

Amíg a készlet tart!

TÁMOP 2.1.3 – Európai Unió forrás nyílt meg munkavállalók (számítógépes) képzésére

Európa több mint harminc országának részvételével rendezik meg az e-Skills Week eseményeket 2012 márciusában és áprilisában. Az EU Vállalkozáspolitikai és Ipari Főigazgatósága, a DIGITALEUROPA és az European Schoolnet azért hívták életre ezt a rendezvénysorozatot, hogy megmutassák, mekkora jelentősége van ma az informatikai eszközök, használatában szerzett tudásnak a munkavállalás minden területén. Budapest mellett Debrecen, Győr,

Miskolc, Pécs és Szeged adnak ott-hont a sorozat programjainak.

Az európai e-skills week céljait szolgálja a 2012. március 28-án kiírt TÁMOP 2.1.3 pályázat, ahol mikrokis, közép- és nagyvállalkozások egyaránt pályázhatnak akkreditált számítógép-használói képzésre – így ECDL-re is.

Az ECDL vizsgaközpontok ország-szerte felkészültek a cégek ilyen irányú képzési igényeinek kielégítésére. *Pályázati összefoglalónk a 12. oldalon.*

Akikre büszkék vagyunk

A március 15-i nemzeti ünnep alkalmából hazánk köztársasági elnöke – a miniszterelnök előterjesztésére – Széchenyi Nagydíjat és Széchenyi-díjat adományozott, tíz tudományos kutató pedig a Magyar Érdemrend lovagkeresztje kitüntetését vehette át a Magyar Tudományos Akadémián (MTA).

Széchenyi-díjat kapott többek között *Arató Péter*, az NJSZT volt alelnöke, az MTA rendes tagja, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Kara Irányítástechnika és Informatika Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára.

Kutor László, az NJSZT Informatika-történeti Fórumának elnöke, az Óbudai Egyetem Neumann János Informatikai Kar Informatikai Rendszerek Intézete egyetemi docense a Magyar Érdemrend lovagkeresztje kitüntetését kapta.

A kitüntetetteknek szívből gratulálunk!

Meghívó

Tisztelt Kolléga, Kedves Tagtárs!

Alapszabályunk előírásai szerint 2012. május 17-én 10 órai kezdettel

éves beszámoló közgyűlést tartunk,

amelyre ezúton tisztelettel meghívjuk.

Határozatképtelenség esetén a megismételt közgyűlés időpontja 2012. május 17-én 10:30.

A megismételt közgyűlés az eredeti napirenden szereplő ügyek tekintetében a megjelentek számától függetlenül határozatképes.

A közgyűlés helye:

Danubius Hotel Gellért Gobelin terem, 1111 Budapest, Gellért tér 1.

Napirend:

1. Elnöki beszámoló; 2. A Társaság 2011. évi közhasznú beszámolója;
3. A Felügyelőbizottság jelentése a közgyűlésnek;
4. A 2012. évi pénzügyi terv elfogadása; 5. Egyebek;
6. Szakmai program

Kérjük, hogy legkésőbb 2012. május 10-ig jelezze részvételi szándékát
Konfár Lizának név, munkahely megadásával
titkarsag@njszt.hu; telefon: 1 472-2730; fax: 1 472-2739

Üdvözlettel:

Péceli Gábor
elnök

A tartalomból

ECDL Fórum
2–3. oldal

A tudatlanság áráról
4. oldal

Versenyfutás
5–6. oldal

Rendezvények
7–8. oldal

Húsvéti melléklet
9–11. oldal

TÁMOP 2.1.3 pályázat
12. oldal

ECDL

ECDL Fórum

Március 27-én több mint 200 akkreditált vizsgaközpont képviselőjének részvételével lezajlott a 14. Országos ECDL Fórum.

A Fórumon *Alföldi István* összefoglalta az aktuális helyzetet és beszélt az előttünk álló feladatokról, lehetőségekről. Az eseménynek különleges jelentőséget adott, hogy nagyszabású (TÁMOP 2.1.3 és 2.1.2) pályázati lehetőségek látszanak megvalósulni, amelyekről a résztvevők első kézből hallhatták a legfontosabb tudnivalókat. A Nemzeti Munkaügyi Hivatal képviselője beszámolt továbbá az átalakulóban lévő OKJ-s szakmastruktúra időszzerű kérdéseiről, ami szintén közvetlenül érinti az ECDL központként is működő oktatási intézmények legnagyobb részét.

A „gyakorlatias” előadások mellett a Microsoft képviselője a Tisztaszoftver programról, az OPEN SKM Kft. vezetője a nyílt forráskódú szoftverekről tartott előadást. A programot az ELTE Média- és Oktatásinformatika Tanszéke kutatásvezetőjének előadása színesítette,

A rendezvényen az egyes témákban előadást tartottak (Képeink az elhangzás sorrendjében):



Alföldi István, (NJSZT):

Hírek, kihívások és lehetőségek az ECDL kapcsán

amelynek címe: Lehet élmény az informatika volt.

A TÁMOP 2.1.3 pályázatról, amely munkahelyi képzések megvalósításához kínál mintegy 21 milliárd forintnyi forrást, 1. lapunk 1. és 12. oldalát.

Emellett kiírás előtt áll a TÁMOP 2.1.2 kiemelt projekt is, amely „az utca embere” számára nyújt nyelv-, illetve számítógéphasználat-tanulási lehetőséget. A tervek szerint száz-ezer ember tanulhat majd, egyenként 90 ezer forintból. Célcsoport a 18 év felettiek, akik nem állnak tanulói jogviszonyban és nem kapnak egyéb állami vagy Európai Unió támogatást informatikai vagy nyelvi kép-



Deák Rita, (KIM): TÁMOP 2.1.2:
Könnyű, mint a Netszeregy...?



Az „Év legjobb ECDL vizsgaközpontja” díjat
Németh Rolandnak és Ungvári Sándornénak
Alföldi István, az NJSZT ügyvezető igazgatója adta át



Rákosi Szilvia, (NJSZT):
TÁMOP 2.1.3 – Jó tudni



Lerch Attila, (Microsoft Magyaró.):
Tiszta beszéd a Tisztaszoftverről



Kürti László, (Open SKM Kft):
Nyílt út a nyílt forráskód felé



Mihálka Nóra, (NMH Szakképzési
és Felnőttképzési Igazgatóság):
A szakmastruktúra kérdése



Az ECDL Fórum hallgatóságának egy csoportja



Turcsányi-Szabó Márta, (ELTE
Média- és Oktatásinformatikai Tsz.):
Élmény is lehet az informatika

zésre. A program várhatóan 2012 őszén indul, a most következő lépés a képzők kiválasztása és a képzési programok kidolgozása.

A hagyományok szerint sor került az „Év legjobb ECDL vizsgaközpontja” – vándordíj átadására is. A díjat megszakítás nélkül harmadik, összességé-

ben negyedik alkalommal is a szolnoki Karakter Kft. kollektívája nyerte el.

Munkájukhoz gratulálunk és további sikereket kívánunk!

