

V školskom roku 2020/2021 študenti odboru 2387 M mechatronika vypracovali 24 vlastných projektov.

IV. B

Moderné technológie – CNC frézovačka

Riešiteľ: Dávid Babinský

Konzultant: Ing. Jana Hucková

Cieľ: zostrojiť CNC frézovačku, na ktorej by sa dalo frézovať do dreva, tvrdného polystyrénu a podobných materiálov



Učebné pomôcky – Programovací prípravok s LOGO! 230 V

Riešitelia: Jozef Bugaj, Matej Matejíček

Konzultant: Ing. Juraj Vajduliak

Cieľ: vytvoriť názornú učebnú pomôcku pre ovládanie mechatronických zariadení, ktorá bude v škole slúžiť študentom na štúdium a lepšie pochopenie problematiky programovania pomocou programu LOGO! Soft Comfort

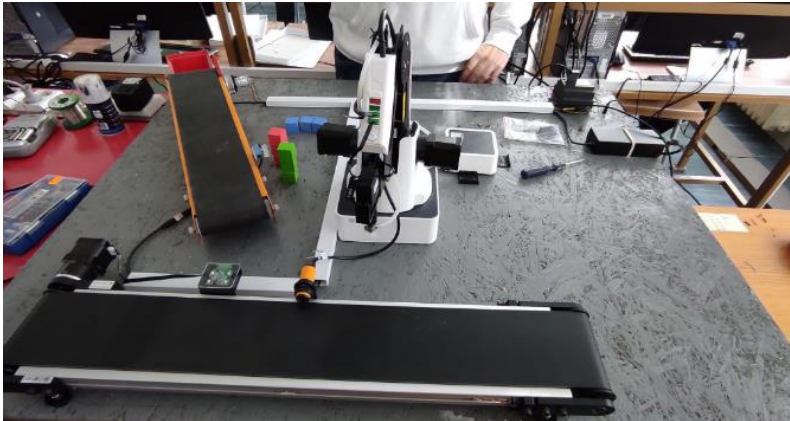


Robotika – Ovládanie robota DOBOT

Riešitelia: Vratko Červeň, Kristián Fidrik

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: na robote DOBOT naprogramovať jednotlivé úkony pri nakládke súčiastok na dopravník a následné ich roztriedenie podľa farby

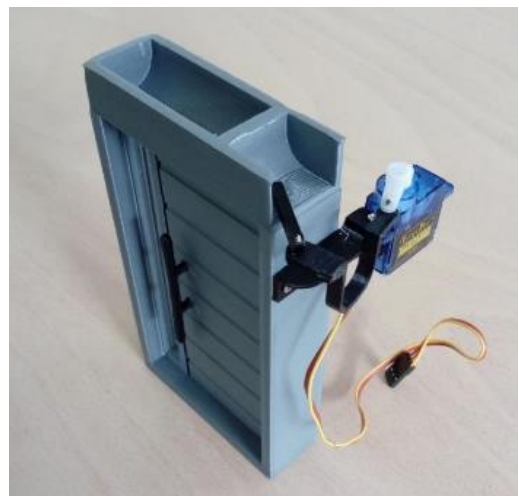


Moderné technológie – Návrh a 3D tlač komponentov

Riešitelia: Mário Finik, Vratislav Žatko

Konzultant: Ing. Jana Hucková

Cieľ: spolupodieľanie sa na hlavnom projekte Inteligentná domácnosť návrhom a 3D modelovaním komponentov statických a mechanických častí domu: vchodové dvere, garážová brána, nábytok a doplnky domácnosti

