

V školskom roku 2016/2017 v rámci praktickej časti odbornej zložky maturitnej skúšky študenti odboru mechatronika obhajovali vlastné projekty.

### **Dominik Veselovský: Programovanie PLC – Dopravník s výťahom**

Cieľ: Vytvoriť funkčný dopravník s pneumatickým výťahom.



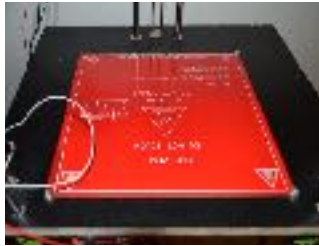
### **Lukáš Sotoňák, Miroslav Sivčák: Programovanie PLC – Dopravníková linka s výťahom**

Cieľ: Vytvoriť funkčný model výrobnjej linky so štyrmi dopravníkmi doplnený pneumatickým výťahom riadeným PLC Siemens.



## **Jozef Balcerčík: Robotika – Recyklačná linka plastov**

Cieľ: Pri recyklácii plastov dosiahnuť vyššiu účinnosť a nižšiu spotrebu energie ako pri priemyselnom spracovaní plastov, premena odpadového plastu na použiteľné výrobky.



## **Matej Kubík: Moderné technológie v doprave – Systém riadenia automobilu**

Cieľ: Vytvoriť funkčné riadenie pre trojkolesové vozidlo na súťaž Shell eco – marathon.



## **Ján Vojtek: Programovanie pomocou LOGO - Stavba a riadenie solárnych panelov**

Cieľ: Vytvoriť funkčný systém na úsporu nákladov pre ohrev teplej a úžitkovej vody v domácnosti riadený systémom LOGO Siemens.



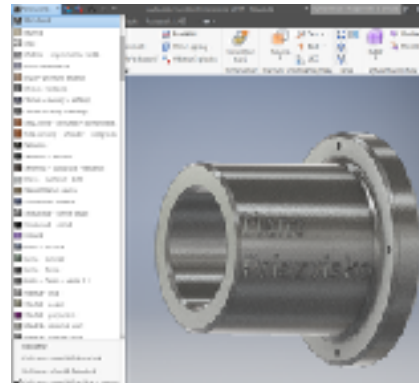
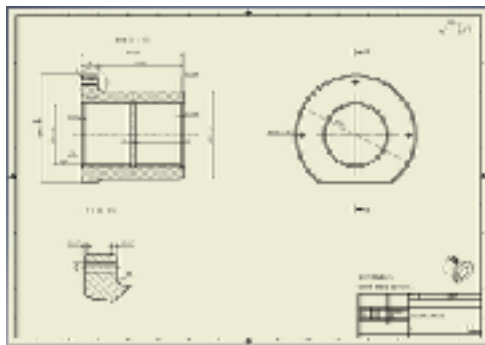
## **Michal Frolek: Programovanie PLC - Triedička kovových a nekovových predmetov**

Cieľ: Vyriešiť problematiku triedenia materiálov s využitím moderných riadiacich technológií.



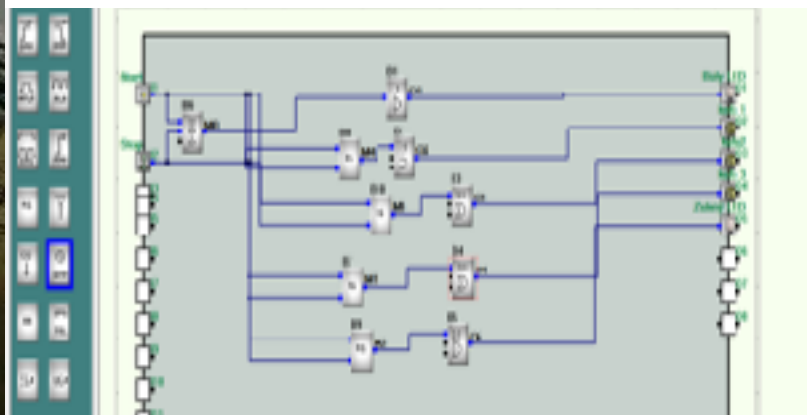
## Lukáš Bobáň: Náučný tutoriál - Program Autodesk Inventor 2017

Cieľ: Vytvoriť plne funkčnú a systematickú, prehľadnú príručku k programu Autodesk Inventor 2017.



## Karol Bakoš, Ján Adamec: Programovanie PLC - Umývacia linka

Cieľ: Zostrojiť funkčný model umývacej linky programovanej v Comaq.



Žiaci obhajovali svoju prácu v súťaži SOČ – školské a okresné kolo.