Tájékoztató az ingyenesen elérhető szoftverekről (Tisztaszoftver) és szolgáltatásokról

Ezúton tájékoztatjuk a tisztelt felhasználókat, hogy a magyar állam 2012-ben is finanszírozza a közoktatási intézmények számára ingyenesen elérhető Tisztaszoftver programot. Az ezzel kapcsolatos elvi megállapodások megszülettek. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és az érintett cégek között létrejövő szerződések megkötése folyamatban van.

Emellett az oktatási intézmények

az alábbi szoftvereket és szolgáltatásokat vehetik igénybe:

– A DreamSpark program keretén belül minden közép- és felsőfokú oktatásban részesülő tanuló jogosult ingyenesen letölteni és legálisan használni a Microsoft fejlesztő és designer eszközeit tanulási célból. Ezek az eszközök a www.dreamspark.com oldalról tölthetők le a jogosultság igazolását követően.

– A Live@edu program keretén

belül pedig az oktatási intézmények, valamint diákjaik iskolai és otthoni használatára ingyenesen biztosítottak meghatározott – többek között – webes Office, illetve elektronikus levelező és csoportmunkát segítő szolgáltatások.

Kérjük a közleményben foglaltak szíves tudomásulvételét!

NEFMI

Oktatásért Felelős Államtitkárság

Az olasz, magyar, görög után ezúttal egy

holland tanulmány a tudatlanság áráról

Néhány évvel ezelőtt a milánói Bocconi Egyetemen készítettek felmérést arról, hogy mennyi pénzt veszít az olasz nemzetgazdaság azért, hogy az irodai munkahelyeken dolgozók digitális készségei nem megfelelőek.

Az olasz mintára 2008-ban az NJSZT által készített tanulmány ugyanezt hazai viszonyok között vizsgálta.

Hazánkban évente több száz milliárd forint az abból adódó veszteség, hogy a számítógép-használók nem rendelkeznek megfelelő ismeretekkel. Hetente átlagosan 171 percet rabol el minden munkavállaló életéből a számítógéppel kapcsolatos problémák megoldása; főleg ha azt is beleszámítjuk, hogy egy-egy problémához még hány kollégánk idejét is raboljuk. A képzéssel elérhető hatékonyságnövekedés révén évente kb. 130 ezer forint/fő lenne megtakarítható. 2010-ben a görögök hasonló eredményre jutottak.

A vizsgálati eredményeket kiegészítették azzal, hogy kimutatták: gátolja a munkavégzés hatékonyságát az, hogy a főnökök sokszor nincsenek tisztában beosztottaik digitális készségeivel: annak alul- vagy felülértékelése egyaránt hátrányosan érinti a munka hatékonyságát.

A témában megjelent legújabb tanulmány Hollandiában készült és 2012 március elején látott napvilágot (egyelőre holland nyelven). A 'Ctrl, Alt, Delete: IT problémákból és nem megfelelő digitális ismeretekből fakadó veszteségek a munkahelyeken című tanulmány rámutat: egy holland dolgozó egy munkanapjának átlag 8–10%-át tölti számítógépes problémák megoldásával, ez pedig éves szinten mintegy 1,9 milliárd Euró veszteséget okoz a nemzetgazdaságnak.

A problémát csak fokozza, hogy a munkavállalók többnyire ennek nincsenek is tudatában és azt hiszik, tudásuk mindenfajta számítógép-használati képzés nélkül elegendő a hatékony munkavégzéshez.

A Digi Digi Safe & Proficient nevű kormányzati intézmény (amelynek feladata, hogy biztosítsa a holland munkavállalók digitális készséghez jutását) vezetője, európai „e-nagykövet”, *Ms. Tineke Telenbos* ezzel kapcsolatban kinyilvánította: „A 19 milliárd eurós éves veszteség elfogadhatatlan; ezt nullára csökkenteni nem lehet, mert az IKT fejlesztések és az új szoftverek egyre többbe kerülnek. Igazából a probléma alulértékelése, és a munkavállalók túlzott önértékelése az oka az ilyen arányú veszteségnek.

A munkavállalók számára meg kellene határozniuk, pontosan mely alkalmazások használata jelenti a legnagyobb időbeli kiesést és ezekre konkrét megoldást kell találni.

Fontos ezen felül, hogy a dolgozók képzéseken vegyenek részt, ahol vizsgával is igazolják a megszerzett tudást: az ismeretek növekedésének arányában csökkenne az elvesztegetett idő – és növekedne a hatékonyság.”

Minderre megoldást jelent az ECDL vizsga, amelyről a korábbi tanulmányok is igazolták, hogy az ezzel rendelkező munkavállalók mérhetően gyorsabban, hatékonyabban és kevesebb hibával dolgoznak.

Ez pedig a jelenlegi gazdasági válság idején korántsem tartható elhanyagolható szempontnak...

(Az ECDL Alapítvány március 9-i sajtóközleménye alapján)



NJSZT különdíj gyermekvédelmi szakellátásban nevelkedő gyerekeknek

Az Oktatási és Kulturális Főpolgármester-helyettesi Iroda szervezésében megvalósult, több eseményből álló

Márciusban Nefelejcs című programsorozat szombati záró rendezvénye, a Varázscsepp Országos

Tehetségkutató Verseny a gyermekvédelmi szakellátásban nevelkedő, 8–18 éves gyermekeknek adott lehetőséget arra, hogy megmutathassák tehetségüket különböző előadóművészi kategóriákban.

A gyermekek az ország egész terü-

letéről nevezhettek, a nevelésükről gondoskodó gyermekvédelmi szakellátó intézményen keresztül.

A döntőre 2012. március 31-én került sor. A versenyzők számára az NJSZT különdíjként ECDL vizsgakártyákat ajánlott fel.

Verseny – futás

„Győző bácsi! Marha jó ez a Neumann verseny!”...

8. Neumann János Nemzetközi Tehetségkutató Programtermék Verseny

Elfoglult beszámoló a 8. Neumann János Nemzetközi Tehetségkutató Programtermék Verseny szekszárdi döntőjéről

2012. március 22–24.

Minden évben el szoktam mondani, most is ezt teszem, hogy az idei verseny sokkal színvonalasabb volt, mint bármelyik előző. Ez azért igaz, mert a szakma állandóan fejlődik és a diákársadalom követi ezt a fejlődést. Az idei versenyről ez a vélemény sokszorosan is elmondható. A versenyre másfél száznál is több – köztük sok szakmailag is kiemelkedő – pályázat érkezett: ez több mint eddig bármikor. Ennek is volt köszönhető, hogy az elő-zsűrik (3 országból: Magyarországról, a Vajdaságból és Erdélyből) száznál is több pályázatot válogattak be az immár több mint 25 éves hagyományjal rendelkező verseny döntőjébe. (1984–2003-ig Garay-verseny volt a vetélkedő neve, amely tartalmában nem, csak nevében változott meg 2004-ben.)