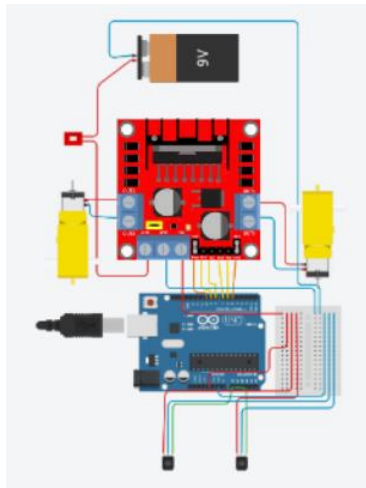
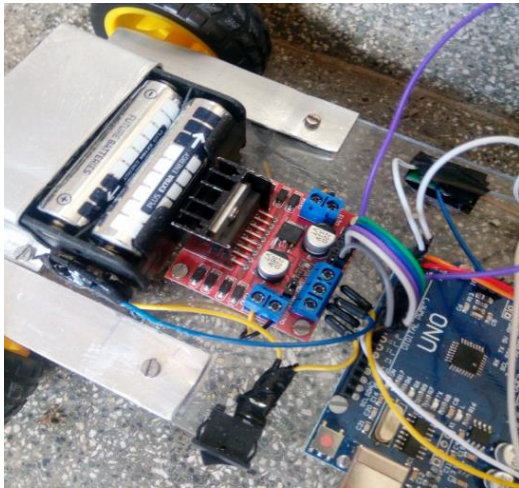


Moderné technológie – Autíčko, ktoré sleduje čiaru

Riešitelia: Peter Gužiniak, Šimon Žák

Konzultant: Ing. Jaroslav Kyseľ

Cieľ: konštrukcia inteligentného autíčka, ktoré dokáže pomocou svetelných senzorov jazdiť po určitej dráhe

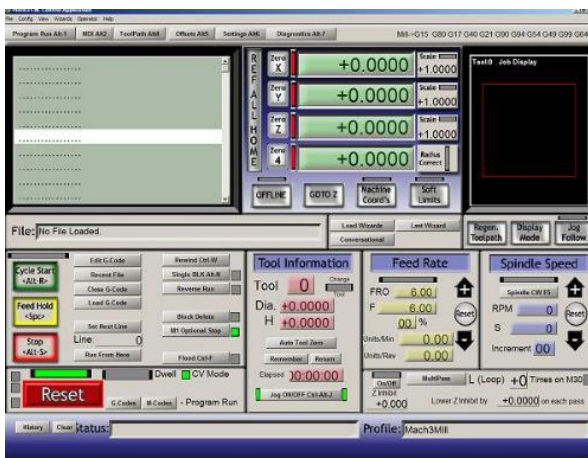


Moderné technológie – CNC frézovačka

Riešitelia: Jakub Hajdúch, Lukáš Skočik

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: zostrojiť plne funkčnú a presnú CNC frézku na frézovanie do dreva

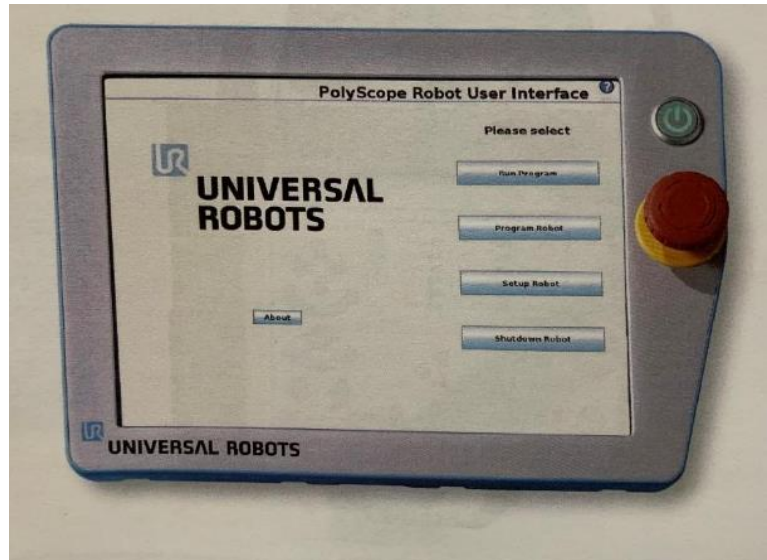


Robotika – Univerzálny robot čašník

Riešiteľ: Dávid Hrubjak

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: naprogramovať univerzálny robot, aby dokázal prelievať vodu z jedného pohára do druhého

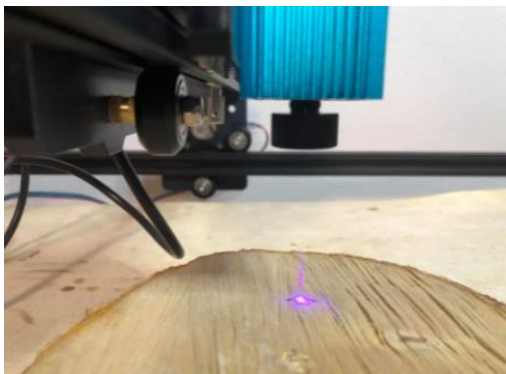


Moderné technológie – CNC laser

Riešiteľ: Filip Lofaj

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: skonštruovať CNC laser na vypaľovanie rôznych obrázkov, písma, symbolov,...