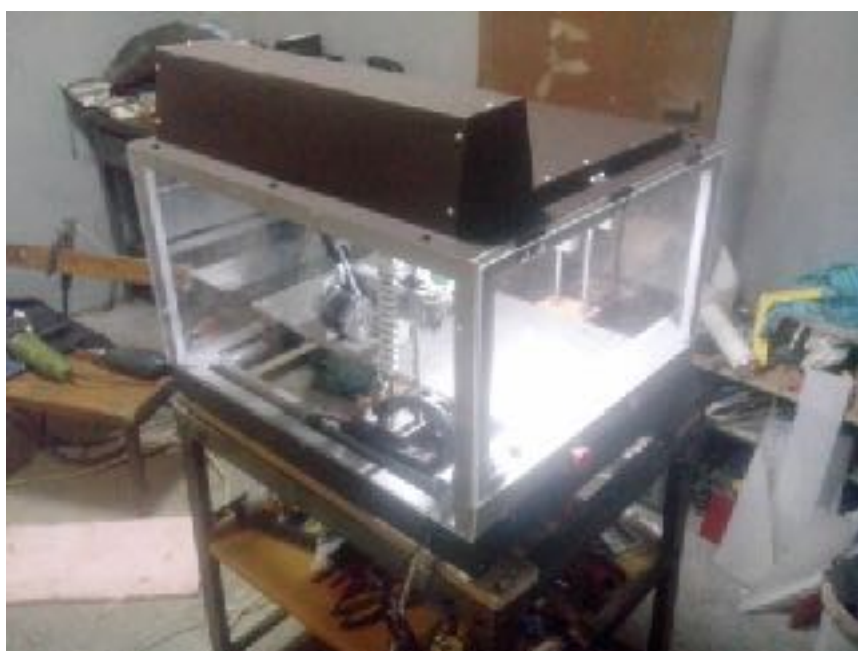
## Šimon Košťál: Robotika - Monitorovacie zariadenie

Cieľ: Zostrojiť monitorovacie zariadenie vybavené hd kamerou.



## Ivan Garabáš: Programovanie CNC strojov - CNC frézka

Cieľ: Zostrojiť a naprogramovať CNC frézku v troch osiach.



S daným projektom sa žiak umiestnil v celoslovenskej súťaži Strojárska olympiáda na 1. mieste v odbore Automatizácia.

Žiak obhajoval svoju prácu aj v súťaži SOČ – školské a okresné kolo.



## **Marcel Kavalier: Programovanie CNC strojov - CNC gravírovačka**

Cieľ: Zostrojiteľ a naprogramovať CNC gravírku na gravírovanie rôznych materiálov.



S daným projektom sa žiak umiestnil v celoslovenskej súťaži Strojárska olympiáda na 3. mieste v odbore Automatizácia.

V súťaži Strojár inovátor, ktorá sa konala v TU Košice, získal cenu za najlepšiu prácu v hlasovaní cez internet.

Žiak obhajoval svoju prácu aj v súťaži SOČ – školské, okresné a krajské kolo.

Tiež sa zúčastnil na celoslovenskej prezentačnej výstave Mladý tvorca v Nitre.

## **Patrik Vrábek: Programovanie PLC - Výt'ah**

Cieľ: Zostrojiteľ a naprogramovať trojposchodový výt'ah.



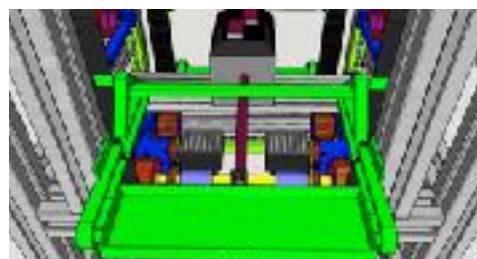
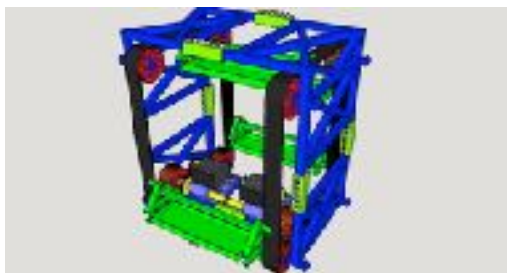
## **Tomáš Kubašák: Robotika - Dron**

Cieľ: Zostrojiteľ a naprogramovať lietacie zariadenie.



## **Matúš Hudec: Programovanie PLC - Automatické zakladacie zariadenie**

Cieľ: Zostrojiteľ model zakladacieho zariadenia slúžiaceho na zakladanie materiálu alebo súčiastok do regálov.



