

K O N S T R U K C E A N T Ě N Y D L 6 W U pro 432 MHz.

(Konečný Boris - OK 2 KQQ).

~~XX~~

V konstrukcích antén pro pásmo 70 cm^{nová} mezi našimi radioamatéry velký výběr. Prakticky se používá většinou 21 el. yagi podle F 9 FT, pro menší nároky pak kratší antény (OK 1 WGO, OK 1 VR a pod.). Antény F 9 FT jsou sice všeobecně dobré, jsou však neobyčejně náročné na přesnost výroby a homogenitu pole. Také povětrnostní vlivy, hlavně námraza, způsobují, že anténa je velice rychle "tupá" a PSV přímo mizerné. Většinou uvedených nevýhod nemá (neprojeví se tak ostře) popisovaný typ antény podle DL 6 WU. Prvky s poměrně velkým průměrem a jejich izolované upevnění snižují nároky na přesnost a souosost; je vhodná i pro méně homogenní pole (stále QTH, nízký stožár).

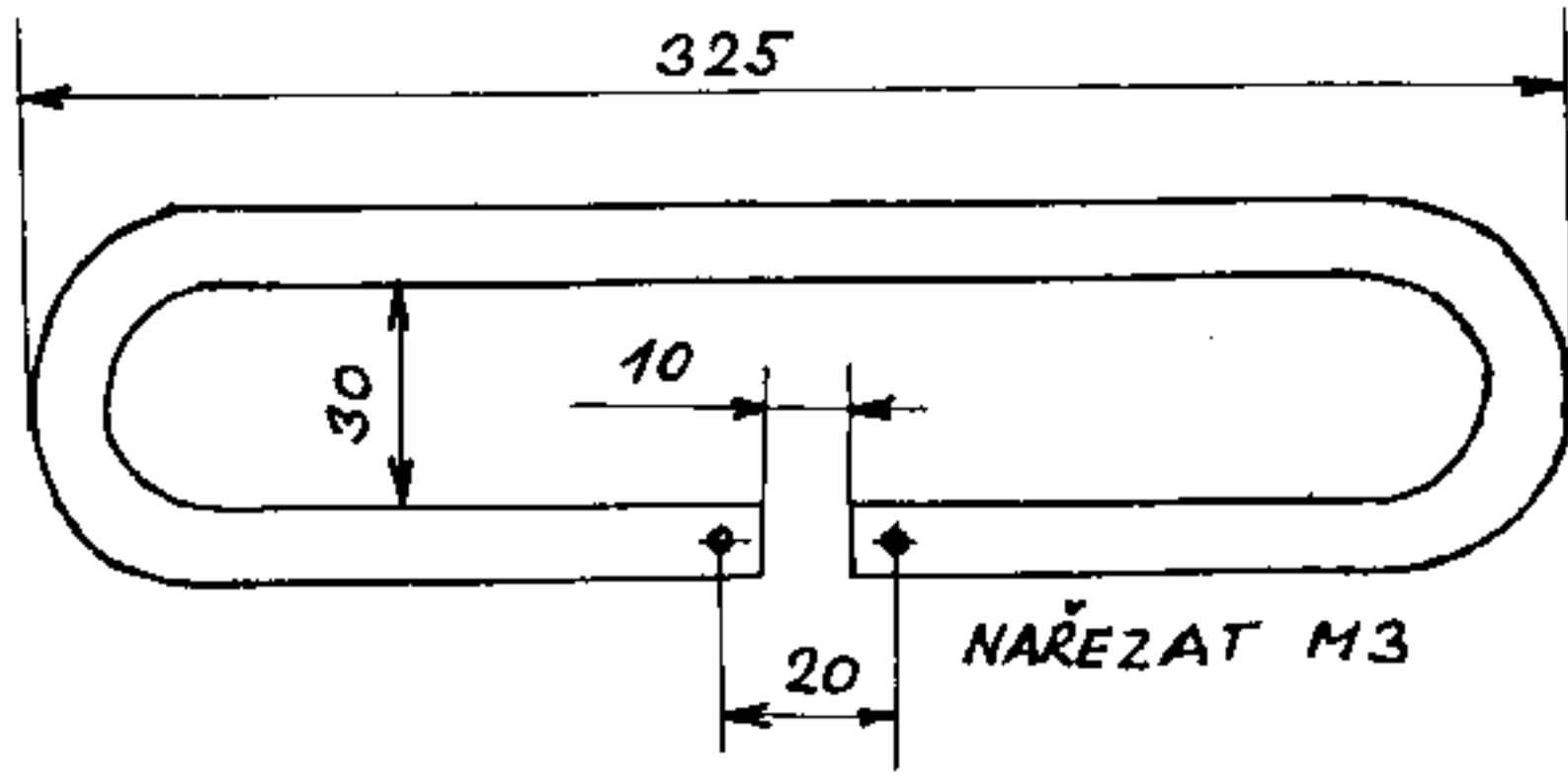
Anténu je možno konstruovat v pěti verzích, návod byl převzat z (1). Ráho bylo použito z vyřazené televizní antény (duralový profil 15x15 mm s výstuhou), prvky jsou z duralové trubky Ø 10 mm, dipól z Cu trubky Ø 10/6 mm. Dipól byl ohýbán jen ve svěráku (bez výplně trubky) přes kulatinu - nedošlo k podstatné deformaci profilu trubky.

