 1923 na str. 25., kde se praví, aby radioamatéři podávali ihned provizorní žádosti o povolení stanic na ministerstvo pošt a telegrafů. Podávání takových žádostí totiž není trestné, neboť zákon o telegrafech ze dne 23. Března 1923 č. 60 Sb. Z. a n. činnost takovou nejen za nepovolenou neprohlašuje, ale za určitých předpokladů i příznivě vyřízení takových žádostí připouští. Výzvu tuto nelze ani subsumovati pod skutkové podstaty policejních přestupků § 11 nařízení z 20. Dubna 1854 č. 96 říšského zákona.*

*Agitace pro účel, který jest dle zákona přípustným, nelze zabrániti, nepřiči-li se způsob, jakým agitace se provádí, (v tomto případě podávání žádostí), platným platným zákonům. V tomto případě se způsob platným zákonům nepřiči.*

*Proto se i ironická poznámka na začátku článku Jednoduchý amatérský přijímač na str. 18. citovaného dvojčísla ze stanoviska tiskového zákona jeví nezávadnou, ježto způsob, kterým myšlenka jest projevena, neporušuje žádné ustanovení trestního zákona.*

*Jiná věc však jest, že časopis uveřejňuje reklamní prospekty, kterými nabízejí se na prodej různá radiotelegrafická zařízení osobami (ing. Fr. Štěpánek), které ani nemají k tomu oprávnění potřebného podle § 5 zákona o telegrafech č. 60. Sb. Z. a n. V případě tomto zakročiti lze proti tomu, kdo bez státního povolení vyrábí nebo prodává takové zařízení. Ministerstvo vnitra žádá, aby mu byl sdělen důkladnější odborný podklad pro trestní oznámení, neboť pro nedostatek odborných sil nemá možnosti, aby z pouhého výčtu radiotelegrafických potřeb, obsaženého na poslední straně obálky zmíněného časopisu, trestní oznámení konstruovalo samo.*

*MPT si vyžádalo dobrozdání ministerstva obchodu, odkud přišla 5. Října odpověď, že Nová Epoque nemá povolení k dovozu radiotelegrafních potřeb a tím méně k výrobě, prodeji a přechovávání.*

*11. října 1923 dalo ministerstvo vnitra příkaz prezidiu zemské správy politické v Praze, aby proti ing. Františku Štěpánkovi bylo zahájeno trestní řízení.*

V rozhodující chvíli se tedy nepodařilo Radioamatéra umlčet. Dvojčíslo srpen-září 1923 přineslo otevřený dopis ministerstvu pošt a telegrafů a poslancům národního shromáždění. Na obálce je výrazný nápis:

*Pryč s nerepublikánským a nedemokratickým monopolem.*

*Žádáme Vás, pane ministře, psal jménem přípravného výboru Radioklubu československého spolu s F. Prokopem ing. Štěpánek, abyste v zájmu národohospodářského rozmach umožnil i méně zámožným radioamatérům účast na rozmachu radia tím, že jim v prováděcím nařízení dovolíte zřizování přijímacích stanic dle úředně schválených vzorů...*

Štěpánek vlastně původně neměl ani tušení, že se stane průkopníkem radioamatérství, propagátorem a bojovníkem. Jeho ideálem bylo vydávat populární časopis s širokou tematikou. Už od roku 1909 byl čtenářem francouzského časopisu *Je sais tout* a předválečné Epoquey. V roce 1921 navázal na tradici Epoquey a začal vlastním nákladem vydávat Novou Epochu, čtrnáctideník pro popularizování věd přírodních a technických. K rádiu přivedl Štěpánka článek *Jak si zhotovím přijímací radiovou stanici* v únorovém čísle roku 1920 v časopisu *Je sais tout*. Ten vzbudil Štěpánkuv zájem. Ing. Štěpánek tvrdil, že to byl on, kdo uvedl do českého jazyka výraz radioamatér. Asi má pravdu.

Bylo jasné, že radioamatérství se může rozvíjet jen tehdy, bude-li k dispozici součástková základna. Neboť i odpory a kondenzátory vyrobené po domácku byly zajímavé jako experiment, měly však své nedostatky. Při lavinovitě se šířícím zájmu o rádio se dalo předpokládat, že podniky, které budou radioamatéry zásobovat, by měly mít vyhlídky na dobrou prosperitu.

Ke Štěpánkům chodil ing. Bísek z Elektry, ing. Lorenc (výroba akumulátorů), Žáček (pozdější šéf firmy Radio-Žáček), ředitel Ety, Gesmacher, ing. Brodský od firmy Krešl, která v Československu zastupovala firmu Telefunken, Vik a Neškuda z Galvanie v Jablonném, Šteflíček (pozdější zástupce firem Markony, Burndept aj.).

Objevila se třetí vážná trhlina v koncepci monopolu: návrh výrobců a průmyslníků, kteří předpokládali konjunkturu a nehodlali ponechat volné pole Radioslavii.

Poslanecká sněmovna již dvakrát vrátila k přepracování návrh osnovy zákona o výrobě a přechovávání radiotelegrafických a radiotelefonických přístrojů. Šlo do tuhého.

*Zamyšlený monopol by ohrozil a udusil veškerý rozvoj radioamatérství, píše ing. Štěpánek v otevřeném listě, Pánům poslancům všech politických stran v č. 3/4 roč. II. Radioamatéra (srpen/září 1923).*

Ke konečné úpravě právních poměrů radiotelegrafie a radiotelefonie do konce roku 1923 nedošlo. Čekání se protahuje přes Nový rok. Někdo však čekat nemusel. Ministerstvo pošt a telegrafů vydalo 5. Září 1923 první koncesi na přijímací stanici. Jejím držitelem byl JUDr. Josef Lachout z Řevnic, poradce Obchodní a živnostenské komory. Dalším pěti prominentům byly uděleny koncese 1. Října 1923. Přijímače značky Standart byly zakoupeny od Radiojournalu, který je také nainstaloval. Přijímač stál 5000 Kč, antena 400-500 Kč, za montáž se platilo cca 300 Kč.

