

Aritmetické a logické inštrukcie				
ADD	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd + Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z, CY
ADC	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd + Rs + CY$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z, CY
ADI	Rd,K	$Rd \leftarrow Rd + K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	Z, CY
SUB	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd - Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z, CY
SBC	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd - Rs - CY$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z, CY
SBI	Rd,K	$Rd \leftarrow Rd - K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	Z, CY
AND	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd \bullet Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z
ANI	Rd,K	$Rd \leftarrow Rd \bullet K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	Z
ORR	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd \vee Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z
ORI	Rd,K	$Rd \leftarrow Rd \vee K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	Z
XOR	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rd \oplus Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z
XRI	Rd,K	$Rd \leftarrow Rd \oplus K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	Z
INC	Rd	$Rd \leftarrow Rd + 1$	$Rd - A, B, C, D$	Z, CY
INX	Rd	$Rd \leftarrow Rd + 1$	$Rd - S, M$	Z, CY
DEC	Rd	$Rd \leftarrow Rd - 1$	$Rd - A, B, C, D$	Z, CY
DCX	Rd	$Rd \leftarrow Rd - 1$	$Rd - S, M$	Z, CY
CMP	Rd,Rs	$Rd - Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	Z, CY
CMI	Rd,K	$Rd - K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	Z, CY
Inštrukcie posunu a rotácie				
SHL	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \ll n$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z
SHR	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \gg n$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z
SCR	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \gg n; CY \leftarrow Rd_0$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z, CY
RTL	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \ll n; Rd_0 \leftarrow Rd_7$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z
RCL	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \ll n; Rd_0 \leftarrow Rd_7; CY \leftarrow Rd_7$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z, CY
RTR	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \gg n; Rd_7 \leftarrow Rd_0$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z
RCR	Rd,n	$Rd \leftarrow Rd \gg n; Rd_7 \leftarrow Rd_0; CY \leftarrow Rd_0$	$Rd - A, B, C, D; 1 \leq n \leq 8$	Z, CY
Inštrukcie prenosu dát				
MOV	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rs$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	
MVI	Rd,K	$Rd \leftarrow K$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq K \leq 255$	
MXI	Rd,K	$Rd \leftarrow K$	$Rd - S, M; 0 \leq K \leq 65535$	
MVX	Rd,Rs	$Rd \leftarrow Rs$	$Rd - S, M, C; Rs - A, S, M$	
MMR	Rd,Rs	$Rd \leftarrow [Rs]$	$Rd, Rs - A, B, C, D$	
LMI	Rd,adr	$Rd \leftarrow [adr]$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq adr \leq 65535$	
LMR	Rd	$Rd \leftarrow [MP]$	$Rd - A, B, C, D$	
SMI	adr,Rs	$[adr] \leftarrow Rs$	$Rs - A, B, C, D; 0 \leq adr \leq 65535$	
SMR	Rs	$[MP] \leftarrow Rs$	$Rs - A, B, C, D$	
INN	Rd,adr	$Rd \leftarrow [adr]$	$Rd - A, B, C, D; 0 \leq adr \leq 65535$	
OUT	adr,Rs	$[adr] \leftarrow Rs$	$Rs - A, B, C, D; 0 \leq adr \leq 65535$	
PUS	Rs	$[SP] \leftarrow Rs$	$Rs - A, B, C, D, F, M$	
POP	Rd	$Rd \leftarrow [SP]$	$Rd - A, B, C, D, F, M$	
STR	Rd,Rs	$[Rd] \leftarrow Rs$	$Rs, Rd - A, B, C, D * (\text{špec. adr. priestor})$	
LDR	Rd,Rs	$Rd \leftarrow [Rs]$	$Rs, Rd - A, B, C, D * (\text{špec. adr. priestor})$	
Inštrukcie vetvenia				
JMP	nav	$PC \leftarrow [nav]$		
JZR	nav	if $Z = 1$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
JNZ	nav	if $Z = 0$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
JCY	nav	if $CY = 1$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
JNC	nav	if $CY = 0$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
CAL	nav	$PC \leftarrow [nav]$		
CZR	nav	if $Z = 1$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
CNZ	nav	if $Z = 0$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
CCY	nav	if $CY = 1$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
CNC	nav	if $CY = 0$ then $PC \leftarrow [nav]$ else $PC \leftarrow PC + 1$		
RET		$PC \leftarrow \text{STACK}$		
Špeciálne inštrukcie				
EIT		$EI \leftarrow 1$		
DIT		$EI \leftarrow 0$		
SCALL KEY		$D \leftarrow \text{klávesa PC}$		
SCALL DSP		Displej $PC \leftarrow D$		
BYTE K			$0 \leq K \leq 255$	