

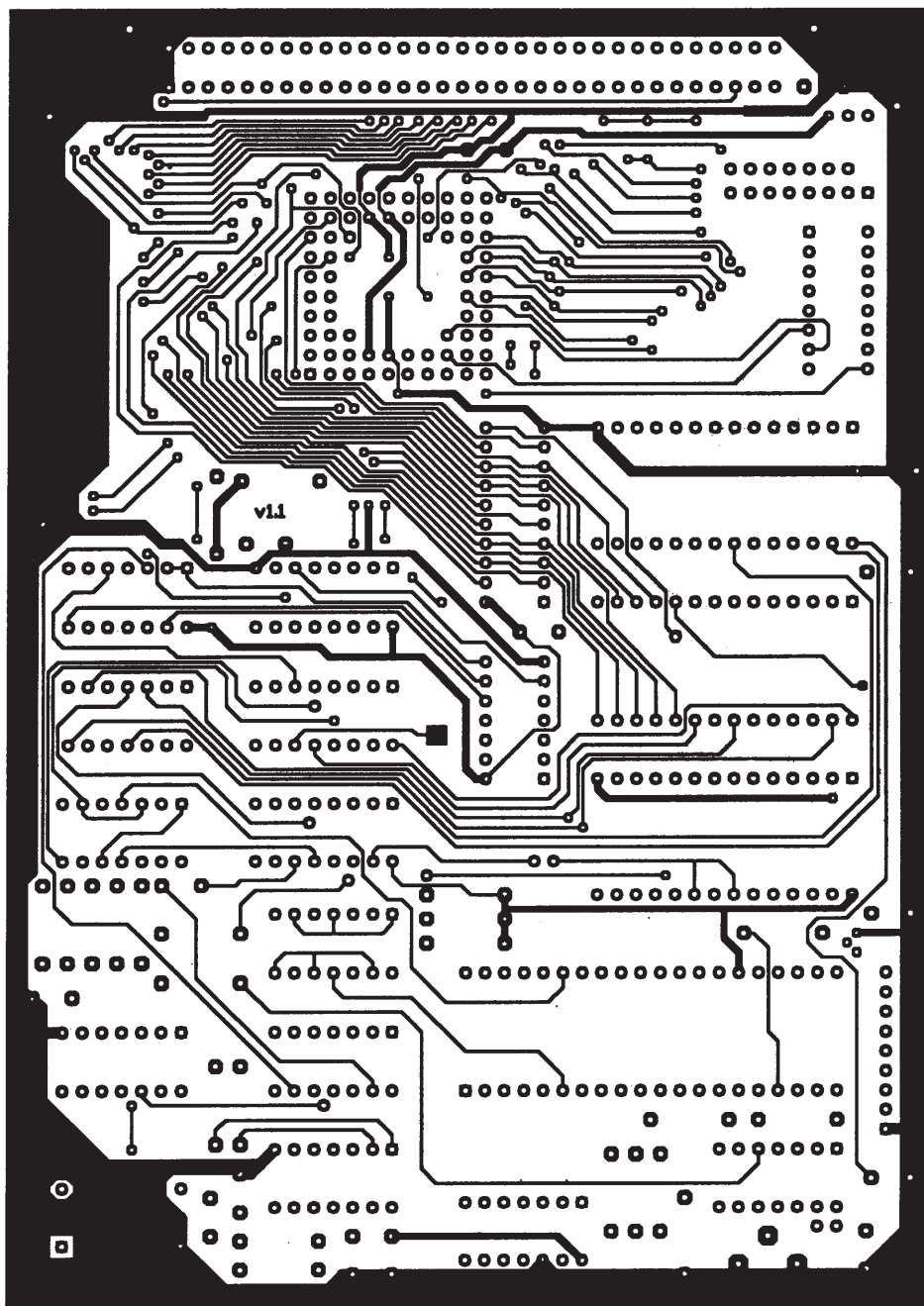
**RTV KLUB MURSKA SOBOTA**

# **DIGITALNI MOSTOVI**

**"HITRI PACKET RADIO"**

**Murska Sobota, september 2000**





Slika 3. - Tiskano vezje DSP PGA-CPU plošče - stran elementov.