Robotika – Univerzálny robot staviteľ

Riešiteľ: Matej Murín

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: naprogramovať univerzálny robot, aby dokázal skladať kocky

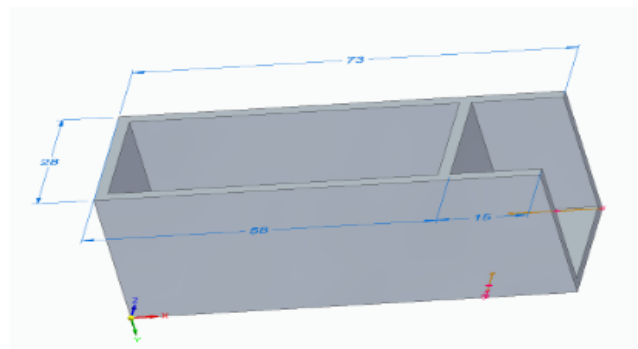


Programovanie PLC – Liaheň kurčiat riadená pomocou Arduino

Riešiteľ: Martin Špavor

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: skonštruovať funkčnú liaheň kurčiat, ktorá bude sledovať teplotu, vlhkosť a pohyb

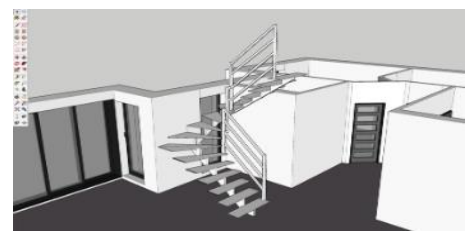
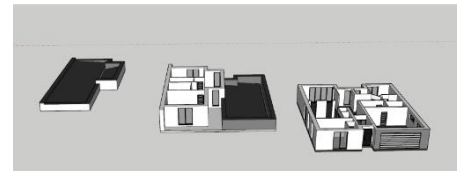
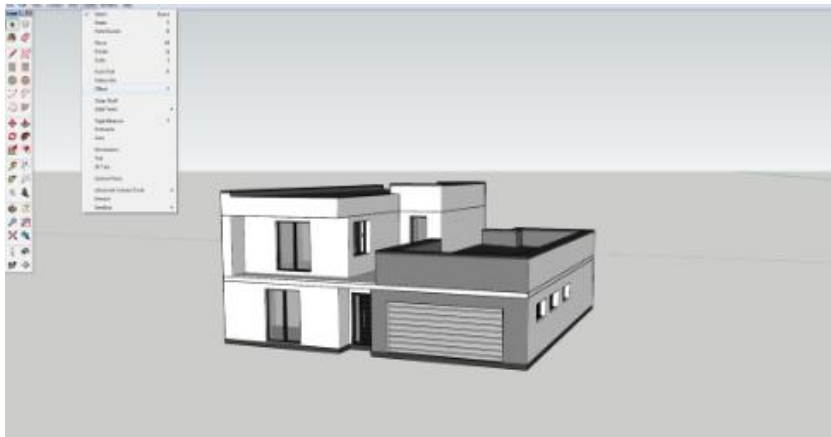


Moderné technológie – 3D vizualizácia

Riešiteľ: Andrej Taraj

Konzultant: Ing. Jana Hucková

Cieľ: spolupodieľanie sa na hlavnom projekte Inteligentná domácnosť návrhom a 3D modelovaním častí domu: podlaha, steny, strecha, schodište, nábytok, spotrebiče,...

