

## Beszámoló a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság 2007. évi rendes közgyűléséről

Az Alapszabályban foglaltak értelmében 2007. május 17-én megtartotta idei rendes közgyűlését a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság.

### I. Szakmai program

Az elnöki beszámolót megelőzően dr. Takács Barnabás (SZTAKI) Valóság a virtuális valóság határán címmel tartott előadást a SZTAKI-ban folyó, virtuális ember interface témájú kutatásokról. A nagy sikerű előadásról – amellyel kapcsolatban a résztvevők részéről számos kérdés, felvetés is elhangzott –, a szerző által készített prezentáció megtalálható a [www.njszt.hu](http://www.njszt.hu) címen.

### II. Hivatalos program

1. Elnöki beszámoló
2. A Társaság 2006. évi közhasznú beszámolója, a Felügyelőbizottság állásfoglalása
3. A 2007. évi pénzügyi terv, a Felügyelőbizottság állásfoglalása
4. Az NJSZT 3 éves programja

#### 1. Elnöki beszámoló

Beszámolójában Péceli Gábor, a 2006. őszén hivatalba lépett elnök köszönetet mondott a Társaság nála régebbi tisztségviselőinek az elnöki feladatok ellátására való felkészítésért, a példa értékű működésért, a színvonalas és sokszínű szakmai programért – amelynek skálája a digitális esélyegyenlőségtől az Intelligenskártya Fórumig; illetve a tehetőség gondozástól az informatikatörténeti múzeumig terjed.

#### 2. A Társaság 2006. évi közhasznú beszámolója

Az NJSZT Alapszabályban rögzített kötelezettségének, miszerint évente köteles közhasznú beszámolót készíteni és azt a honlapon a közgyűlést megelőzően közzé tenni, a Társaság ez évben is eleget tett, így a közgyűlés résztvevői a dokumentumot már korábban megismerhették.

Alföldi István összefoglalójában hangsúlyozta a szakmai és területi közösségek szerepét, előbbieik kapcsán megemlítve, hogy a 12 valóban aktív közösség mellett léteznek további, „alvó” szakmai csoportok is, csakúgy, mint a területi szervezetek között. Felhívta a figyelmet a szakértői rendszerre is, amelynek szakértői bírálóbizottsága éppen a közelmúltban döntött a rendszer továbbfejlesztéséről annak érdekében, hogy a szakértői tevékenység továbbra is lépést tartson a szakmai fejlődéssel, változásokkal. Kiemelten fontos tevékenység volt az elmúlt évben is a tehetséggondozás, illetve a szakmai rendezvények szervezése: előbbieik közül a hazai és nemzetközi diákversenyek, utóbbiakból a IX. Országos Neumann Kongresszus, illetve az NJSZT Újklub keretei között működő Szoftvertechnológiai Fórum rendezvénysorozata érdemel külön említést. A beszámolóban szerkezeti okok folytán nem szerepel, azonban fontos, hogy 2006. május 4-én az NJSZT a közgyűlés előző évi határozata értelmében hivatalosan felmondta MTESZ-tagságát.

A szakmai beszámolót követően Alföldi István megtartotta pénzügyi beszámolóját is az elmúlt évről.

Inzelt Péter, a Felügyelőbizottság elnöke a közgyűlés résztvevői előtt hivatalosan is megállapította: a Társaság közhasznú beszámolójában foglaltak a valóságnak, illetve a számviteli előírásoknak mindenben megfelelnek, a Társaság működése és gazdálkodása példa értékű, a menedzsment kiválóan végzi munkáját: mindezért külön elismerés jár az ügyvezető igazgatónak, Alföldi Istvánnak. Ezt követően Inzelt Péter a közhasznú beszámolót a közgyűlés számára elfogadásra javasolta.

#### 1/2007 sz. közgyűlési határozat

A 2006. évi közhasznú beszámolót a Közgyűlés egyhangúlag elfogadta.

#### 3. A 2007. évi pénzügyi terv

Inzelt Péter a pénzügyi tervet értékelve elmondta, hogy azt a FB előzetesen már megvizsgálta, reálisnak és elfogadhatónak találta, így a Közgyűlésnek elfogadásra javasolja.

#### 2/2007 közgyűlési. határozat

A 2007. évi pénzügyi tervet a Közgyűlés egyhangúlag elfogadta.

(folyt. a 2. oldalon)

### A tartalomból

**Egy úr az úrból**  
2. oldal

**Rendezvény – soroló**  
3. oldal

**Versenyt – futás**  
5. oldal

**Tallózó**  
7. oldal

**Elektronikus aláírás, szerzői jogok**  
9. oldal

**Robotfoci 2050**  
10. oldal

**ECDL**  
7. és 11. oldal

#### 4. Az NJSZT 3 éves programja

Az NJSZT 2007–2009-es időszakra szóló, elnökség által már jóváhagyott három éves programját a tagság ugyancsak előzetesen már megtekinthette a [www.njszt.hu](http://www.njszt.hu) honlapon. Péceli Gábor éppen ezért a közgyűlés számára csak rövid tartalmi és szerkezeti összefoglalót adott. A program, amely visszatekintést ad az elmúlt időszakra, meghatározza a kiemelt feladatokat és

a Társaság működési kereteit, főbb tartalmi elemei a következők:

#### Az NJSZT szakmai fórum, mely szerepet vállal

1. a digitális esélyegyenlőség megteremtése, az informatikai írástudás hazai elterjesztése;
2. az informatikai kultúra és a legújabb szakmai-tudományos ismeretek terjesztése;

3. a szakmai-kulturális örökség, a szakma értékeinek megőrzése és megismertetése; valamint
4. a tehetséggondozás terén.

#### 3/2007 közgyűlési határozat

Az NJSZT 2007-2009-es időszakra szóló három éves programját a Közgyűlés egyhangúlag elfogadta.

## Egy úr az űrből...

**O**rszág-világ kísérté figyelemmel nemrégiben a második magyar űrhajós, Charles Simonyi űrutazását. A Puskás Tivadar Távközlési Technikum lelkes rádióamatőrjeinek dr. Horváth László

igazgató irányításával ráadásul sikerült rádiókapcsolatba is lépniük vele, így sor kerülhetett egy felejthetetlen „földön kívüli” beszélgetésre is.

A gyerekek kérdéseket tehettek fel, a világhírű magyar származású informatikus pedig az űrből válaszolt...

A földreszállás öröme a Puskás Technikumban rendezett budapesti fogadáson részt vett Kovács Győző,

a magyar számítástechnika egyik úttörője, a Magyar Informatikatörténeti Múzeum kezdeményezője és egyik alapítója. Az ő kezdeményezésére dr. Muszka Dániel (Kalmár László volt munkatársa, a magyar számítástechnika másik „nagy öregje”) a hőskorszakbeli URAL2 számítógép egy darabkáját ajándékozta Charles Simonyinak, aki e gesztusra az alábbi választ mondta tollba:

Kedves Muszka Dani!

Ahogy az űrhajótól is üzentem eletem meghatározó elmeje volt 1966-ból az Ural-2 számítógép. Mellette egészen biztos nem lettem volna programozó, operációs rendszer tervező, Microsoft tulajdonos... űrhajós. Nagy meglepetést és szinte örömet okozott az 1 britnyi darab, ebből a „csodaból”. Köszönöm Neked és munkatársaidnak, hogy a többi informatikai tevével együtt, ezt is megőriztél a jelen és jövő generáció számára. Jelenleg minimum 6 hónap lemaradásban vagyok az előzetesemhez képest, de amikor utolértem magam remélem lesz időm meglátogatni a mások által csodálatosnak leírt múzeumodat.

Bp. 2007. április 30.

Köszönettel:

  
Charles Simonyi

A levél eredetiben az Informatikatörténeti Múzeum vendégkönyvében olvasható, amelyet ez alkalomra hoztak el a szervezők Szegedről Budapestre. A múzeumról, amelyet az Oktatási és Kulturális Minisztérium hivatalosan is közérdekű muzeális gyűjteménnyé nyilvánított, lapunkban korábban már beszámoltunk (Mi Újság, 2006. téli duplaszám; 2007. május). A szegedi gyűjteményt létrehozó Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány egyik alapítója és legfőbb támogatója a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság.



