



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



# Příloha komplexní úlohy



Národní pedagogický institut České republiky  
Projekt Modernizace odborného vzdělávání (MOV)  
Senovážné nám. 872/25, 110 00 Praha 1  
[www.projektmov.cz](http://www.projektmov.cz)

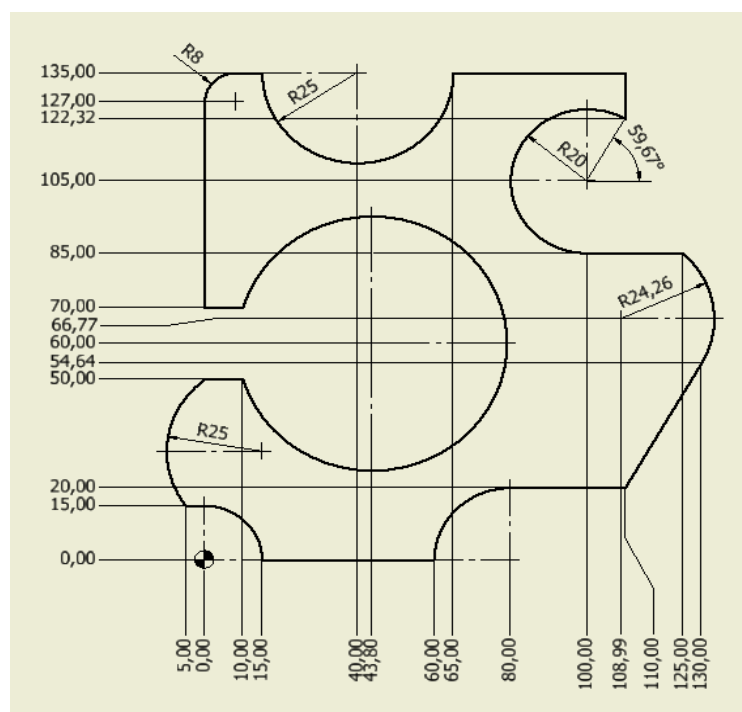
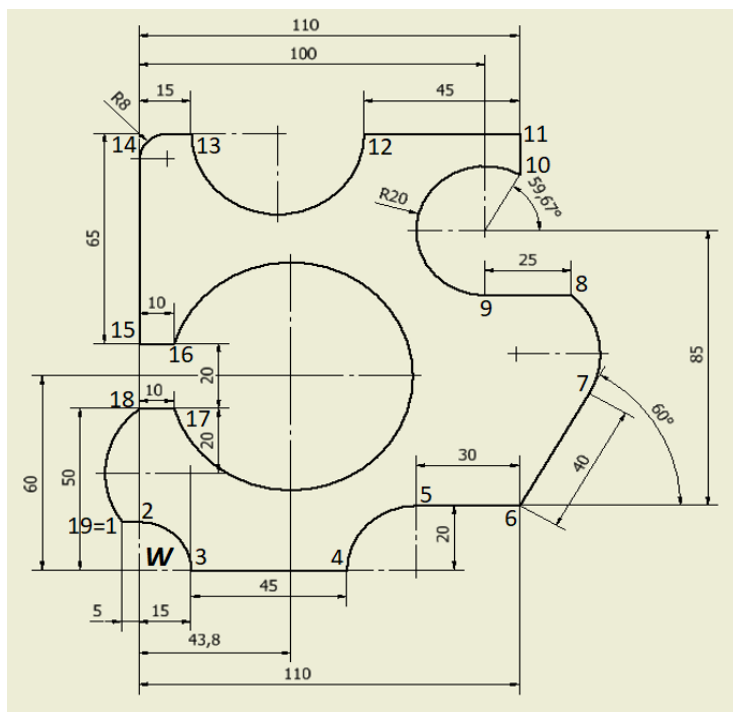
## Pracovní list číslo 3. řešení

### Základy programování CNC strojů – frézování

Napište program pro pohyb osy nástroje z bodu W proti směru hodinových ručiček po znázorněných bodech 1 – 19. Při programování použijte příkazy G0, G1, G2, G3. Při programování můžete použít volný formát bloku.