Toto všechno zaplatil i majitel chemické továrny v Novém Městě nad Metují, O. A. Brich. Pracovníci Radiojournalu mu nainstalovali aparát, postavili anténu, a když byl zákazník spokojen a rozhodnut přístroj si ponechat, požádali MPT o vydání koncese. Ministerstvo vnitra však Brichovi nedovolilo zřízení přijímací stanice. Radiojournal tedy nemohl učinit nic jiného, než poslat svoje lidi do Nového Města a celé zařízení u Bricha demontovat, o čemž podal 29. Září 1923 zprávu ministerstvu pošt a telegrafů.

Brich podal 27. Října odvolání proti stanovisku ministerstva vnitra. Uvedl, že byl členem výboru československého komitétu v Moskvě, že je členem státoporných organizací, pokladníkem okresního osvětového sboru a členem autoklubu.

Poslanec Trnobranský napsal 11. Října 1923 bratru ministru Tučnému na úředním papíru Klubu československých socialistů v Národním shromáždění, poslanecká sněmovna, tento dopis:

*Slovutný pane ministře,*

*Továrník O. A. Brich v Novém Městě nad Metují požádal 29.8. 1923 o koncesi na zřízení a provoz radiotelefonní stanice přijímací. Jeho žádost byla 25. 9. 1923 zamítnuta bez udání důvodů.*

*Poněvadž se jedná o občana spolehlivého, který činně působí ve státoporné straně československých socialistů a který miní stanice využít hlavně k účelům výzkumným, prosím co nejuctivěji, aby žádost jeho znova byla prozkoumána a rozhodnutí eventuelně změněno. Kdyby nebylo možno koncesi mu udělit, prosím zdvořile u udání důvodů k mé informaci.*

*S projevem dokonale úcty*

*J. Trnobranský,*

*Poslanec.*

MPT požádalo na základě této intervence vnitra o nové přešetření záležitosti.

24. listopadu ministerstvo odpovědělo, že žádost O. A. Bricha znovu přešetřilo a dále trvá na zamítavém stanovisku. A bylo pravděpodobně zapotřebí jednání mezi ministerstvem pošt a telegrafů a ministerstvem vnitra na vysoké úrovni, než vnitra vydalo 21. Ledna 1924 výnos, že po novém přešetření již nemá námitek, aby O. A. Brichovi byla koncese na přijímací stanici udělena.

Přijímačů Standart se do konce roku 1923 prodalo v Čechách 36, na Moravě 11. Stavba amatérských přijímačů byla však bezvýhradně zakázána a za jakýkoli pokus v tomto směru hrozilo tuhé vězení.

Ministerstvo pošt a telegrafů považovalo za radioamatéra jen toho, kdo si sám zřizoval a provozoval vlastní radiostanici ze součástek, které si vyrobil nebo opatřil odjinud. V roce 1922 doplňovalo MPT tuto definici příslovečným určením ať již k jakémukoliv účelu. V roce 1924 byla úředně stanovena pro pojem radioamatéra dvě kritéria:

1. Přijímací stanice se nepoužívá výdělečným způsobem.

2. Radioamatér si stanici zhotoví:

- a) celou sám;
- b) ze součástí, které lze pokládati za radiotelegrafní zařízení, nebo částečně i ze součástí, která radiotelegrafními zařízeními nejsou.

Ostatní, kdo si (slovy osnovy vládního nařízení) na přijímání předplatí u poštovní a telegrafní správy, se za radioamatéry nepovažují (neboť to automaticky znamená dát si stanici postavit Radiojournalem).

Vyvstává otázka: Kdo je radioamatér? Otázka, která není řádně zodpovězena do dneška.

Neboť i ti, kteří si koupili hotový přístroj a starali se jen o nabíjení akumulátoru a o výměnu anodky, se hlásili k amatérům. Jejich stanice přece nebyly úřední, nebyly profesionální. Byly tedy amatérské. A posílali přihlášky do radioklubu.

Motyčkův ideál nebyl jen příjem, nýbrž i vysílání. Experimentování. Rádio je nutné propagovat. Když se člověku něco podaří, něco zajímavého zachytil, vyřešil nějaký problém, co s tím, kdyby si neměl s kým popovídat. Radioklub. Prostředí, kde se amatéři budou scházet, kde jeden druhému poradí, kde bude vládnout přátelství, zrozené ze společného zájmu.

## ZALOŽENÍ RADIOKLUBU

Druhé zamítnutí stanov Radioklubu, už opravených, Motyčku zlobilo. Jednou ho, zabraného v mrzuté náladě do stanov, zastihl Karel Lamač. Šestadvacetiletý filmový herec a režisér, společenský, veselý, podnikavý.

*Promluvil bych s doktorem Baštýřem.*

*S Baštýřem? Podivil se Motyčka.*

Lamač byl napůl lékárník. Studoval farmacii a jeho rodiče marně čekali, kdy už ho to bláznění s filmem přejde, aby se zas vrátil na universitu. Poslal nabídky několika filmovým společnostem, ale nikdo ho nechtěl. Rozhodl se tedy, že bude filmovat sám a koupil si kameru. První snímky natočil na frontě za světové války a prodával do válečného žurnálu do Vídně. Sám natáčel, vyvolával, kopíroval, upravoval, sestřihával.

Pracoval pak za malou gáží jako herec. Když našetřil 6000 Kč, napsal libreto *Gilly poprvé v Praze*. Sám hrál a režíroval. Celý děj se odehrával venku, protože nebylo na ateliér.