Žiak obhajoval svoju prácu v súťaži SOČ – školské a okresné kolo.

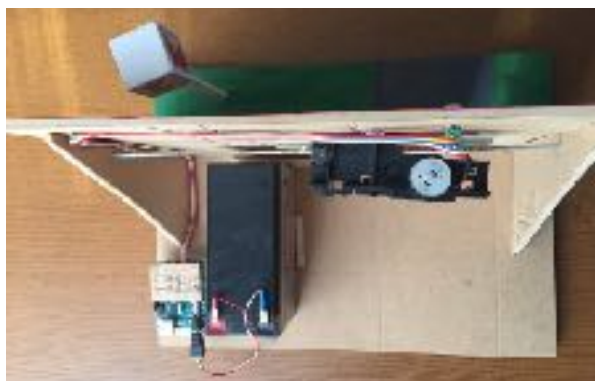
## **Andrej Pukáč: Programovanie PLC - Systém otáčania fotovoltaických panelov**

Cieľ: Nastaviť fotovoltaické panely v závislosti na svietivosti slnka a tým zvýšiť účinnosť týchto panelov.



## **Adam Žákovič: Programovanie PLC - Model otváracích dverí**

Cieľ: Zostrojiteľ a naprogramovať model otváracích dverí pomocou PLC.





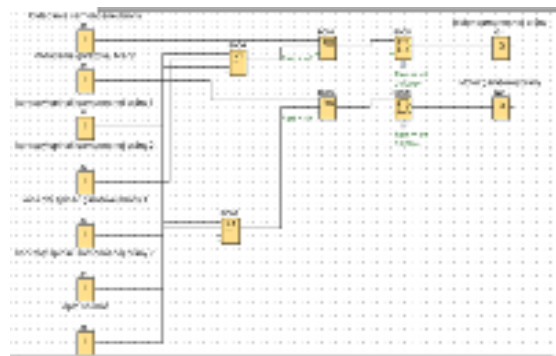
## Matúš Kysel': Programovanie PLC - Model posuvnej brány

Ciel': Zostrojít' a naprogramovať model posuvnej brány pomocou PLC.



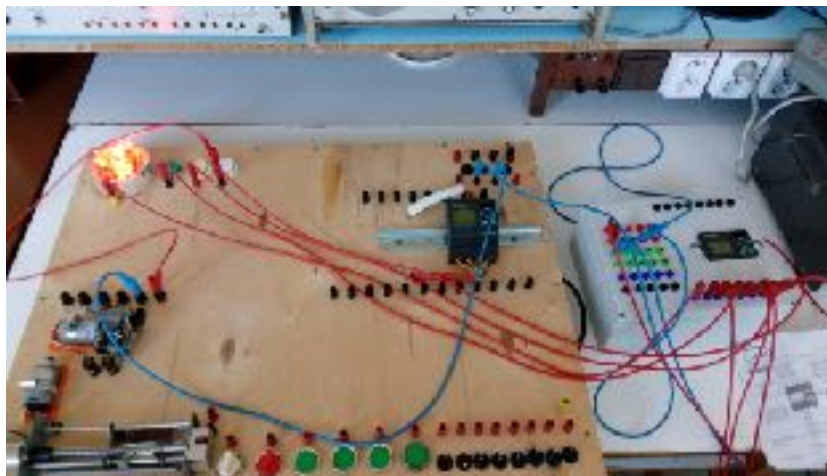
## Patrik Gočál: Programovanie PLC - Model garážovej brány

Ciel': Zostrojít' a naprogramovať model garážovej brány pomocou PLC.



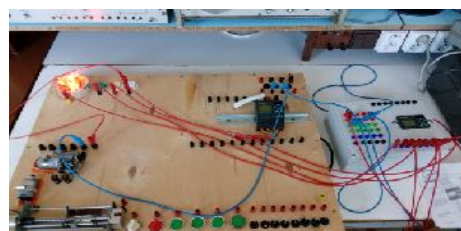
## **Erik Trančo: Programovanie pomocou LOGO - Aplikačné zapojenie s LOGO Siemens pre ovládanie motorov**

Cieľ: Zostrojiť funkčný prípravok s využitím LOGO Siemens a navrhnuť programy pre ovládanie motorov.



## **Patrik Ferenčík: Programovanie pomocou LOGO - Aplikačné zapojenia LOGO Siemens pre časovacie funkcie**

Cieľ: Zostrojiť funkčný panel a realizovať príklady na simuláciu časovo závislých funkcií.



## Michal Hrubjak: Programovanie CNC strojov - CNC laser

Cieľ: Navrhnuť spôsob riadenia laserovej hlavy podľa daných požiadaviek.



