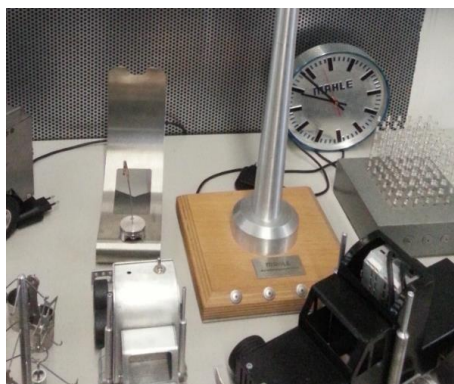


Erasmus+ Staff Mobility for Training**Datum: 5-10 maj 2019****Lokacija: Stuttgart****Podjetje: Mahle International GmbH****Oddelek: Izobraževanje in razvoj kadrov**

Drugi teden v maju sem se udeležil izobraževanja v podjetju Mahle v Stuttgartu. Cilj izobraževanja je bil:

- spoznati soroden program, kot ga izvajamo na VSŠ Nova Gorica,
- seznaniti s srednješolskim izobraževalnim sistemom v Nemčiji,
- spoznati nivo znanja študentov primerljivega programa,
- seznaniti z CAD sistemom, ki ga podjetje uporablja,
- seznaniti z podjetjem, načinom dela, proizvodi,
- po možnosti naveziti stike za izvedbo kakšne mobilnosti za naše študente.

Nemčija, še posebej pa Stuttgart ima izredno razvito tehnično kulturo. Kar me je najbolj presenetilo je to, da za razliko od nas, kjer so v pretežni večini ulice, trgi poimenovani po pesnikih in politikih, boš v Stuttgartu kot spomenike v veliki meri srečal odslužene stroje, avtomobile in ljudi, ki so življenje posvetili tehniki.



Ker sem želel podrobno videti delo s študenti in dijak sem si za Erasmus + izbral delo v delavnicah, kjer se leti praktično izobražujejo. Tako sem po uvodni predstavitvi, pozdravih, ogledu podjetja pristal za delovnem mestu, kjer so bili z menoj še trije dijaki programa »produksijski tehnik« in pet

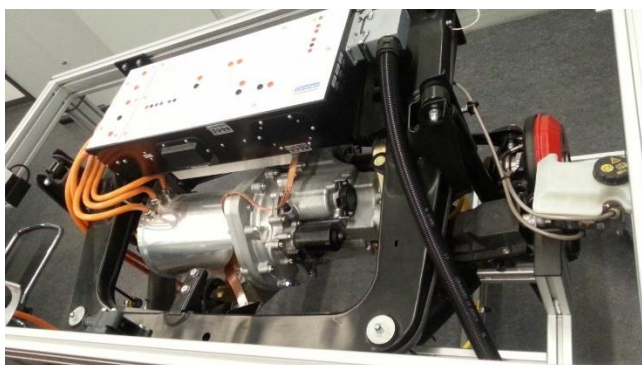
študentov mehatronike. V sosednjem prostoru pa je potekalo praktično izobraževanje za strugarje, rezkarje. V okviru posebnih projektov (verjetno financiranih s strani države) je bilo možno vključevanje tudi migrantov. Tako so nekateri rezkarji in strugarji bili tudi iz Irana... V principu je bilo to podjetje v malem. Projektiranje strojnih in elektro komponent v neposredni bližini pa izdelava le teh. Zanimivo je bilo spremljati komunikacijo med mentorji-učitelji in učenci, kot tudi med učenci samimi. V delavnici so predvsem izdelovali stvari, ki se niso dotikali neposredno njihovih produktov-izdelkov, temveč so to bili raznorazni izdelki (makete, modeli raznih vozil, stolpov).

Če sem izdelke primerjal z izdelki iz naše šole sem opazil nekaj razlik. Ves čas je bil poudarek na dokumentaciji in tehnologiji. Tako so se učenci naučili teh dveh omenjenih veščin.

