

Társasági közgyűlés 2010

A z Alapszabályban foglaltak értelmében május 13-án megtartotta idei éves rendes közgyűlését a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság.

A közhasznúsági tevékenységről szóló beszámolót megelőzően *Dömölki Bálint*, az NJSZT tiszteletbeli elnöke tartott szakmai előadást „A felhőktől a táblákig: jóslatok 2010-re” címmel, az informatika, az információs társadalom jelenlegi helyzetéről, legújabb eredményeiről és fejlődési irányairól.

A közgyűlés hivatalos programja keretében először az elnöki beszámoló hangzott el, majd az ügyvezető igazgató ismertette a közhasznúsági beszámoló főbb pontjait és a 2010. évi pénzügyi tervet.

Péceli Gábor elnöki beszámolójában áttekintést adott az NJSZT küldetéséről, amely szerint a Társaság szakmai fórum, mely szerepet vállal

- ♦ tudományos tevékenységekben, kutatás-fejlesztésben;
- ♦ nevelésben és oktatásban, képességfejlesztésben, ismeretterjesztésben;
- ♦ szakmai kulturális tevékenységet végez;
- ♦ kiemelt figyelmet fordít a szakmai kulturális örökség megővésére;
- ♦ támogatja a munkaerő-piacon hátrányos helyzetű rétegek képzését, foglalkoztatását a legkülönbözőbb szegmensekben (idősek, fogyatékkal élők, menekültek, szociálisan hátrányos helyzetűek).

Az elnök értékelte az elmúlt 3 éves ciklus (2007-2009) utolsó évét, beszámolt a 2009. év kiemelt programjairól, illetve azok továbbvitelének tervéről a 2010-2012-es időszakban.

Beszélt arról, hogy *Alföldi István* ügyvezető igazgató vezetésével kulcs szerepe van az NJSZT-nek az informatika társadalmasításában, majd szólt a szakmai és területi szervezetek imponáló tevékenységéről, a nemzetközi kapcsolatokat is érintő gazdag 2009-es évről – több, hazai rendezésű nemzetközi konferenciára utalva. Az igazgató vezetésével széles spektrumban nagy ívű tevékenységek folynak a Társaságnál. Ezek közül a legfontosabbak: Digitális esélyegyenlőség program, ECDL – ECDL SELECT – Netszeregy, Neumann János Tehetség-gondozó Program, Informatika Történeti Fórum, Informatika Történeti Múzeum.

Péceli Gábor köszönetét fejezte ki az eredmények eléréséért mindenkinek, aki munkájával hozzájárult a Társaság sikeréhez. Leszögezte, hogy az NJSZT stabil fejlődési pályán lévő jelentős szakmai szervezet, amelynek munkásságát megalapozzák a jó hangulatú, színvonalas programok.

A Társaság 2009. évi közhasznúsági beszámolójának összefoglalásaként *Alföldi István* ismertette a Társaság elmúlt időszakbeli tevékenységének leglényegesebb területeit és konkrétumait.

Ezek alapján az NJSZT:

- ♦ kulcsszerepet játszik az informatikai írástudás társadalmasításában (ECDL, Netszeregy);
- ♦ 21 szakmai és 12 területi közösséget működtet;
- ♦ szakmai anyagokat véleményez (UMFT, ÁROP, EKOP, TÁMOP, TIOP);
- ♦ nemzetközi projektekben vesz részt és hazai és nemzetközi szervezetekben képviseli Magyarországot;

- ♦ szakmai kongresszusokat, konferenciákat, szemináriumokat szervez;
- ♦ szakértői rendszert működtet;
- ♦ ifjúsági programokat szervez;
- ♦ nyomtatott havi hírlevelet ad ki;
- ♦ országos tehetséggondozási programot tart fenn;
- ♦ szakmai közéleti munkára ad lehetőséget.

A közhasznúsági beszámolóban szereplő 23 rendezvény közül az ügyvezető igazgató az alábbiakat emelte ki:

- ♦ 3. Digitális Esélyegyenlőség konferencia
- ♦ KÉPAF 2009
- ♦ NJSZT-IKF banki nap
- ♦ INFO SAVARIA 2009
- ♦ „a kockázatokról és mellékhatásokról kérdezze meg...” című konferencia
- ♦ INFO ÉRA konferencia
- ♦ Chipkártya és biztonságos tranzakció
- ♦ Intelligens Rendszerek 2009 – Fiatal Kutatók 4. Szimpóziuma: IRFIX '09
- ♦ Magyar Kutatók Nemzetközi Szimpóziuma.