Izolované uchycení prvků je možné provést mnoha způsoby, tři z nich jsou uvedeny. Nevýhodná je u nás poměrně nezvyklá impedance 200 Ohm na koncích dipólu, jeden ze způsobů transformace je uveden. Anténa byla vyrobena s přesností $\pm 0,5$ mm za tři odpoledne.

Zkušební z provozu : anténu jsme v OK 2 KQQ vyzkoušeli v I.subregionální závodě 1990. Byla postavena 14 el. verze na stožáru 4 m nad zemí. Bez jakéhokoliv doladování byl PSV lepší než 1,4 v celém pásmu. Po "obalení" asi 1 cm námrazou na všech prvcích (včetně dipólu, který rovněž nebyl nijak chráněn) vystoupil PSV na 2, směrové vlastnosti byly stále uspokojivé a prvky se nikterak nedeformovaly. Věřím, že i tento příspěvek pomůže k větší aktivitě stanic v pásmu 70 cm.

ROZMĚRY ANTÉNY DL6WU (5 VERZÍ)

	330
130	325
55	295
125	290
150	285
195	280
195	275
210	275
220	270
230	270
240	265
250	265
260	265
260	260
270	260
280	260
280	260
280	258
280	258
280	258
280	255
280	255
280	250



- 10 el. ; 11,7 dBd ; 1490 mm