Büszke vagyok arra, hogy az NJSZT által a kezdetektől kiemelten támogatott Garay/Neumann verseny

az informatikai versenyek között egyedülálló, ugyanis nem követi az iskolai versenyek szokásait és nem a tanárok által összeállított feladatokat oldat meg a versenyzőkkel. A diákok saját műveikkel – alkalmazói programjaikkal, sőt újabban, hardver-alkotásaikkal – pályáznak, amelyeket nem ritkán megrendelésre készítenek és adnak el. Így a verseny a professzionális informatikai alkalmazások fejlesztését tanítja meg a diákoknak.

A verseny még egy dologban egyedülálló. A diákoknak be kell mutatniuk az alkotásaikat a zsűrinek és a közönségnek. A zsűri a bemutatókat értékeli, sőt a közönség is, akik kérdéseket tesznek fel a versenyzőknek. Ezzel a kezdetektől bevezetett módszerrel előadók nevelünk a diákokból, akik hozzászoknak ahhoz, hogy alkotásaikat egy nagyobb közösség előtt is meg kell védeniük.

Valamit a pályázatok tartalmáról. Az általános iskolások közül az idén a legtöbb volt a grafikai, az animációs, az oktató és a zenei programokra benyújtott pályázat, de már a kisdíjak is foglalkoznak olyan komoly dolgokkal is, mint például a számítógépes tervezés.

Számomra érdekes volt, hogy a döntőbe csak egyetlen egy általános

iskolás játékprogram jutott, igaz, igen magas pontszámmal.

Ami a középiskolásokat illeti, nagyjából egyenletes volt az egyes kategóriák közötti eloszlás, kiemelkedően magas volt az alkalmazói és a játékprogramokra, valamint a megépített, vezérelhető automatákra benyújtott pályázat. Az idén is, mint eddig minden évben, számítógépes tervezésben a magyarkanizsai Beszédes József Mezőgazdasági és Műszaki Középiskola tanulói igen elkélő helyen végeztek, bár az első helyezést egy szekszárdi, Garay Gimnáziumban tanuló diák vitte el, aki egy hotel tervezett meg szinte építészmérnöki szinten.

Még egy utolsó megjegyzés: az idén is volt néhány olyan pályázat, amit ketten vagy többen készítettek el. A diákoknak azt szoktam mondani, hogy az informatikában nem csak elfogadott, hanem szinte kötelező, hogy a termékeket többen fejlesszék ki, a magányos „harcosok” ideje lejárt, hiszen olyan bonyolult néhány informatikai alkotás, hogy azt egy ember szinte képtelen átlátni. Évről-évre egyre többen fogadják meg a tanácsomat, amint ez az eredményen is látszik.

⇒⇒⇒



Idei versenyünk érmesei

Általános iskolások

Grafika

1. **Pósa Luca** Jovan Jovanovic Zmaj Általános Iskola, Magyarakanizsa
2. **Fábián Csilla** és **Baka István** Ált. Iskola, Szekszárd
3. **Szanyi Dóra** NYME Bólyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely

Zene

1. **Kerekes Nikolett** II. Rákóczi F. Általános Iskola, Nagykőrös
2. **Rappay Bence** Garay János Ált. Iskola és A.M.I., Szekszárd
3. **Kollár Alex** Jovan Jovanovic Zmaj Általános Iskola, Magyarakanizsa

Animáció

1. **Horváth Ákos, Kostyán Krisztina** Baka István Ált. Iskola, Szekszárd
2. **Bíró Gergő** Dienes Valéria Ált. Iskola, Grundschule, Szekszárd
3. **Dorogi Kira** Dienes Valéria Ált. Iskola, Grundschule, Szekszárd

Alkalmazói programok

1. **Rappay Bence** Garay János Ált. Iskola és A.M.I., Szekszárd
2. **Eliza Kollerits** NYME Bólyai János Gyakorló Ált. Iskola és Gimnázium, Szombathely

Oktatóprogram

1. **Fehér Petra,**
2. **Lengyel Sándor**
3. **Puskás Rebeka** mindhárman Jovan Jovanovic, Zmaj Ált. Isk., Magyarakanizsa

Játék

1. **Garami Bence** Sárberki Általános Iskola, Tatabánya

Számítógéppel támogatott Tervezés (CAD)

1. **Péterfy Áron** NYME Bólyai János Gyakorló Ált. Iskola és Gimnázium, Szombathely
2. **Majkic Dragan** Djuro Jaksic Ált. Iskola, Kac
3. **Kaszás Tamás** Garay János Ált. Iskola és A.M.I., Szekszárd

Középiskolások

Grafika

1. **Pápay Rita** Energetikai Középiskola, Paks

2. **Gellén Veronika** Zrínyi Miklós Gimnázium, Zalaegerszeg
3. **Feith Ádám** Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest

Zene

1. **Döme Ármin** Leőwey Klára Gimnázium, Pécs
2. **Hecskő Ákos** Beszédes József Mezőgazdasági és Műszaki Középiskola, Magyarakanizsa
3. **Farkas Vivien** I. Béla Gimnázium, Szekszárd

Animáció

1. **Bárczy Őrs** I. Béla Gimnázium, Szekszárd
2. **Varga Kristóf, Dublencz Dániel** Pécsi Művészeti Gimnázium, Pécs
3. **Rácz Zalán** I. Béla Gimnázium, Szekszárd

Alkalmazói programok

1. **Mérő Bálint** és **Bordás Ádám** Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
2. **Serleg Dániel** Ganz Ábrahám és Munkácsy Mihály SzKI, Zalaegerszeg
3. **Boros Csaba** Mircea Eliade Főgimnázium, Segesvár

Oktatóprogram

1. **Szász Attila** Salamon Ernő Gimnázium, Gyergyószentmiklós
2. **Horváth Mihály** Orosházi Városi Önkormányzat, Tancsics Mihály KIT, Orosháza
3. **Kávai Konrád** Beszédes József Mezőgazdasági és Műszaki Középiskola, Magyarakanizsa

Játék

1. **Kővágó Zoltán, Marussy Kristóf** és **Szarka Gábor** Szent István Gimn., Budapest
2. **Feith Ádám** és **Szántó Balázs** Neumann János Számítástechnikai Szakközépiskola, Budapest
3. **Miglász Dániel** és **Molnár Viktor** Bárdos László Gimn., Tatabánya

Megépített automata (hardver) és vezérlése (szoftver)

1. **Danyi Dávid** Mikszáth Kálmán Gimnázium, Pásztó
2. **Fehér Bálint** Bánki Donát Műszaki Középiskola és Kollégium, Nyíregyháza
3. **Dombi Szabolcs** és **Dombi Botond** Mikes Kelemen Főgimnázium, Sepsiszentgyörgy

Számítógéppel támogatott Tervezés (CAD)

1. **Dombai Tamás** Garay János Gimnázium, Szekszárd
2. **Huzsvár Tamás** és **Tóth Valentin**
3. **Bicskei Tamás** és **Cérna Szabolcs** (mind a négyen) Beszédes József Mezőgazdasági és Műszaki Középiskola, Magyarakanizsa

Van a versenynek egy különleges díja, amit a diákok hol Község-díjnak, hol Fair play díjnak neveznek, ugyanis ezt a díjat maguk a versenyzők szavazzák meg annak a társuknak.

