

# **Informacija o održanoj 5.Nacionalnoj i 10. Međuzupanijskoj izložbi odabranih maturalnih radova učenika elektro-tehničkih škola Hrvatske**



**5.Nacionalna Međuzupanijska odabranih maturalnih radova elektroničara i elektrotehničara školske godine 2004/2005 održana je u prizemlju Nove banke u Puli od 08.06. do 11.06.2005 godine i po**

**sadržaju, kvaliteti izložaka bila je najuspješnija i najbolja prezentacija potencijala mladih stvaralaca Hrvatske.**



**Pokrovitelj je ove godine bilo Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva, supokrovitelji su Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa, Istarska županija, Nova banka d.d.. Pula, Grad Pula i Hrvatska agencija za malo gospodarstvo(HAMAG),dok su organizatori Hrvatska zajednica tehničke kulture, Udruga inovatora Hrvatske, Savez udruga inovatora Istarske županije, Društvo inovatora Pula i udruge inovatora po županijama RH. Suorganizatori su Zajednica tehničke kulture istarske županije i grada Pule. Kako je ovo bila jubilarna izložba izložbu je u ime pokrovitelja proglasio otvorenom Ivan Bračić**

**pomoćnik ministra Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva.**



**Ove godine za 5.Nacionalnu izložbu maturalnih radova elektrotehničara i elektroničara srednjetehničkih škola RH, prijavljeno je 25 srednjetehničkih škola i dvije udruge mladih inovatora s 52 rada, 35 mentora, 59 učenika iz 18 gradova. Na izložbi se izlagalo jedan do tri odabrana praktična rada, maturanata iz pojedine škole, koji su po vanjskom obliku i tehničkim rješenjima drukčiji od dosad poznatih ili imaju neke osobine zbog kojih se ocijenilo da bi ih bilo dobro predstaviti javnosti. Na svim dosadašnjim nacionalnim i međuzupanijskim izložbama posebno prosudbeno povjerenstvo, one**

**radove u koje su učenici ugradili neke novosti i predstavljali su rezultat stvaralaštva pojedinog maturanta, nagradili su diplomom i materijalnom nagradom.**

**Nova banka Pula ocjenjujući ovu aktivnost posebnom, a u namjeri da i ona doprinese poticanju stvaralaštva i inventivnosti kod mladih, nagradila je svake godine 10 radova i njihove autore, otvaranjem tekućeg računa s pologom od po 500.00 kuna po radu, što će učiniti, i ove godine. Zajednica tehničke kulture Istarske županije dodijeliti će 10 nagrada po 500.00 kuna u gotovom novcu, a organizatori će dodijeliti i 10 materijalnih nagrada(mjerni instrument) u vrijednosti cca po 1000.00 kuna po nagrađenom radu te diplomu i posebno priznanje. Deset nagrađenih radova učenika maturanta ujedno se izabralo i za izlaganje na Međunarodnoj izložbi inovacija "IENA 2005" u Nuernbergu, gdje se zasebno vrednuju i radovi mladih iz cijelog svijeta. Troškove izlaganja na toj izložbi u Nuernbergu za nagrađene radove učenika snositi će Udruga inovatora Hrvatske. Na toj međunarodnoj izložbi, ovih proteklih godina, velik broj radova mladih je nagrađen s raznim odličjima, a neki su imali i poslovnog uspjeha.**



**Pored izložbe , već od prvog dana održavane su radionice, predavanja i okrugli stol za mentore, učenike i sudionike susreta jadranskih Zajednica tehničke kulture koji se održavao istovremeno u Puli a na temu" tehnička kultura sastavni dio budućnosti mladih", "oblici i programi poticanja stvaralaštva kod mladih kroz udruge tehničke kulture",**

**predavač je bio prof.dr. Ante Markotić predsjednik HZTK, O Institucionalizaciji obrazovanja u sustavu tehničke kulture predavač je bila Vesna Lendić Kasalo – Viša upravna savjetnica za tehničku kulturu u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa - Odjel za tehničku kulturu i posebne programe.**



