

Gondolatok a XXI. Országos Elektronikai Konstruktív Verseny kapcsán

Nagymáté Csaba villamosmérnök, műszaki tanár, nmtecsaba@gmail.com

Több éve nem jelentkeztünk e jeles esemény háttérelmező írásával. A kiforrott rendezési koncepció, a stabil ítéző gárda, a jó hangulatú, magas színvonalú lebonyolítás nem is indokolta az állandó „ismételgetést”. Igaz, hogy az elmúlt két évben már az Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kara nemcsak a verseny védnökségét vállalta fel, hanem a közös építési-mérési feladatsor (elsőnapos program) helyszínül is szolgált. Ugy véljük, hogy előnyös váltás volt mind a szervezők, mind az egyetem szempontjából.

Az a tény, hogy egy műszaki felsőfokú intézmény még egyáltalán rendelkezik áramkörépítésre, forrasztásra alkalmas oktatási háttér-

rel, az már önmagában kuriózum. Csak elismeréssel tartozhat a szakma a Kandó-kar ebbéli „csőkönyösségének”! Paradox módon pedig éppen ez az első olyan „új” gondolatkör, melynek kapcsán írásunk megszületett.

A versenyzők jó részénél sajnálatos jelenségként tapasztalható a forrasztási készség hanyatlása! Hangsúlyozzuk, hogy a versenyre az igazán elhivatott legfelkészültebbek jelentkeznek, mégis az erre a korosztályra tervezett átlagos bonyolultságú építési feladatot (ld. *jelen számunkban*) jelentős számban nem tudták időre befejezni. Arra sem volt példa, hogy értékelhetetlen (0 pontos) forrasztások is születtek. Hová lettek az „ön-vitéz-katonák”?- tettük fel

címbeli szimbolikus kérdésünket.

A zsűri korelnökének, a nemzetközi tapasztalatokkal bíró *Náday Istvánnak* versenyzáró szavaiban is hangsúlyt kapott mindez. Az, hogy jól lehet, az elektronikai konstrukciók világa átértékelendőben van, de jól forrasztani tudni ma is, a jövőben is *szakmai alapvetés!* Az a termék megbízhatóságát is jelenti! Értékrendünk helyénvalóságát mi sem bizonyítja jobban, hogy a már „három csatában helytálló”, kiváló vitézünk, a felvidéki *Tóth Máté* tavalyi győztesként megnyerte az Electrosub ipari kiállítás keretében rendezett forrasztási verseny diák korcsoportú kategóriáját is. (Megjegyezzük, hogy a további főbb helyezéseket is a konstrukciós versenyünk helyezettei vitték el.)

Az is pedagógiai „tétel”, hogy a tanuló, esetünkben a versenyző, a legritkább esetben hibás. A jelenség okát az oktatási, intézményi rendszerben, s egyes esetekben talán a tanári hozzáállásban is kell(ene) keresni. *Mivé és hová lettek a magas színvonalú műszaki szakképző intézményeink?!*

Az igen öröndetes számú nevezés megoszlása szerint a 17 oktatási intézményből (22 pályaművel) 2 volt budapesti iskola. A verseny 21 évvel ezelőtti indulásakor ezt a „keretszámot” csupán a fővárosi szakképző intézmények lefedték. Ez lenne a reprezentatív mai valóság? Reméljük nem. Nagyon



Helyezés	Név	Pályamű megnevezése	Nevező iskola	Felkészítő tanár	Teljesítés %
I.	Kasza Dávid, Kohancz Ádám	Univerzális robotvezérlő	BMSZC Bolyai Szakgimnázium	Salánki-Nagy István	87
II.	Tóth Máté	Alacsonyfrekvenciás jelgenerátor	Stredná odborná škola technická	Sárai Gábor	85
III.	Tóth Bence, Nagy Máté	Okos kesztyű	Bánki Donát MK, Nyíregyháza	Baracsy Zsolt	71

hiányoznak a derék ónkatonákat kiképző nívós „laktanyák”!

