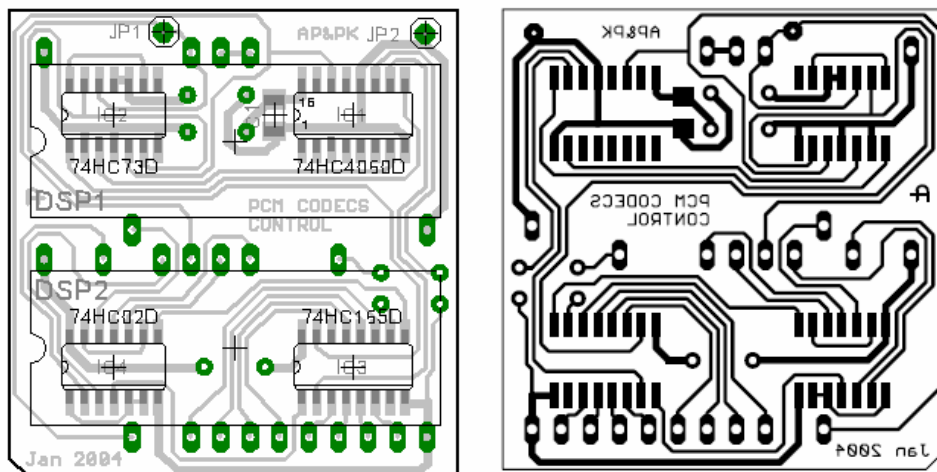
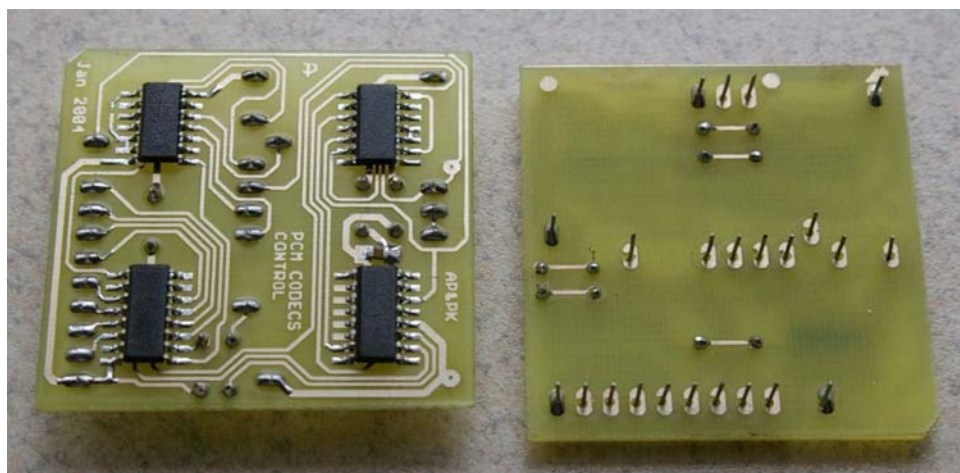


Přestavba transceiveru

1. Odkrytujte základnovou část – horní víko. Vyšroubujte šrouby desky U1-A1 a následně ji směrem nahoru páčením vysuňte. Deska je z druhé strany označena A1-A2. Tím je odkryta hlavní řídicí deska označená A3-A4. Na této desce jsou umístěny IO DSP (D77P25D) a paměť EEPROM (M27C256B). Tyto IO vyjměte. Paměť nahraďte naprogramovanou pamětí o stejné velikosti s označením „**ENEL TRX**“ (viz. Poznámka 1). Oba DSP nahraďte deskou označenou „PCM CODECS CONTROL“ Obr. 1 až 3. Na Obr. 1 jsou zřejmé využití piny původních DSP.



Obr. 1. Osazovací plán a maska obvodu PCM CODECS CONTROL (IC: 74HC73, 74HC4060, 74HC02, 74HC165. IC mohou být i typu HCT). Maska není ve skutečném měřítku



Obr. 2. Ukázka provedení obvodu PCM CODECS CONTROL

2. Odšroubujte a odkrytujte ovládací panel. Na vrchní desce je umístěna paměť EEPROM (M27C256B). Paměť nahraďte naprogramovanou pamětí o stejné velikosti s označením „**ENEL OVL**“ (viz. Poznámka 2). Ovládací panel poté opět zakrytujte a připojte k základnové části.