(folytatás a 2. oldalon)

A tartalomból

ECDL a látássérültekért
2–4. oldal

e-VITA
4–5. oldal

Informatika történelem
6–8. oldal

Neumann-villa
9. oldal

Tallózó
10–11. oldal

1/2010 sz. közgyűlési határozat
A 2009. évi közhasznú beszámolót a
Közgyűlés egyhangúlag elfogadta.

2/2010 közgyűlési határozat:
A 2010. évi pénzügyi tervet a köz-

gyűlés egy nem szavazattal és egy
tartózkodással elfogadta.

Összességében elmondható, hogy
az NJSZT civil szervezetként to-
vábbra is felelősséget vállalva az in-

formációs társadalomért és a szak-
máért, legjobb tudása és szándéka
szerint teljesíti vállalt küldetését és
keres a céljait szolgáló új feladato-
kat, kihívásokat.

(szerk.)



I. Konferencia a látássérült emberek ECDL alapú oktatásáért

2010. június 22.

Vakok Állami Intézete (Budapest XIV., Hermina u. 21.)

Vakok és gyengénlátók ECDL-oktatásához országos képző-hálózat kiépítése céljából rendez közös konferenciát az NJSZT és az INFOALAP (Informatika a Látássérültekért Alapítvány).

A rendezvényen szakmai előadások és gyakorlati tudnivalók hangzanak el, és konzultációra is lehetőség nyílik a fogyatékkal élők már képző/vizsgáztató, illetve erre nyitott ECDL-vizsgaközpontok számára.

Az NJSZT és az INFOALAP április 15-én, az ECDL vizsgaközpontok

XII. Országos Fórumán írt alá együttműködési megállapodást, e konferencia a közös munka első lépése.

A részvétel ingyenes, azonban regisztrációhoz kötött.

Regisztrálni a www.ecdl.hu honlapról letölthető jelentkezési lapon, illetve e-mailben az ecdl.iroda@njszt.hu címen lehet.

További információ: Rákosi Szilvia, (1)472-2717.

Program

09:30–10:00	Megérkezés, regisztráció
10:00–10:10	Alföldi István, az NJSZT ügyvezető igazgatója megnyitja a konferenciát
10:10–10:25	Az elemi rehabilitációs centrumok működése, céljai (Szuha Mihály, az INFOALAP elnöke)
10:25–10:50	A látássérült emberek informatika-oktatásának módszerei, eszközei (Szatmári Péter, INFOALAP)
10:50–11:15	A kaposvári rehabilitációs centrumban folyó informatika oktatás bemutatása (Hosszú János, Ki-Látás Közhasznú Alapítvány)
11:15–11:40	Kávészünet
11:40–11:55	Az ECDL program, vizsgázási lehetőségek és speciális szabályok látássérültek számára (Szedlmayer Bea, NJSZT)
11:55–12:10	A látássérültek számára készült ECDL vizsgapéldatár CD bemutatása (Helfenbein Henrik, ELTE Informatika Kar)
12:10–12:30	Az Óbudai Egyetemen működő, látássérült felhasználóknak szóló ECDL vizsgaközpont bemutatása (Kutor László, Óbudai Egyetem, Neumann János Informatikai Kar)
12:30–13:00	Fórum
13:30–14:00	Munkabéd: egyeztetési lehetőség az azonos régióban működő elemi rehabilitációs centrumok és ECDL vizsgaközpontok között

A vakok és gyengénlátók informatikai képzése legalább olyan fontos, mint látó társaiké: ezt támasztja alá az alábbi írás is, a maga is e fogyatékkal élő, munkájához rendszeresen számítógépet használó Szabó Zsolt tollából:

„Egy olyan világban élünk, ahol a számítástechnika egyre nagyobb szerepet kap a mindennapi életünkben. A számítógép ma már a szóra-
kozás, hírközlés és a munka szerves részét képezi. Az informatikai ismeretek minimális tudása, szinte már

nélkülözhetetlen. Azoknak, akik viszont ebből szeretnének megélni, szükségük van a minél inkább színvonalas számítástechnikai oktatásra, hogy majd a munkájukat jól el tudják végezni.

