

30 let 1052 nalog »Zaupajmo v lastno ustvarjalnost«

Letos je na Osnovni šoli Riharda Jakopiča potekalo jubilejno **30. srečanje mladih raziskovalcev in njihovih mentorjev »Zaupajmo v lastno ustvarjalnost«**. V teh letih so raziskovalci v sodelovanju z mentorji izdelali 1052 raziskovalnih nalog na področjih Elektrotehnike, Elektronike, Metalurgije, Računalništva in Strojništva (objavljene so v zbornikih). Od začetka srečanja sem član Komisije za raziskovalno dejavnost pri Mestni občini Ljubljane. Leta 2008 mi je članstvo podaljšal župan najlepšega mesta na svetu, Zelenega mesta Evrope, Ljubljane, prestolnice Slovenije, Zelene prestolnice Evrope 2016, gospod Zoran Jankovič.

Vsak ima svoje misli in hotenja, svoje želje, svoj nemirni notranji svet. V ljudeh, še zlasti pri mladini je vedno veliko nemirnega duha in želje po odkrivanju nečesa novega, po raziskovanju in dokazovanju. Mladinska raziskovalna dejavnost se kot način dela vedno bolj uveljavlja že v osnovni šoli, nadaljuje pa se s kvalitetnimi smernicami v srednji šoli. Ker se raziskovalno delo uveljavlja kot način dela, lahko govorimo o novem didaktičnem sistemu, ki bo zamenjal poučevanje exchatedra.

Raziskovalna dejavnost me spominja na pesem

Gledam te zarja, gledam te jutranji sijaj, gledam te in sem s teboj,... kako je lepo biti s teboj!

Da bi te gledat smem ti roža rož, odprti cvet vseh letnih časov!

Dijaki šole že od vsega začetka na teh srečanjih zelo uspešno predstavljajo raziskovalne naloge s področja elektrotehnike in elektronike. Dijakom in mentorjem šole ter šoli je pokroviteljica Mestna občina Ljubljana za uspešno delo večkrat podelila že priznanja, pohvale, potovalno izobraževalne nagrade in priznanja za posebne dosežke na področju mladinske raziskovalne dejavnosti. Z Mestno občino Ljubljana odlično sodelujemo ne samo izdelavi in predstavitvah raziskovalnih nalog, ampak tudi pri realizaciji različnih didaktičnih učil, in projektov. V ta namen smo se za pridobitev finančni sredstev 18 uspešno prijavi na natečaje Javnih razpisov. Iz tega naslova smo izdelali preko 80 tovrstnih projektov. Ti projekti so bili na primer Regulacija centralnega ogrevanja, Pretvorbe sončne energije v električno, Učenje mikroprocesorjev, Protivlomni in protipožarni inteligentni sistem, Aplavzometer, Robotika, Mini mobilni robot, Merilnik kapacitete baterij in akumulatorjev, Parkomat, semafor za pomoč pri parkiranju, Avtomatska zatemnitev sončnih kolektorjev za pridobivanje tople vode, Naprava za preprečevanje onesnaževanja kapnice.

Projekte smo večkrat z veseljem predstavljali mladini, študentom in zainteresiranim posameznikom ter drugim vabljenim osebam tudi na Magistratu. Odziv je bil zelo velik. Poleg tega smo raziskovalne naloge, didaktična učila, in projekte izjemno uspešno predstavljali tudi na Državno srečanje mladih raziskovalcev Slovenije, Dnevih tehnične kulture, na natečajih Eureka! Mladi Inštituta za inovativnost in tehnologijo, na Slovenskem festivalu znanosti z mednarodno udeležbo, na Dnevih Slovenskega izobraževanja, na Državnem srečanju Ustvarjam torej sem, na INOVI 2006 ob podelitvi praznovanja Legendarnega izumitelja Nikola Tesle, na Inovi 2007 v Zagrebu, na projektih Odprta šola. Na šoli imamo izjemne dijake – raziskovalce in mentorje.

Med mentorji izstopajo Edvard Trdan, Damjan Žemva, mag.Valentin Peternel, mag. Peter Krebelj, Viko Šturm, Ivan Gerželj, Hinko Jurgec, Igor Žagar, Zdravko Žalar, Žarko Petrevčič, Ivo Kristan in ddr. Jožica Bezjak. Na 11. srečanju »Zaupajmo v lastno ustvarjalnost« leta 1998 je bil Edvard Trdan mentor raziskovalcem kar pri 87 raziskovalnih nalogah.

