

MJM - MultiJet Modeling (Inject printing)

- výrobce: 3D Systems

Desktop printers

ProJet 3000



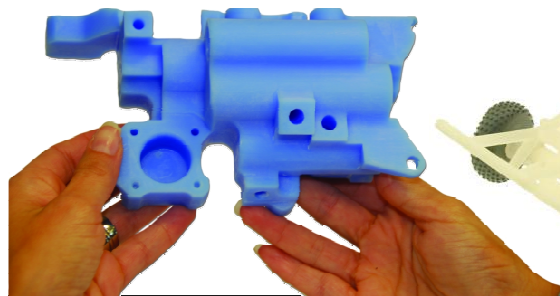
ProJet 1500



V-Flash



3D modely vyrobené technologií MJM



ProJet 6000



ProJet 5000

SPŠ na Proseku

Bc. Lukáš Procházka

MJM - MultiJet Modeling (Inject printing)

- **stavěcí materiál:** fotopolymer (např. VisiJet SR200, EX200, MX)
termopolymer = vosk (např. VisiJet CPX200)
- **podpůrný materiál:** ANO – vosk (např. VisiJet S100, S200, S300)
- **pojídlo:** NE – nanesený materiál ztuhne s již naneseným
- **čištění modelu:** rozpuštění podpůrného materiálu
- **finální úprava:** vytvrzení materiálu UV zářením (fotopolmer)
- **barevné modely:** 1 barva (modrá, šedá, bílá,..., transparentní)
- **cena:**

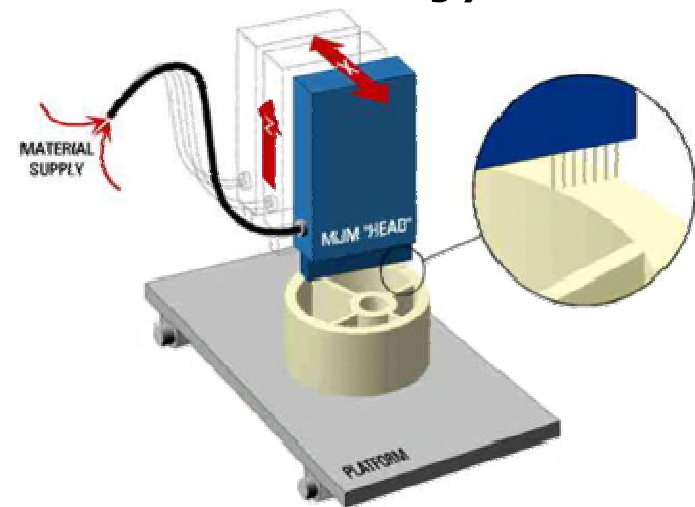
MJM – výhody a nevýhody technologie

výhody

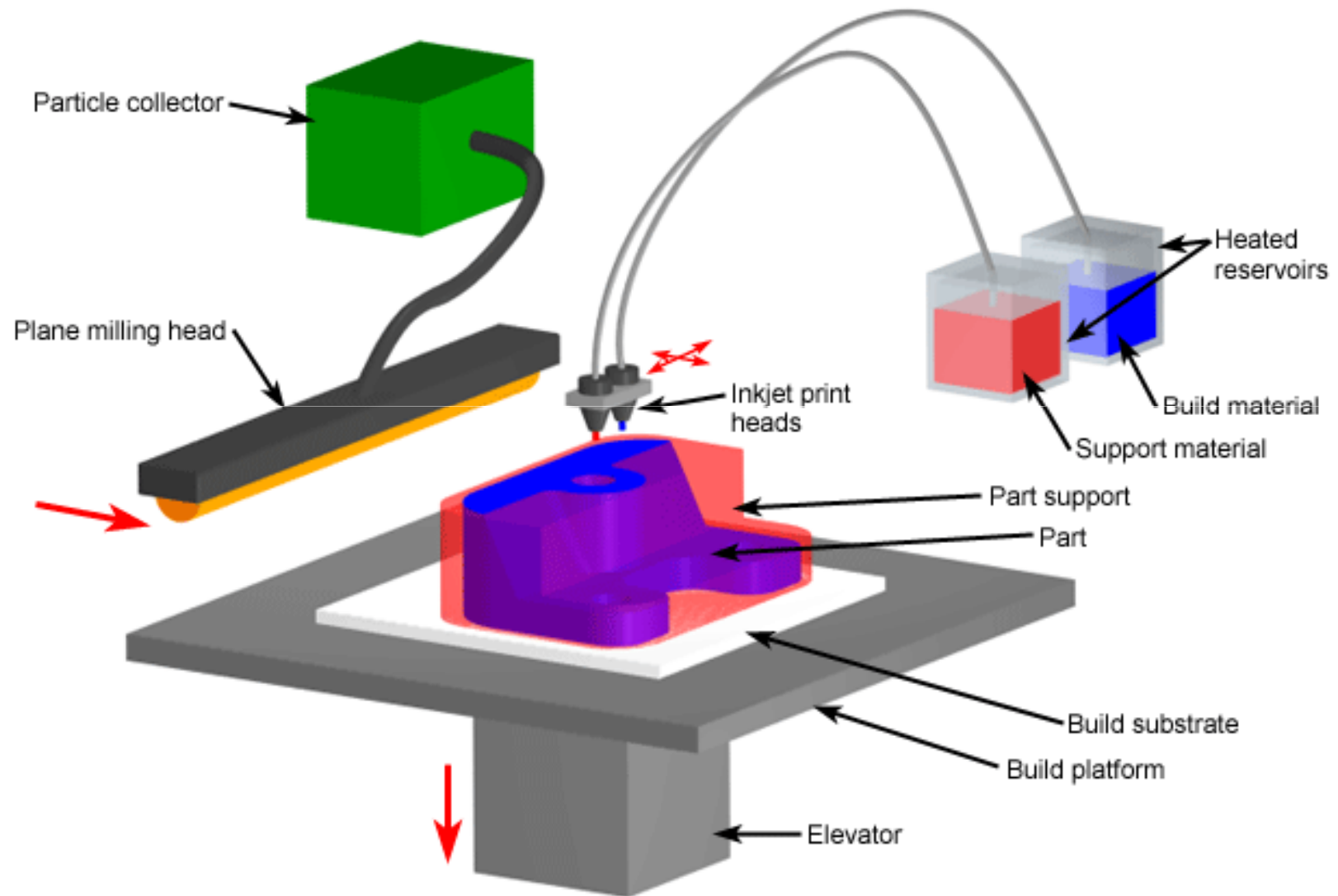
- jednoduché řešení
- ekonomická a poměrně rychlá výroba modelů
- vysoká kvalita povrchů a detailů
- slévarenství – výroba odlitků metodou ztraceného modelu (materiál VisiJet HR200 – tmavě modrý)

nevýhody

- výroba menších součástí
- omezená volba materiálu



MJM – schéma zařízení



MJM – princip technologie

- materiálem je vosk**
- vosk je nanášen tiskovou hlavou, tvořené soustavou trysek**
- každá z pracovních trysek má samostatně řízenou rychlost**
- velký počet trysek zajišťuje rovnoměrné nanášení materiálu**
- po nanesení 1 vrstvy vosku se stůl posouvá o 1 vrstvu níže**
- vrstvy jsou spojovány přituhnutím nové vrstvy ke staré**
- dutiny se vytváří pomocí podpůrného materiálu**
- odstranění podpor je prováděno rozpuštěním materiálu**