Az idén 3 Fair Play díjat szavaztak meg a versenyzők, a díjazottak a következők voltak:

Bárczy Őrs I. Béla Gimnázium **100**
Dombi Szabolcs és **Dombi Botond** Mikes Kelemen Főgimnázium, Sepsiszentgyörgy **94**

Péterfy Áron (általános iskolás) NYME Bólyai János Gyakorló Ált. Iskola és Gimn., Szombathely **84**

Még egy pillanatra visszatérnék az írás vezérgondolatához, amit – nem túl finoman – az idézett kisdíjak fogalmazott meg, napozás közben. A 30. évforduló után – azt hiszem – ismét valamit változtatni fogok a rendezésen, hiszen a technika állandóan fejlődik, amit nekünk, a rendezőknek is követnünk kell. Többek között – ezt az egyet még elárulom – szeretném a távoli országok versenyzőit is bevonni a szekszárdi versenybe, hiszen a hálózatok ezt már lehetővé teszik. Vannak más terveim is, ám ezeket egyelőre titokban tartom.

Valamennyiünk nevében köszönöm a támogatóknak, az iskoláknak, a felkészítő tanároknak és a versenyzőknek, hogy eljöttek Szekszárdra! Nem hagyhatom ki a köszönetnyilvánítást – természetesen – az I. Béla Gimnázium igazgatójának, tanárainak és a Diák Önkormányzatnak a briliáns rendezésért!

Végül, de nem utolsó sorban köszönöm az előversenyek megrendezését a Szerbiai Teleház Szövetség, a zentai Bolyai János Tehetséggondozó Gimnázium és Kollégium, valamint a magyarakanizsai Jovan Jovanovic Zmaj Általános Iskola valamennyi munkatársának. Ugyancsak köszönet illeti a csíki ifjak szervezését az erdélyi előverseny megszervezéséért.

Kovács Győző

Rendezvények

Gyermekjáték felnőtt fejjel

A történet valahol ott kezdődött, hogy tíz éve öt magyar informatikus doktorandusz mesterséges intelligenciával foglalkozva programot fejlesztett az amerikai légierő számára. A sikeren felbuzdulva, a megszerzett tudás birtokában, másokat is bevonva „a gyermeki fejlődés és tudás széles körű monitorozására és számítógépes segítésére” többek által (Amerikai Légierő, NJSZT, TÁMOP/KMOP) támogatott komplex projektet hoztak létre. A munka eredményeiről konferencián számoltak be a Műszaki Egyetemen 2012. március 22-én.

Dr. Kozma László, az ELTE Informatikai Kar dékánja vállalta a moderátor hálátlan szerepét, mert mindegyik téma nagyobb, bővebb, mint a rendelkezésre álló idő.

◆ **Alföldi István** (NJSZT) – bevezetőjében kiemelte, hogy a közeljövő változásai, technikai újításai hamarosan mindenki számára elérhetőek lesznek. A tudományos fantasztik-

kumba való fejlesztések segíthetnek a hátrányos és halmozottan hátrányos személyek életének jobbításában. A program kitalálásában és megvalósításában komoly szerepet vállalt az NJSZT és megnyugtató látni, hogy az eltelt tíz év igazán eredményes volt.

◆ **Csapó Benő** (SzTE): a játékos tanulás számítógéppel lehetővé teszi, hogy szórakozva tanuljunk (úgy nem olyan fárasztó, és jóval hatékonyabb), hogy a képességeinknek megfelelő ütemben haladjunk, és hogy az elágazásokon keresztül pótoljuk a hiányosságokat. Meg kell találni a középút az egyszerű és unalmas, valamint a nehéz és frusztráló feladatok között.

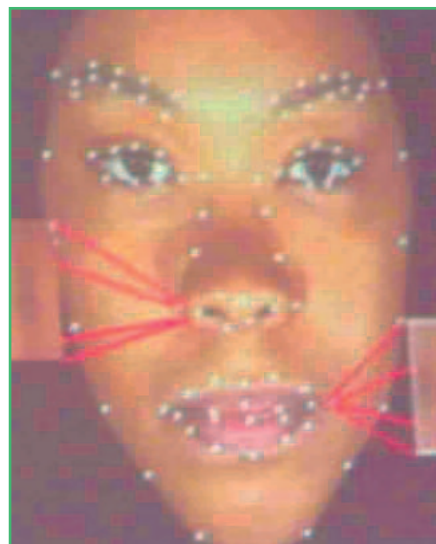
◆ **Dr. Kálmán Zsófia** (Bliss Alapítvány): speciális nevelésű gyermekek esetében (fokozottan hátrányos helyzetű mozgáskorlátozottak) web-kamerával figyelt fejmozgás és arcminika alapján egérfunkciókat érvényesítenek játék és tanulóprogramokban. Ez által út nyílik az életminőséget javító tevékenységekre, a kreativitás rejtett csatornáinak megnyitására.

◆ **Palotai Zsolt** (Colleyeder Kft.): létrehozna még az idén egy olyan közösségi portált (pl. a robotsebészet tárgykörében), ahol mindig valódi, friss adatokat találhatnak a keresők. Három szintet alakítanak ki: a felső szintre csak a téma szakértő tudósai tehetnek fel információkat, a középső szint a wiki, az alsó szintre gépi úton gyűjtik a hozzászólásokból levonható következtetéseket. Milánó, Verona, Barcelona, Karlsruhe, Bréma, Harvard és az ELTE részvételével EU FP7-es projekt.

◆ **Pintér Balázs** (ELTE): Humán annotált adatbázisok használatával pontosabbá tehetők a szakszövegek fordításai. Az adatbázisban a szavak szövegkörnyezetére utalás is tárolódik.

◆ **Szolgay Dániel** (Realeyes Ltd.): Reklámok, tananyagok hatásosságának mérésére a felhasználó web-kamerájának a képéből az emóciók (mosoly, feszült figyelem, ellazultság stb.) és a tekintet irányai kerülnek feldolgozásra.

◆ **Umenhoffer Tamás** (BME): ha egy számítógépes tanítás (e-learning) záró fázisnál (a vizsgán) csak a kérdőív válaszait rögzítjük, akkor csak azt tudjuk meg, hogy az helyes vagy



... mosoly, feszült figyelem, ellazultság stb.) és a tekintet irányai kerülnek feldolgozásra

helytelen. Ha a megoldás folyamatát követve rögzítjük a web-kamera képét és ezt feldolgozzuk, megérthetjük, mit takarnak a válaszok.

◆ **Szabó Zoltán** (ELTE): jobban hallgatunk egy ismerős tanácsára, mint egy vadidegenére. A barátok ott vannak a szociális hálón. Az ajánló rendszerek matematikája ezeket dolgozza fel pl. mozifilmkölcsonzés esetében.

◆ **Misztai Réthey Brigitta** (ELTE): a gyermek gyermek marad a számítógép előtt is: az ujjain „hagyományos módon” kiszámolja az eredményt és nem marad ujj, hogy beüsse az eredményt.