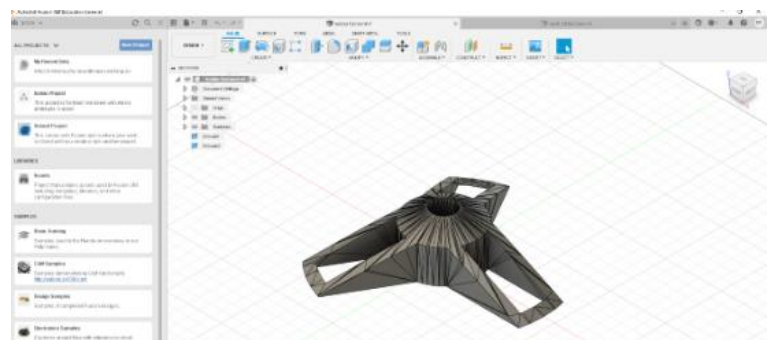
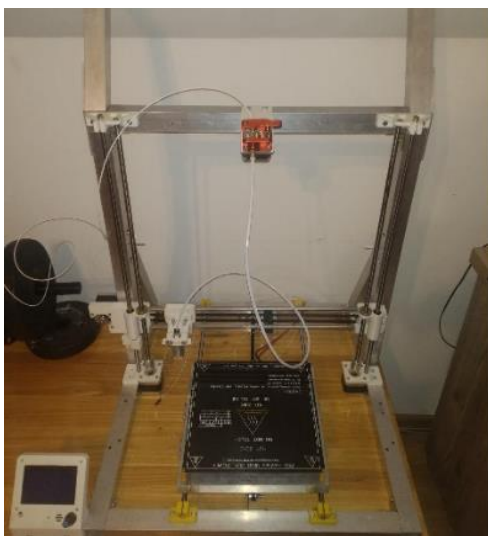


Moderné technológie – Stavba 3D tlačiarne s Arduino Mega

Riešiteľ: Adam Zlatoš

Konzultant: Ing. Milan Mikšovský

Cieľ: konštrukcia 3D tlačiarne ovládanej pomocou mikrokontroléra Arduino Mega 2560



IV. C

Moderné technológie – CNC laser

Riešiteľ: Marek Buška

Konzultant: Ing. Jana Hucková

Cieľ: skonštruovať funkčný model stroja – CNC laser

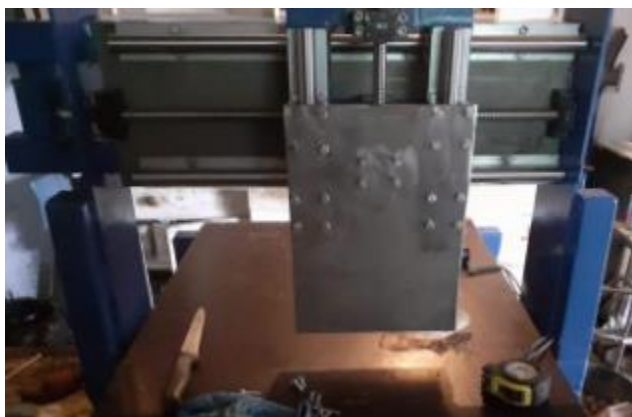


Moderné technológie – CNC frézka

Riešitelia: Matej Červeň, Filip Juriga

Konzultant: PaedDr. Peter Spišský

Cieľ: zostrojiť funkčnú CNC frézku

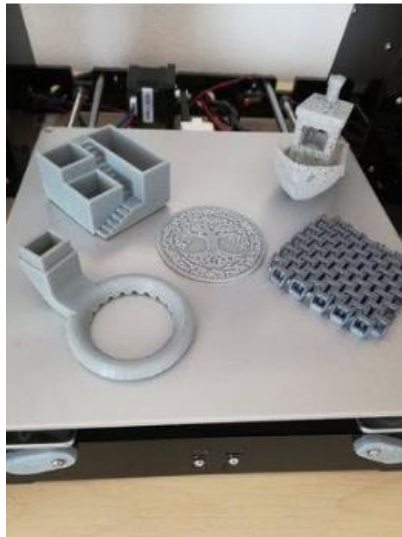
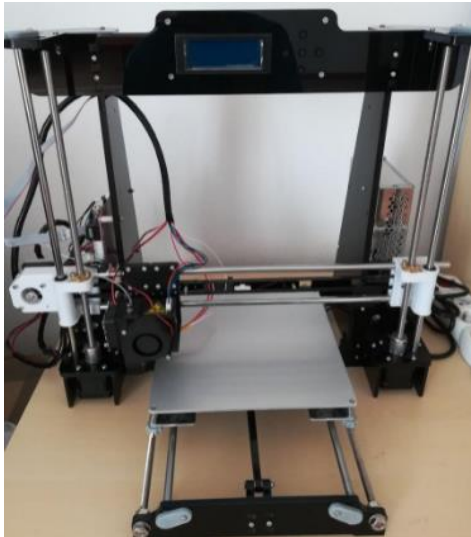