Nincs ez másképp a gyengénlátó, vagy vak embereknek sem. Sőt, talán még nagyobb szükségük van rá, mint azt maguk is gondolnák. Miért is?

Nos, látó társaim, mi nem válogathatunk kedvünkre a szakmák közül. Mint például taxisofőr, vagy csemegepultos. Egyszóval a mi elhelyez-

kedésünk némileg korlátozottabb mint a tiétek. Ez nem panaszkodás, hanem egyszerű tény.

De a számítástechnika világából, szinte teljesen korlátlanul kivetheti a részét bárki. Legyen az látó, vagy



vak, ügyfélszolgálatos, vagy programozó.

Mivel már a legtöbb levelezés emailben történik, ennek a kezelése nem akadály többé egy vak embernek sem. Sőt a gépelt levelek be is szkennelhetők, és felolvastathatók a gép által.

Hogyan is lehetséges mindez?

Létezik egy JAWS FOR WINDOWS nevű program, ami megbeszéli a számítógépeket. Ha elsajátítjuk a használatát, akkor így nem látva is kitű-

nően fogjuk tudni használni a gépünket, és kinyílik előttünk a nagyvilág.

Az internet ma már szinte teljesen akadálymentes, de nem azért, mert az oldalak használhatóbbá váltak, hanem mert hozzájuk alkalmazkodott a képernyőolvasó program.

Jómagam, öt évvel ezelőtt találkoztam ezzel a programmal, egy tanfolyam keretein belül, és azóta nélkülözhetetlen társam a munkában. A tanárunk szintén vak volt, úgyhogy

maradéktalanul, és teljesen közérthetően tudta átadni a tananyagot.

Miért fontos tehát a vakoknak és gyengénlátóknak a számítástechnika?

Mert egyre több módot, lehetőséget ad arra, hogy az ember elhelyezkedhessen, bár ez továbbra sem könnyű, az előítéletek miatt.

De talán majd előbb-utóbb ez is elmúlik a látók lelkéből.”

Szabó Zsolt

A látássérült emberek számítógép-használatáról és az ECDL alapú informatikaoktatásról

A Mi Újság is beszámolt arról, hogy az NJSZT és az „Informatika a látássérültekért” Alapítvány együttműködési megállapodást kötött. A két szervezet közös célja az informatikai írástudás terjesztése a látássérült emberek körében is, illetve akadálymentesített vizsgaközpont-hálózat létrehozása. Az előrelépéshez érdemes részleteiben is megismerni a látássérült emberek számítógép-használatának módját, illetve a speciális szükségletek eredetét.

A látássérült embereket orvosi, pedagógiai és egyéb szempontok alapján több csoportba sorolhatjuk. Számmunkra az úgynevezett funkcionális megkülönböztetés a megfelelő, melynek lényege, hogy az illető a megmaradt látását tudja-e érdemben a számítógép képernyőjének olvasására használni. Ha igen, akkor gyengénlátó, ha nem, akkor vak felhasználónak tekintjük. A két csoport igényei lényegesen eltérőek. A kétrészes cikksorozat ezen első részében a vak felhasználókról lesz szó.

A Braille-írás (nem) ismerete

Mindenekelőtt érdemes leszámolni egy tévhitrel, mely szerint a vak emberek írásbelisége a Braille-írás. Tény, hogy a Louis Braille által a XIX. században kifejlesztett írásrendszernek még ma is nagy jelentősége van a vak emberek életében. A vak gyerekek számára alapvető az írás és olva-

sás megtanulásához, a kiskori fogalomalkotáshoz, és később is nagy jelentősége van például az önálló olvasás lehetőségének biztosításában.