Pak vytvořili s Anny Ondrákovou a s Otou Hellerem několik menších věcí se střídavým štěstím, ale nakonec zůstali zase bez prostředků. Lamač hrál podřadné role ve filmech. Anny kolorovala pohlednice, prodávala je po 2 Kč v obchodech a Ota promítal v Lucerně. Tam se poznal s Motyčkou.



Lamač pracoval na novém libretu. Vznikal Bílý ráj. Brzy byli u konce s penězi. Karel, Anny a Ota se vydali na prosebnou pouť. Postupně navštívili patnáct pražských finančních magnátů.

*Víte, jak jsme se snažili. Dělali jsme, co jsme mohli. Některé scény jsme jim i přehráli. A nikdo nám nepomohl. Až doktor Baštýř.*

Anny Ondráková ve dne hrála, v noci malovala návrhy na kostýmy a dekorace a šila. K natáčení přinesla koberec, který tajně sebrala doma, když byl otec ve službě a matka ve městě.

*A zrovna na ten koberec musel spadnout uhlík z obloukové lampy. To byl malér.... Ten doktor Baštýř zná spoustu vlivných lidí. O rádio bude mít zájem. Na domě má anténu.*

Dr. Baštýř ještě koncesi neměl. Teprve v únoru 1924 vyšetřovalo zpravodajské oddělení pražského policejního ředitelství jeho politickou spolehlivost. Nebyl však ani černým posluchačem. Přijímač mu dodala Radioslavia, natáhla anténu se svodem, zavedeným do Baštýřovy ložnice, vystrčené na krakorcích nad ulicí a oznámila dodatečně MPT, že jí dr. Baštýř poskytl ve svém domě místnost na zkoušení přístrojů v centru města ve večerních hodinách.

Jeho dům byl v Královodvorské ulici, na té straně, kde stojí obchodní dům Kotva.

- . . . -

Komorná s bílou zástěrkou uvedla Motyčku do reprezentační haly, vysoké přes dvě poschodí. Nahoře byl balkón ze kterého se vcházelo do pokojíků pro hosty. V hale, u obrovského stolu seděla Anny Ondráková, Lamač a Heller. Hostitel, statný šedesátník, nebyl zrovna krasavec. Ale jeho vnímavé oči a živý zájem působily na Motyčku dobře. Dr. Baštýř pozorně naslouchal Motyčkovu vyprávění. Měl drahý aparát, ale neslyšel nic jiného než Kbely. Byl zubním lékařem. Promoci měl roku 1887, Ordinovat začal v roce 1894. Angažoval se ve veřejném životě. Stal se městským radním, byl členem zdravotnické komise, správní rady Elektrických podniků a členem téměř veškerých dobročinných organizací, co jich v Praze bylo. Na svůj účet založil bezplatnou péči o chrup v pražské posádce. Byl spoluzakladatelem Jedličkova ústavu a členem předsednictva Pražského knižního spolku. Za války zřídil ve Strakově akademii vojenskou záložní nemocnici, ve které vlastním nákladem vybudoval zubní ambulatorium. Po převratě náležely k jeho pacientům přední špičky pražské společnosti.

Představa, že by mohl poslouchat Eiffelovu věž, Konigswusterhausen, Eberswalde a Londýn, ho vzrušovala. Motyčka kreslí, píše, vysvětluje.

Za několik dnů měl dr. Baštýř nový, vlastní rukou postavený přijímač. Motyčka ho prohlédl, poopravil, pomohl uvést do chodu. Krátce na to byl Motyčka znovu pozván k Baštýřovi. Přijel anglický a francouzský vyslanec. Poslouchali přenos opery z Paříže. Motyčka byl v záloze, kdyby se snad s přístrojem něco stalo.

Dr. Baštyř dává z vysokoškolských profesorů, průmyslníků a dalších významných osobností dohromady přípravný výbor Radioklubu Československého.

Dvojičíslo Radioamatéra 8-9 II. Ročníku (únor 1924) přineslo pod výrazným nadpisem **R a d i o a m a t é ř i !** výzvu, ve které se praví:

*Přistupujeme k novému, třetímu a doufáme, poslednímu pokusu o ustavení Radioklubu československého....*

*Za přípravný výbor Radioklubu československého*

*Prof. Dr. J. Pantoflíček                      Inž. Ant. Zikmund,*

*Přednosta geodetického ústavu      Praha.*

*vys. šk. techn. V Praze.*

*Přihlášky přijímá J. Gesmacher, řed. Továrny, Královské Vinohrady, Řípská 15.*

Ing. Štěpánek již nefiguroval jako hlavní organizátor Radioklubu. Příliš se exponoval, úřadům – a zejména ministerstvu pošt – byl nepříjemný svým radikálním postupem a v době vydání této výzvy se proti němu připravoval proces. Došlo k němu 16. Února 1924. Právo lidu na okraj tohoto procesu poznamenal:

*U zemského trestního soudu se obyčejně projednávají delikty majetkové, různá veřejná násilí atd. Příklad ing. Štěpánka byl u senátu bílou vránou. Jednalo se totiž o nedovolené postavení radiotelegrafické stanice.*

Ing. Štěpánek byl odsouzen na 6 neděl do tuhého vězení, zostřeného jedním postem, protože bez povolení ministerstva obchodu přechovával a prodával radiosoučástky. Byl zproštěn obvinění, že nedovoleně radiotelegrafní stanici zřídil a provozoval.

Štěpánkovo odsouzení bylo aktem perzekuce pokrokového technika a publicisty, bojovníka za volnost amatérského experimentování. Měl být umlčen.

Nic mu neubralo na cti. Nabylo však moci práva a bylo překážkou všude, kde se vyžadoval čistý trestní rejstřík. Štěpánek ustoupil tedy při třetím pokusu o založení radioklubu do pozadí, alespoň před úřady.

