

## RAVNANJE S SKLADOM

Na začetku knjige smo govorili o skladi. Predstavili smo ga kot kup, kamor CP odlaga lističe s podatki. Seveda je to le prispevka. V resnici je sklad nekaj zlogov obsegajoče področje pomnilnika, kjer CP shranjuje informacije, ne da bi si mu bilo potrebno zapomniti njihov naslov. Ta naslov je shranjen v posebnem 16-bitnem registru, ki ga imenujemo kazalec sklada, označujemo pa SP (angleško Stack pointer). Kazalec sklada vedno vsebuje naslov "vrhnje" vrednosti na skladi.

Na sklad lahko porinemo in snamemo le 16-bitne vrednosti, ker je namenjen zlasti začasnemu shranjevanju naslovov. Splošni ukazi, s katerimi porinemo informacijo na sklad, imajo obliko

```
PUSH rr
PUSH IX
PUSH IV,
```

splošni ukazi, s katerimi jo vzamemo s sklada pa

```
POP rr
POP IX
POP IV.
```

To sta zelo preprosta niza ukazov in ne potrebuje nobenega naslova. Čeprav vedno porinemo na sklad vrednost registra ali registrskega para, navadno na kratko rečemo, da smo porinili na sklad register ali registrski par.

Za registrske pare so ti ukazi dolgi po en zlog, za indeksna registra pa po dva zloga. Tako so tudi izredno ekonomični v izrabi pomnilniškega prostora. Ukazi PUSH niso rušilni: register ali registrski par po ukazu PUSH še vedno vsebuje isto vrednost.

Ker lahko porinemo in snamemo katerikoli registrski par, je lahko par, ki ga snamete, drug kot par, ki ste ga porinili. Na primer

```
PUSH BC
POP HL.
```

## UKAZI ZA RAVNANJE S SKLADOM

Krajšava	Zlogov	Cas stanj T	C	Z	Učinek na zastavice
			PV	S	N
PUSH, rr	1	11	-	-	-
PUSH IX ali IV	2	15	-	-	-
POP rr	1	10	-	-	-
POP IX ali IV	2	14	-	-	-
LD SP, nn	3	10	-	-	-
LD SP, (nn)	3	20	-	-	-
LD SP, HL	1	6	-	-	-
LD SP, IX ali IV	2	10	-	-	-
EX (SP), HL	1	19	-	-	-
EX (SP), IX	2	23	-	-	-
EX (SP), IV	2	23	-	-	-

## Oznake:

rr = registrski par  
 nn = 16-bitno število  
 \* = zastavica se ob operaciji spremeni  
 0 = zastavica se spusti (postane 0)  
 1 = zastavica se dvigne (postane 1)  
 - = zastavica ostane, kot je bila

Procesor Z80A: 7 T stanj = 2 mikrosekundi