- 13 el. ; 13 dBd ; 2240 mm

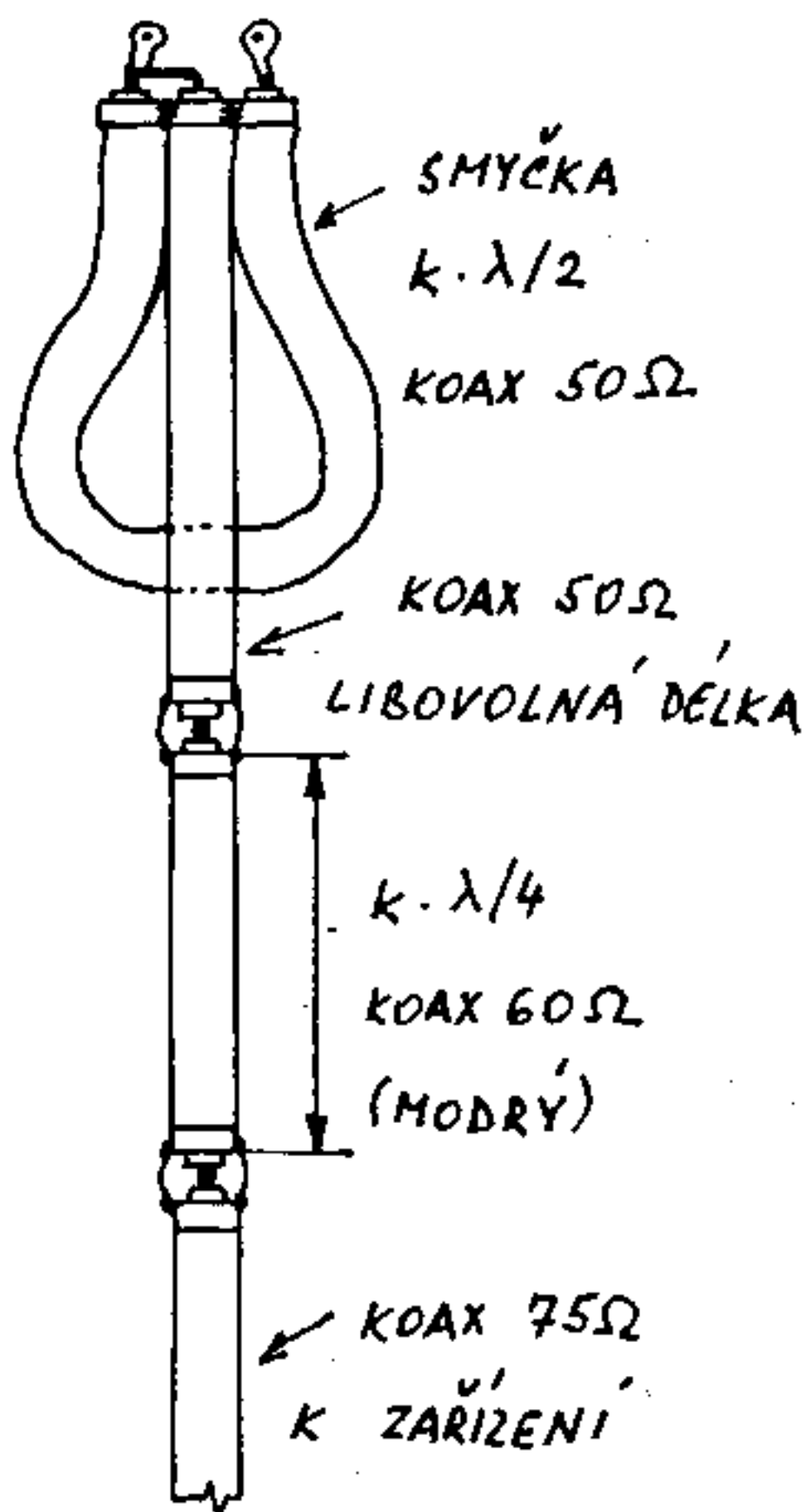
- 14 el. ; 13,3 dBd ; 2500 mm

- 19 el. ; 15 dBd ; 3890 mm

- 23 el. ; 16 dBd ; 5010 mm

PŘIZPŮSOBENÍ ZÁŘIČE

PÁJECÍ OČKA M3



$$\lambda = 0,694 \text{ m}$$

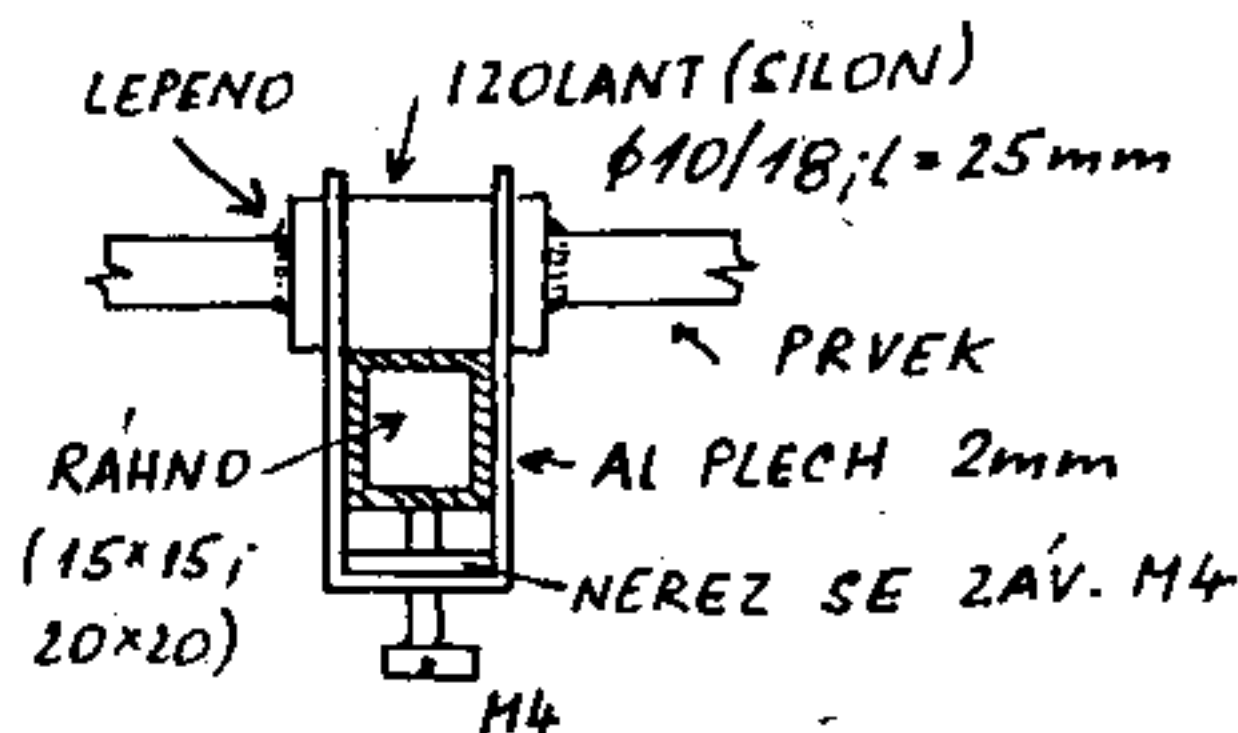
$k \dots 0,66$ PRO PE

DIELEKTRIKUM
 $0,81$ PRO PĚNOVÉ
DIELEKTRIKUM

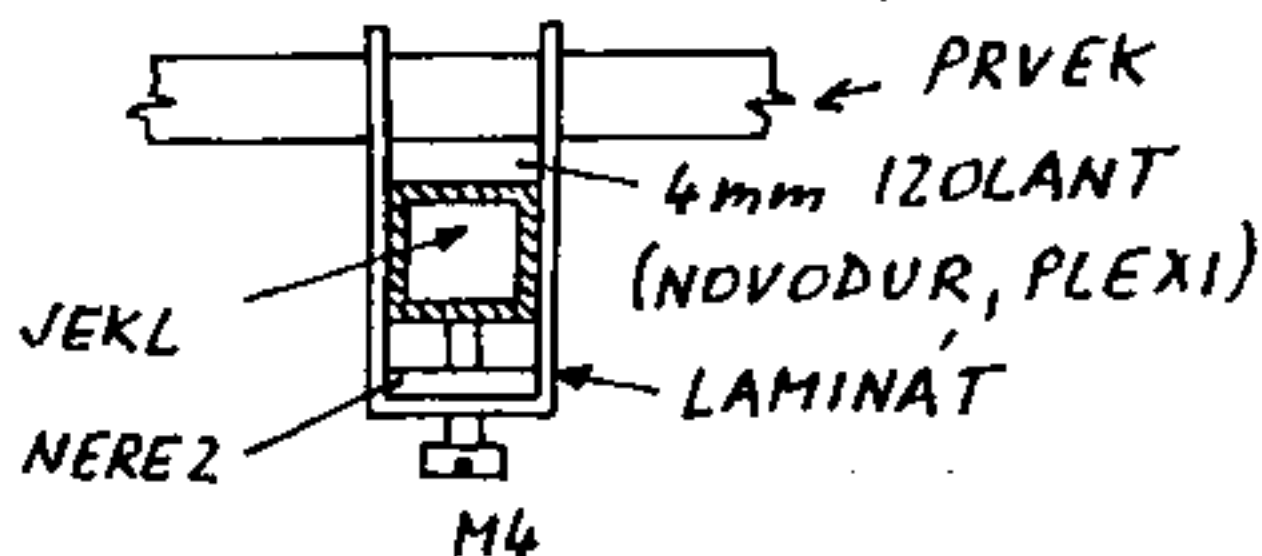
MÍSTO KOAXU 60Ω
LZE POUŽÍT KOAX
 75Ω S PARALELNÍM
ÚSEKEM $\lambda/4$ DVOULINKY
 300Ω ($k \dots 0,91$)