Charles Simonyi és Kovács Győző  
a híres URAL2 számítógép egyik „ereklyéjével”

## Rendezvény- soroló

**A** Neumann János Számítógéptudományi Társaság Mesterséges Intelligencia Szakosztálya, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem érintett Tanszékei és a W3C Magyar Iroda kéthavi rendszerességgel előadásorozatot szervez a szemantikus technológiák egy fon-

## Szemantikus technológiák – formális ontológiák

tos részterülete, a formális ontológiák témakörében, a szakmai érdeklődők számára.

A program levelezőlistáján várjuk azok jelentkezését, akik részvételükkel, javaslataikkal szeretnék részeivé válni a programnak.

A listára az alábbi címen lehet jelentkezni: <https://kelt.mokk.bme.hu/lists/mailman/listinfo/ontosz>

Az első, 2007. április 25-én megtartott nagy sikerű rendezvényt köve-

tően a második előadásra **2007. június 20-án, délután 16:00 órakor kerül sor (BME Budapest, Stoczek utca 2. St. ép. 207. szoba).**

Az előadáson *Kornai András*, matematikus és nyelvész (BME, MetaCarta) véleményét hallgatnánk és vitatnánk meg arról, mit gondol az ontológia fogalmáról, felépítéséről és alkalmazási lehetőségeiről, elsősorban a számítógépes nyelvészet területén.

*Szeredi Péter*

## Intelligens rendszerek 2007 – Fiatal kutatók 2. szimpóziuma 2007. november 23.

*Első felhívás előadás tartására és részvételre*

**A** szimpózium szervezője, az NJSZT Mesterséges Intelligencia Szakosztálya felhívja az intelligens rendszerek (IR) és mesterséges intelligencia (MI) témakörökben munkálkodó fiatal kutatókat előadás tartására és a szimpóziumon való részvételre. A Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Karán megrendezendő, a „Magyar Tudomány Ünnepe 2007” rendezvényorozat részét képező esemény célja, hogy áttekintést adjon az intelligens rendszerek elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkozó fiatal kutatók munkáiról – ennek kapcsán betekintést adjon a vonatkozó hazai műhelyek jelenlegi helyzetébe, és megvitassa azokat a kihívásokat és problémákat, amelyekkel a kutatók, az oktatók és a profitszférában munkálkodó kollégák találkoznak.

Célunk a fenti területen működő hazai kutatók, fejlesztők, alkalmazók és oktatók tevékenységének összefogása. Felhívjuk a hazai műhelyeket, hogy támogassák, ösztökdéjék munkatársaikat a rendezvényen való aktív részvételre.

A szimpóziumra előadás-kivonattal vagy cikkel lehet jelentkezni. A rendezvény nyelve magyar, de a beküldendő

dokumentumokat angolul is elfogadjuk. A dokumentumok véleményezése után döntünk az előadás elfogadásáról, és javaslatot teszünk szóbeli, vagy poszter formájában történő prezentációra. A döntést segíti, ha a szerzők nem csak kivonatot de – maximum 15 oldalas – cikket is beküldenek. A szóbeli prezentációk időtartama – az elfogadott előadások számától függően – várhatóan 15–30 perc lesz.

Előadás bejelentésének módja: a konferencia honlapján hamarosan elérhető elektronikus rendszeren keresztül kérjük megadni a szerző(k) nevét, munkahelyét, email-címét és az előadás (legfeljebb 2 oldalas) kivonatát. Opcionálisan legfeljebb 15 oldalas cikk is küldhető. Elektronikus levélben küldött anyagot nem fogadunk el. A kivonatot, illetve a cikket PDF formában kérjük.

A programbizottság elnöke *Hanák Péter* szakosztályelnök, bizottsági tagok a szakosztály vezetőségének tagjai: *Gregorics Tibor, Molnár Bálint, Sántáné-Tóth Edit, Varga László Zolt* és *Vámosy Zoltán*.

### Preferált témakörök

Adat- és szövegbányászat; Bayeshálók és sztochasztikus következtetések; Beszéd felismerés, beszédgenerálás; Deklaratív (logikai, funkcionális) programozási nyelvek és alkalmazásai; Elosztott intelligencia, multi-ágens rendszerek; Esetalapú következtető rendszerek; Evolúciós számítások és algoritmusok, evolúciós programozás; Fuzzy-logika; Genetikus algoritmusok; Gépi látás; Info-bionika; Intelligens alkalmazások; Intelligens felhasználói felületek, portálok; Intelligens

oktatórendszerek, e-oktatás; Intelligens rendszerek szociális vonatkozásai; Intelligens-rendszerfejlesztés, -módszertan; Ismeretalapú rendszerek, szakértőrendszerek; Ismeretszerzés; Korlátprogramozás (constraint programming); Neuronhálók; Ontológiák, szemantikus világháló; Robotika; Szervezeti memória, tudásmenedzsment; Tanuló és adaptív rendszerek; Tevékenységtervezés és ütemezés; Természetes nyelvek feldolgozása.

Természetesen más, az MI körébe tartozó, illetve MI technika(k) integráló témát is elfogadunk.

Lehetőséget kaptunk arra, hogy a szimpózium válogatott előadásából készült angol nyelvű dolgozatokból az *Acta Cybernetica* egy különszámot jelentessen meg. A programbizottság a szimpózium után kiválasztja az erre érdemes (szóbeli vagy poszter-) előadásokat, és az előadók számára a lehetőséget felkínálja.

### Határidők

- Jelentkezés előadás tartásra: szeptember 10.
- Előadások kivonatának ill. a cikkeknek a beküldése: október 1.
- Előadások elfogadásának visszairigazolása: november 2.
- Jelentkezés részvételre: nov. 9.
- Szimpózium: nov. 23.
- A kiválasztott előadások angol nyelvű kéziratának beküldése: december 10.

### Konferencia-információk

<http://sas.ilab.sztaki.hu/njszt-mi/szimpozium2007.htm>

*Szeredi Péter*

# Regionális Konferencia a beágyazott és ambiens rendszerekről

## Regional Conference on Embaded and Ambient Systems (RCEAS)

Sárospatak, Hotel Bodrog, 2007. október 24–26.

Az angol munkanyelvű rendezvény célja: szakmai hálózat és együttműködés kialakítása a közép-, közép-kelet- és dél-kelet-európai országok szakemberei között a beágyazott és ambiens rendszerek területén.

**Témakörei:** – beágyazott rendszerek architektúrái; – beágyazott hardver platformok, feltűnésmentes hardver eszközök; – szenzorok és szenzorhálózatok; – beágyazott rendszerek operációs rendszerei; – átkonfigurálható rendszerek; – magas szintű nyelvek beágyazott rendszerek programozására; – modell alapú tervezés és megvalósítás beágyazott rendszerekben; – fejlesztő eszközök és fejlesztési módszerek beágyazott rendszerek megvalósítására; – ambiens intelligencia; – szolgáltatásbiztonság és megbízhatóság beágyazott rendszerekben; – ambiens rendszerekkel segített életvitel, az otthoni ápolást és gondozást segítő be-  
rendezések; – beágyazott rendszerek további alkalmazásai.

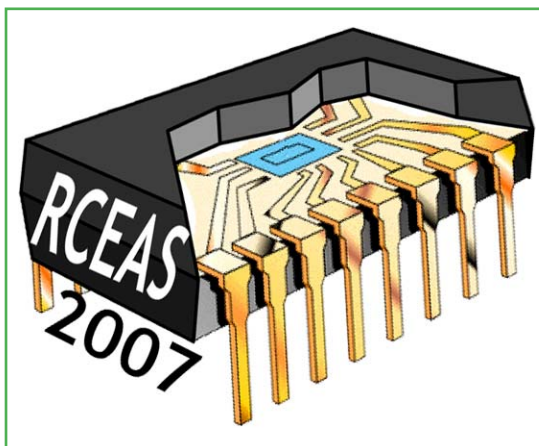
A konferencia elnöke *Péceli Gábor* professzor, az NJSZT elnöke, a BME Villamosmérnöki és Informatikai Karának dékánja; nemzetközi programbizottsága a szakma ismert albán, brit, finn, magyar, német, osztrák, román, svéd, szlovák és szlovén képviselőiből áll.