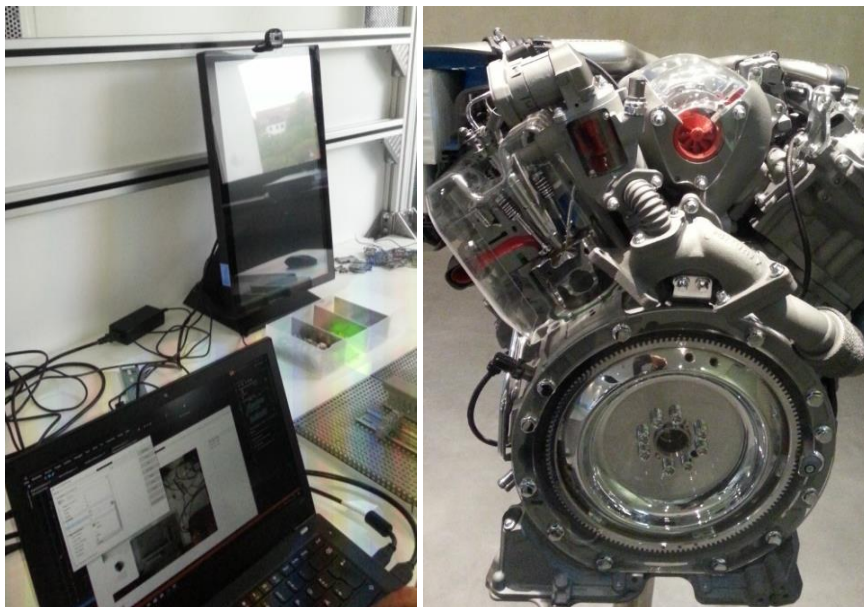
Imel sem se tudi priliko seznaniti z dvema študentoma mehatronike. Predstavila sta mi projekt na katerem delujeta. Predvsem me je zanimal njihov pristop k reševanju projekta, globini poznavanja projekta, nivoju izdelovanja detajlov...



V centru imajo tudi posebno učilnico, ki je namenjena spoznavanju in servisiranju elektromobilnosti. V ta namen je podjetje opremilo učilnico s učilom elektro avtomobila smart. Na tak način dijaki in študentje spoznajo delovanje električnih avtomobilov. Ravno tako se naučijo servisirati električne avtomobile. Zame je bil zanimiv predvsem, poudarek na varnem delu in splošne varnosti. Na sliki je prikazano učilo modela elektro avtomobila smart.



V centru se tudi prijavljajo na različne projekte. Eden takih je bilo tudi državni projekt izdelave »UČILA ZA SAMOUČENJE«. Kot že beseda pove »autolearning« naj bi učilo zaznavalo občutja učenca, ter mu ustrezno pomagala z različnimi sugestijami. Vse skupaj naj bi bilo podobno računalniškim igricam. Učenci bi se torej na zanimiv način sami naučili določeno praktično snov. (izdelava vezij, ožičenje stroja...).



Podjetje izdeluje veliko delov za avtomobile. Obiskal sem podružnico, kjer izdelujejo aktuatorje ventila turbinskih loput. Tam sem se srečal z osebo zadolženo za razvoj, ki mi je predstavila vsebino njihovega programa. Po dve urnem sestanku, sva se dogovorila, da bova v naslednjem letu preučila možnosti sodelovanja na mobilnosti študentov.

V preostalem času pa sem spoznaval podrobnosti CAD dokumentacije, tako da sem za enostavni sestav izdelal sestavno risbo in delavniško dokumentacijo. Spoznal sem nov CAD-Catia, ki se uporablja v avtomobilski industriji. Le ta omogoča sestavo velikega števila kompleksnih izdelkov. Omogoča tudi tok informacij, torej je idealen za velike sistem. Spoznal sem, da kljub njeni kompleksnosti ima enako logiko kot jo imata Solidworks in Inventor, ki ga uporabljamo pri nas.

Za zaključek lahko povem, da sem bil z Erasmus+ mobilnostjo izredno zadovoljen. Seznanil sem se z načinom dela, podajanjem znanj, zahtevnostjo, organizacijo, ki jo prakticirajo v tujini. Veliko tega sem tudi že letos uporabil pri svojem delu.

Poudariti moram tudi izredno gostoljubnost, ki so mi jo izkazali.

Robert Vermiglio, univ. dipl.str.inž.