navpično z zgornjim. Tako spojimo na nožico 27 naslovni priključek A14. Ko želimo uporabiti 27C512 eprom, povežemo spodnjo skupino ušesc kot za 256 tip eproma, saj ima ta eprom na priključku 27 prav tako

naslov A14. Sedaj moramo prekiniti in prespojiti še zgornja ušesca in sicer pri uporabi 27C128 in 27C256 epromov je bila nožica 1 spojena na +5v, pri teh dveh tipih epromov pa je na njej priključek VPP. Nanj med

000000H do 003FFFFH 27C128 eprom  
 000000H do 007FFFEH 27C256 eprom  
 000000H do 00FFFFFFH 27C512 eprom  
 Ostali naslovi na PGA-CPU plošči:  
 010001H 71055 port A - parallel keyboard input  
 010003H 71055 port B - parallel O0 - O7 output  
 010005H 71055 port C - keyboard strobe & RTC chip control  
 010007H 71055 command register  
 030000H do 03FFFFFFH 64 kbytes nonvolatile system RAM

Tabela A

programiranjem eproma programator pripelje ustrezno programsko napetost za vpis spominskih lokacij v epromu. Torej srednje ušesce preki- nemo z levim in prespojimo navpično in s tem pripeljemo na priključek 1 naslovno linijo A15. Na PGA-CPU procesorski plošči zasede eprom s sis- temskim programom naslednje naslovno področje glede na tip eproma (glej tabelo A).

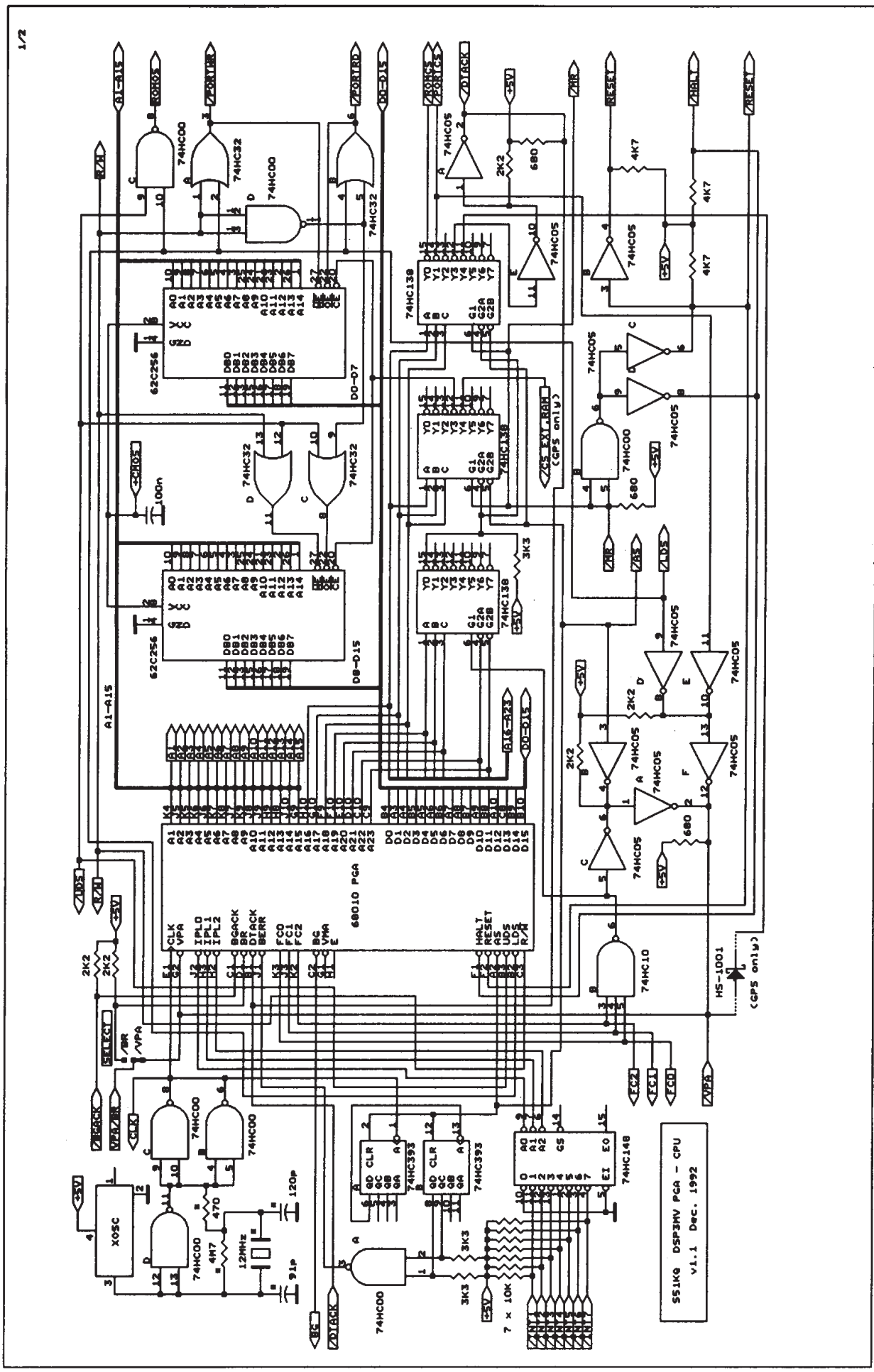
Pri dodajanju svojih peri- femih naprav moramo paziti še na naslednje: opisani naslo- vi niso popolnoma dekodirani oziroma naslove pod 030000H ne smemo uporabljati v svojih hardverskih projektih!