3. Po zapnutí TRX se na displeji objeví po chvíli identifikační číslo ID: XXXXXX, kde X je alfanumerický znak. ID je třeba si poznamenat a odeslat jako SMS na číslo 606947777 nebo na e-mail xap@volny.cz. Po obdržení hesla je pak třeba je zadat na příslušné pozice. Pokud není heslo známo, stačí stisknout **PROG** a TRX se vypne.



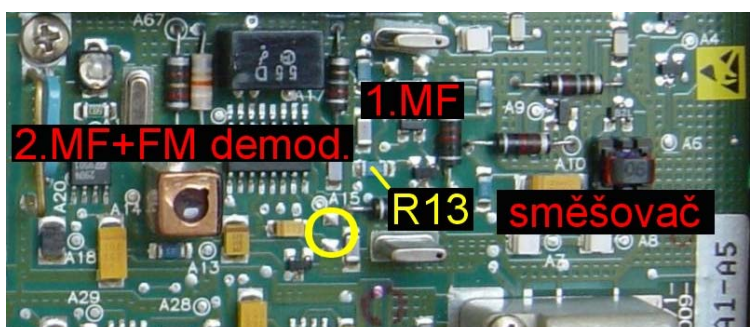
Obr. 3. Umístění obvodu PCM CODECS CONTROL a EPROM v TRX

4. Na spodní straně základnové části je umístěna deska analogové části A1-A5. Na okraji desky je umístěn krystal 8MHz a vedle něho SMD kapacitní trimr. Tím je možno v případě potřeby doladit kmitočet vysílače a přijímače.



Obr. 4. Umístění doladovacího trimru

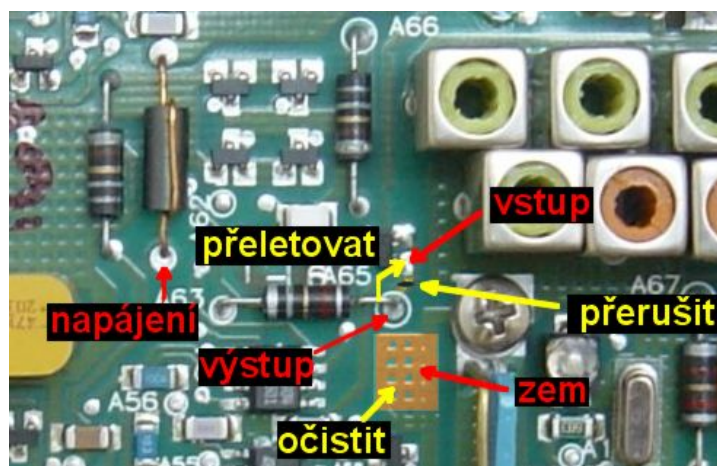
5. Pokud údaj měřiče úrovně VF signálu neukazuje správnou hodnotu (běžně lze dosáhnout odchylky 2 dBm) je možné nepřesnost odstranit změnou velikosti R13.



Obr. 5. Umístění odporu R13 (10 Ω)

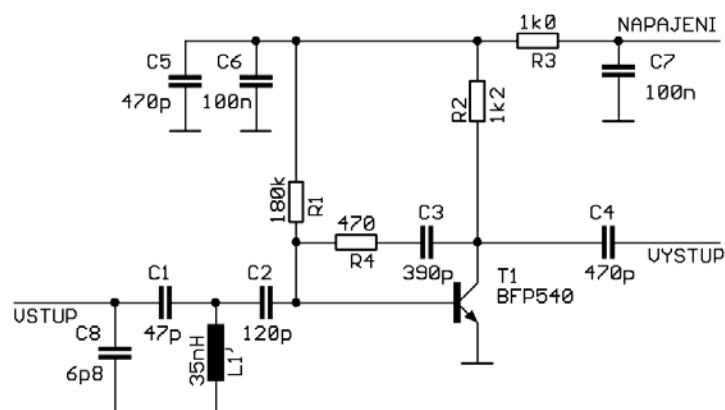
Instalace předzesilovače

1. Odkrytujte základnovou část - spodní víko. Je třeba očistit část zemního vodiče na tištěném spoji (odstranit nepájivou masku) pro přiletování předzesilovače. Dále je třeba přiletovat jeden vývod tlumivky a přerušit jeden vodič tak jak je uvedeno žlutě na obr. 6. Oranžově jsou vyznačeny plošky, kam přijdou přiletovat stejnojmenné kontakty předzesilovače.

