

Robotkov dan na Šolskem centru Kranj

Pripravili: Tim mentorjev in organizatorjev dejavnosti

Robotkov dan je dan odprtih vrat Srednje šole za elektrotehniko in računalništvo (SŠER) Šolskega centra Kranj. Šola (tim učiteljev, profesorjev in dijakov ter zunanjih izvajalcev) ga že tradicionalno izvede vsako leto konec novembra v popoldanskem času in je namenjen predvsem osnovnošolcem od petega do devetega razreda, da spoznajo številne poklice prihodnosti iz področja elektrotehnike, mehatronike in računalništva in naravoslovja.

Dogodek se je letos odvijal v **četrtek, 27. 11. 2014**, najmlajši udeleženci so bili stari rosnih osem let. Veseli nas, da se vsako leto dogodka udeleži tudi vedno več deklet, saj so poklici prihodnosti s številnimi možnostmi zaposlitve vedno bolj privlačni tudi za dekleta. Učenke in učenci so se lahko udeležili treh različnih delavnic, ki so potekale v specializiranih učilnicah pod vodstvom mentorjev ter številnih dijakin in dijakov.



Robotkov dan 2014 je otvorila ravnateljica SŠER Saša Kocijancič z napovedjo vseh aktivnosti v delavnicah ter avli šole.

Otroci so ustvarjali svoje prve izdelke iz področij, za katera izobražuje Srednja šola za elektrotehniko in računalništvo Kranj. Predstavile so se tudi ostale enote Šolskega centra, to so Tehniška gimnazija, Srednja ekonomska, storitvena in gradbena šola, Višja strokovna šola ter Medpodjetniški izobraževalni center (MIC).

Kaj vse so videli, spoznali in izdelali mladi obiskovalci?

Na tokratnem Robotkovem dnevu smo pripravili



Igra svetlobe, LED animacija – Robotkov dan.



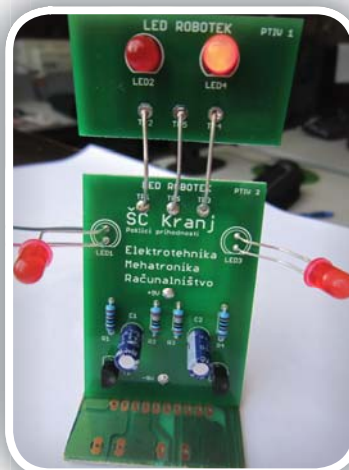
li 15 različnih zelo zanimivih delavnic. Mladi so se po svojih željah in predhodni prijavi lahko udeležili treh. V avli šole so si lahko ogledali atraktivne razstavne prostore ustanov, delodajalcev in uspešnih podjetnikov.

Uspešne dijakinje in dijaki SŠER so iz področja elektrotehnike in računalništva predstavljali raziskovalne naloge. V delavnici zabavne elektronike so učenke in učenci izdelali svoje prvo elektronsko vezje (LED Robotek in vezje za mer-



Robotika v Mehatroniki zbuja veliko pozornost mladih.

jenje prevodnosti). Predstavljeni so bili številni atraktivni izdelki kot so utripajoči božiček, svetlobna zavesa, light-show, merilec ljubezni, stikalo na plosk, vodenje robotka s pomočjo mobilnega telefona, iRadio z mikro računal-



Izdelan LED robotek.

nikom Raspberry Pi. V učilnici je glave učencev preletaval daljinsko voden Quadcopter.

V delavnici Energetike so izvedli vezavo za vklop svetilke z enega mesta ter se spoznali z inteligentnimi inštalacijami.