Z Galvanie se uskutečňuje 20. Prosince 1922 radiotelefonické spojení mezi Jablonným a Prahou, první radiotelefonické spojení v Československu vůbec. Vysílače navrhl prof. Šimek, pokus zorganizoval ing. Bísek. Tiskem proběhla zpráva, že se vysílalo z Elektrotechnického ústavu Českého vysokého učení technického. Pražský vysílač se však nalézal v Elektře; ta neměla k takovým pokusům povolení. Proto ing. Bísek prohlašoval, že se vysílalo z techniky. Vysoká škola je akademická půda a na tu policie nemůže.

## AERO L 159 ALCA - AWARD

Klubová stanice OK 1 KOU Soukromého SOU VODOCHODY spol. s r.o. společně s a.s.AERO VODOCHODY Vydává za níže splnění podmínek od 1.1.1998 v kategorii KV a VKV tento diplom. Jak již ze samotného názvu diplomu vyplývá, jedná se o nový lehký víceúčelový jednomístný podzvukový proudový bojový letoun, koncepčně navazující na letouny řady L-39 MS/L-59.

Účelem této sportovní radioamatérské soutěže, bez časového omezení pro radioamatéry nejenom v Č.R., ale i na celém světě je poutavým způsobem přiblížit nový výrobní program a další rozvoj českého leteckého průmyslu v AERO VODOCHODECH a z něho vyplývající i výhodné podnikatelské činnosti formou dodavatelských aktivit zahraničních firem – zejména BOEING, AllietSignal, GSC-Marconi Avionics, Fiar, Eros a dalších, včetně firem domácích pro prosazení dobrých obchodů v zahraničí.

**Všeobecné podmínky:** Diplom se vydává na základě navázaných QSO počínaje dnem 1.1.1998. Platí QSO navázané i v závodech a soutěžích oboustranně provozem CW, SSB, FM a RTTY, na KV pásmech 1,8 – 28 Mhz včetně WARC. Na VKV lze použít pásmo počínaje 50 Mhz. Neplatí však QSO přes jakékoliv převaděče!

Spojení provozem CW lze pro tento diplom navázat pouze v segmentech určených výhradně pro tento provoz (např. na 80 m – 3500 až 3600 kHz). Pokud žadatel splní všechny podmínky pouze provozem CW, bude vydán diplom s tímto označením a Z D A R M A. Při splnění podmínek s QRP zařízením (tj. max. 10W input) bude vydán diplom rovněž s tímto označením.

Za stejných podmínek bude diplom vydán pro posluchače (SWL).

### KATEGORIE KV

Podmínky pro OK/OL/OM stanice – musí získat celkem 159 bodů podle tohoto klíče:

- a) QSO s radioamatérskou stanicí z QTH Vodochody = 10 bodů
- b) QSO s klubovou stanicí OK 1 KOU ze stálého QTH Vodochody = 20 bodů, (platné pouze 1 QSO na každém pásmu !)
- c) QSO s OK 1 KOU z přechodného QTH (počet bez omezení) = 5 bodů
- d) QSO s OL 4 OU z libovolného QTH = 40 bodů (platné pouze 1 QSO na každém pásmu !)

QSO minimálně s jednou z těchto variant (dle bodů a,b,c,d) je důležitou podmínkou pro další plnění diplomu !

- QSO se stanicemi OK/OL = 1 bod
- QSO se státem Washington / U.S.A. = 10 bodů
- QSO s městem Seattle / WA / U.S.A. = 40 bodů (sídlo BOEING Co.)
- QSO se stanicemi v Itálii = 1 bod (minimálně nutno navázat 10 QSO)
- QSO se stanicemi ve Francii = 1 bod (minimálně nutno navázat 10 QSO)
- QSO se stanicemi ve Velké Británii = 1 bod (minimálně nutno navázat 10 QSO)

QSO musí být navázána se stanicemi ze všech pěti výše uvedených států !

Podmínky pro EU stanice – musí navázat QSO s 50 stanicemi z OK, dále 1 QSO se státem Washington v U.S.A. a se zeměmi G,I,F po jedné stanici.

Podmínky pro DX stanice – musí navázat QSO se zeměmi G,I,F a OK. Ve spojeních z CZECH REPUBLIC musí být 5 stanic s prefixem OK 1 a dále 5 stanic s prefixem OK 2. (Celkový počet OK stn. = 10).

**KATEGORIE VKV**

**Podmínky pro OK / OL / OM stanice** – musí získat potřebná písmena a číslice za QSO s OK/OL stanicemi pro složení celého názvu diplomu: \* AERO L 159 ALCA AWARD\*

Číslice 9 může být i nahrazena spojením s OK 1 KOU, neb OL 4 OU.

**Z každé volací značky lze použít jen jedno písmeno neb číslici.**

**Podmínky pro EU stanice** musí navázat QSO a složit celkový název diplomu následovně: AERO I 159 ALCA AWARD\* pouze za QSO od OK stanic. Část názvu (číslice) a to 159 lze použít i od stanic ze zemí G,I,F.

Cena pro: OK/OM je 50.-Kč. (Lze posílat i známky Č.R. v této hodnotě).

EU 5 USD

DX 7 USD

**Žádost o diplom formou výpisu ze staničního deníku musí obsahovat seznam QSO s uvedením všech dat, tj. datum, čas, pásmo, druh provozu, QTH protistanice. Vše doplněno českým prohlášením se zasílá na adresu OK 1 DCE, Jaroslav Formánek, U vodárny č.398, 278 01 KRALUPY n/Vlt.II**

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

**Podmínky diplomu za spojení se stanicemi polského OTC**

Pro diplom platí spojení po 25. lednu 1976 a je třeba 25 bodů.

