

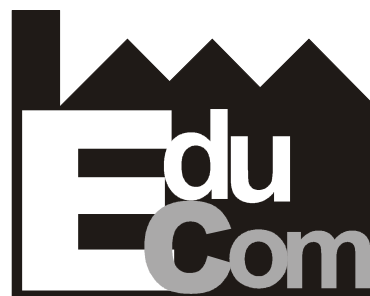


Tento materiál vznikl jako součást projektu EduCom, který je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tisk vytvořených dílů

Petr Zelený
Technická univerzita v Liberci



EDUCATION COMPANY

3D digitalizace a rapid prototyping I

Technická univerzita v Liberci a partneři
Preciosa, a.s. a TOS Varnsdorf a.s.



Osnova

1. V čem spočívá inovace cvičení
2. Definice úkolu
3. Realizace
4. Samostatná práce studentů

Inovace cvičení

Inovace spočívá v práci na tisku dílů vytvořených samotnými studenty. Díly mohou sloužit studentům pro realizaci jejich projektů v jiných předmětech nebo závěrečných prací či mohou sloužit pro využití na katedře.

Studenti sami na základě požadavků a očekávání od dílů navrhují nejvhodnější postup výroby modelů, který je na tomto cvičení realizován.

Zadání

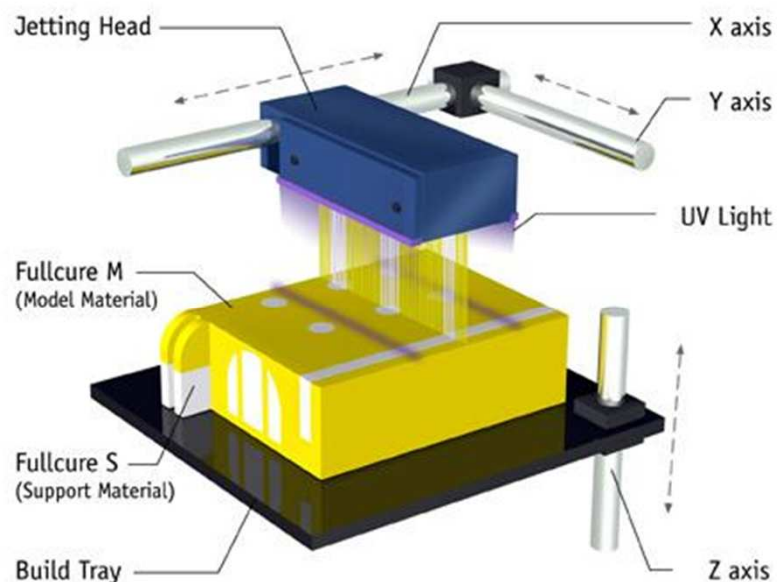
Studenti sami vytvoří data modelů se souhrnem požadavků na dané díly (kvalita povrchu, přesnost, pevnost, barva atd.) a současně co se s danými díly bude dělat, k čemu budou sloužit.

Stanoví vhodný postup výroby (technologie, orientaci při výrobě, materiál).

Po schválení vyučujícím realizují samotnou výrobu dílů.

Realizace

System Objet Connex 500



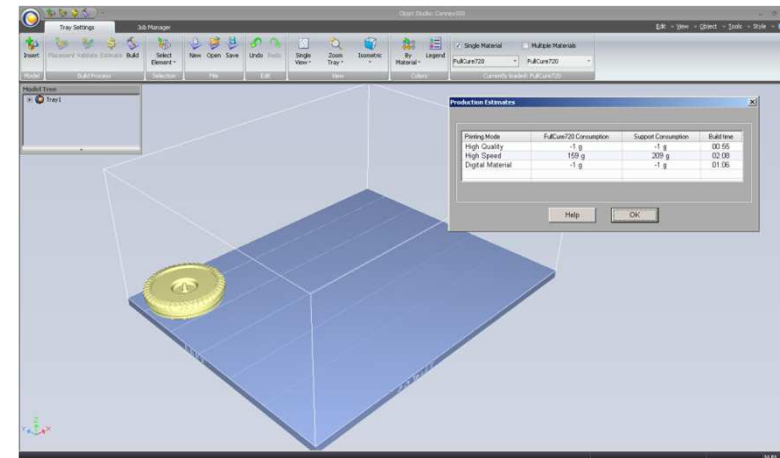
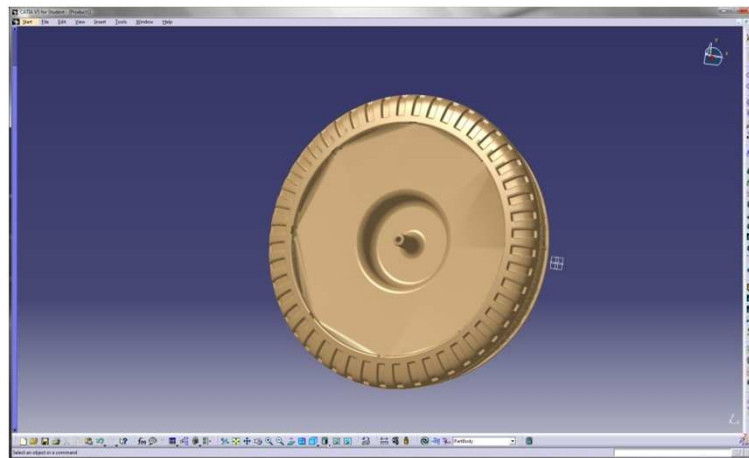
The Objet PolyJet Process