Jellemzőbb ugyanakkor, hogy a látás elvesztése valamilyen öregkori betegség miatt következik be – a Vakok Szövetsége 17 ezer tagjának több mint kétharmada 60 év feletti. Az idős emberek azonban már csak ritkán kívánják az újfajta írásbeliséget elsajátítani, az apró pontok kikapcsolása sem egyszerű. Ezért, illetve jelentős részben a számítógépek elterjedése miatt a Magyarországon élő vak embereknek mindössze 7%-a ismeri a Braille-írást! Érdekesség, hogy hasonló okok miatt ugyanez az arány pl. az Amerikai Egyesült Államokban sem magasabb, a Braille-írást ismerő látássérült emberek aránya ott is 10% alatti.

A számítógép használata vakon

A vak emberek a számítógép használata során egyáltalán nem használnak egeret, hiszen nem látnák, mire kattintanak rá. Ezért kizárólag a billentyűzet használatára támaszkodnak, és éppen ezért érdemes tudni, hogy az összes elterjedt operációs rendszer (Windows XP és Windows 7, Mac OS X, vagy a Linuxban használt Gnome felhasználói felület) egyaránt használható kizárólag a billentyűzettel. Ehhez természetesen rengeteg billentyűparancs ismerete szükséges – a vak emberek oktatása

nagyrészt billentyűparancsok megismertetését és gyakoroltatását jelenti. Természetesen vannak olyan, elsősorban webes felületek vagy asztali alkalmazások, amelyek használatához mindenképpen eger szükséges. Ezeket a vak felhasználók nem tudják elérni, ezeket akadálymentesíteni kell.

A képernyőolvasó szoftverek

A képernyőolvasó szoftverek a számítógép hangkártyáján és hangszóróján (vagy fejhallgatón) keresztül felolvassák mind a leütött billentyűk nevét, mind a képernyőn látható üzeneteket. Magyarországon a legelterjedtebb képernyőolvasó szoftver a JAWS for Windows.

Érdemes megkülönböztetni a képernyőolvasó szoftvert, amely kommunikál az operációs rendszerrel és speciális funkciókat biztosít, illetve a vele együttműködő beszédszintetizátort, amely a hangkártyán és hangszórón keresztül felolvassa a képernyőolvasó üzeneteit. A JAWS for Windows „magyar hangja” a BME TMIT-n fejlesztett Profivox beszédszintetizátor, de több más, magyar nyelvű beszédszintetizátor is ismert és elérhető.

Le kell számolni egy újabb tévhitrel is, mely szerint a fogyatékos emberek bármely csoportja beszédfelismerő szoftvert használna: ma még egyáltalán nem létezik olyan, magyar beszédet felismerő szoftver, amely érdemben a számítógép vezérlésére lenne használható. A vak felhasználók hétköznapi QWERTY-billentyűzeteket használnak, amihez persze érdemes minél előbb megtanulniuk szó szerint vakon gépelni rajta.

Képernyőolvasó szoftverek természetesen nem csak windowsos környezetben érhetőek el. A Mac OS X-nek alapvető része a VoiceOver képernyőolvasó szoftver, magyar nyelvű beszédszintetizátor azonban nem érhető el hozzá. Az Ubuntu Linux disztribúciójának szintén része az Orca beszédszintetizátor, sőt kifejezetten vakbarát Ubuntu-klón operációs rendszer is létezik BeLin (Beszélő Linux) néven, az ezekben használt magyar nyelvű Espeak beszédszintetizátor minősége azonban jelenleg messze elmarad a Profivoxtól.

A mobiltelefonok vonatkozásában hazánkban leginkább a Symbian operációs rendszerhez kapható Talks&Zooms nevű képernyőolvasó (és képernyőnagyító) szoftver terjedt el, amelynek része az Eszter magyar hang is. Sokkal kevésbé terjedt el (Magyarországon), de ismert a Windows Mobile alá kifejlesztett MobileSpeak képernyőolvasó szoftver. Az Android operációs rendszerhez ingyenesen letölthető a vOICe szoftver, számtalan más, fogyatékosügyi segédsoftverrel együtt. Az iPhone OS-nek pedig az OS X-hez hasonlóan része a Voice-Over képernyőolvasó szoftver, amely a nyáron megjelenő negyedik generációtól kezdve állítólag az említett Eszter hanggal együtt lesz kapható – tehát az iPhone-ok talán még az idén megszólalhatnak magyar nyelven is (ahogy az iPad készülékek is).