Moderné technológie – 3D tlačiareň

Riešiteľ: Samuel Dendys

Konzultant: Ing. Jana Hucková

Cieľ: zostrojiť funkčnú 3D tlačiareň

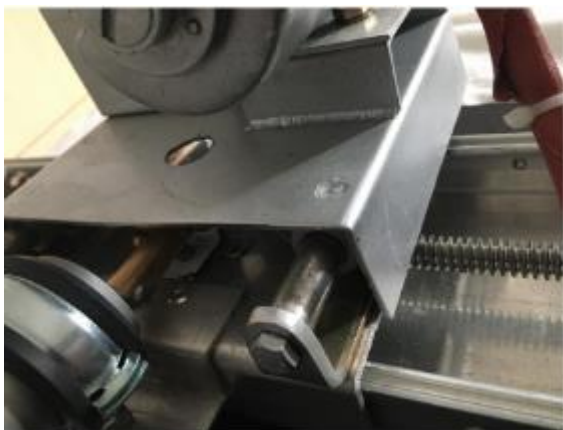


Moderné technológie – CNC dvojkotúčová uhlová píla

Riešitelia: Dávid Ďuroň, Marek Kazimier

Konzultant: PaedDr. Peter Spišský

Cieľ: skonštruovať a naprogramovať model dvojkotúčovej uhlovej CNC píly



Moderné technológie – 3D tlačiareň

Riešitelia: Adrián Gašpierik, Samuel Vavriňák

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: skonštruovať 3D tlačiareň, ktorá pomocou programu Repetier - Host dokáže vytlačiť akýkoľvek 3D model

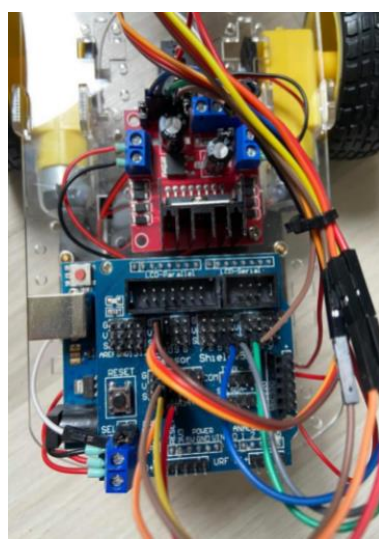
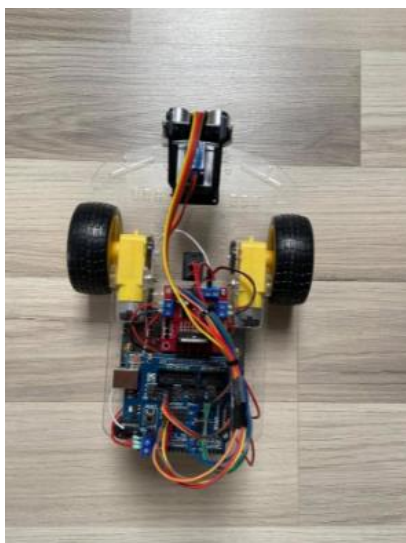


Moderné technológie – Auto s ultrasonickým senzorom

Riešitelia: Peter Dávid Hraško, Martin Hrubjak

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: zhotoviť auto, ktoré pracuje na princípe ultrasonického senzora

