

# KECAL 3 - 1. část

V loňském roce jsme se s kolegy v radioklubu rozhodli, že rozšíříme naše vybavení o zařízení Kecal - 3, podle konstrukce OK1UGA. Ujal jsem se zhotovení 2 ks těchto zařízení. Protože realizace je těsně před závěrem, chci se podělit o zkušenosti se stavbou. Zjistili jsme, že původní obvody pro záznam hlasu (ISD1020) je ještě možné koupit na eBAY za přijatelnou cenu, což jsme hned realizovali. Při stavbě byly uplatněny všechny poslední známé úpravy, kromě náhrady původního obvodu ISD1020 obvodem ISD2560. Oboustranné a jednostranné (pro tlačítka a LED diody) plošné spoje jsem pro zjednodušení objednal u firmy Buček a zahájil nákup součástek. Se součástkami nebyl zásadní problém. Bylo sice nutné najít nějaké náhrady (transistory, diody, elity, pot. trimry, atd.) a probrat šuplíkové zásoby. V podstatě vše se dalo koupit v Olomouci zde. První problém nastal s plošnými spoji, na které jsem čekal 4 týdny, což mne trochu zaskočilo. Po dodání DPS pak potíže pokračovaly při vrtání otvorů do desky se spoji na obou stranách, kdy se utrhávali malé plošky pro integrované obvody. Otvory jsem vrtal, jako obvykle, přesnými tvrdokovovými vrtáky při vysokých otáčkách. Zkoušel jsem vrtat jiný materiál DPS, který mám k dispozici (uložen cca 20 let), kde tento problém nebyl. Usoudil jsem, že DPS byly pravděpodobně vyrobeny z nekvalitního materiálu. Při velmi zvýšené opatrnosti, jsem uvedený problém překonal (u jednostranné desky se problém nevyskytl). Spoje na horní a spodní straně jsem propojil pomocí měděných dutých nýtků, určených pro tento účel. Pro IO jsem použil objímky, z důvodů snadné výměny. Procesory naprogramoval Milan OK2VWM. Před osazením součástek jsem ještě jednou důkladně zkontroloval propojky mezi horní a spodní vrstvou spojů. Částečně osazené desky jsou na obr. 1, 2.

Obr.1 ngg\_shortcode\_0\_placeholder

Obr.2 ngg\_shortcode\_1\_placeholder