◆ **Dr. Lőrincz András** (ELTE): A tananyag ne függjön a tanár tudásától. Leghatásosabb, ha játszva, egyéni ütemben tanulnak. A tehetséget, illetve az esetleges fogyatékat minél korábban diagnosztizálni kell (diszlexia, diszkalkulia). A zenetanulás csökkenti a diszlexiát, de számos más jó módszer is van erre. Gyorsítani kell a tanulás folyamatát, mert az érettségire a középkor tudományát sajátítják el csak a diákok. Eszközként az okos telefon is alkalmas eszköz a monitorozott tanuláshoz. A fejlesztő játékok ingyen hozzáférhetőek a sulineten, és két éves előnyre tehetnek szert általa a vele tanulók.

◆ **Borzási Tamás** fejmozgással vezérelhető számítógépes bemutatót tartott.

CeBIT

6–10. März 2012

A világ több szempontból legnagyobb informatikai szakvásárát 2012. március 6–10. között rendezték meg Hannover kiváló infrastruktúrájú vásár- városában. Az előző évvel azonos területen, tematikusan átrendezett 17 csarnok várta a látogatókat.

Mintegy 70 országból 4250 kiállító vett részt, most a díszvendég a páratlan fejlődési mutatókat produkáló Brazília volt. Jelentős teret kapott a szórakoztató informatika, a játékok, a multimédia, a szimulátorok világa. Itt tartották két kategóriában a számítógépes játékok világ- bajnoki fordulóját.

Mivel már szinte mindenki az internetről tájékozódik, és a vásárok, kiállítások vesztek népszerűségükből, ezért új üzleti modellre kell váltani a vásárrendezőknek – jelentette ki *Ernst Raue* vásárigazgató. Így kiállításon kívül több jelentős konferencia vonzotta ide az érdeklődőket, például az automatikus és a rádiófrekvenciás azonosításról.

Az autópár informatikusainak konferenciáján az egyik legjelentősebb bejelentés az volt, hogy az új típusok már fel vannak készítve a jármű-

jármű kapcsolattartásra, mely a közel- jövő közlekedésbiztonságának nagy ugrása lesz.

A vásárlátogatók közül – regisztrálást követően – bárki beülhetett a legnagyobb, 800 fős előadóterembe és megtudhatta az informatika jövőt meghatározó trendjeit. Több mint háromezren a helyszínen, 25.000-en az interneten követhették az előadásokat. Az előadók közt volt *Neil Kroes*, az EU digitális politikáért felelős biztos is. Szóba került a gazdaság szinte minden területe: az „okos” eszközök, az „okos” települések, az adattárolás, nagy adatbázisok feldolgozása a nagy szerverparkokban, a „felhőben”, illetve főleg az idősök, fogyatékkal élők életvitelét segítő eszközök.

Annak ellenére, hogy a kiállítást látogatók mára már inkább szakemberek, nagyon szép gesztus, hogy tematikus vezetéseket szerveznek (nemcsak a Világkonferencia témaköreiben) a szakmában kevésbé jártosaknak is. A vásár hangzavarában a 10-20 fős csoportok rövidtávú rádiós fülhallgatón keresztül közvetlen hallhatták a magyarázatokat.

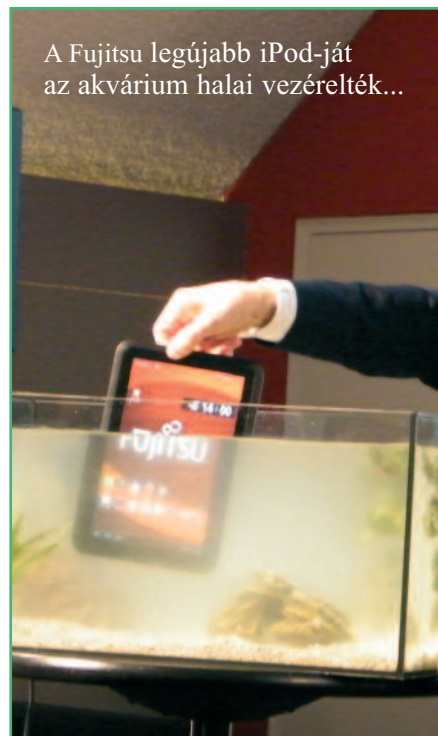
A gyártók és forgalmazók felkészült hada (néhány helyen többen voltak, mint az érdeklődők) minden kérdésre részletekbe menő kimerítő válaszokat adtak. Akik elfáradtak a bolyongásban, beülhettek a standok között kialakított területek egyikére, hogy ezeken a fórumokon részletekbe menő előadásokat hallgassanak meg a legszakavatottabb előadóktól.

A sajtótájékoztatók áradata (133) már a 0. napon megkezdődött, majd félidőben „lecsengett”, néha 10–15 egy időben, nem kis fejtörést okozva

ezzel a mindenre kíváncsi újságíróknak. A Fujitsu bemutatta legújabb iPod-ját, mely kiváló fizikai tulajdonságai, kis súlya és mérete mellett még vízálló is volt – érintős képernyőjét az akvárium halai vezérelték. Egy másik cég nyomtatót épített az iPod-jába a szó, a kép elszáll, az írás megmarad.

Eddig hatalmas adatbázisok biztonságos be/ki tárolásával voltak elfoglalva, amit a „felhőben” tárolás megoldani látszik. Ebből a rengeteg adatból viszont egyre nehezebb áttekinthető értékeléseket készíteni (időjárási jelenségek, vásárlói csoportok szokásai, stb.) – az új fogalom a „Big Data”. Ilyen igen nagy adatbázisok keletkeznek folyama-

A Fujitsu legújabb iPod-ját az akvárium halai vezérelték...



A gyártók és forgalmazók minden kérdésre válaszoltak

tosan a műholdas csillagászati megfigyelések során (200 GB/éjszaka), a Nagy Hadron Ütköztetőben (13 peabájt) előválogatott kísérleti adat, amiben a keresett Higgs-bozon nyoma talán már előfordul.

A CeBIT kiemelkedő eseménye a CHIP szakfolyóirat gálája, ahol az év legötletesebb termékét, legjobb fejlesztést, legsikeresebb márkáját és az év informatika személyiségét díjazták. Ez utóbbit Viviane Reding, az EU igazságügyi biztos a kapta az egységes adatvédelmi törvény kidolgozásáért és bevezetéséért.

gyulai

Húsvéti melléklet

„Néked int a hóvirág,
s barka bontja bársonyát.
Itt a tavasz: kikelet,
s a húsvét is közeleg.”

Devecsery László

„A Jancsi volt közöttünk a legokosabb” – idézi valamelyik Nobel-díjast, talán Teller Edét vagy Wigner Jenőt *Charles Bronowski*, a matematikus, fizikus, biológus, tudománytörténész, színműíró, költő és feltaláló, aki maga is úgy vélte, hogy vitán felül Neumann János volt a legokosabb ember, akivel valaha is találkozott változatos pályája során.

Ezt már az iskolatársai is pontosan érezték, pedig ők sem voltak akárkik, jó néhány Nobel-díjas került ki a legendás Fasori Evangélikus Gimnáziumból. Neumann pont nem tartozott közéjük, bár az általa kitalált játékelmélet területén elért eredményekre a kétezres években öten kaptak közgazdasági Nobel-díjat.