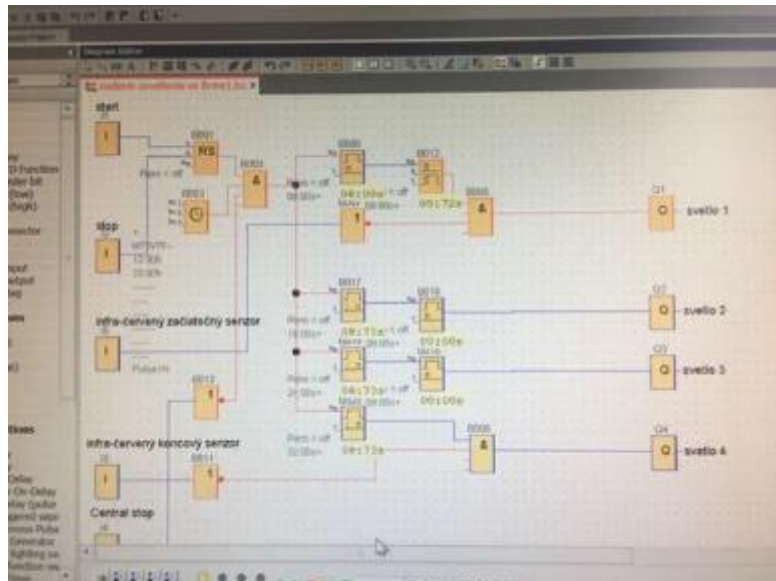


Učebné pomôcky – Riadenie schodišťového osvetlenia pomocou LOGO! 230 V

Riešitelia: Lukáš Judiak, Dávid Sitek

Konzultant: Ing. Juraj Vajduliak

Cieľ: v programe LOGO! Soft Comfort simulovať riadenie schodišťového osvetlenia

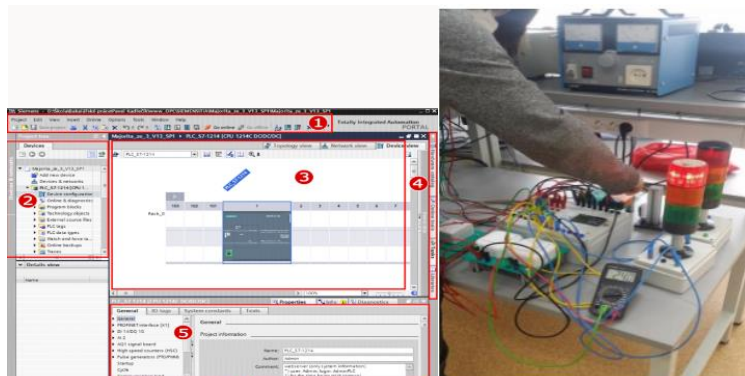
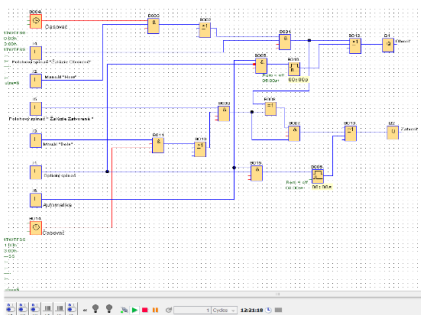


Učebné pomôcky – Sensory v aplikačných úlohách

Riešitelia: Matúš Krivda, Matej Kurtulík

Konzultant: Ing. Juraj Vajduliak

Cieľ: vytvoriť aplikačné úlohy v programoch LOGO!soft Comfort V.8 a Tia portál, overovanie funkčnosti senzorov a následne pomocou týchto senzorov a iných prípravkov overiť funkčnosť programov

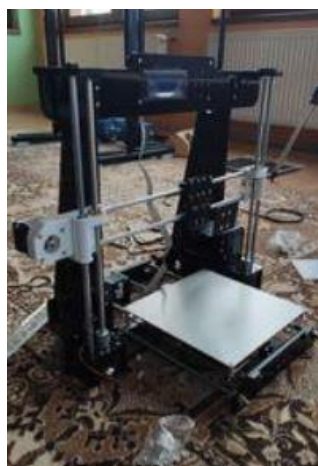


Moderné technológie – 3D tlačiareň

Riešitelia: Tibor Masiarik, Miloš Štrbán

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: skonštruovať 3D tlačiareň



Moderné technológie – CNC frézka

Riešitelia: Jozef Mišek, Samuel Volf

Konzultant: PaedDr. Peter Spišký

Cieľ: skonštruovať CNC frézku



Moderné technológie – CNC frézka

Riešitelia: Michal Ondřík, Pavol Večerek

Konzultant: PaedDr. Peter Spišský

Cieľ: skonštruovať CNC frézku



Moderné technológie – CNC laser

Riešiteľ: Stanislav Stopják

Konzultant: PaedDr. Peter Spišský

Cieľ: skonštruovať CNC laser na vypaľovanie rôznych obrázkov do dreva a plastov