A konferencia munkanyelve az angol. A konferenciára a teljes cikkkel kell jelentkezni, terjedelme nem haladhatja meg a tíz A4-es oldalt, de a ajánlott terjedelem 8 oldal.

A cikkek elkészítéséhez – az egységes megjelenés érdekében – a honlapról letölthető Word, illetve LaTeX sablont kell használni, a nyomdakész cikkeket PDF vagy PS formában várjuk.

Minden beküldött cikket legalább két bírálóval bíráltatunk. A cikk elfo-

*Megismételjük a Mi Újság előző számában már megjelent felhívást arról, hogy az NJSZT Beágyazott és Ambiens Rendszerek Innovációs Műhelye – a BME Villamosmérnöki és Informatikai Kara és a Miskolci Egyetem Automatizálási Tanszéke közreműködésével – regionális konferenciát rendez a beágyazott és ambiens rendszerek témakörében.*



adásának egyik feltétele az, hogy (több szerző esetén: egyik) szerzője regisztrált előadóként személyesen adja elő a konferencián.

Az elfogadott cikkeket a konferencia kiadványában, honlapján és CD-n közöljük, a legjobb cikkeket referált folyóiratoknak adjuk át publikálásra.

### Fontosabb határidők

– Felhívás előadóknak: ápr. 15.; – Előzetes jelentkezés előadóknak: máj. 15.; – Kedvezményes regisztráció: jún. 1.; – Előzetes teljes szöveg: júl. 1.; – Értesítés a cikk elfogadásáról: aug. 15.; – Regisztráció az előadóknak: aug. 25.; – Végleges szöveg a kiadványba: szept. 15.; – Regisztráció résztvevőknek: okt. 1.;

– Előadásdiák: október 17.; – Végleges szöveg publikálásra 2007. november 15.

### Részvételi díjak

(az árak áfát nem tartalmaznak)

NJSZT-tagok, NJSZT-jogitagok egy képviselője, doktorandusz-hallgatók számára:

jún. 1-ig: 45.000 Ft; 180 Euro

okt. 1-ig: 50.000 Ft; 200 Euro

okt. 1. után: 55.000 Ft; 220 Euro

Egyéb résztvevő:

jún. 1-ig 55.000 Ft; 220 Euro

okt. 1-ig: 60.000 Ft; 240 Euro

okt. 1. után: 65.000 Ft; 260 Euro

### Egyéb részvételi díjak

Kísérő ellátással 20.000 Ft 80 Euro

Diák ellátással: 20.000 Ft 80 Euro

Diákok részvétele ellátás nélkül: térítésmentes.

### Ellátás

Renezsánsz vacsora okt. 24-én, ebéd október 25-én és 26-án.

A diákkedvezmény feltétele az érvényes diákigazolvány bemutatása.

### Napi részvételi díjak

2007. okt. 24., 26.: 20.000 Ft/nap

80 Euro/nap; okt. 25.: 25.000 Ft/nap

100 Euro/ nap

### Egyéb rendezvények

– Renezsánsz vacsora október 24-én 13.000 Ft; 52 Euro

– Városnézés és látogatás a világhírű Református Kollégium Nagykönyvtárában október 26-án délután 1500 Ft; 6 Euro.

**Információ [http:// rceas.njszt.hu](http://rceas.njszt.hu)**

## Verseny – futás

### 7. BME Nemzetközi 24 órás Programozóverseny (sajtóközlemény)



Amiért sokan  
nem aludtak:  
a verseny  
vándorszerlege

Május első szombatján délelőtt 9-től 11 ország 30 csapata kódolt egy teljes napon keresztül a 7. BME Nemzetközi 24 órás Programozóversenyen. A kétfordulós verseny döntőjét a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Informatikai épületében rendezték, ahol ezúttal a svédek nyertek.

A 30 csapat a márciusban kb. 200 indulóval megtartott internetes forduló 27 legjobbjából, valamint a vándorkupával visszatérő tavalyi dobogósokból állt össze. A verseny főtámogatója idén is a Fornax Zrt. volt, a szervezők pedig a BME-n működő Magyar Villamosmérnök- és Informatikus-hallgatók Egyesülete (MAVE) és a Simonyi Károly Szakkollégium diákjai.

#### Sokrétű tudás kellett

A megmérettetésen az Amerikai Egyesült Államok, Ausztria, Hollandia, Lengyelország, Lettország, Magyarország, Románia, Svédország, Spanyolország, Szerbia és Ukrajna programozói vettek részt. Az angol nyelvű feladatok megoldásán a háromfős csapatok saját számítógépeiken dolgozhattak, helyi hálózatról a szervezők gondoskodtak. A fejlesztőeszközökre, könyvekre, operációs rendszerre vonatkozóan nem volt megkötés, de a csapattagoknak tilos volt bármilyen külső segítséget igénybe venniük.

A feladatokat *Darabos Dániel* és *Németh András*, a BME doktorandusz hallgatói készítették; megoldásuk a verseny hagyományainak megfelelően az informatikai tudományágak széles körű ismeretét igényelte, az eredményes szerepléshez gyors és precíz kódírási képesség mellett szükség volt hálózati ismeretekre és jártasságra a mesterséges intelligencia és a számítógépes grafika terén.

#### A Kwargok durvák

A verseny kezdetén a csapatok egy-egy virtuális űrhajó fedélzetére kerültek, ahol egy napot töltöttek el. A képzelt űrhajó haladásra képtelen volt, helyzete az „űrhajósok” számára ismeretlen. A tájékozódáshoz és az elinduláshoz szükséges radart és hajtóművet a versenyzőknek kellett elkészíteniük. A komponenseket egy szerveren szerelheték fel a hajójukra, és ezek után kezdődött a kaland: kincsszerzés a bolygókon, azaz további teljesítendő feladatok.

A képzeletbeli űrben a többi csapat és egy ellenséges faj, a Kwargok veszélyeztették a küldetések sikerét, miattuk érdemes volt gondoskodni pajzsról, torpedóról és lézerről. A csapatok az ellenfelek megsemmisítésével, illetve kincsek megszerzésével szerezhettek pontot. Ha egy csapat űrhajóját kilőtték, negyed óra kényszerpihenőre vonult.

#### Taroltak a svédek

A feladatok megoldását vasárnap délelőtt 9 és délután 3 között értékelték. A több mint 5000 euró összdíjazású verseny fődíját és a vándorkupát a svéd *Balloons'R'Us* csapat vihette el, de a 2. és 3. helyezett is svéd lett (*Jon far bestamma*, illetve *Team KTH Itello*). A *Balloons'R'Us* legénysége bejárta a bolygók felét, és ők készítették a leg részletesebb csillagtérképet. A legjobb magyar csapat, a *pizza2code* a 10. helyen végzett.

„Még mindig teljes gőzzel működik az adrenalinpumpa, de ma este biztosan jól fogok aludni” – nyilatkozta az MTI-nek az eredményhirdetés után *Fredrik Niemela*, a győztes csapat vezetője, aki szerint „nem is igazán a feladatok voltak nehezek, hanem az, hogy jobban teljesítsünk, mint a többi 29 csapat”. *Niemela* és társai ezúttal negyedszer vettek részt a megmérettetésen, de csak háromszor szállhattak ringbe, mert tavaly ők írták a feladatokat.

A verseny honlapján részletesen is nyomon követhetők a küzdelmes 24 óra eseményei: [www.challenge.24.org](http://www.challenge.24.org).