Zařízení pro rychlou výrobu funkčních modelů metodou PolyJetMatrix.
Max. rozměry modelů: 500 x 400 x 200 mm

Realizace

Postup výroby prototypu

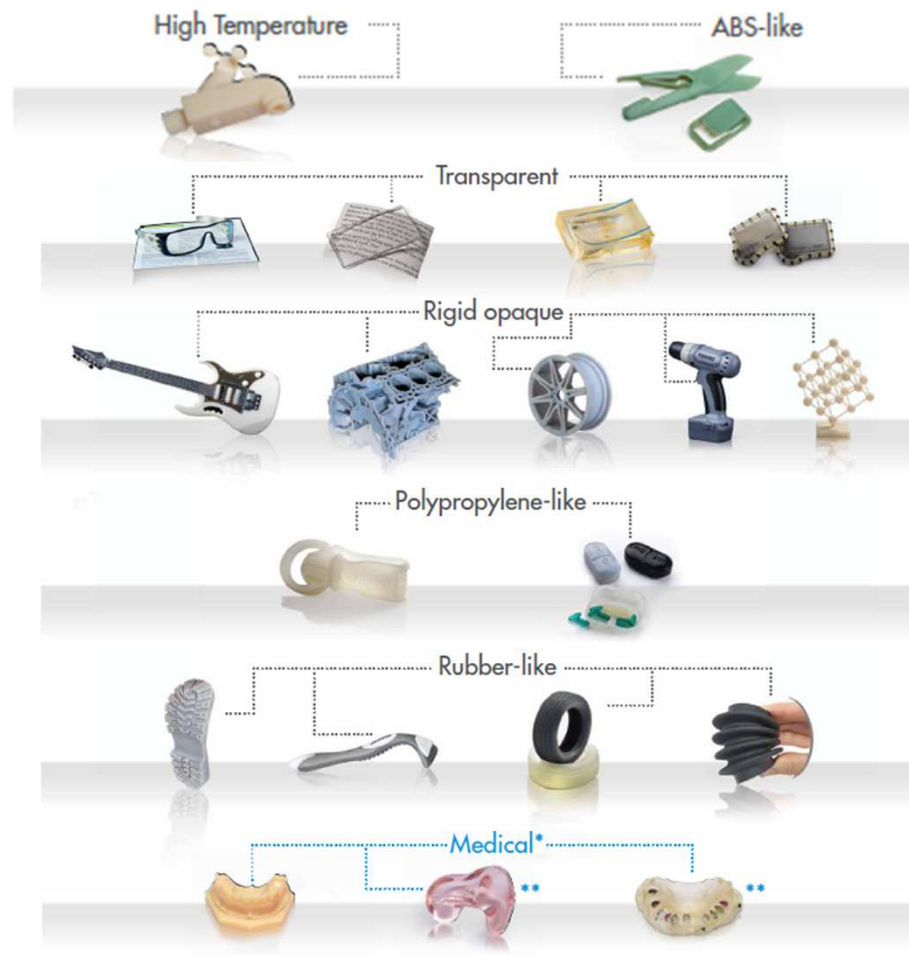


3D data – jakýkoliv CAD

zpracování pro výrobu
formát dat *.STL

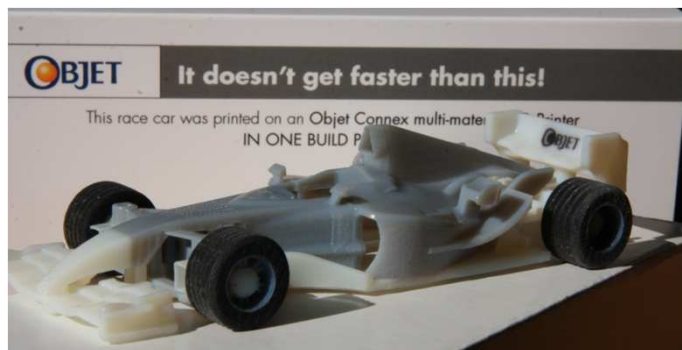
Realizace

Materiály



Realizace

Ukázky vyrobených prototypů



Samostatná práce studentů

Samostatná práce studentů na úkolu.

Je možné pracovat v týmech 2-5 lidí.

Výsledkem budou vyrobené díly.

Děkuji za pozornost



Tato přednáška byla inovována v rámci projektu EduCom
CZ.1.07/2.2.00/15.0089

EduCom - Inovace studijních programů s ohledem na
požadavky a potřeby průmyslové praxe zavedením inovativního
vzdělávacího systému "Výukový podnik"