

UKAZI POVEČEVANJA IN ZMANJŠEVANJA

Krajšava	Zlogov	Čas stanj T	Učinek na zastavice				
			C	Z	PV	N H	
INC r	1	4	-	*	*	0	*
INC rr	1	6	-	-	-	-	-
INC IX	2	10	-	-	-	-	-
INC IY	2	10	-	-	-	-	-
INC (HL)	1	11	-	*	*	0	*
INC (IX +dis)	3	23	-	*	*	0	*
INC (IY +dis)	3	23	-	*	*	0	*
DEC r	1	4	-	*	*	1	*
DEC rr	1	6	-	-	-	-	-
DEC IX	2	10	-	-	-	-	-
DEC IY	2	10	-	-	-	-	-
DEC (HL)	1	11	-	*	*	1	*
DEC (IX +dis)	3	23	-	*	*	1	*
DEC (IY +dis)	3	23	-	*	*	1	*

Oznake:

r = 8-bitni register

rr = 16-bitni register

* = 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

Pomembno opozorilo: Prikličite si v spomin naš dogovor o rabi oklepajev: oklepaji ----> vsebina !

To je zelo pomembno, kajti npr. ukaza

```
INC HL in
INC (HL)
```

sta si zelo podobna. Vendar je njun učinek popolnoma različen. Prvi pomeni "povečaj HL", drugi pa "povečaj vsebino pomnilniške celice, ki ima naslov HL" (slednje je navadno preberemo kar "povečaj vsebino HL"). Dokler boste imeli to pred očmi, boste varni pred pomotami. Poglejmo še, kako ukaza delujeta. Naj ima HL vrednost 29000. Primer:

```
INC HL      Poglej HL. Povečaj število na njegovih prstih za 1.
Rezultat: 29001.
```

```
INC (HL)   Poglej HL. Poišči pomnilniško celico z naslovom
29000. Povečaj število v njej za 1.
Rezultat: (29000) + 1.
```

ZMANJŠEVANJE

Somerni ukazi uporabljajo iste operande kot ukazi povečevanja:

```
DEC r      DEC (HL)
DEC rr     DEC (IX +dis)
DEC IX     DEC (IY +dis)
DEC IY     DEC SP
```

DEC pomeni "zmanjšaj" (angleško DECREASE). Tudi pri teh ukazih je treba biti pozoren na rabo oklepajev.

Ukazi povečevanja in zmanjševanja 8-bitnih števil vplivajo na vse zastavice, razen na zastavico prenosa. Osvežimo zato na hitro delovanje zastavic:

- ničelna zastavica (Z): bo dvignjena (= 1), če bo rezultat 0;
- zastavica prepolnjenja (PV): bo dvignjena, če se bo najvišji bit 8-bitnega števila spremenil;
- zastavica znaka (S): bo dvignjena, če bo najvišji bit 8-bitnega rezultata enak 1;