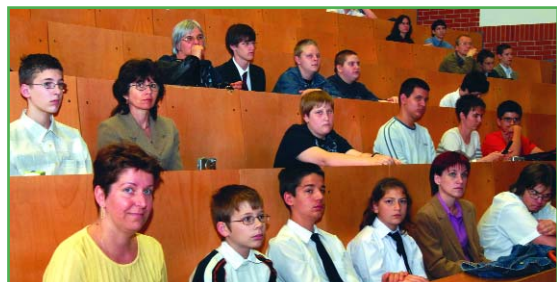
A Programozóversenyt az NJSZT az idei évben is kiemelten támogatja.

## Országos diákersenyek

2007. május 10-én került sor a Nemes Tihamér Országos Középiskolai Számítástechnikai Tanulmányi Verseny, valamint a Logo Országos Szá-

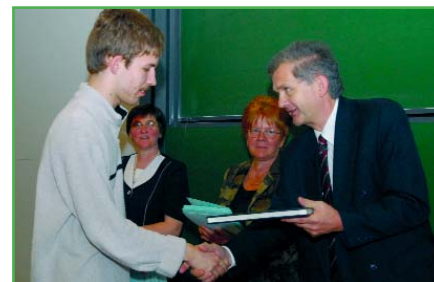
mítástechnikai Tanulmányi Verseny ünnepélyes eredményhirdetésére.

A 2007/2008-as tanévre szóló felhívás megtalálható a [www.njszt.hu](http://www.njszt.hu) címen, és közzé tesszük majd lapunkban is. A jelentkezési határidő a Nemes Tihamér OKSZTV-re 2007. október 15, míg a Logó-versenyre 2007. október 31.



Az országos informatikai diákersenyek résztvevői az eredményhirdetésen

Dr. Péceli Gábor,  
az NJSZT elnöke  
átadja a díjakat a  
legeredményesebb  
versenyzőknek



### 3. Szekszárdi Neumann János Nemzetközi Tehetségkutató Programtermék Verseny

**I**dén a versenyt – immáron harmadik alkalommal – a szekszárdi I. Béla Gimnázium és Informatikai Szakközépiskola, valamint a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság közösen, 2007. április 2–4 között rendezte meg.

Az ideji versenyt ismét továbbfejlesztettük, nem csak a nevében, amelyet a tehetségkutató jelzővel egészítettünk ki, hanem tartalmában is. A verseny eddigi 23 éve is részolgált volna a tehetségkutató jelzőre, ugyanis korábbi versenyzőink szinte kivétel nélkül szép karriert futottak be, elsősorban a számítástechnikában: kutatókká, sikeres vállalkozókká, pedagógusokká váltak.

A versenyről mindig el szoktam mondani, hogy itt elsősorban az alkotások, és nem igazán az alkotók versenyeznek. Ez a verseny az életet, a profi számítástechnikusok munkáját utánozza, ahol az alkotás értéke határozza meg annak társadalmi hasznosságát. Így nálunk – az esetek nagyobbik részében – többen készítenek el és küldenek be egy-egy pályázatot, amit nagyon sokszor munkamegosztásban készítenek el. A pályázatnak általában van egy fő tervezője, aki kitalálja, hogy mivel pályázzanak, kiosztja a szerepeket: egy valaki készíti pl. a grafikát, a másik pályázó a programot, a harmadik a zenét stb. Sőt többször láttunk olyan pályázókat is, ahol a legjobb svádájú – mondhatnám PR vénájú – társuk mutatta be a versenyen a közös alkotást. A sikeres alkotók így készítik a legsikeresebb szoftver-termékeket az ún. nagybetűs „ÉLET”-ben is.

Az idén is külön versenyen indultak az általános iskolások és külön a középiskolások pályázatok. Az eredményt tekintve egyre kisebb a különbség a két korosztály között.

A pályázatokat több kategóriában lehetett beküldeni. A verseny „ösi”, megunthatatlan versenyszámai ezúttal is a játékprogramok, az oktatóprogramok és az alkalmazói programok voltak.

Meghirdettük a számítógépes grafikát, animációt és zenét (a zeneszerzést és a hangzó zenét) is.

Az idén viszonylag kevés, 54 szerzőtől 57 pályamű érkezett, ebből 50 került a döntőbe. Bár a pályázati felhívás nagyon sok honlapon megjelent, sokan mégsem értesültek a versenyről, a megváltozott időpontról, így nem küldtek pályamunkákat. Érdekes, nagyon sok pályázó azt mondta, hogy a korábbi gyakorlat jobb volt, amikor a felhívást nem csupán a világhálón, hanem az írott sajtóban is közöltük. 2008-ban ezt a korábbi gyakorlatot újra bevezetjük.



A beküldött pályázatok színvonala tovább nőtt. Úgy tűnik, hogy a versenyzők még igényesebbekké váltak. Jobban ügyeltek munkáik kivételére, a képernyők grafikáira, a magas szintű – azt is mondhatnám, barátságos – ember-gép kapcsolatra, a szellemes kezelői felületekre, amiben kiváló, profi, de mégis diákosan egyszerű megoldásokat is láthattunk.

#### A verseny dobogós helyezettjei

##### Általános iskolások

1. **Weisz Gellért** (Németh L. Gimn., Bp.)
2. **Weisz Ágoston** (Németh L. Gimn., Bp.)
3. **Weisz Ágoston** (2 külön pályaművel)

##### Középiskolások

1. **Szirmay-Kalos Barnabás**  
(Fazekas M. Gyak Ált. Isk., Gimn.)
2. **Sánta Zsolt** (KE CSVM PFK  
Gyak. Gimn., Kaposvár)
3. **Szöke Lajos és Kardos Anita**  
(Fazekas Mihály Gimn., Debrecen)

Már többször előfordult, hogy a diákok, akik a pályázataik témáit maguk választják ki, egy-egy kombinált hardver-szoftver pályázatot, illetve egy-egy gépet is beküldenek. Ezeket a pályázatokat külön kategóriában indítjuk. Idén éppen a versenynek ott-

hont adó iskola 3 diákja indult egy megépített robottal, amit természetesen elfogadtunk, hiszen a „pályaműnek”, amit ócska alkatrészekből, pl. Trabant ablaktörő motorokból raktak össze, mind a gépi, mind a számítástechnikai része jól működött.

Ugyancsak a verseny hagyománya, hogy minden döntőbe jutott pályamű díjat kapott.

A zsűriben a támogató cégek szakemberei is helyet kaptak, illetőleg külső szakemberek, akik a pályázatokat a döntő alkalmából először látják. A művészeti zsűribe meghívunk mindig egy neves grafikust és egy zenei szakembert, akik a versenyszámok bemutatása illetve meghallgatása után részletes elemzést adnak a pályaműről. A többi pályaművet a zsűri tagjai értékelik, akik talán egyetlen megkötést alkalmaztak a döntés során: egyikük sem szerette a gyilkolós, horrorszerű, kegyetlen célú játékokat. Valamennyien arra biztattuk a szerzőket, hogy a technikai megoldásokhoz találjanak ki humánusabb mesét, és akkor biztosan magasabb pontszámokat kapnak. Ezért örömmel láttuk, hogy az ideji pályaművek humánusabbak voltak a korábbiaknál.

Versenységünk egyik sajátossága, hogy a versenyzők is értékelhetik a többi versenyző munkáját. Ebben a beszélgetésben mindenki részt vesz, a versenyzők megjegyzéseit pedig a zsűri figyelembe is veszi.

A versenynek vannak különdíjai is. Ezek közül az egyik a legjobb alkotás díja, a másik pedig az ún. fairplay díj. Ezt az utóbbit a versenyzők adják a versenyen indult, szerintük legjobb alkotásoknak. A zsűri annak örül, ami már számtalanszor, és most is előfordult az általános iskolásoknál, hogy a legjobb alkotásnak járó díjat és a fairplay díjat ugyanaz a versenyző kapja.

A zsűri különdíját az általános iskolások közül Weisz Gellért, a középiskolásoknál Bene Tamás kapta.

A versenyzők – egymás között – a fairplay díjat az általános iskolások között ugyancsak Weisz Gellértnek, míg a középiskolások között Sánta Zsoltnak ítélték oda.

A díjak általában hardver és szoftver termékek, amiknek a versenyzők nagyon örülnek. Az ideji résztvevők engedélyt adtak, hogy versenyműveik külföldön is bemutatathatók legyenek.