**Održane su zasebne radionice informatike -škola robotike s predavanjem o borbenim robotima koju je održao Vedran Relja iz Centra za tehničku kulturu Zaprešić - organizator borbi robota u Hrvatskoj a "o wireless lanu (bežičnim mrežama) Ivan Marčec jedan od administratora Zaprešić-neta "Zaprešićke bežične infrastrukture".**

**Predstavljen je i "Mikrorobot – mikrokontrolersko učilo domaće proizvodnje" a predstavio ga je Mr. Vladimir Mitrović gl. urednik. časopisa "Svijet elektronike".**





Održana je i prezentacija prototipova(5)"mali robotiči"- konstruirani po nupucima priručnika "mali robotiči" autora prof. Borka Boranića kojih je prezentator bio učenik Srednje tehničke škole iz Pule Paulo Zenzerović



Održane su prezentacije kao što je "Projekt za izazove 21. stoljeća: "Povezivanje PLC laboratorija u RH i EU" kojeg je prezentirala Maja Jukić i učenica Tamara Bucić iz Srednje tehničke škole Sl.Brod,



dok je Zdravko Jašarević iz Srednje elektro-tehničke škole Zagreb predstavio novo zanimanja u elektrotehnici - Tehničar za električne strojeve s primijenjenim računalstvom.

Veliku pozornost izazvala je kod maturanata mala škola kreativnog razmišljanja u kojoj se obrađivalo "Neke jednostavne taktike kreativnog razmišljanja" a koje je predstavio mr. Stjepan Ozimec iz Društva inovatora Varaždin.



Za maturante i mentore posebno je interesantna bila radionica na temu - Poduzetništvo mladima, - Zašto i kako postati obrtnik -Poduzetništvo -perspektiva mladih,- Kreditne linije za mlade koju je obradio LEO BEGOVIĆ pomoćnik ministra u Ministarstvu gospodarstva , rada i poduzetništva-uprava za obrt.

Maja Jukić iz srednje tehničke škole Slavonki Brod sa mentorima obradila je temu; Uloga nastavnika u modernoj, tržišno orijentiranoj školi,



a mr.sc. Zoran Kovačević iz Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo"Što i kako zaštititi intelektualnim vlasništvom u RH i svijetu".



Ocjenjivački sud u sastavu dipl.ing Slobodan Buršić, predsjednik Saveza udruga inovatora istarske županije Pula, Marčelo Marić predsjednik Društva inovatora Kanfanar – Rovinj-savjetnik za tehničku kulturu Zoran Kovačević iz Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo pregledali su radove izložene na izložbi odabranih radova električara i elektrotehničara te saslušali tumačenje svih maturanata i na osnovi toga donijeli svoj sud.

Karakteristika ovogodišnje izložbe bila je izuzetna kvaliteta radova, inventivnost i stvaralaštvo u izradi te primjena

informatike i robotike kod radova.

Ocjenjivački sud donio je odluku da se nagradi sljedećih 10 radova;

1. "Automatika za plastenik"- autor- Karlo Starčević iz Elektro tehničke škole –Nova Gradiška
2. "Tipkovnica za invalidne osobe"-autor - Bruno Benger iz Srednje škole Oroslavije
3. "Analizator kisika u nitroxu"-autor- Damir Bilić iz Tehničke škole Pula
4. "Elektro-magnetski levitator-autor – Aleksandar Babić iz Elektrotehničke škole Rijeka
5. "Elektronički semafor za stolni tenis"-autor-Zoran Jagić iz Elektrostrojarske škole Varaždin
6. "Programirana bušilica"- autor- Mladen Križanec iz Elektrostrojarske škole Varaždin
7. "Hidraulički izvlačač zapečenih ležajeva"-autor- Gordan Grgurić iz Srednje tehničke škole "Faust Vrančića-Zagreb
8. "Hlađenje motora sa zatvorenim krugom vode automodela na radio upravljanje"-autor – Damir Cindrić iz Srednje tehničke škole "Faust Vrančića-Zagreb
9. "Cro-robot"- autori – Filip Prelčec, Ante Jurić i Josip Mataić iz 1.Tehničke škole TESLA-Zagreb
10. "Daljinsko upravljanje elektromotorima pomoću radiovalova i PLC-a- autor Janko Smole iz Željezničke tehničke škole u Zagrebu