Oscilator-modul je na vezju povezan tako, da ne potrebuje nobene prevezave. Pomembno je, da je pravilno obrnjen v vezju in da elementi označeni z '\*' na Sl.1 niso prispajkani v vezju. Pri uporabi kvarc kris- tala pa moramo paziti da ga prispajkamo ležečega vsaj 2mm nad tiskanino oziroma da ga z ustrezno izolacijo lo- čimo od mesta, kjer bi lahko napravil kratek stik na spojih predvidenih za modul-oscila- tor. Možni načini spajkanja vseh ušesc na novi DSP PGA-CPU tiskanini pa so prikazani na sliki 2, (s pogledom na ušesca iz strani elementov!). Sliki 5 in 6 pa prikazujeta električno shemo S51KO DSP3MV PGA-CPU plošče.

## 2. Opis sprememb na vodilu DSP računalnika

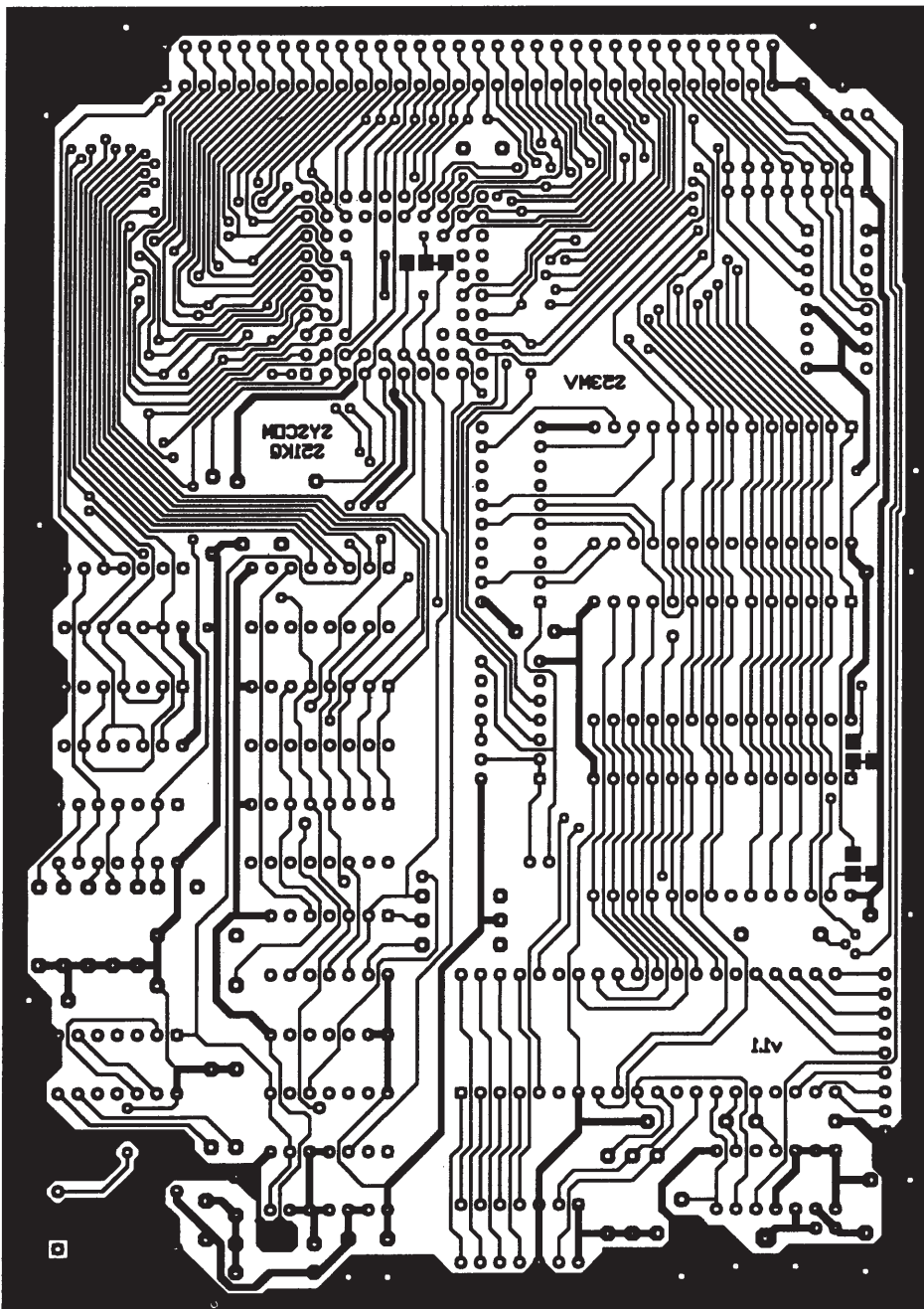
Na procesorski tiskanini so do 64 polnega A-C BUS vtikača za potrebe SV - super vozlišč za packet in bo- dočih projektov speljane tri nove povezave, ki so zamenjale prejšnje na priključkih C14, C15 in C18 A-C vtikača. Na sliki 1 desno so te tri pozicije pobarvane v sivem rastru. Prejšnji /CLK na C14 je zamenjal /BGACK, prejšnji /HALT pa BG na C15. /VPA na poziciji C18 je tre- nutno