Neumann képességeit legjobban egy konkrét példával tudom érzékeltetni. Az 1940-es években megjelent a matematikai folklórban egy nagyon nehéz feladat. Milyen vastagnak kell lennie annak a pénzérmének, amit ha feldobunk, pontosan $1/3$ valószínű-

séggel esik fejre, írásra vagy az élére? Világos, hogy egy normál pénzérme csak nagyon ritkán esik az élére, de ha elkezdjük vastagítani az érmét, egyre jobb eséllyel landol pontosan az élén. Ha például az érme olyan vastag, mint egy sodrófa (aminek az egyik végére fejet, a másikra írást rajzoltak), akkor már szinte biztos, hogy a feldobás után nem valamelyik végén fog megállni, hanem az „élére” esik. Ezek szerint tehát a normál pénzérme és a sodrófaszerű között



kell lennie valahol egy olyan vastagságnak, amikor a fej, az írás és az élre esés esélye pontosan megegyezik – a kérdés az, hogy hol van ez?

Ezzel a feladattal harmadéves matematikushallgató koromban találkoztam, és jó két hétig tartott, amíg elvégeztem az összes integrálszámítást, ami a megoldáshoz kell. Nem állítom, hogy éjjel-nappal csakis ezzel foglalkoztam, de mindennap dolgoztam rajta legalább egy-két órát. Neumann Jánosnak Ameriká-

ban, egy matematikusbuliban mesélték el a feladatot, mire ő elnézett a levegőbe egy fél percig, és közölte a megoldást. A társaság nagyon lelkes lett, hogy erre a szép és nem matek-agyúaknak is tökéletesen érthető feladatra lesz végre egy elegáns, egyszerű megoldás, érdemes volt „a Jancsit” kérdezni. Lelkesen fordultak felé, hogyan csinálta? Mire Neumann teljes természetességgel ezt válaszolta: Hát kiintegráltam. Nem állt ott a kísérletező pszichológus a stopperével, lehet, hogy Neumannnak valójában egy-két percig is eltartott, amíg megoldotta ezt a feladatot. Majdnem mindegy – a történet világosan mutatja, mekkora különbség van egy nemzetközi diákolimpiai bronzérmes matematikus és egy korszakos zseni között.

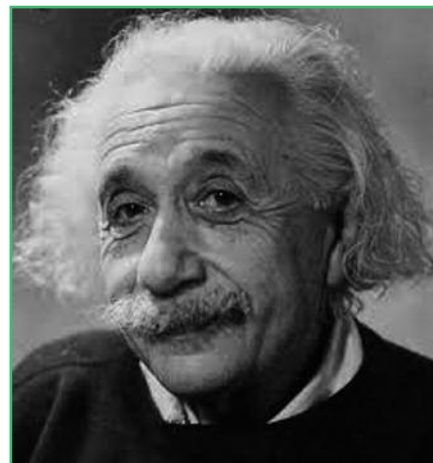
Neumann nem az a fajta ember volt, amilyennek a zsenit el szoktuk képzelni. Nem volt benne semmi elszálltság, gondolatai úgy tudtak szárnyalni, hogy közben két lábbal a földön állt. Amikor a princetoni egyetem szerződtette, kialkudott magának egy tizenhatezer dolláros fizetést (ez ugyan egy évre járt, de nagyjából annyinak felelt meg, mintha ma havi jövedelem lenne). De volt még egy feltétele: azt mondta, csak akkor jön ide, ha azt a két embert is szerződtetik, akit ő magánál okosabbnak tart. Ez a két ember *Albert Einstein* és *Kurt Gödel* volt, akiknek szintén el kellett menekülniük a hitleri Európából.



Kurt Gödel



Neumann János



Albert Einstein

Einstein nem kell itt bemutatnom. Ő volt az első igazi tudományos médiasztár, és nem is csak egy szezon. Való világnyi időre, hanem máig is. Gödel kevésbé ismert, ő volt az, aki 1931-ben bebizonyította, hogy a matematika sohasem lesz képes arra, hogy a saját ellentmondás-mentességét igazolja. Évezredek óta keresték erre a bizonyítást, mígnem Gödel megmutatta, hogy sohasem fognak rátalálni. Ezzel egészen új irányt adott a matematikai gondolkodásnak, sőt általában a világszemléletünknek is, egy kicsit hasonlóan, mint amikor rájöttünk, hogy a Föld kering a Nap körül, és nem fordítva. Anno azzal kellett számot vetnünk, hogy nem a Föld a világ közepe, Gödel után pedig azzal, hogy még a matek sem lehet igazi, garantáltan hibátlan, biztos pont az életünkben.

Neumann megkérdezte Einstein, mekkora fizetést szeretne Princetonban. Einstein szerényen kétezer dollárt mondott, hogy annyi talán dukálna neki. Neumann ráparancsolt, hogy most két napig tűnjön el a világ szeme elől, nehogy lássák, és ezalatt kialakult Einsteinnek egy tizennyolcezer

dolláros fizetést. Gödel fizetéséről nem szól a fáma, mindenesetre a Princetoni egyetem leszerződtette őt is.

Einstein és Gödel gyakran tett egész napos kirándulásokat a Princeton körüli erdőkben. Néha csatlakozott Neumann vagy más tudós is hozzájuk, de többnyire kettesben sétáltak. Előfordult, hogy egész nap nem szólalt meg egyikük sem, majd amikor hazaértek, beszámotak róla, hogy milyen jól beszélgettek. Nem mindegy, kivel hallgat az ember.

Most erős déja vu érzésem támadt. Ezt a mondatot már egyszer leírtam. Az érzelmek logikája című könyvemben is, igaz, egészen más kontextusban. Ott így került elő: „Tisztán emberi érzemeink erejét épp az sokszorozza meg, hogy nem folyamatosan lobognak, hanem csak úgy bennünk vannak, és csupán akkor kerülnek előtérbe, amikor valamiért épp aktuálisak, és ezért diszhabituálódást okoznak. Ezt okozhatja valamiféle baj, de jobb, ha nemcsak ilyenkor kerülnek előtérbe mélyebb érzelmeink. Ezért érdemes a diszhabituálódást tudatosan is segíteni, például kisebb-nagyobb ünnepek tartásával.

Egy évforduló, egy születésnap vagy egy nőnap közeledte éppúgy elő tudja idézni a diszhabituálódást, mint az, hogy egy intim vacsora vagy akár egy elmélyült együttes hallgatás vár ránk. Nem mindegy, kivel hallgat az ember.”

Most, hogy elloptam magamtól ezt a mondatot, utánagugliztam, nem írta-e le valaki már korábban is, tudtomon kívül, tényleg állíthatom-e, hogy magamtól loptam? Döbbenet láttam, hogy Szilágyi György 1976-ban írt, híres Hanyas vagy című monológjában is szerepel, ott így: „Hanyas vagy? ‘28-as? Mi félszavakból megértjük egymást. Nekünk a hallgatásunk is beszédes. Nem mindegy, kivel hallgat az ember. Mi egymás társaságában szeretünk hallgatni.”

