

ENABLING THE FUTURE - ALTERNATIVE VIEW OF PROJECT TEACHING WITH 3D  
PRINTING SUPPORT

ENABLING THE FUTURE - ALTERNATIVNÍ POHLED NA PROJEKTOVOU VÝUKU S  
PODPOROU 3D TISKU

Ingrid Vácová

**Abstract**

This project and final device is the result of participation in an international project Enabling the future, which connects people who have access to 3D printer and people who are in need of an upper limb prosthesis. Main goal of this bachelor thesis was to raise awareness of this project in schools as the alternative use for their 3D printers and teach them all the necessities for joining this project and 3D print itself. Other goals were creation of functional representative device including production process instructions and development of Czech branch of Enabling the future project.

**Keywords:** *3D print, upper arm prosthesis, technical education, FFF printing method, e-NABLE*

**Abstrakt**

Práce je výsledkem zapojení do mezinárodního projektu Enabling the future, který spojuje lidi s přístupem k 3D tiskárně s těmi, kteří potřebují náhradu prakticky jakékoli části ruky. Hlavním cílem této práce bylo uvést projekt do povědomí školních zařízení jako alternativní možnost využití 3D tiskáren a zároveň je seznámit s jednotlivými kroky potřebnými pro účast na projektu a samotný tisk.

Dalšími cíli bylo vytvoření ukázkového funkčního modelu protetické ruky včetně zaznamenání postupu výroby, a práce na rozšíření české větve projektu Enabling the future.

**Klíčová slova:** *3D tisk, protézy horních končetin, technická výchova, tisková metoda FFF, e-NABLE*

**Contact**

ZČU FPE KMT

**E-mail:** i.burdova@email.cz