

Makovecz tanulmányút beszámoló

A Makovecz program keretén belül lehetőségünk nyílt 2023. május 8. - 10. közt bepillantást nyerni a Kecskeméten és Budapesten folyó műszaki felsőoktatásba. A résztvevő II. éves gépészmérnöki és mechatronika szakos hallgatók: András Ákos, Csutak Csanád, Dimény Zalán, Karácsony Árpád-Norbert, Király Zsolt, Köllő-Rab Tamás, Márton Botond, Nagy Jenő, Szőcs Krisztina és Tatár Norbert.

Kecskemétre vasárnap indultunk. Itt a Homokbánya Kollégiumban kaptunk szállást.

Hétfőn meglátogattuk a Neumann János Egyetem Innovatív Járművek és Anyagok Tanszékén belül a Gyártástechnológia Labort, ahol dr. Kovács Zsolt és drd. Konya Gábor vezetett körbe és válaszolt kérdéseinkre. Megtekinthettük az additív technológiákkal foglalkozó labort, ahol megtudhattuk, hogyan is találkozik egymással a 3D nyomtatás és a fogtechnika. Lehetőségünk volt körbejárni a CNC és a forgácsoló géplabort,



ahol az eszterga működését alaposan elmagyarázták nekünk. Miután megismerkedtünk az elektronmikroszkóp működési elvével, a lézerközpontban mutattak be különböző típusú lézereket, a nagyteljesítményű diódalézertől a robot mozgatószerszámig. Ezt követően a hallgatók munkáival is megismerkedhettünk: az általuk tervezett és épített Formula Student versenyautóval és motorkerékpárokkal. Végül, de nem utolsó sorban, a méretellenőrzésekkel foglalkozó labor felszerelése kerültek bemutatásra.

Tanulmányutunk következő állomása a Budapesti Műszaki Egyetem volt, ahol a Polimertechnika Tanszék laboratóriumait járhattuk körbe dr. Molnár Kolos vezetésével. Számos gép szerkezetét és működését ismerhettük meg, mint például az ejtődárdás ütőmű, a fóliafűvő egység, az autokláv vagy az Object 30 típusú 3D nyomtató. A morfológiai szaklaboratóriumban számos, a polimertechnikában fontos mérőműszert tekinthettünk meg, mint például a pásztázó és transzmissziós elektron mikroszkópok és az FT-IR, amelyet ki is próbáltunk egy próbatesten.



Tanulmányutunkat bezárólag, szerdán a Neumann János Egyetem Innovatív Járművek és Anyagok Tanszék Műanyagfeldolgozó Technológiai Laborjával ismerkedhettünk meg. Itt a polimer anyagok vizsgálatához használt műszerek kerültek alapos bemutatásra (pl: DSC, TGA, oszcillációs reométer), illetve régi és új típusú fröccsöntő berendezések.



Végezetül, kijelenthetjük, hogy a tanulmányút során számos új ismeretet szereztünk, hiszen olyan információkra, tudásra tettünk szert anyagvizsgálat, illetve polimer feldolgozás terén, amelyeknek a jövőben pályánk során hasznát vehetjük.