*Kovács György, a zsűri elnöke*



ECDL

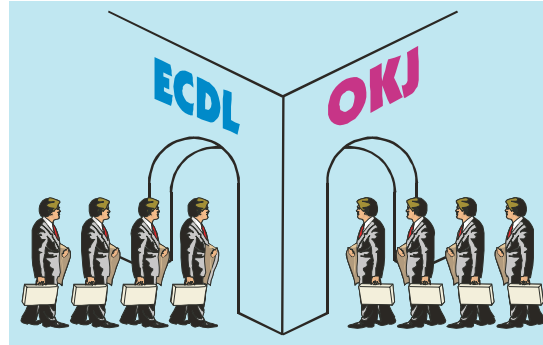
## ECDL a szakképzésben – kölcsönös átjárhatóság

**M**ostantól még könnyebben juthatnak informatikai írástudásukat igazoló nemzetközi bizonyítványhoz azok, akik szakképesítést szereznek Magyarországon.

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet (NSZFI) és a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) együttműködésének eredményeképpen ugyanis az új, moduláris rendszerű Országos Képzési Jegyzékben (OKJ) szereplő szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményei tartalmazzák az Európai Számítógép-használói Jogosítvány (ECDL), illetve annak egyes modulvizsgáinak követelmé-

nyeit: ily módon, **aki megszerzi az adott szakképesítést, további vizsga nélkül folyamodhat ECDL-bizonyítványért; illetve – ha a teljes bizonyítvány nem is jár –, már a vizsgakártya kiváltásakor jóváírják azokat a modulvizsgákat, amelyeket a szakképesítés megszerzése során tett vizsgák alkalmával már teljesített.**

Ez a lehetőség eddig kizárólag



bizonyos informatikai szakképesítésekre vonatkozhatott. Most azonban szinte az összes olyan szakképesítést érinti majd, amelyhez számítógép használata szükséges, az ügyviteltől a vendéglátásig, hiszen az együttműködési megállapodás az OKJ-ban szereplő valamennyi (21) szakcsoport szakképesítéseinek szakmai és vizsgakövetelményeit érinti.

Az érintett szakképesítések köre a moduláris OKJ fokozatos bevezetésével, az egyes szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek jogerőre emelkedésével, azok közzétételével egyidejűleg bővül.

**Jó hír azoknak, akiknek már van ECDL-bizonyítványa, ám csak a jövőben szándékoznak szakképesítést szerezni, hogy a legtöbb szakképesítés esetében valós gyakorlati előnyt is jelent az ECDL-bizonyítvány, mivel a szakképzés során az informatikai képzés alól felmentést jelenthet.**

Erre szintén azért van mód, mert az ECDL és számos szakképesítéshez kapcsolódó informatikai követelményrendszer részben vagy egészében fedik egymást.

Az ECDL-vizsgamenetességben érintett szakképesítésekről részletes információ a Közlönyben való mindenkor megjelenést követően a [www.ecdl.hu](http://www.ecdl.hu) címen található.

Az NJSZT és az NSZFI közös sajtóközleménye.

A hír a Prim Online és az IT Business internetes hírportálokon, valamint a Népszabadság 2007. május 31-i számában is megjelent.



DE!  
Digitális  
Esélyegyenlőség

## Digitális esély- egyenlőség a zászlón

– **A közgyűlés mit határozott a digitális esélyegyenlőség megteremtése érdekében?**

– Elkészült a társaság 2007-2009 közötti hároméves időszakra szóló programja. Ennek kiemelt fontosságú része a digitális esélyegyen-

**M**egkérdeztük Alföldi Istvánt, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság ügyvezető igazgatóját, mit tart az NJSZT 2007. évi közgyűlése egyik fő szakmai döntéséről, a digitális esélyegyenlőség kezdeményezéséről, illetve hogyan látja a most tizedik éve folytatott munkáját a társaságnál.

lőséggel foglalkozik. Ez a kezdeményezés ebben a formában és megközelítésben teljesen új a társaság életében. Cél, hogy rövid időn belül mindenki teljes értékű tagja lehessen az információs társadalomnak: a számítógép és az internet használ-

latának lehetősége és képessége minden magyar állampolgár rendelkezésére állhasson. Tudományosságunk elkötelezettséggel is jár, és szeretnénk, ha mindenkinek tetszene. Az elkötelezettség automatikusan hozza a civil társadalomért viselt felelősségünket. Meg kell tennünk mindent annak érdekében, hogy a tudósok, tudományt művelők és hozzáértők ezreinek kívüli sok százezer ember megtalálja az információs társadalomban valamilyen módon az örömét, rájőjön arra, mire jó ez az egész, hogyan kell az általa nyújtott eszközöket, megoldásokat, szolgáltatásokat használni. Igényt támaszthasson, motiválttá válhasson. Mindezt ráadásul abban a tudatban kell tennünk, hogy ez nem egyedül az NJSZT felelőssége.

– **Konkrétabban mit jelent a digitális esélyegyenlőség?**

– Az információs társadalom oldaláról ez leegyszerűsítve a „három I”:  
**Infrastruktúra – Igény – Ismeret.**

A digitális esélyegyenlőség infrastruktúra szempontból azt jelenti, hogy országunk minden pontján azonos feltétellel tudjuk elérni pl. az internetet, vagy mindenki hozzá tud férni a számítógéphez. A digitális esélyegyenlőség megteremtésében ez egy kulcskérdés. Mint az is, hogy felhasználóbarát eszközök szükségesek. Az igény oldaláról: annak elmagyarázása és megértetése, hogy nagyon sok olyan információt tartalmaz az internet, aminek ismerete nélkül ma nagyon nehéz „egyenlőnek” lenni.

Az ismeret előfutára a nagyon sikeres és az NJSZT-ben 10 éve folyó ECDL: 300 ezer ember Magyarországon már biztos, hogy elkezdte vagy be is fejezte a számítógép-használat komplett tudását papírral igazoló vizsgarendszerben való részvételt. Viszont ez még mindig kevés, mert milliók nem használják az internetet, nem tudják annak használati szintjét, tehát ezeket is meg kell tanítani. Csak egy példa: ebben az évben fantasztikus sikerrel debütált az önköltséges alapon szervezett e-ügyintézés nevű tanfolyamunk.

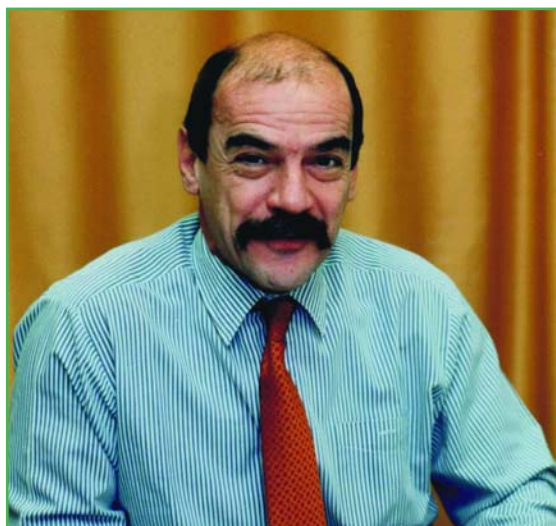
– **Milyen további munka vár az NJSZT-re a digitális esélyegyenlőség kezdeményezés keretében?**

– A digitális esélyegyenlőséggel kapcsolatos program nem egyszeri kampányt jelent, hanem folyamatos munkát igényel a Társaságtól. A munka minden bizonnyal kiemelkedő eseménye lesz a téma legkülönbözőbb aspektusait érintő, ez év december 11-én a Millenáris Parkban rendezendő egész napos konferencia.

Hangsúlyozom továbbá, hogy az egyébként hátrányos helyzetűek (szegények, idősek, fizikai hátrányt szenvedők stb.) számára egy sor olyan lehetőség kínálkozik ebben az új világban, amivel ténylegesen lehet javítani az esélyegyenlőségüket.

