## GCODE

19.05.2021

## GCODE

- GCODE je programovací jazyk vyvinutý pro CNC obráběcí stroje (1950)
- 3D tisk dokumentace
  - https://reprap.org/wiki/G-code
  - https://marlinfw.org/meta/gcode
- G-code je seznam polí oddělených bílými znaky nebo konci řádek. Pole může být příkaz, parametr nebo mít speciální význam. Pole se skládá z 1 písmena přímo následovaného číslem (bez mezery) např M600 nebo pouze písmeno bez čísla (Flag).
- Příkazy
  - G přípravná funkce (Go), většinou pohyby
  - M pomocná funkce ("Miscellaneous function" často nesprávně označovaná "Machine") například ovládání ventilátoru, výměna filamentu …
- Speciální
  - N line number např. "N0" a končit checksumem
  - \* checksum na konci řádku pouze xor, velmi nízké zabezpečení např. "\*15"

19.05.2021

## GCODE příklad

- Příklad: N2377 G1 F900 X102.736 Y147.991 E2522.5384\*3
  - N2377 řádek 2377
  - G1 extrudující pohyb
  - F900 feedrate 900 mm/minutu
  - X102.736 pozice osy X, může být absolutní i relativní
  - Y147.991 pozice osy Y, může být absolutní i relativní
  - E2522.5384 pozice extruderu (podle velikosti nejspíš absolutní)
  - \*3 checksum

19.05.2021