Evropským stanicím (mimo polské) se počítá spojení takto:

KV SSB = 2 body, CW = 4 body, VKV fone = 4 body, CW = 8 bodů,

Spojení se stanicí SP 0 OTC = 10 bodů,

Diplom je i pro posluchače. Cena je 8 IRC.

Stačí výpis z deníku potvrzený dvěma radioamatéry.

Žádost zaslat na : SP 2 IW, Ryszard Czerwiński, ul. Toruňská 47a/3, PL-85 023 Bydgoszcz, Poland.

**Seznam značek členů OTC SP k 1.1.1998:**

SP 1 ADM, DPA, EUS, HM, JX, MK, TC,

SP 2 ABJ, AEK, AP, ATF, AVE, BBD, BE, BK, BKX, BLC, BMX, BRZ, CMD, DE, DX, EIW, EO, EPV, EXN, FCW, GFF, GKQ, GS, IU, IW, JK, JS, MQ, PI, RQ, US, UT,

SP 3 AMY, AXI, BO, BOL, BVD, CB, BDB, DG, FCO, FFN, FTA, HD, KB, KX, MY, NX, PL, VV, SP 4 GHL,

SP 5 BFW, BWO, CS, EVW, FLA, FM, GH, GX, HS, LP, MN, NE, PO, YL, ZK,

SP 6 AML, AYP, BAA, BHT, BOW, CIZ, CT, CZ, GB, LB, OF, RE, XA,

SP 7 AAK, ADS, AW, CKF, CSG, EJS, FP, GI, GV, IL, LA, LC, ZK,

SP 8 AG, ARK, ASP, BIA, BSQ, BWR, CH, HR, JM, MJ, RJ, TK,

SP 9 AAB, ADQ, ADU, ADV, AED, AGQ, AI, AKD, ALM, ARW, AVR, BBQ, BPQ, BRP, BWX, CAT, CTH, CV, CWF, CWJ, DEE, DF, DM, DO, DUX, SB, EH, EYY, FR, GP, JA, KJ, NH, PT, QJ, QLK, RU, WE, XLQ, ZD, ZW,

SO 3 HZA,

SQ 9 DXM,

OK 2 BIQ,

**Polský diplom Esperanto Award**

Vydává polský svaz radioamatérů ve spolupráci se svazem esperantistů města Białystok, které je rodiště iniciátora mezinárodního jazyka Esperanto, Ludvíka Zamenhova.

Pro tento diplom je třeba pro evropské stanice (mimo polských) spojení s 10. Stanicemi z města Białystoku (SP4).

Platí spojení po 1.lednu 1997 a je i pro posluchače.

Je nutné spojení se stanicí SP 4 FIY, členem esperantského svazu. Spojení platí v jakémkoliv jazyku. Jakákoliv frekvence. Cena je 4 IRC. Stačí výpis z deníku.

Žádost zaslat na adr.: Bialistoka E-Societo, skr.poczt.67, PL-15-001 Białystok, Polio.

- o - o - o - o - o - o - o - o -

**KV závod o HANÁCKÝ POHÁR**

Koná se každoročně vždy poslední sobotu v dubnu.

Závod probíhá v době od 0500 do 0629 UTC v pásmu 80 m v úsecích pro tř.C, tj. 3520-3600 a 3700-3770 kHz. Provoz 2xCW, 2xSSB.

Výzva: cw:TEST OK, ssb:výzva Hanácký pohár.

Kód: RST nebo RS a dvojčíslí udávající počet roků trvání licence stanice.

Kategorie: MIX (cw i ssb). CW a RP s tím, že za kolektivní stanici může pracovat jen jeden operátor. Závod je vypsán pro OK i OM stanice.

Bodování: za 1 QSO 1 bod. S každou stanicí lze během závodu pracovat pouze jednou. Výsledek je dán prostým součtem bodů. V případě rovnosti bodů rozhodne o pořadí větší počet spojení v prvních 20 minutách případně 40 neb 60 minutách.

Spojení se nehodnotí: je-li chybně zachycena značka nebo kód protistanice, dále se nepočítají opakovaná spojení a v případě, že stanice bude mít v deníku pět a více opakovaných (a započítaných) spojení nebude tato stanice hodnocena. Rovněž se nehodnotí protistanice, která naváže pouze pět a méně spojení a dále spojení s protistanicemi, které nezašlou deníky ze závodu.

Diplomy a ceny: Stanice vysílající, která získá největší počet bodů se stává absolutním vítězem tohoto závodu.

Trofej „Hanácký pohár“ získá do trvalého držení stanice, která zvítězí v tomto závodě 3x za sebou neb 5x celkově. První stanice v jednotlivých kategoriích obdrží věcnou cenu. Všichni účastníci závodu obdrží spolu s výsledky závodu i pěkný vícebarevný diplom. Aby byly jednotlivé kategorie vyhodnoceny je nutná účast alespoň pěti stanic v hodnocené kategorii; platí hlavně pro RP kategorii.

Pořadatelé žádají o zaslání deníků ze závodu do 10 dnů po závodě na adr.:

OK2BOB, B.Křenek, Kmochova 5, 779 00 Olomouc

Rozhodnutí pořadatele o výsledcích je konečné.

Zveme tímto k účasti co největší počet stanic z České i Slovenské republiky a těšíme se NSL.