Pored ovih 10 radova koji je ocjenjivački sud izabrao za nagrađivanje i izlaganje na Međunarodnoj izložbi inovacija i novih proizvoda "IENA-2005" ocjenjivački sud predložio je da se dodatno 5 radova posebno nagradi besplatnim izlaganjem na Međunarodnoj izložbi inovacija, novih tehnologija i proizvoda "ARCA-2005" koja će se održati u Zagrebu od 13. do 18. rujna 2005. na Jesenskom Zagrebačkom velesajmu;



1. "Sustav za automatsko određivanje vanjskih karakteristika elektromotora VKM.1- autora

Matej Kozić iz Udruge inovatora Končar –ideja Zagreb

2. "Projekt za izazove 21.stoljeća:povezivanje PLC laboratorija u RH i EU-zajednički rad

članova udruge inovatora Končar –ideja Zagreb i sekcije mladih inovatora Brodsko posavske udruge inovatora

3. "Vrteći sat" autor- Martin Juren iz Elektrostrojarske škole Varaždin

**4. "Robot s gusjenicama upravlján pomoću mikrokontrolera –autor-Luka Bošnjaković iz Srednje strukovne škole Samobor**

**5. "Simulator rada pomoćnih brodskih motora"-autor- Paolo Zenzerović iz Tehničke škole Pula**

**U Hrvatskoj zajednici tehničke kulture u Zagrebu uručene su nagrade mladim inovatorima –maturantima koji su sudjelovali na 5.nacionalnoj 10. međuzupanijskoj izložbi odabranih maturalnih radova elektroničara i elektrotehničara školske godine 2004/2005 .**



**Nagrade Nove banke-otvaranje studentskog računa s pologom od 500.00 kuna uručio je BOŽIĆ DRAŽEN predstavnik Nove banke a novčane nagrade od 500.00 kuna po nagrađenom radu koje dodjeljuje Zajednica tehničke kulture Istarske županije uručio je Košara Željko tajnik ZTK Istarske županije. Materijalne nagrade (mjerni instrumenti-DIGITALNI MULTIMETAR) koje dodjeljuju**



**organizatori uručio je Dr.Ante Markotić predsjednik HZTK, dok je diplome i posebna priznanja uručio Dr. Stanislav Čajavec predsjednik Udruge inovatora Hrvatske. Đani Pincan je nakon zahvale svima koji su dodijelili sredstva zahvalio za svesrdnu pomoć i uručio posebna priznanja za potporu. Školama i mentorima čiji učenici nisu među deset nagrađenih dostavljene su poštom.**



**Na 5.Nacionalnoj izložbi odabranih maturalnih radova elektrotehničara i elektroničara srednje-tehničkih škola iz RH izrađen je poseban katalog radova koji je uručen svim sudionicima, gostima, novinarima te zainteresiranim posjetiocima. Izrađen je poseban plakat kojim se informiralo građane o manifestaciji i omogućilo da svaka škola koja je sudjelovala na izložbi za svoje potrebe dobije primjerak.**

**Za vrijeme izložbe za sve učenike i mentore organiziran je izlet- vožnja brodom po pulskom, fažanskom i brijunskom akvatoriju.**



**Medijska praćenost ove vrlo značajne manifestacije bila je zadovoljavajuća.**



**Sva lokalna sredstva priopćavanja dobro su popratili događanja. Hrvatska televizija i Tvnova svojim su informativnim priložima doprinijeli da manifestacija i radovi mladih budu dostupniji još širem krugu ljudi.**

**Obzirom na prostor u kojem se izložba održavala posjeta izložbe je bila izuzetno dobra. Ukupno gledano ovakve manifestacije s ciljem afirmiranja mladih stvaralaca treba što više i na više mjesta održavati a sve s ciljem poticanja stvaralaštva i inventivnog rada.**

**Tajnik:  
Đani Pincan**