

Predstavitev mehatronike

V času hitrih sprememb, ko celo futuristi ne vedo napovedati 60 % poklicev prihodnosti po letu 2030, se zdi, da je mehatronika tista stalnica, na katero velja računati. Če veja, da bo kirurg – operater slabih spominov poklic prihodnosti, bo operacijska naprava, ki jo bo potrebno izdelati, vzdrževati in posodabljati, zagotovo mehatronski sistem. Mehatroniki bodo sodelovali pri razvoju sobivajočih robotov ali avatarjev, kot jim pravijo. Mehatroniki bodo vodili in vzdrževali dronske transportne postaje, razvijali pametne hiše, tovarne in še in še.

Nedvomno čaka mehatronike v prihodnosti zanimivo delo, polno izzivov in presenetljivih rešitev. Tega se zavedamo tudi na šoli, kjer zelo uspešno postavljamo temeljna znanja mladih tehnikov mehatronike. Mehatronik mora poznati osnove mehanike in pnevmatike, obvladati mora osnove elektrotehnike in digitalne tehnike. Tem vsebinam namenjamo prvi dve leti učenja. Kasneje, v tretjem in četrtem letniku, pa želimo dijake naučiti povezovati znanja. Naučijo se vezave in programiranja krmilnikov, dela na CNC strojih, delovanja električnih strojev, krmiljenja in regulacije, dijaki napišejo prve programe za delo robota.

Izzivom realnih proizvodnih sistemov skušamo v šoli slediti s čim sodobnejšo opremo. Dijakom so na voljo računalniške postaje in programska oprema za konstruiranje. V delavnicah se spoznajo z osnovnimi tehnološkimi postopki, delajo na sistemih za pnevmatiko, krmiljenja se učijo na najnovejših Siemens krmilnikih. Na voljo sta jim dva robota, s pomočjo katerih se naučijo njihovega programiranja. Učenje varjenja je možno tudi s pomočjo varilnega simulatorja, ki smo ga povezali tudi z robotom, tako da bomo lahko varili tudi robotsko. Dijakom sta na voljo tudi CNC stroja za struženje in rezkanje, seveda s pripadajočimi računalniškimi programi za izvajanje simulacij.

Na šoli bomo tudi pri poučevanju mehatronike in delu z dijaki sledili novim smernicam razvoja. Poleg dodatnega učenja nemščine omogočamo tudi učenje ruščine. Predvsem pa smo navdušeni nad raziskovalnimi nalogami mladih, ki jih podpiramo in jih bomo tudi v bodoče, v čim večjem možnem obsegu, pa naj bo to 3D rezkar, 4-osna robotska roka ali naprava za sortiranje odpadkov.

Helena Mladenović Jerman