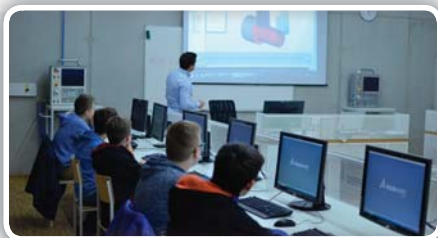
V delavnici Mehatronike so s programskim orodjem Solid Works izdelovali 3D-model izdelka ter predstavili sodobne CNC stružnice podjetja Haas, pri Avtomatiki spoznali avtomatizirane sisteme, pri Robotiki krmilili robotsko roko industrijskega robota, pri Pnevmatiki sestavili in preizkusili delovanje pnevmatske-



V delavnici elektronike so izdelovali LED Robotka.



Veseli nas, da je bilo med številnimi mladimi obiskovalci Robotkovega dne tudi veliko deklet, ki so se prav tako navduševale nad čari tehnike in naravoslovja.



Mehatronika, uporaba programskega orodja Solid Works ter predstavitev dela na sodobni CNC stružnici podjetja Haas.



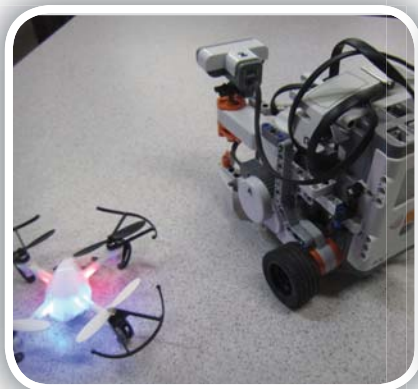
Krmiljenje in avtomatizacija mehatronskih sistemov. Delavnica energetike, izdelava in testiranje vezja za razsvetljavo – vklop svetilke iz enega mesta ter prikaz delovanja inteligentnih inštalacij.





ga sistema na avtomatski pakirni liniji. Izvajanje meritev z računalnikom so izvedli v fizikalni delavnici in s pomočjo računalniškega vmesnika Varnier LabPRO in različnih elektronskih senzorjev (ultrazvočni sledilnik, merilec sile, merilec tlaka GPS senzor..) opazovali, merili in preverjali fizikalne zakonitosti (gibanje teles, trki teles, Newtonovi zakoni, sinusno nihanje).

V delavnicah Računalništva so s programskim orodjem Visual Studio.net izdelali računalniško igrico (lovljenje žoge z miško) v kateri so se na koncu tudi preizkusili. Spoznali so se z 'blogi' in izdelali nov račun za pisanje lastnega 'bloga'.

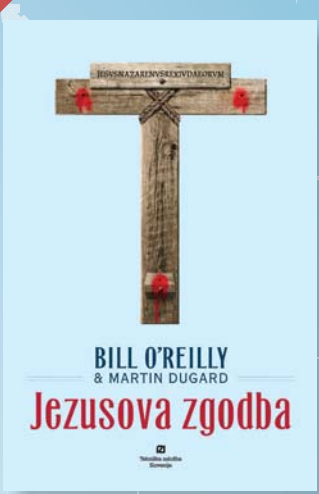


Veliko pozornost mladih sta pritegnila izdelka Quadcopter in LEGO robotek voden z mobilnim telefonom. Izdelani merilnik za testiranje prevodnosti.



Predstavitve fizikalnega verižnega eksperimenta.

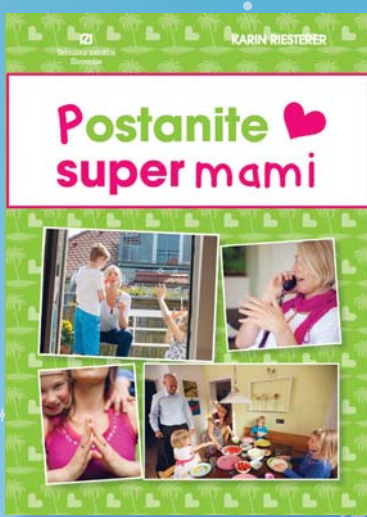
Novosti



Jezusova zgodba
BILL O'REILLY & MARTIN DUGARD



IGRE ZA MAJHNE IN VELIKE OTROKE



Postanite super mami
KARIN RIESTERER

Zgodba o Jezusovem življenju in križanju, kakršne še niste brali.