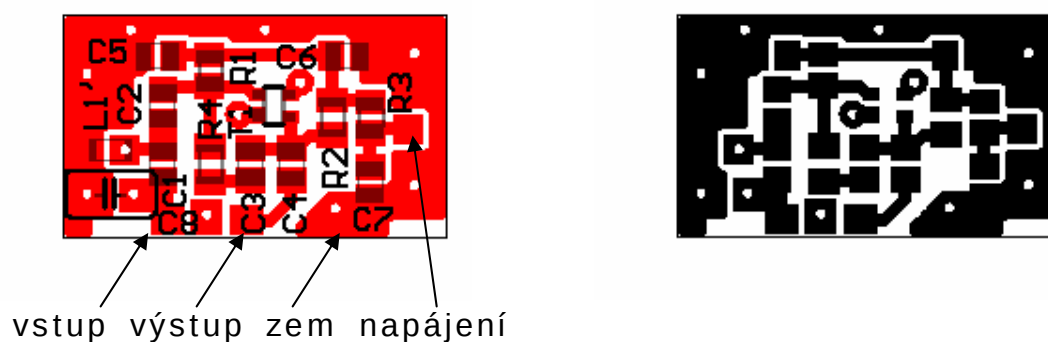


Obr. 6. Popis úprav na desce A1-A5

2. Schéma zesilovače a osazení tištěného spoje je na obr. 7 a 8.



Obr. 7 Schéma zapojení předzesilovače (typ s BFP540)



Obr. 8 Osazení a maska tištěného spoje (není ve skutečném měřítku)

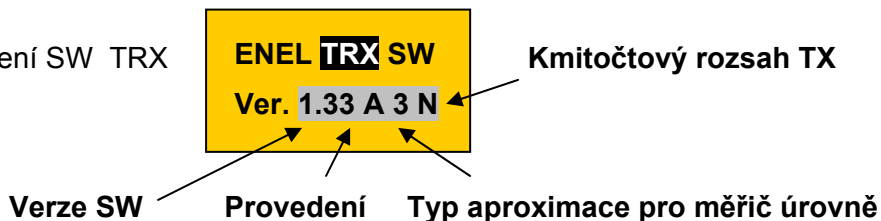
3. Zesilovač se přiletuje na pájecí plošky podle obr. 8. Je nutno přiletovat i zadní stranu zesilovače (plná měď) v místě kde je odstraněna nepájivá maska země transceiveru.



Obr. 8. ukázka instalace předzesilovače

4. Odpor R13 (Obr. 5) se nahradí hodnotou 470Ω. Případně se dostaví tak, aby údaj na displeji v režimu ÚROVEŇ odpovídal hodnotě vstupního napětí přijímače. Pro provoz TRX s předzesilovačem je určena varianta SW ENEL **TRX** s příponou A (viz obr. 3 a Poznámka 1).

Poznámka 1. Označení SW TRX



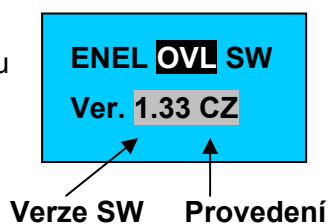
Verze SW: verze programu.

Provedení: **N** bez předzesilovače, **A** s předzesilovačem.

Typ aproximace: 1 až 3 podle charakteristiky detektoru vstupní úrovně.

Kmitočtový rozsah: **N** (nemusí být uvedeno) – 144 až 146 MHz + sdílené kmitočty,
E – 144 až 178 MHz.

Poznámka 2. Označení SW panelu



Verze SW: verze programu 1.00 až 1.27 má jiné zapojení vývodů konektorů.

Provedení: **CZ** výpisy na displeji v češtině, **EN** v angličtině.