UCHYCENÍ PRVKŮ

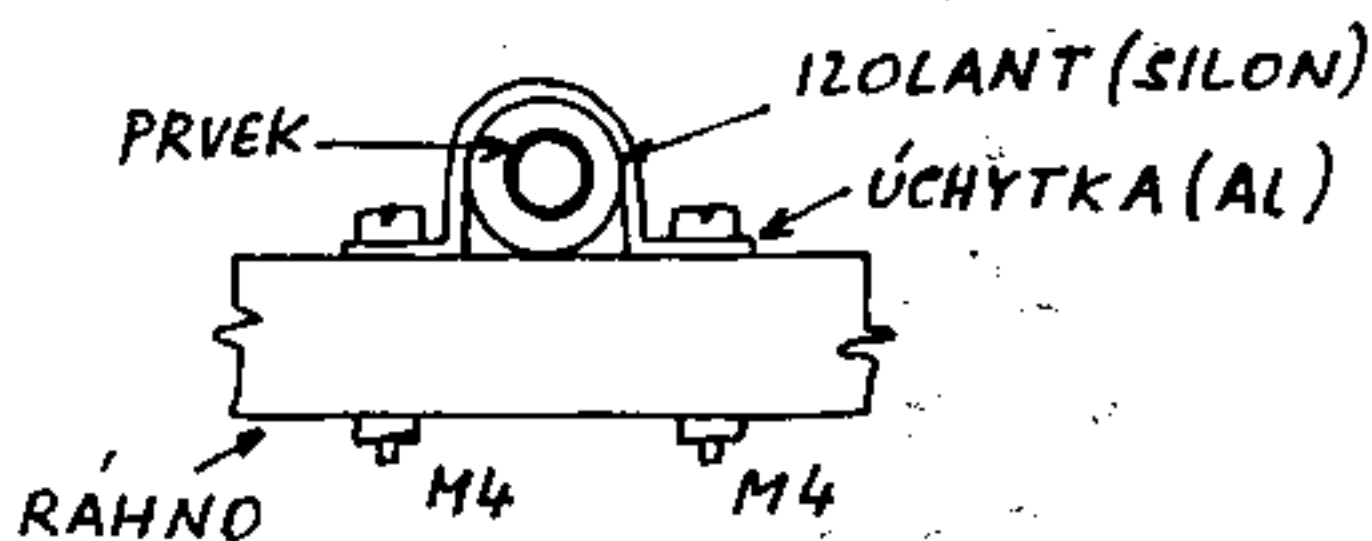
VŠECHNY PRVKY $\phi 10 \text{ mm}$
IZOLOVANĚ 4 mm NAD RÁHNEM



VARIANTA 1



VARIANTA 2



VARIANTA 3

VARIANTY 1,2 NEVHODNĚ
PRO ZÁŘIČ