**RADIOKLUB MĚSTA OLOMOUCE**

**OK 2 KMO**

Diplom Veterán Radio Klubu získali:

č.189	OK1MCZ	Ing. Pavel Morucha	10.12.1997
č.190	OK2BFI	Svatopluk Čech	2. 1.1998
č.191	OK1ASD	Štefan Dusík	2. 1.1998
č.192	OK1XTB	Jiří Havelka	16. 2.1998
č.193	YU7ABN	Radioklub SLOVAN	16. 2.1998
č.194	OK2PCY	Josef Hanzlík	24. 2.1998
č.195	OK2BSU	Bohuslav Vařeka	24. 2.1998

Doplňovací známky za 60 členů Veterán Radio Klubu získali:

č.71	OK2BFI	Svatopluk Čech	k diplomu č.190
č.72	OK1ASD	Štefan Dusík	k diplomu č.191
č.73	YU7ABN	Radioklub SLOVAN	k diplomu č.193
č.74	OK2PCY	Josef Hanzlík	k diplomu č.194
č.75	OK2BSU	Bohuslav Vařeka	k diplomu č.195

Doplňovací známku za 100 členů Veterán Radio Klubu získal:

č.47	OK2PCY	Josef Hanzlík	k diplomu č.194
------	--------	---------------	-----------------

Doplňovací známku za 150 členů Veterán Radio Klubu získal:

č.21	HB7LDU	Zdenek Halama	k diplomu č.92
------	--------	---------------	----------------

Doplňovací známku za 200 členů Veterán Radio Klubu získal:

č.13	OK2BGA	Vladimír Čaha	k diplomu č.110
------	--------	---------------	-----------------

Diplom Veterán Radio Klubu na VKV získali:

č.29	OK1AIL	Miloslav Joachimsthaler	3.2.1998
č.30	OK1UGV	Miroslav Mužík	16.2.1998
č.31	OK2JML	Lubomír Mahr	24.2.1998

Doplňovací známku za 50 členů Veterán Radio Klubu získali:

č.12	OK2BFI	Svatopluk Čech	k diplomu č.22
č.13	OK1AIL	Miroslav Joachimsthaler	k diplomu č.29
č.14	OK2JML	Lubomír Mahr	k diplomu č.31

Congrats! 73 de OK2BEH

Dipl.mgr.VRK

**Poplatky za diplom DXCC**

Od 1.1.1998 se zvyšují poplatky za diplom DXCC. Zde uvádím ceny platné pro nečleny ARRL (což předpokládám je většina zájemců z OK).

První diplom vydaný žadateli (včetně poplatku za kontrolu QSL do počtu 120 a za odznak) ..... \$ 20

Roční kontrola QSL (první daný kalendářní rok), do počtu 100 QSL ..... \$ 20

Případná další kontrola QSL během kalendářního roku, do počtu 100 QSL ..... \$ 30

Za každý zkontrolovaný QSL (resp. QSO zapsané na QSL) nad limit ..... 15 centů

Vydání jakéhokoli dalšího diplomu (kromě prvního) s odznakem ..... \$ 10

Plaketa 5B DXCC, Honor roll ..... \$ 30

Plaketa Honor roll #1 ..... \$ 50

Samožřejmě navíc je třeba připočítat cenu za poštovné.

Podobně se upravují i částky za další diplomy vydávané ARRL.

Platby hlavními kreditními kartami (VISA..) jsou akceptovány.

Pozn: zřejmě se v tomto odrazí fakt, že ARLL hodlá využívat DXCC program jako zdroje finančních prostředků. Myslím si, že náš český amatér si asi dost popřemýšlí než pošle žádost .....

Přelomen: ARLL letter vol. 16 #49

**73 Pavel OK1DX**

- o - o - o - o - o - o - o - o -

<b>Veterán Radio Klub členská čísla</b>		<b>Noví členové</b>
52	OK2BVT Zelinka Petr Milénova 9, 63800 Brno	24.1.1998
53	OK2SMI Mikulík Josef Na Bečvě 752, 75131 Lipník nad Bečvou	24.1.1998
54	OK2BLR Drabálek Ladislav Hradisko 204, 69176 Šitbořice	2.2.1998
55	OK1DKR Kadeřábek Rudolf Hrubého 1203, 18200 Praha 8	4.2.1998
56	OK2VNA Zámečník Rostislav nám.Osvobození č.3, 69501 Hodonín	25.2.1998

**OK2BJT**

## Seznam členů OOTC VRK

stav k 1.3.1998

č.VRK	Značka	Since	DK	Věk	č.VRK	Značka	Since	DK	Věk
011	OK 2 MZ	1947	51	77	116	OK 1 CV	1951	47	70
014	OK 2 FEI	1958	40	63	126	OK 2 TU	1958	40	76
016	OK 2 OJ	1949	49	80	128	OK 1 BY	1951	47	71
017	OK 2 TB	1947	51	75	134	OK 2 XA	1956	42	64
018	OK 2 BMC	1950	48	72	136	OK 1 EU	1956	42	66
021	OK 2 LS	1958	40	69	139	OK 2 SXX	1957	41	60
029	OK 2 PPA	1952	46	71	140	OK 1 HX	1951	47	67
032	OK 2 WK	1947	51	71	150	OK 1 ZL	1957	41	64
036	OK 2 LT	1956	42	70	159	DL 5 QK	1956	42	68
038	OK 2 LQ	1957	41	79	170	OK 2 KS	1956	42	71
039	OK 2 GE	1956	42	75	172	OK 1 BP	1956	42	84
041	OM 1 AA	1958	40	66	176	OK 2 AJ	1956	42	73
046	OK 1 IG	1957	41	72	181	OK 2 OU	1956	41	76
049	OK 1 FB	1934	64	84	182	OM 3 MH	1954	44	72
052	OK 1 ARN	1947	51	72	193	OK 1 AWJ	1949	49	76
060	OK 1 AQ	1958	40	71	229	OK 1 NV	1955	43	70
064	OM 3 EA	1954	44	66	231	OK 1 JB	1933	65	84
067	OK 1 AEH	1948	50	74	253	OK 2 WE	1947	51	72
070	OM 3 OF	1956	42	71	254	OK 1 FV	1956	42	62
071	OK 1 XM	1952	46	73	265	OK 1 MP	1957	41	60
072	OK 2 JA	1951	47	71	268	OK 1 YG	1947	51	82
074	OK 2 QC	1946	52	77	270	OK 1 DZ	1947	51	85
075	OK 2 QU	1947	51	73	273	OK 2 BZT	1951	47	79
080	OM 7 YE	1958	40	71	280	OK 2 VH	1958	40	67
083	OK 1 EV	1956	42	70	282	OK 2 OR	1957	41	70
087	OK 2 TH	1952	46	73	292	OK 1 AEE	1958	40	63
088	OK 2 LN	1957	41	78	302	OK 2 YJ	1958	40	72
094	OK 2 UZ	1958	40	70	304	OK 1 PD	1950	48	67
096	OK 2 KK	1950	48	77	308	OK 1 WFE	1955	43	61
100	OK 2 LH	1958	40	66	316	OK 1 NR	1957	41	61
101	OK 1 NH	1957	41	62	320	OK 1 UT	1957	41	66
112	WA 9 AXA	1958	40	73	334	OK 2 KY	1957	41	71
113	OK 1 PQ	1947	51	77	338	OK 1 HYS	1947	51	81



