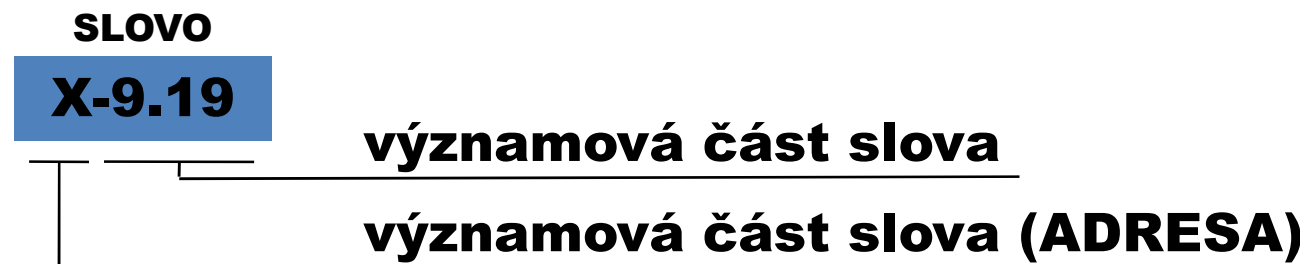


Řídicí program 3D tiskáren

- většina 3D tiskáren je řízena stejně jako CNC stroje
- řízení je definováno strojovým kódem ISO kódem (G-code)
- program je z hlediska obsahu jednodušší než u CNC strojů
- struktura ISO kódu (RapMan 3.1):

VĚTA	SLOVO	SLOVO	SLOVO	SLOVO	SLOVO
	G1	X-9.19	Y-8.45	Z0.61	F240.0



- Adresa určuje směřování informace

G	přípravné funkce	X, Y, Z	souřadnice os X, Y a Z
M	pomocné funkce	F, S	technolog. informace

ISO kód (G-code) – RapMan 3.1

Instrukce – G kódy

kód	parametr	význam kódu
G0	X, Y, Z, (F)	rychloposuv
G1	X, Y, Z, (F)	pracovní posuv
G4	S	pauza
G21	-	nastavit jednotky na milimetry
G28	-	home position
G90	-	absolutní programování
G92	-	uložit aktuální pozici jako home position

- F (posuv) je mm/min
- pauza je ve vteřinách (s)

ISO kód (M-code) – RapMan 3.1

Instrukce – M kódy

1. část

kód	parametr	význam kódu
M101	-	zapne extruder (posun materiálu)
M103	-	vypne extruder
M104	S	nastaví teplotu hlavy ve °C
M106	-	zapne chlazení (větrák)
M107	-	vypne chlazení (větrák)
M108	S	rychlost posunu extruderu v RPMx10

- RPM (**R**evolutions **P**er **M**inute) – otáčky za minutu
- význam hodnoty parametru S se liší dle kódu
- S je technologický parametr (otáčky, teplota, čas, ...)

ISO kód (M-code) – RapMan 3.1

Instrukce – M kódy

2. část

kód	parametr	význam kódu
M220	-	vypne výstup AUX
M221	-	zapne výstup AUX
M222	S	rychlost přejezdů os X a Y
M223	S	rychlost přejezdů osy Z
M224	-	zapnutý extruder při přejezdu
M225	-	vypnutý extruder při přejezdu
M226	-	Pauza při tisku (pokračování = tl. Esc)

- význam hodnoty parametru S se liší dle kódu
- S je technologický parametr (otáčky, teplota, čas, ...)