Ez is része a programunknak. És még egy dolog: a digitális esélyegyenlőségért folytatott kezdeményezésünk például hozzájárul ahhoz, hogy minden magyar állampolgár elektronikusan azonosíthassa önmagát. Összegezve: optimista vagyok abban a tekintetben, hogy három éven belül nagyon jelentős eredményeket lehet majd felmutatni a kezdeményezés nyomán. Olyanokat, amelyek döntő mértékben hozzájárulnak az ország versenyképességének javulásához.

– **Tízéves ügyvezetői jubileumhoz érkezve, mire emlékszik vissza szívesen a társaság ezen időszakából?**



– Büszkén sorolhatok fel számos jelentős sikert, eredményt. Az NJSZT gazdaságilag stabil, önálló és közhasznú intézménnyé vált. Lásd a gazdasági helyzetünket mutató információkat a honlapunkon. Büszke vagyok arra, hogy egy olyan csapatot tudtam formálni, amelynek tagjai

örömeiket lelik munkájukban, a „Legjobb munkahely” címért folyó versenyben idén először el is indulunk. Nagyra tartom az informatikatörténeti múzeum létrehozását. Továbbá: sikerült olyan alapokat teremteni, hogy a szakmai közösségek, területi szervezetek önálló munkát tudnak végezni, jelentősebb anyagi korlátok nélkül.

Három sikeres kongresszust (Eger-2000, Budapest-2003, Győr-2006) szerveztünk meg. Nagyszerű érzés volt itt tölteni a rengeteg fontos és színvonalas eseménnyel tarkított Neumann Centenárium Évet. Büszke vagyok a tehetséggondozásunkra:

évente több ezer fiatal támogatunk közvetlenül, illetve közvetve. Továbbá: az NJSZT-n belül ez a tíz év egyenletes fejlődésben telt, ez idő alatt három nagyszerű elnökkel dolgoztam/dolgozom együtt. Sikerült egy szövetségi rendszert kialakítani, egyrészt társszervezetekkel, másrészt egyéb szervezetekkel. Sikerült továbbá világhosszú tenni, hogy független szakmai szervezet vagyunk, politikai elköteleződés nélkül. Kiterjedt kapcsolatokat ápolunk a nemzetközi szervezetekkel (CEPIS stb.) is.

– **Mindezen eredmények megtartása mellett a közeljövőt illetően milyen kihívások foglalkoztatják?**

– Az egyik feladat a digitális esélyegyenlőség minél tartalmasabb, minél szélesebb körű megvalósítása. Ennek az Új Magyarország fejlesztési tervvel és annak operatív programjaival (pl. a TÁMOP) való összekapcsolási lehetőségében nagyon erősen bízom. Másrészt: szeretnék minél többet segíteni szegényeknek, kisebbségeknek, határon túli magyaroknak, hátrányos helyzetűeknek. Azon is dolgozom, hogy az informatikatörténeti múzeum nemzetközi hírűvé váljon. Úgy gondolom, 2-3 éven belül el is érhető ez a cél.

*Kovács Attila*

*Prim Online, 2007. május 23.*



## Elektronikus aláírás avagy a szerzői jogok védelme?

**N**em telik el szinte egyetlen nap sem, hogy ne olvashatnánk olyan híreket a papíralapú vagy on-line sajtóban, melyek on-line bűncselekményekről – kalózkodásról, hekkelésről/krekkelésről, adathalászatról, adatvédelem megsértéséről, titoksértésről szólnak. Ezek száma az elmúlt időszakban – úgy tűnik, hogy – megnövekedett. Ennek nem csak az az oka, hogy több eseményre derül fény, mint korábban, hanem az is, hogy a biztonságtechnikai cégek folyamatosan végzett monitoring tevékenysége alapján az események száma közel exponenciális módon ugrás szerűen növekszik. Az okok találgatásába nem megyünk bele, nézzük meg inkább a következményeit.

Az otthoni vagy vállalati internetes számítógépek egy olyan hálózatra csatlakoznak, mely körülöleli az egész világot, gyakorlatilag országhatárok jelzése nélkül. Nagyon kell figyelnie annak, aki minden internetes tevékenységéről meg tudja mondani, hogy az éppen melyik országban zajlik fizikailag. A nagy számok törvénye és a homogén eloszlás feltételezése alapján azt a megállapítást tehetjük, hogy a potenciális bűncselekmény-elkövetői tábor legalább az emberiség létszámának növekedési ütemében nő.

Az egyes bűncselekmények megítélése pedig nagy mértékben függ az elkövető országának jogrendszerétől. Ez azonban az elszenvető felet nem igazán boldogítja, hiszen az esemény bekövetkezett, minden további intézkedés már csak korrekciós lehet.

Hogyan kerül a csizma az asztalra, azaz hogyan kapcsolódik ide a szerzői jogok védelme? Egy bűncselekményt ragadjunk ki a sok közül: az információ eltulajdonítását. Ez azért érdekes, mert az információt úgy is el lehet tulajdonítani, hogy jogos tulajdonosa azt észre sem veszi. Képzelt alanyunk egy különösen érdekesnek

tűnő könyvön (cikken, publikáción stb.) dolgozik – természetesen számítógépes szövegszerkesztőt használva – sok időt, energiát és kreativitást fektetve a munkába. Az elkészült kéziratot a hóna alá véve éppen elkezdene kiadót keresni, amikor megdöbbenet veszi észre, hogy könyve más címmel és szerzővel, de azonos tartalommal frissen most jelent meg a piacon, eddigi erőfeszítései kárba vesztettek tűnnek – és még ő „örülhet”, ha a hamis kiadás „szerzői” nem perelik be „könyvük” ellopásáért, „szerzői joguk” megsértéséért, habár jogos igényei érvényesítése kapcsán távolról sem vádolható tisztességtelenséggel. Mi történhetett?



Gyanútlan szerzőnk adatait jogszerűtlen módon megszerezték fizikailag vagy interneten keresztül, és jogszerűtlen anyagi előnyhöz is jutottak vele, megkárosítván ezzel szerzőnket. Nekik mellékesen, de az olvasóközönség számára remélhetőleg egyáltalán nem marginálisan további könyveket „gyilkoltak meg” azáltal, hogy a megírásától szerzőnk kedvét ezzel a bűncselekménnyel elvették. Ezért különösen fontos az, hogy az olvasói tábor fogyasztja-e a lopott holmikat. Jogrendszerünk bizonyítékokat kíván meg annak eldöntésére, hogy mi volt előbb „a tyúk vagy a tojás”, vagyis kié a könyv? Szerzőnk elbizonytalanodva próbálja meg mutogatni elmentett fájljainak adatait, de ezzel szemben bűnözőink egy héttel korábbi fájl dá-

tumokat mutogatnak nagy hévvel. Szerzőnk itt felsorakoztatja esetleg családtagjait, ismerőseit, akiknek a kézirat születése közben felolvasást tartott a készülő műből, bűnözőink röhhögve beidéznek három szegény falu népességét csecsemőtől aggastyánig tanúként. A bizonyítékok mérlegelése után megszületik a verdikt, melynek igazságosságában szerzőnk ez esetben csak reménykedhet.

Milyen megoldást kínál a technológia mégis erre, hogy jobban tudjuk alkotásainkhoz, adatainkhoz, fájljainkhoz fűződő tulajdonosi jogainkat érvényesíteni?

Az anyagaink védelméhez például a régóta jól ismert titkosítást és az újonnan teret hódító elektronikus aláírást alkalmazhatjuk.

Mit jelent itt az elektronikus aláírás alkalmazása?

Egy elektronikus dokumentum aláírása olyan technológiai művelet, mely után egyrészt az aláíró az aláírás segítségével – de nemcsak azzal – azonosítható, másrészt joggal bízhatunk abban, hogy az aláírást az aláíró végezte el, harmadrészt pedig az aláírt dokumentumon minden utólagos módosítás észlelhető.