řazení přátelé,

ak jsme Vás již informovali v minulém čísle našeho členského zpravodaje VRK, otevíráme pro členy VRK k 1.1.1998 dva nové kluby. Jsou to Old Old Timers Club (OOTC) a Old Timers Club (OTC). Do těchto klubů budou zařazováni členové VRK, kteří budou splňovat podmínky stanovené pro členství v těchto klubech.

#### Podmínky pro členství v OOTC VRK:

Do klubu OOTC bude zařazen řádný člen VRK, jehož první vlastní povolení k vysílání bylo uděleno nejméně před 40 léty. Není požadováno nepřetržité trvání licence! Rok vydání prvního vlastního povolení bude převzat z přihlášky člena VRK. Do klubu OOTC nebudou vyžadovány žádné členské příspěvky. Požaduje se členství ve VRK, kde je třeba mít vyrovnány členské příspěvky. Členové VRK, kteří nebudou splňovat všechny podmínky pro zařazení do klubu OOTC, budou z tohoto klubu vyškrtnuti, zůstávají však nadále členy VRK, pokud splňují podle stanov podmínky pro členství ve VRK.

#### Podmínky pro členství v OTC VRK:

Do klubu OTC bude zařazen řádný člen VRK, jehož první vlastní povolení k vysílání bylo uděleno nejméně před 25 léty. Není požadováno nepřetržité trvání licence! Rok vydání prvního vlastního povolení bude převzat z přihlášky člena VRK. Do klubu OTC nebudou vyžadovány žádné členské příspěvky. Požaduje se členství ve VRK, kde je třeba mít vyrovnány členské příspěvky. Členové VRK, kteří nebudou splňovat všechny podmínky pro zařazení do klubu OTC, budou z tohoto klubu vyškrtnuti, zůstávají však nadále členy VRK, pokud splňují podle stanov podmínky pro členství ve VRK.

Seznam značek členů OOTC je uveřejněn na str.16 dnešního zpravodaje VRK, seznam značek členů OTC bude uveřejněn (ve stejné formě jako je dne uveřejněn seznam OOTC) v dalších číslech zpravodaje VRK.

OK2MZ

#### Seznam příspěvkové morálky k 8.3.1998 (změny od vydání č.1/98)

Členské příspěvky za rok 1997 vyrovnali: OK1PD,YG, 2BR,BXW,UQ.

Členské příspěvky na letošní rok poslali:

OK 1 AAZ,ABF,AD,ADW,AGA,AGO,AIL,ANN,ARN,AWO,BB,BY,DCE,DFE, DH,DKR,EP,EU,EV,FB, FHP FR, IAO,IBE,JAX,JPO,JSF,MO,MOC,MR, NH,PD,UK,WFE,XW,ZN.

OK 2 BAV,BBB,BCN,BDB,BDU,BGA,BIJ,BIL,BIX,BJI,BKE,BKP,BLR,BMS,BR,BSB,BVT,BX,BXW,DE, FD,FEL,JA,KE,LQ,OJ,ON,PAU,PCN,PCO,PPA,SG,SKH,SMI,TB,UQ,VDG,VED,VGC,VNA,VRX, WK,WO,WW,XA,XFU.

OM 2 KM,3CAZ,3WRZ,4PC,4XX,7GW,8RA.

OH4RAE, F5LHH, HB9LDU, WA9AXA.

Simofádné příspěvky 98 došly od:

OK 1 EP, AWO, EU, FB, MO, NH, OK 2 BHA, SKH, VGC, OM 2 KM, 4XX, HB 9 LDU a WA 9 AXA.

Členské příspěvky na rok 99 došly od: OK 1 NH, PD, OK 2 LQ, WK.

Pozornosti:

Členské příspěvky ve výši 100 Kč je třeba vyrovnat do konce března běžného roku na adresu pokladníka ady VRK.

OK 2 AIS

## QSL služba v roce 1998

Paušální poplatek za QSL službu ČRK na rok 1998 byl pro NEČLENY ČRK stanoven ve výši 205.-Kč (dvěstěpět korun) s tím, že pro individuální plátce této služby je termín splatnosti do konce března 1998. Kontrolní útržek složenky (raději jeho kopii) jako doklad o zaplacení pošlete se svoji první zásilkou QSL lístků v roce 1998, nejpozději do výše uvedeného termínu – předpokládáný konec 1.kola zásilek QSL z ČRK. Členové SCR a SMSR, kteří si přejí mít hrazenou QSL službu ČRK prostřednictvím svých organizací, se řídí pokyny jejich vedení. Uvedené organizace podle smluv s ČRK hradí za QSL službu ČRK hromadně s udáním, za jaké značky je částka hrazena. AVZO (Asociace víceúčelových základních organizací) s ČRK takovou platnou smlouvu pro rok 1998 s ČRK n e m á a proto její členové si hradí QSL službu ČRK sami, přímo. Připomínáme, že částku 205.-Kč je nutno zaplatit za každou značku, která je AKTIVNĚ provozována a jsou pod touto značkou odesílány/přijímány QSL lístky. Při změně volací značky např. z třímístného sufiku na dvoustupný netřeba platit další paušál, neboť dobř QSL lístků na bývalou značku je dočasny. Radiokluby, které NEJSOU členskými kluby ČRK, hradí paušální poplatek za KAŽDÝ volací znak, který stanice používá – to platí i v případech příležitostných nebo soutěžních zvláštních volacích znaků! Rovněž OK koncesionáři, kteří jsou současně aktivní i jako RP, platí paušální poplatek za KAŽDOU používanou značku – tedy i za RP.

