```
; Podprogram ,,NastavBod16'' nastaví hodnotu barvy grafického bodu u zobrazo-
;   vacích jednotek EGA a VGA v 16barevných režimech (13-18)
;
; Vstup:        AX = souřadnice y (svislá 0-199, 0-349, 0-479)
;               BX = souřadnice x (vodorovná 0-319, 0-639)
;               CL = barva grafického bodu (0-15)
;
RMWbits EQU     0       ; read-modify-write bity
Barva   DB      0       ; Pro odložení barvy

NastavBod16:
        MOV     Barva,CL        ; Uchovej barvu bodu
        CALL    AdresaBodu16    ; Vypočítej adresu podle zadaných souřadnic
; Nastav Graphics Controller Bit Mask registr
        SHL     AH,CL           ; AH := maska na vybraný bit
        MOV     DX,3CEh         ; Adresa V/V brány registru Graph. Cont.
        MOV     AL,8            ; AL := číslo registru Bit Mask
        OUT     DX,AX
; Nastav Graphics Controller Mode registr
        MOV     AX,0005h        ; AL := Číslo Mode registru
                                ; AH := Write Mode 0 (bity 0,1)
                                ;       Read Mode 0 (bit 3)
        OUT     DX,AX
; Nastav Data Rotate/Function Select registr
        MOV     AH,RMWbits      ; AH := Read-Modify-Write bity
        MOV     AL,3            ; AL := Data Rotate/Function reg
        OUT     DX,AX
; Nastav Set/Reset a Enable Set/Reset registr
        MOV     AH,Barva        ; AH := hodnota barvy
        MOV     AL,0            ; AL := číslo registru Set/reset
        OUT     DX,AX
        MOV     AX,0F01h        ; AH := Enable Set/Reset
                                ; AL := číslo registru Enable Set Reset
        OUT     DX,AX
; Nastav barvu grafického bodu
        OR      ES:[BX],AL
; Obnov obsah Graphics Controller registru
        MOV     AX,0FF08h       ; Bit mask registr
        OUT     DX,AX
        MOV     AX,0005         ; Mode registr
        OUT     DX,AX
        MOV     AX,0003         ; Function Select registr
        OUT     DX,AX
        MOV     AX,0001         ; Enable Set/Reset registr
        OUT     DX,AX
        RET
```