res na tem priključku, z prevezavo mostička pod procesorjem pa pripeljemo na C18 limjo /BR. Torej pri izdelavi svojih dodatnih kartic za DSP, ki uporabljajo /VPA linijo, pazimo na pravilno nameščen mostiček pod procesorjem.

To so spremembe, ki so nastale zaradi sedanjih in potreb v bodoče. Modul-oscilator uporabimo s frek-



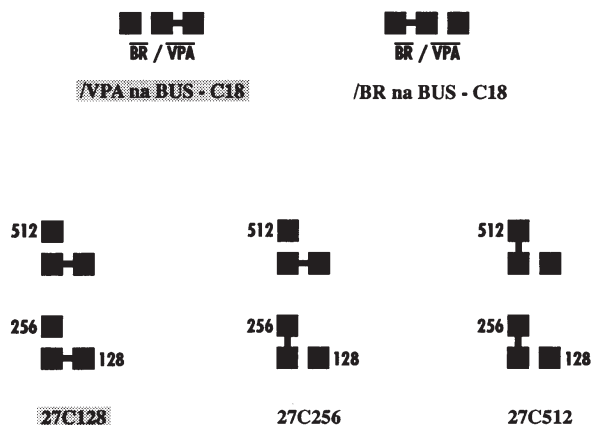
Slika 5. - Električna shema DSP3MV PGA-CPU plošče.





Slika 4. - Tiskano vezje DSP PGA-CPU plošče - stran spajkanja.

venco, pri kateri je naš procesor sposoben trajno in zanesljivo delovati (tudi pri povišani temperaturi okolja!). Vežje je narejeno na dvostranskem 1.6mm debelem vitoplastu z metaliziranimi luknjami. Slika 3 prikazuje PGA - CPU ploščo stran elementov, slika 4 pa isto ploščo stran spajkanja s pogledom s strani elementov (zrcalno). Naj še opozorim, da objavljeni sliki filmov zaradi preslikav verjetno ne bosta v pravem merilu. Naročila za te tiskanine zbira avtor po pošti ali packetu.



Slika 2. - Možni načini spajanja mostičkov na S51KQ PGA-CPU plošči, siva polja označujejo nastavitve na novi tiskanini.