Výše uvedené řádky se NETÝKAJÍ členů ČRK a členských radioklubů ČRK. QSL služba je pro veškeré jejich značky ZDARMA - za předpokladu včasného uhrazení členských příspěvků v patřičné výši (viz AMA magazín 5/97). Naprosto VŠEM uživatelům QSL služby ČRK připomínáme, že dojde-li u vás ke změně značky, adresy, jména (např. u YL provdáním). V zájmu nerušeného přísunu QSL lístků pro vás OZNAMTE TO QSL SLUŽBĚ, nebo pokud JSTE ČLENY ČRK – tak na sekretariát ČRK ke změně údajů v členské evidenci. Totéž je NUTNĚ UČINIT PŘI ÚSPĚŠNĚM ABSOLVOVÁNÍ ZKOUŠKY NA OK – nahlásit přidělení VOLACÍHO ZNAKU – tyto údaje nám Český telekomunikační úřad NEPŘEDÁVÁ! Závěrem děkujeme za pečlivá přetřídění vašich zásilek QSL lístků. Třídění se tím vskutku urychluje. Za QSL službu a sekretariát ČRK

Jindra, OK1AGA

## Sedmdesátníci a QSL

Na základě rozhodnutí Rady ČRK ze dne 13.ledna 1998 budou mít všichni OK radioamatéři – vysilači i RP, kteří dosáhnou věku 70 let (sedmdesáti let), QSL službu ZDARMA. Toto rozhodnutí vstupuje v okamžitou platnost a ti, již se to týká, dají tuto skutečnost QSL službě ČRK na vědomí při své nejbližší zásilce QSL lístků. Postačí na listu papíru prohlášení např.:

Dne ..... jsem dosáhl věku 70 let. CALL + podpis.

Žádné POTVRZENÍ či ověřování QSL služba vyžadovat NEBUDE.

OK1AGA

Výsledky z Francouzského závodu

CW 26.ledna 1997

Česká republika

Značka	kategorie	násobiče		
		QSO	bodů	
OK2KYC	Klub	402	200	83.600
OK1DMS	jeden op.	271	134	36.046
OK1ACF	jeden op.	235	141	33.417
OK2QX	jeden op.	237	135	32.805
OK2EC	jeden op.	194	108	20.952
OK1DRQ	jeden op. 40m	173	71	12.212
OK1BA	jeden op. 40m	171	69	11.799
OK1JST	jeden op. 40m	158	72	11.304
OK2AJ	jeden op.	125	90	11.250
OK1DSA	jeden op.	121	87	10.440
OK1FCA	jeden op.	115	87	9.831
OK1EV	jeden op.	102	66	6.732
OK1KRT	jeden op. 80m	55	40	2.200
OK1-31457	SWL	49	41	2.009
OK2PKY	nedobry denik-nehodnoceno			

Slovenská republika

Značka	kategorie	násobiče		
		QSO	bodů	
OM3RDP	Klub	185	120	21.960
OM4WW	jeden op. 40m	176	68	11.900
OM1AF	jeden op.	106	80	8.640
OM3TU	jeden op.	73	61	4.453
OM2ZZ	jeden op. 40m	50	35	1.750

- o - o - o - o - o - o - o - o -

SSB 22.-23.února 1997

Česká republika

OK2KYC	Klub	457	185	86.025
OK2QX	jeden op.	72	57	4.047
OL8M	jeden op. 40m	92	41	3.772
OK2BRQ	jeden op. 80m	54	39	2.106

Slovenská republika

žádný účastník z OM

F5LHH

- o - o - o - o - o - o - o - o -

**Důležité kontaktní adresy:****Český radioklub**

U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7

tel.: 02/872 22 40

fax: 02/872 22 09

PR: OK1CRA @ OK0PRG.#BOH.CZE.EU

Internet: crklub@mbox.vol.cz

**QSL služba ČRK**

pracoviště: U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7

tel: 02/872 22 53

návštěvy: středa 9 - 17:30 nebo dle dohody  
pro QSL lístky: P.O.Box 69, 113 27 Praha 1**Český telekomunikační úřad**

Ministerstvo dopravy a spojů ČR

pí Bočková

Klimentská 27, 225 02 Praha 1

tel: 02/24 91 12 98

V dnešním čísle byly použity příspěvky od F5LHH, OK1AGA, OK1DCE, OK1DX, OK1FV, OK2AIS, OK2BEH, OK2BOB, OK2BJT, OK2LS a OK2MZ. Děkujeme jim a těšíme se na další příspěvky.

Toto číslo členského zpravodaje vyšlo v březnu 1998 a neprošlo redakční ani jazykovou kontrolou!

Vytiskla tiskárna Vensen v Brně.

**Pedávání novinových zásilek povoleno  
Oblastní správou pošt v Brně  
Č.j.P/2-815/95 ze dne 24.2.1995**

**Novinová zásilka  
Placeno v hotovosti**

**Odesílatel: Veterán Radio Klub  
Leopold Neugebauer  
OK2MZ,  
Veveří 14  
602 00 Brno**

**ADRESÁT:**

--