Mestna občina Ljubljana je za 10, 15, 20, 25 LET RAZISKOVLNE DEJAVNOSTI V LJUBLANI PODELILA Edvardu Trdanu PRIZNANJE ZA VEČLETNO SODELOVANJE V PROJETU ZAUPAJMO V LASTNO USTVARJALNOST. Za 20 let in 25 let RAZISKOVLNE DEJAVNOSTI V LJUBLANI je PRIZNANJA podelil župan gospod Zoran Jankovič. Ddr. Jožica Bezjak je za 20 let prejela enako PRIZNANJE.

Na tretjem Srečanju mladih raziskovalcev in njihovih mentorjev »Zaupajmo v lastno ustvarjalnost« leta 1990 je na področju Računalništva zmagala izjemno kakovostna, strokovno atraktivna nagrajena raziskovalna naloga in aktualna še danes Simulator digitalnih vezij (nalogo hranim še veno pri sebi). Avtorji naloge so raziskovalci Herbert Knavs, Boštjan Igljar in Mitja Glušič. Mentor naloge je Edvard Trdan.

Leta 1990 smo se na osnovi zmage udeležili 14 dnevnega udeležili LETNEGA FESTIVALA BRITANSKEGA ZDRUŽENJA ZA NAPREDEK ZNANOSTI, ANNUAL FESTIVAL OF THE BRITISH SCIENCE ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE, v SWONSEAJU, Wales, Velika Britanija. Slovensko stran so organizirali prof. dr. Aleksandra Korhauser Frazer, dr. Malcolm Frazer in dr. Edvard Kobal.

Na področju elektrotehnike in elektronike smo zadnja štiri leta nepremagljivi zmagovalci. Miha Meden je z raziskovalno nalogo Agregat (generator) na kardanski pogon traktorja dosegel prvo mesto na področju elektrotehnike, Luka Artelj in Matevž Mikuž pa sta z raziskovalno nalogo Inteligentni multikopter dosegla prvo mesto na področju elektronike. Vsi so prejeli Priznanje za uspešno izdelano raziskovalno nalogo ter nagrado (4 dnevno nagradno potovanje po Italiji) na 28. srečanju "Zaupajmo v lastno ustvarjalnost" 2015. Dominik Matkovič in Jan Jeras Vrenjak sta z raziskovalno nalogo Električni skiro dosegla prvo mesto na področju elektrotehnike. Nik Lovše, Nejc Kambič in Anže Dodič so z raziskovalno nalogo Multikopter dosegli prvo mesto na področju elektronike. Vsi so prejeli Priznanje za uspešno izdelano raziskovalno nalogo ter nagrado (4 dnevno nagradno potovanje po Italiji) na 29. srečanju "Zaupajmo v lastno ustvarjalnost" 2016.

Luka Artelj je z raziskovalno nalogo Solarni brezpilotni aeroplan dosegel prvo mesto na področju elektronike. Tomaž Žabnikar je z raziskovalno nalogo Krmiljenje koračnih motorjev dosegel prvo mesto na področju elektrotehnike. Oba raziskovalca sta prejela Priznanje za uspešno izdelano raziskovalno nalogo ter nagrado (4 dnevno nagradno potovanje po Italiji) na 30. srečanju "Zaupajmo v lastno ustvarjalnost" 2017.

Izmed nagrajenih srednjih šol vključno z gimnazijami nagrado mentorjem skoraj redno prejema tudi Srednja šola tehniških strok Šiška.



Luka Artel na predstavitvi svoje zmagovalne raziskovalne naloge Solarni brezpilotni aeroplan s področja elektronike 2017



Tomaž Žabnikar na predstavitvi svoje zmagovalne raziskovalne naloge s področja elektrotehnike 2017



Raziskovalna ekipa z recenzentoma na zagovoru na 29. srečanju



Raziskovalna ekipa z recenzentoma na zagovoru raziskovalnih nalog na jubilejnim 30. srečanju "Zaupajmo v lastno ustvarjalnost"



Župan se vozi s skirojem iz naše šole



Kako bi rad tako letel

Šola, še zlasti raziskovalna dejavnost, deluje kot nenehno gibanje in dograjevanje, je kot živ organizem, tako da z optimizmom zremo v prihodnost z željo, da bodo mladi raziskovalci obogateni s potrebnim raziskovalnim znanjem za nadaljnji inovativni še kako potreben pristop na različnih področjih dela.

Vsem kreativnim organizatorjem, eminentnim posameznikom, ki s svojo ustvarjalno vizijo, kredibilnim pristopom s srcem in dušo vplivajo na izjemno pomembno gibanje »Zaupajmo v lastno ustvarjalnost« želim še veliko smelosti za zagotavljanje kakovostne prihodnosti te in naslednjih generacij.

Edvard Trdan