Program proveďte:

- pomocí absolutních souřadnic
- pomocí přírůstkových souřadnic



## Řešení absolutně

N10 ;PRACOVNI LIST 3 ABSOLUTNE

N20 G90 G94 G17 G71 G40

N30 G54

N40 TRANS X-15 Y-135 Z51

N50 G0 Z180

N60 T2 D1 M6

N70 M3 S1500

N80 **G0 X-5 Y15 Z5**; RYCHLOPOSUVEM NAD BOD 1

N90 **G1 Z0** F100; PRACOVNIM POSUVEM NA DANOU VYSKU

N100 **G1 X0** F400; BOD 2

N110 **G2 X15 Y0 CR=15**; BOD 3

N120 **G1 X60**; BOD 4

N130 **G2 X80 Y20 CR=20**; BOD 5

N140 **G1 X110**; BOD 6

N150 **G1 X130 Y54.64**; BOD 7

N160 **G3 X125 Y85 CR=24.26**; BOD 8

N170 **G1 X100**; BOD 9

N180 **G2 X110 Y122.32 I0 J20**; BOD 10

N190 **G1 Y135**; BOD 11

N200 **G1 X65**; BOD 12

N210 **G2 X15 Y135 I-25 J0**; BOD 13

N220 **G1 X0 RND=8**; BOD 14

N230 **G1 Y70**; BOD 15

N240 **G1 X10**; BOD 16

N250 **G2 X10 Y50 I33.8 J-10**; BOD 17

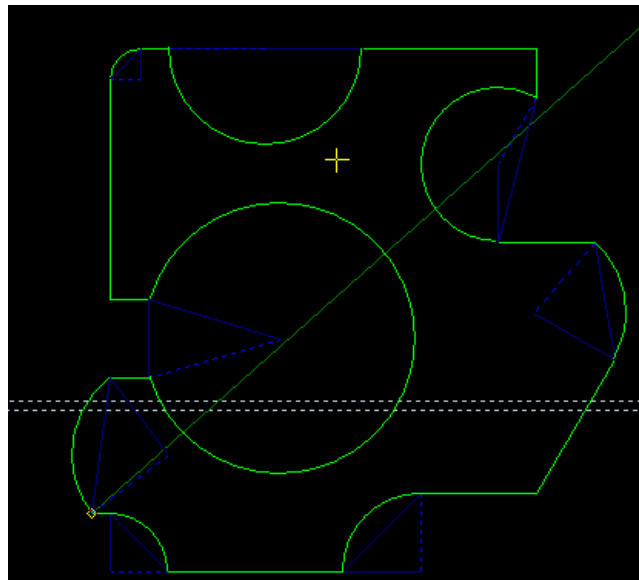
N260 **G1 X0**; BOD 18

N270 **G3 X-5 Y15 CR=25**; BOD 19=1

N280 **G1 Z5**

N290 G0 Z150

N300 M30



## Řešení přírůstkově

N10 ;PRACOVNI LIST 3 PRIRUSTKOVE

N20 G90 G94 G17 G71 G40

N30 G54

N40 TRANS X-15 Y-135 Z51

N50 G0 Z180

N60 T2 D1 M6

N70 M3 S1500

N80 **G0 X-5 Y15 Z5**; RYCHLOPOSUVEM NAD BOD 1

N90 G1 Z0 F100; PRACOVNIM POSUVEM NA DANOU VYSKU

N100 G91; PRIRUSTKOVE PROGRAMOVANI

N110 **G1 X5 F400**; BOD 2

N120 **G2 X15 Y-15 CR=15**; BOD 3

N130 **G1 X45**; BOD 4

N140 **G2 X20 Y20 CR=20**; BOD 5

N150 **G1 X30**; BOD 6

N160 **G1 X20 Y34.64**; BOD 7

N170 **G3 X-5 Y30.36 CR=24.26**; BOD 8

N180 **G1 X-25**; BOD 9

N190 **G2 X10 Y37.32 I0 J20**; BOD 10

N200 **G1 Y12.68**; BOD 11

N210 **G1 X-45**; BOD 12

N220 **G2 X-50 Y0 I-25 J0**; BOD 13

N230 **G1 X-15 RND=8**; BOD 14

N240 **G1 Y-65**; BOD 15

N250 **G1 X10**; BOD 16

N260 **G2 X0 Y-20 I33.8 J-10**; BOD 17

N270 **G1 X-10**; BOD 18

N280 **G3 X-5 Y-35 CR=25**; BOD 19=1

N290 G1 Z5; ODJEZD

N300 G0 Z150; ODJEZD DO BEZPECNE VYSKY

N310 G90; ABSOLUTNI PROGRAMOVANI

N320 M30