Hát, egy büszkeséggel kevesebb. Kicsit sajnálom, de be kell látnom, hogy más is rájött ugyanerre. Nem csoda, mivel a tartalmas hallgatás a világ legkifejezőbb nyelve.

Mérő László
Magyar Narancs
2012/1. (01.05.)

Humán kultúra, reál kultúra

Szemelvények a www.ponticulus.hu oldalról

Napjainkban már komoly gondot okoz a reáliák iránti érdeklődés csökkenése, ami miatt pár éven belül nem csupán a természettudományi képzettséggel rendelkező emberfőkben léphet fel jelentős hiány, de életünk is szürkébb lehet.

Alábbi két szerző már évtizedekkel korábban megérzett ebből valamit. Az első írás szerzője Simon Péter, pécsi fizikatanár, 1901-ből.

A második tanulmány Charles Percy Snow, cambridge-i egyetem professzorának munkája 1997-ből.

A kerettanterv bevezetését a 2001/2002-es tanévre tervezik. Kidolgozói tartalmi megújulást hirdetnek, és a diákok terhelésének csökkenését. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a humán tárgyak óraszámát változatlanul marad, a természettudomá-

nyos tantárgyaké – leginkább a fizikáé és a kémiáé – pedig jelentősen, a kétharmadára csökken. [...]

Mit veszünk? Sokat! A természet törvényeinek megismerése során az ember esztétikai élményhez is juthat. A filozófiai elméletek alappillére a fizika. Ha csökken az iskolákban a természettudományos órák száma, tovább nő a szakadék a humán- és reálműveltség között. Holott a kettő ugyanarról szól: a körülöttünk levő világról. Egy szakterületen való elmélyülésnek csak úgy van értelme, ha hozzásegíti az embert ahhoz, hogy mélyebben lássa az egészet, ha megtörténik a szintézis. [...] Szintézis nincs, csak nyirbálás.

Például a következő generációknak nem kell tanulniuk a merev testek forgómozgásáról. És akkor mi van? Az, hogy utódaink nem fogják érteni, hogyan piruettezhet a jégtáncosnő, és miért esik a macska (majdnem) mindig a talpára. Antoine de Saint Exupéry kis hercege az ötödik bolygón találkozott a lámpagyújtogatóval. Ezen a bolygón percnként

volt napnyugta, így a lámpagyújtogató percnként gyújtott és oltott. S ezt már igen unta. A kis herceg a következőt ajánlotta neki:

„A te bolygód olyan kicsi, hogy három lépéssel megkerülsz. Csak olyan lassan kell járnod, hogy mindig a napon maradj...” [...]

Vagy mit fog érteni a mozilátogató Woody Allen monológjából, amikor arról elmélkedik, hogy ha tágul a világegyetem, akkor biztosan tágul Brooklyn, s akkor talán én is? Felfedezi-e a gondolatmenetben a hibát? [...] a gimnáziumban nem kell tanítani Arkhimédész törvényét. Ki fogja érteni akkor egy emberöltő múltán Karinthy Frigyes Heuréka című novelláját? [...]

Azt sem fogják tudni, hogy milyen természeti jelenségről van szó, amikor a János vitézben azt olvassák:

„Piros az ég alja: aligha szél nem lesz”.

Gyakorlatilag a kvantumfizikát sem fogják megismerni, pedig ez a XX. század egyik legnagyobb tudományos eredménye. [...] A gyerekek úgy fognak leérettségizni, hogy fo-

galmuk sem lesz arról, miért színes a világ. Ha szóba kerül a párhuzamos világok elmélete, gőzük sem lesz, miről van szó.

A „tartalmi megújulásból” nem lehetne kihagyni a modern fizikát sem. A relativitáselmélet már igazán megérdemelné, hogy beengedjék a középiskolába. A XXI. században érettségiző diáknak esetleg a káoszról, a fraktálokról is illene tudnia valamit. [...]

Nemcsak a természettudományok veszítenek tehát, de velük a humán

kultúra is. Az emberek életminősége romlik, ha az általános műveltséget csonkítják. Ilyen formában nem szabad a következő tanévben bevezetni a kerettantervet! Sokan azt vallják, hogy ez felérne egy hazaárulással. Nemcsak az óraszámokkal van baj: például a fizika és a matematika tananyaga sincs összehangolva, és nincsenek kipróbált tankönyvek. Nyugaton ezeket már felismerték, s az utóbbi években egymás után rendezik az olyan konferenciákat, melyek témája,

célja, a természettudományos oktatás erősítése. Most még van valami előnyünk ebből a szempontból, de ezt könnyen elveszíthetjük. Mindenkinek [...], aki olyan helyzetben van, hogy befolyásolhatja a magyar oktatást, el kell gondolkoznia azon, mit tehetne és mit nem tehetne jó lelkiismerettel azért, hogy ne a magyar oktatás hanyatlásának évszázada következzenek rá, hogy a jövőben is legyenek „kiművelt emberfők”.

Simon Péter

A két kultúra, egy új tanulmánnyal kiegészítve (részletek)

[...] Azt hiszem, hogy a nyugati társadalom egészének intellektuális élete egyre növekvő mértékben hasad szét két szemben álló csoportra [...] az irodalmárok az egyik oldalon, a tudósok – és ezek között is elsősorban a fizikusok – a másikon. A kettő között pedig a kölcsönös meg nem értés és néha (különösen a fiatalok között) az ellenszenv és ellenséges érzés szakadéka. Különlegesen eltorzított képe van az egyiknek a másikról [...] A nem tudósoknak az a gyökeres benyomásuk, hogy a tudósok sekélyesen optimisták, és nincsenek tudatában az ember helyzetével. A másik oldalon, a tudósok azt hiszik, hogy az irodalmárokból teljesen hiányzik a megfontoltság; nem törődnek felebarátaik sorsával, a szó mélyebb értelmében anti-intellektualisták [...]

(Egy tudóst megkérdezve), hogy milyen könyveket olvasott, határozottan és magabiztosan azt felelte: „Könyveket? Én a könyveket inkább eszközként használom.” Nehéz megállni, hogy ne eresszük szabadjára fantáziánkat – vajon milyen eszközként használható egy könyv. Talán kalapács vagy primitív ásószerszám? [...] Nem arról van szó, hogy az érdeklődés hiányozna belőlük. Inkább az, hogy a tradicionális kultúra teljes irodalma tevékenységi körük számára irreleváns. [...]

Az irodalmárok viszont a tudósokat megvetik, mint tudatlan specialistákat. [...]

(Egy tradicionális kultúra szemzőgéből nézve igen művelt társaságban feltettem a kérdést), hogy közülük ki tudná elmondani a termodinamika második fő tételét. A kérdés fogadtatása hűvös volt, és a válasz teljesen negatív. Pedig én valami olyasmit kérdeztem tőlük, ami tudo-

mányos vonalon annak a kérdésnek a megfelelője: Olvasta ön Shakespeare valamelyik munkáját? [...]