Knjiga, v kateri bo vsakdo med več kot 300 igrami hitro našel najljubšo.

Obvezen priročnik za vse zaposlene mamice.

Celotno ponudbo si ogledajte v naši spletni knjigarni www.tzs.si

narocila@tzs.si
MODRA ŠTEVILKA
080 17 90

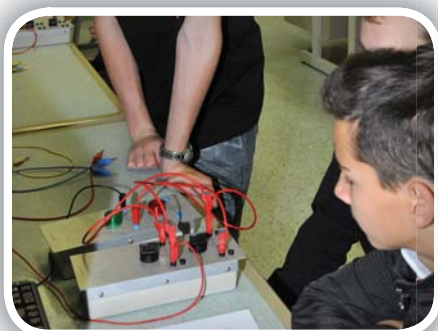
Tehniška založba Slovenije



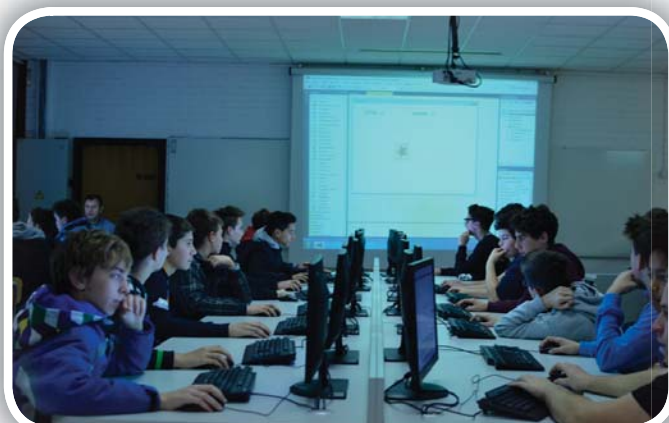
S pomočjo sodobnih računalniških orodij so oblikovali tudi novoletne voščilnice.

V avli šole so predstavniki izbranih ustanov in uspešnih podjetnikov razstavljali številne izdelke, orodja, naprave in opremo. Poklici v tehniki so vedno bolj multidisciplinarni, kar pomeni, da se vsa znanja šolskih predmetov prepletajo in povezujejo in tudi to je bilo vidno na letošnjem Robotkovem dnevu.

Robotika, programiranje in preizkušanje industrijskega robota na enostavnih primerih



Krmiljenje in avtomatizacija mehatronskih sistemov.



V delavnicah Računalništva so s programskim orodjem Visual Studio.net izdelali računalniško igrico (lovljenje žoge z miško) v kateri so se na koncu tudi preizkusili. Spoznali so se z 'blogi' in izdelali nov račun za pisanje lastnega 'bloga'



Mladi raziskovalci SŠER, uspešni dijaki, so učencem pokazali, kako se izdelava raziskovalno nalogo ter prikazali rezultate svojega dela.

se ustanove, ZOTKS - Zveza za tehnično kulturo Slovenije, revija TIM, BSC - Regionalna razvojna agencija Gorenjske, ter Ministrstvo za obrambo z oddelki 430, mornariški divizion, Center za usposabljanje, uprava za obrambo, Kranj in Slovenska vojska. Vsem razstavljalcem se ob tej priložnosti prav lepo zahvaljujemo za aktivno in atraktivno predstavitev svojih izdelkov in dejavnosti. Posebna zahvala gre tudi vrtnemu centru Kalia, ki je poskrbelo za prijetno dekoracijo prostorov.

Pripravili

Tim mentorjev in organizatorjev dejavnosti - Robotkov dan, Srednje šole za elektrotehniko in računalništvo, Kranj.

Šolski center Kranj
www.sckr.si



V delavnici računalniškega oblikovanja so svoje znanje z učenci in učenkami delile uspešne dijakinje SŠER.