

## POGLAVJE 5

### PODPROGRAMI

Procesor VAX11 pozna dva tipa podprogramov. Navadni podprogrami, ki jih imenujejo "subroutine", se ne ločijo od podprogramov, kot smo jih vajeni pri drugih procesorjih. Drug tip podprogramov so procedure, pri katerih operacijski sistem poskrbi za vsebino registrov, ki jih uporablja kličoči program in jih podprogram ne sme spremeniti, urejeno pa je tudi prenašanje argumentov v procedure in vračanje rezultatov v kličoči program.

#### 5.1 PODPROGRAMI

Navadne podprograme (subroutine) kličemo z ukazi JSB ali RSBx, ki so podobni ukazom JMP in BRx. Edina razlika med ukazoma JSB in JMP je v tem, da se pri ukazu JSB shrani na sklad vrednost programskega števec ob skoku, to pa je naslov ukaza, ki je za ukazom JSB. Ta naslov uporabimo pri povratku iz podprograma z ukazom RSB.

Podprograma ne začnemo z vstopno točko .ENTRY kot glavni program, ampak definiramo le nek globalni simbol kot oznako vrstice, kjer se začne koda podprograma, naprimer:

```
; Podprogram za seštevanje dveh polj.
; Argumenti:
;           R2 število podatkov v polju
;           R3 naslov prvega polja
;           R4 naslov drugega polja
;           R5 naslov polja za rezultat.
SESTPOLJ::
ADDL3    (R3)+,(R4)+,(R5)+      ; Sešteje en par podatkov
SOGRTR  R2,SESTPOLJ           ; za vse pare.
RSB
```