Társadalmunkban elvesztettük a közös kultúrának még a látszatát is. A lehető legjobban képzett személyek többé nem tudnak véleményt cserélni legfőbb intellektuális érdeklődésük síkján. Ez aggasztó életünk szempontjából. Ahhoz vezet, hogy rosszul értelmezzük a múltat, rosszul ítéljük meg a jelent, és megtagadjuk jövő reményeinket.

Természetesen nincs teljes megoldás [...] De mégis tehetünk valamit: a legfőbb eszköz a nevelés – a nevelés elsősorban az általános és középiskolákban, de a főiskolákon, egyetemeken is. [...]

Nincs mentség arra, hogy a következő generációt olyan tudatlanságban a kölcsönös megértéstől és rokonszenvtől megfosztva bocsássuk útjára, mint amilyenek mi vagyunk.

Charles Percy Snow

Könyvajánló

Obádovics J. Gyula:
Matematika

A könyv az általános iskolai tananyagtól indulva teljes egészében tartalmazza a középiskolai ismereteket, és bevezetést nyújt az egyetemi és főiskolai felsőbb matematikába is. A definíciók és tételek megértését jól kiválasztott, részletesen kidolgozott példaanyag és gondosan rajzolt ábrák segítik. Az időközben teljes körűen átdolgozott összefoglaló kézikönyv használhatóságát az eddig eladott közel 500 000 példány, valamint külföldi kiadásai bizonyítják.

Az Obádovics-matematika az évek során naponta használatos közkedvelt kézikönyvvé vált.

A 19. kiadás a szerző 85. születésnapja alkalmából jelenik meg.
Ára 4 950 Ft

Paul Hoffman:
A Prímber

A lebilincselő stílusú életrajzi műben Paul Hoffmann Erdős Pálnak, a XX. század egyik legnevesebb matematikusának kalandos életútját követi nyomon, ugyanakkor közérthetően ír olyan matematikai problémákról is, mint például Fermat utolsó tétele vagy a „Monty Hall-dilemma”.

A szerző tíz éven keresztül követte figyelemmel Erdős életének eseményeit, munkatársakat és barátokat szólaltatott meg. A könyvben nemcsak egy rokonszenves tudóssal ismerkedhetünk meg, hanem egy rendkívül érdekes, különc figura elevenedik meg előttünk, akit barátai, munkatársai szeretetteljes visszaemlékezései avatnak legendává.

A Prímber szórakoztató olvasmányt ígér azok számára is, akik kevésbé vagy egyáltalán nem járatosak a matematika világában.
Ára 3 750 Ft

A könyvek a Scholar Kiadóban 20 % kedvezménnyel vásárolhatók meg.

Szakképzési hozzájárulás helyett most akár 100 %-os pályázati forrás a munkavállalók képzésére

2012. május 1-jétől benyújthatók a TÁMOP 2.1.3 pályázatok

2012. március 28-án az alábbi című és kódszámú pályázatok kerültek kiírásra: (Az „A” a mikro- és kisvállalatokra, a „B” a középvállalkozásokra, a „C” a nagyvállalatokra vonatkozik)

– Munkahelyi képzések támogatása mikro- és kisvállalkozások számára a konvergencia régióban, TÁMOP 2.1.3- A-12/1

– Munkahelyi képzések támogatása mikro- és kisvállalkozások számára a közép-magyarországi régióban, TÁMOP 2.1.3- A-12/2

– Munkahelyi képzések támogatása középvállalkozások számára a konvergencia régióban, TÁMOP 2.1.3 - B-12/1

– Munkahelyi képzések támogatása középvállalkozások számára a közép-magyarországi régióban, TÁMOP 2.1.3 - B-12/2

– Munkahelyi képzések támogatása nagyvállalkozások számára a konvergencia régióban, TÁMOP 2.1.3 - C-12/1

– Munkahelyi képzések támogatása nagyvállalkozások számára a közép-magyarországi régióban, TÁMOP 2.1.3 - C-12/2

Általános tudnivalók

– A pályázati keretösszeg 21 milliárd forint, ebből 20 milliárd forintot vidéki cégek költhetnek el munkatársaik képzésére.

– Mikro-, kis-, közép- és nagyvállalkozások egyaránt pályázhatnak.

– A képzés 100 %-ára lehet támogatást igényelni, abban az esetben, ha a vállalkozás a pályázat benyújtását megelőző három évben kevesebb, mint 200 000 euro összevont uniós támogatásban részesült. Az ilyen formájú támogatási összeget nevezzük csekély összegű, de minimis támogatásnak.

– A képzésben részt vevők bérére is igényelhetők támogatások, erre a célra a pályázók a minimálbér ötszörösét is kérhetik.

– A pályázatok benyújtása és elbírálása folyamatos, amíg a „készlet tart”.

Kik képezhetnek?

Akkreditált felnőttképzési intézmények (kivéve belső képzések), a felnőttképzési törvénynek megfelelően.

Támogatható képzések

– Szakmai képzések (munkakör betöltéséhez szükséges végzettség megszerzéséhez vagy magasabb szintű gyakorlásához szükséges képzés, OKJ).

– Idegennyelvi képzések.

– A vállalkozások működésével kapcsolatos képzések (bármilyen olyan képzés, amely a vállalkozás fejlődéséhez járul hozzá, mert a megszerzett ismeretekkel a dolgozó ügyesebben, hatékonyabban végzi majd a munkáját).

– Számítástechnikai, informatikai képzések.

Támogatható képzések jellemzői

– Pályázható keretösszeg: 450.000 Ft/fő (max.)

– Max. 3000 Ft/óra súlyozott átlag óradíj.

– 25 % előleg, utána rész-számlák alapján történő elszámolás.

– Min. óraszám 20 óra/képzés.

– A képzés időtartama 5-20 hónap.

– A képzésnek vizsgával kell zárulnia.

– A vizsga sikeres teljesítését tanúsítvánnyal kell igazolni.

A mikro- és kisvállalkozásoknál megvalósuló képzések

70 %-ának a FAT által akkreditált programnak kell lennie (kivéve a belső képzéseket).

A közép- és nagyvállalkozásoknál megvalósuló képzések

50 %-nak a FAT által akkreditált programnak kell lennie (kivéve a belső képzéseket).

Akkreditált informatikai képzésekért keresse az ECDL vizsgaközpontokat: www.ecdl.hu

A teljes pályázati kiírás megtekinthető itt:

http://www.nfu.hu/palyazati_lehetoseg_mikro_kis_kozep_illetve_nagy_vallalkozasok_munkahelyi_kepzeseinek_tamogatasara

Kérjük, támogassa Ön is adója 1%-ával Társaságunkat!

Adószámunk: 19815888-241



**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: ecd1@njszt.hu;
honlap: www.njszt.hu
Nyomda: Repográf Kft.

Lapunk havonta 2100 példányban jelenik meg.
Egyéni és jogi tagjainkon (cégek, vállalatok, in-

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

Hírlevelünkben továbbra is közléseink hirdetéseket, felhívásokat.

Ezekkel kapcsolatban kérjük, forduljon titkárságunkhoz.

Következő lapzárta: 2012. április 17.