Amennyiben az aláírás minősített, akkor a bizonyítási teher megfordul, és az annak hitelességét támadó félnek kell bebizonyítania, hogy a minősített aláírás mégsem „az, akinek mondja magát”. Ez még önmagában nem elegendő, szükséges ellátni a dokumentumot hiteles időjelzést tartalmazó időbélyeggel is, ami azt igazolja, hogy a kérdéses mű az adott (hiteles!) időpontot megelőzően már a birtokunkban volt. Ekkor már hitelt érdemlően tudjuk bizonyítani azt, hogy a vitatott információ a miénk volt. A titkosító kulcsunkkal pedig csak önmagunk számára olvashatóan védhetjük meg elektronikus adatainkat.

A tisztességes munka eredményének megtámadása, egyben tisztességünk megkérdőjelezése esetén tehát ezek nyújthatnak védelmet a szándékos rosszindulattal, on-line-bűnelkövetőkkel szemben.

*Erdősi Péter Máté, CISA  
NJSZT információrendszer  
ellenőrzési szakértő*



# Robotfoci 2050

*Lesz-e 2050-re a robotoknak olyan csapata, amelyik legyőzi a foci akkori világbajnokát?*



A Neumann János Számítógéptudományi Társaság (NJSZT) szervezésében és támogatásával 2007. április 27-én sajtótájékoztató keretében a Shannon Iroda Bt. bemutatta Robotfoci2050 című tudományos ismeretterjesztő DVD lemezét.

A Robotfoci2050 projekt illeszkedik az NJSZT országos Digitális Esélyegyenlőség programjának kezdeményezései közé ([www.njszt.hu](http://www.njszt.hu)), hiszen éppen olyan kutatásokat támogat, amelyek révén a mindennapi életünket könnyebbé tevő fejlesztések, eszközök valósulhatnak meg.

A DVD fő filmje fél órában angol, német és magyar MI-kutató professzorok és robotfejlesztő-mérnökök véleményére volt kíváncsi:

Elérhető-e a japánok által kezdeményezett projekt célja, mely szerint 2050-re a robotoknak olyan bajnokcsapata lesz, amelyik legyőzi az akkori futball-világbajnokcsapatot a FIFA szabályok szerinti mérkőzésen?

A filmből megtudhatjuk a jelenlegi előkészületeket a „nagy meccsre”. Olyan műhelytitkokba is betekinthe-tünk például, hogy hogyan készül a robotfocista szeme, mire képes egy cyborg.

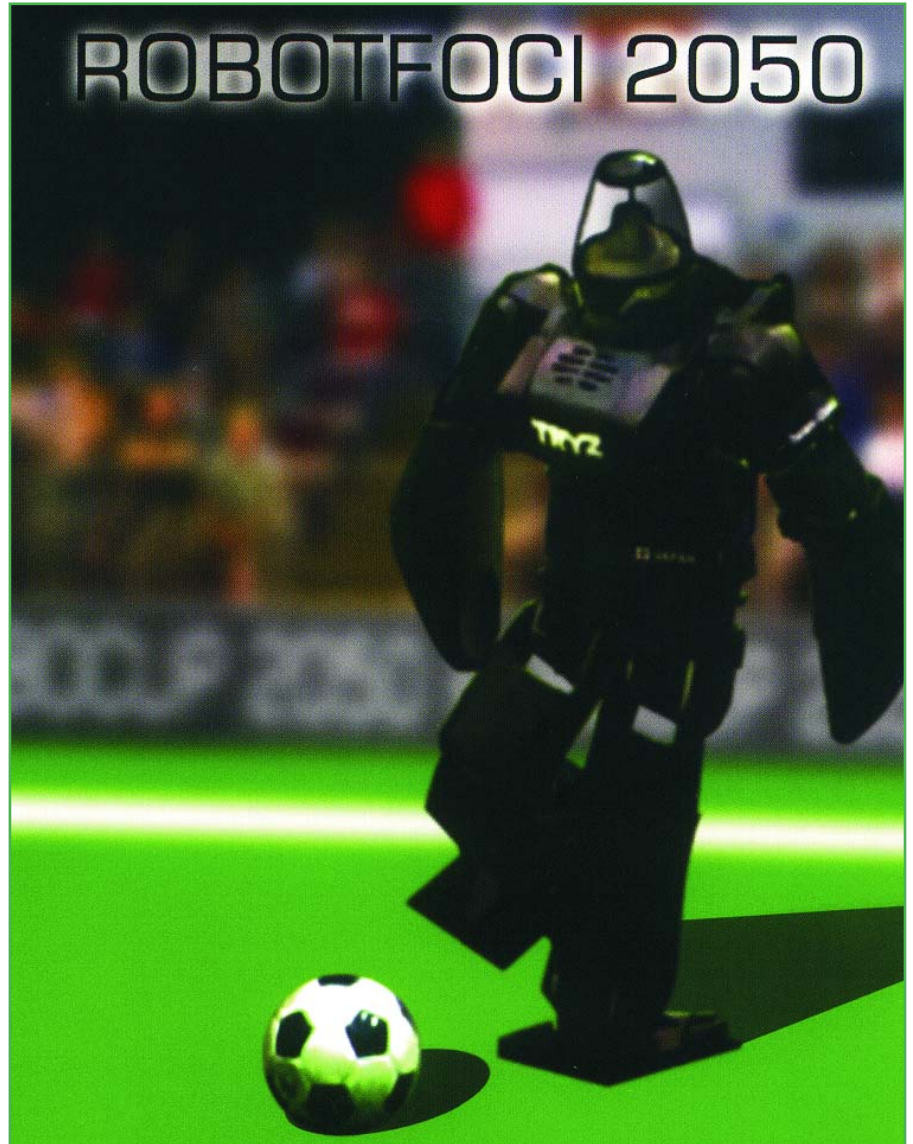
A DVD extrákból megtudhatjuk, hogyan készülnek a „nagy meccsre” a robotok világában Japántól Európán át Amerikáig.

1997. óta folynak robotmérkőzések a világban. A filmen felvételeket láthatunk a legutóbbi világbajnokság helyszínéről, Brémából, ahol 35 országból 350 csapat vett részt.

A közönség leginkább a négy lábú AIBO robotok mérkőzését tüntette ki figyelmével, de a kétlábúak kapura rúgásainak is lelkesen szurkolt.

A junior kategóriában – mert ilyen is van – a kutatók, fejlesztők életkora szerint, leginkább a zenélő-táncoló robot csapatok versenyét jutalmazta a közönség.

Azt, hogy kik és hogyan juthatnak el egy ilyen világbajnokságra, arról részleteket is megtudhattunk a DVD



extra filmjeiből a Ligák menü 11 alpontja alapján.

A DVD készítését a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal, Kutatás-fejlesztési Pályázati és Kutatáshasznosítási Irodája támogatta.

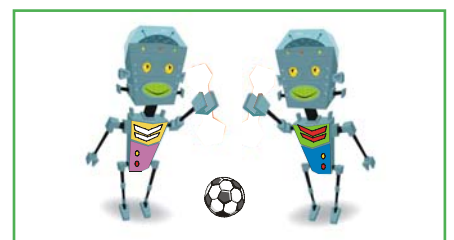
A bemutató végén *Simon Béláné dr.*, a film producere arról tájékoztott, hogy az NJSZT, a Nyíregyházi Főiskola és a nyíregyházi Bánki Donát Műszaki Szakközépiskola támogatásával „ifi” csapatok készülnek a 2007. évi világbajnokságra, amelynek helyszíne Atlanta lesz.

A film nekik is segítséget jelent

az „edzések” során.