A másik felvetődött gondolatunk egy újszerű általános jelenségre vonatkozik. Azt kell górcső alá vennünk, hogy mit is nevezünk ma elektronikus konstrukciónak? A versenykiírás szerint a pályaműveknek egy elektronikai áramkörből, vagy komplett készülékből kell állnia, melyet a versenyzőnek önállóan kell elkészítenie. Egy komplett készülék állhat – s ez a tendencia kezd erősödni – készen megvásárolható, programozható modulok összerakásából. Ekkor már az önálló munka nagy részét a modulok rendszerbe rakása és felprogramozása jelenti. Az eredeti szándék szerint versenyünk nem a programozási készségek felméréséből áll. Ha az dominál, akkor az nincs pozitív hatással a forrasztási (mechanikai, mérés-technikai stb.) készségekre. Amennyire örövendetes volt a konstrukciós ötletesség sokszínűségét látni a többnyire szoftvervezérelt áramkörök-nél, úgy szomorodtunk el azon, hogy ugyanaz a virtuóz pályamunka létrehozója képtelen volt megmérni az építési feladat DC áramfelvételét (1 pontos mérési feladat). Természetesen e tekintetben is tisztelet a nagyszámú kivételnek. *A verseny eredeti szellemiségé-*



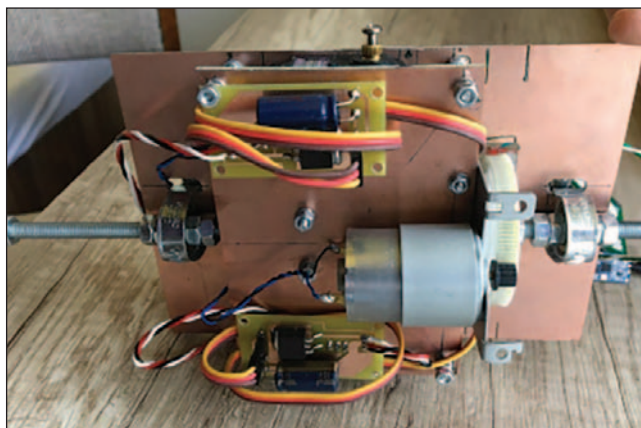
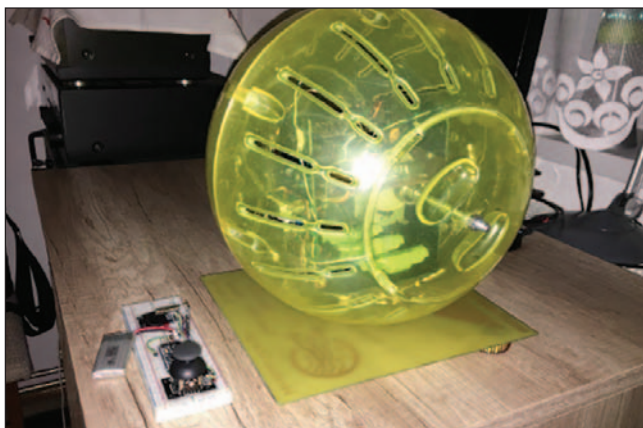
nek megmaradása érdekében a helyes irány és arány megtalálása lesz a szervezők jövőbeli feladata!

A XXI. verseny szó szoros értelmében nyeresz számot jelentett a dobogós versenyzőknek. A szponzorok értékes felajánlásainak köszönhetően az első hat helyezett részesült kisebb-nagyobb tárgyjutalomban. A győztes iskolája pedig a verseny elkötelezett kiemelt támogatójának, a Rohde&Schwarz budapesti képviselőjének felaján-

lásaként a cég RTC1002-es típusú digitális oszcilloszkópját kapta.

A legkiválóbbak eredmény összefoglalóját pedig **tablázatunk** mutatja. A szervezők nagy tisztelettel gratulálnak a résztvevőknek, s köszönik meg a közreműködők munkáját.

A cikkünkben felvetett anomáliák feltárása azt a nemes célt szolgálta, hogy továbbra is fennmaradjon ez a nagyszerű kezdeményezés!



AGeta mérés-technika

FLUKE, Tektronix, Agilent Technologies, metrix, GW INSTEK, TTT, UNI-T, RIGOL, OWON

MÉRŐMŰSZEREK, OSZCILLOSKÓPOK, ANALIZÁTOROK, JELGENERÁTOROK, TARTOZÉKOK

Ageta Kft. <http://shop.ageta.hu> ; email: ageta@ageta.hu ; Tel.: 30/2564-288 ; Fax: 96/214-342