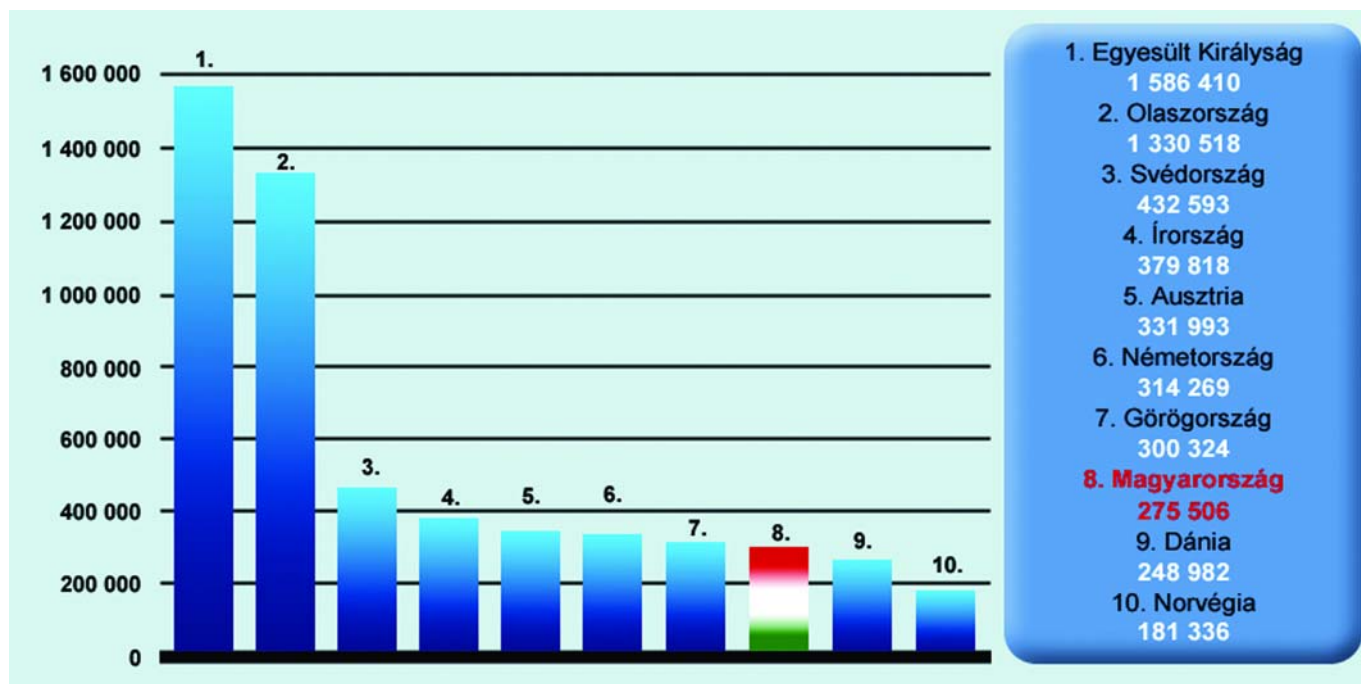
Az írott és elektronikus sajtó, média képviselői egy-egy dedikált példányt vehettek át *Simon Judittól*, a film rendezőjétől.

A DVD-t a Shannon Iroda Bt. forgalmazza.



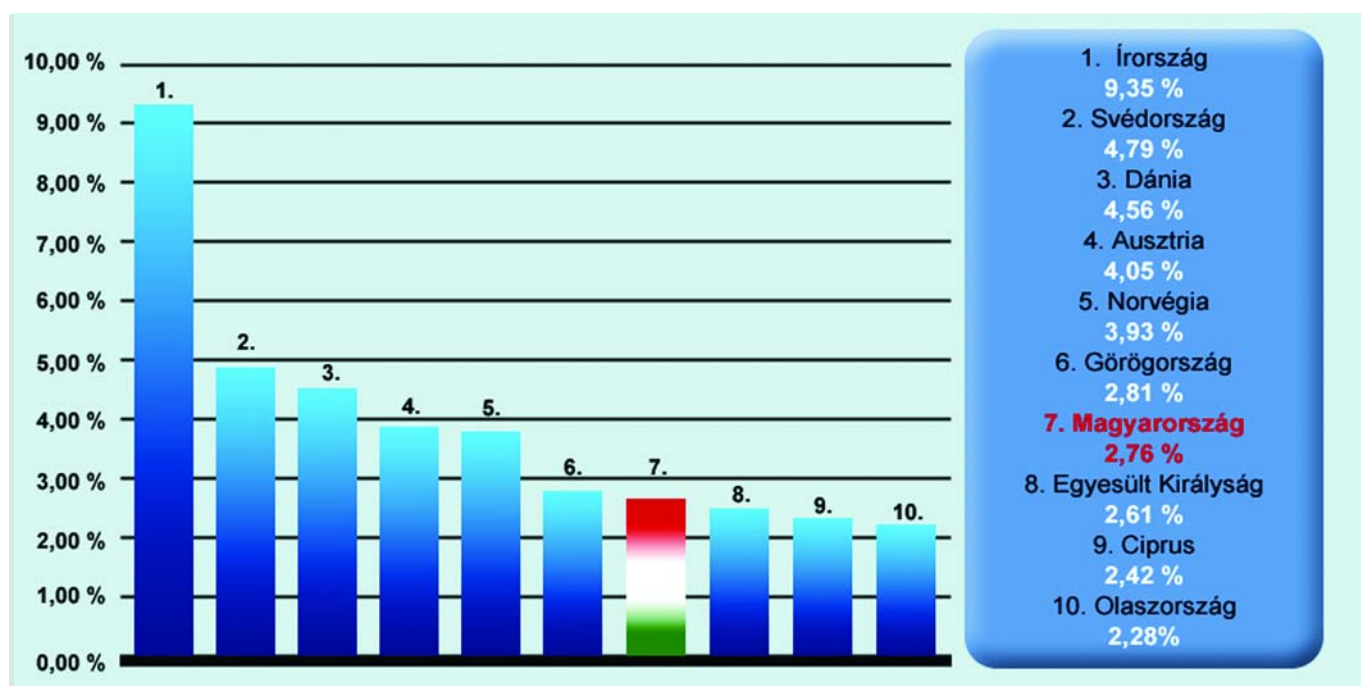
## ECDL Top 10 a vizsgázók száma alapján

2007. április



## ECDL Top 10 a vizsgázók lélekszámához viszonyított aránya alapján

2007. április



# ECDL Select – Ön é a választás!

**A hagyományos 7 kötelezően előírt vizsgát igazoló ECDL-bizonyítvány mellett most még rugalmasabb rendszerben, változatlan áron, nagyobb kínálatból választva is megszerezhető az Európai Számítógép-használói Jogosítvány.**



**A hagyományos hét modulból az alábbi 4 modul a kötelező**

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| ◆ Operációs rendszerek, | ◆ Táblázatkezelés            |
| ◆ Szövegszerkesztés     | ◆ Információ és kommunikáció |

**Három modul kötelezően választható az alábbiak közül**

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| ◆ IT Alapismeretek  | ◆ Képszerkesztés |
| ◆ Adatbázis-kezelés | ◆ Webkezdő       |
| ◆ Prezentáció       |                  |

**Információ: [www.ecdl.hu](http://www.ecdl.hu)**

TM



# ECDL

TM



**European Computer  
Driving Licence Foundation**



**Neumann János  
Számítógép-tudományi Társaság  
Országos ECDL Iroda**

**Tudás  
Elkötelezettség  
Felelősség**



**A Neumann János  
Számítógép-tudományi Társaság  
Hírlevele**

Elnök: *Dr. Péceli Gábor*  
Felelős szerkesztő: *Alföldi István*  
Szerkesztő: *Szedlmayer Bea*

**NJSZT titkárság**  
1054 Budapest, Báthori utca 16.  
Tel.: (1) 472-2710, (1) 472-2720  
fax: (1) 472-2739  
e-mail: [ecdl@njszt.hu](mailto:ecdl@njszt.hu);  
honlap: [www.njszt.hu](http://www.njszt.hu)  
Nyomda: Repográf Kft.

Lapunk havonta 2300 példányban jelenik meg.  
Egyéni és jogi tagjainkon (cégek, vállalatok,

intézmények) keresztül a szakma csaknem minden képviselőjéhez eljut, és naprakész információkat nyújt a Társaság, valamint a szakterület aktuális eseményeiről, újdonságairól.

Hírlevelünkben továbbra is közlésezünk hirdetések, felhívások.

Ezekkel kapcsolatban kérjük, forduljon titkárságunkhoz.

*Következő lapzártá: 2007. június 18.*