Oktatás

A vakos számítógép-használat tehát alapvetően háromféle speciális ismeretet igényel: a billentyűzet, a billentyűparancsok és a képernyőolvasó szoftverek speciális funkcióinak ismeretét. Hasznos a jó absztrakciós készség is, hiszen az operációs rendszer egyes felületeinek működését (mint az Asztal, a menü, az ablakok) egyáltalán nem könnyű megérteni vagy megértetni, ha valaki nem lát. A felsorolt szükséges ismeretekkel ma még elsősorban olyan oktatók rendelkeznek, akik szintén nem látnak, ugyanakkor több szervezet törekvése is, hogy a látó informatika-oktatók minél nagyobb része legyen felkészült a látássérült tanulók fogadására és oktatására is.

Az oktatást alapvetően kis csoportokban érdemes tartani, hogy az egyszerre beszélő számítógépek kevésbé zavarják a tanulókat, és az összes tanuló számára szükséges fejhallgató is.

Siketvak felhasználók

A Braille-írást a vak emberek nagy része egyáltalán nem ismeri, alapvető szerepe van viszont azoknak az életében, akik se nem látnak, se nem hallanak. Számukra a kommunikáció kizárólagos útja sokáig a kézjelek használata volt, és így is csak a sze-

mélyes segítőikkel tudtak kommunikálni. A Braille-írás és olvasás, tehát a tapintás útján működtethető eszközök azonban ma már számukra is elérhetővé teszik az informatika vívmányait.

Esélyegyenlőség

Amint az látni lehet, az informatika vívmányai segítségével a vak emberek szinte ugyanúgy tudják használni a számítógépet és az internetet, mint a látó felhasználók. A számukra is könnyen elérhető írás, olvasás és kommunikáció történelmi fordulatot jelent: a vak emberek még soha korábban nem voltak ilyen jó helyzetben, soha nem álltak ennyire közel ahhoz, hogy a látó embertársaikkal egyenlő esélyeket élvezzenek. Ehhez nyújt kiváló lehetőséget az ECDL képzés és bizonyítvány.

Szatmári Péter

(A cikksorozat következő része a gyengénlátó felhasználókkal foglalkozik majd. A szerző a JAWS for Windows és a Talks&Zooms szoftvereket is forgalmazó „Informatika a látássérültekért” Alapítvány munkatársa.)

Újjáéled az eVITA Nemzeti Technológiai Platform

Újult erővel indul meg a munka az eVITA Platformban. Az életvitelt segítő infokommunikációs technológiai alkalmazások százezreknek nyújthatnak komoly segítséget a mindennapokban.

Közel száz résztvevő előtt tartotta meg április 29-én első fórumát az eVITA Nemzeti Technológiai Platform (eVITA: életvitelt segítő infokommunikációs technológiák és alkalmazások). Hanák Péter, az eVITA Platform szakmai vezetője bejelentette: az elmúlt év némileg visszafogott

működését követően idén „(r)eVITALIZÁLJÁK” a platformot: újult erővel indult meg a munka, és havonta szakmai fórumon ismertetik a legfrissebb eredményeket. Feltett szándékuk, hogy újabb tagokat vonnak be a platformba.

Az eVITA Platform 2007 novemberében azzal a céllal alakult, hogy az Európai Unióban folyó munkával összhangban, stratégiai kutatási és megvalósítási tervet dolgozzon ki az ambiens (infokommunikációs) rendszerekkel segített életvitel témakörében. A fókuszban az idősek, az otthoni ellátásra szoruló és a fogyatékkal élők állnak, de természetesen a társadalom más rétegeit is érintik a kutatások, fejlesztések.

Jelenleg hazánkban mintegy 160 ezer Alzheimer-kórban szenvedő beteg van. Ha ehhez hozzávesszük azo-

kat az időseket, akiknél kóros feledékenység lép fel, akkor betegként vagy családtagként körülbelül 1 millió ember van érintve. Óriási szükség van tehát azokra a korszerű eszközökre, amelyek megkönnyítik a családok életét – hívta fel a figyelmet Himmer Éva, a Feledékeny Emberek Hozzá tartozóinak Társasága elnöke.

Az eVITA Platform, 19 más hazai technológiai platformhoz hasonlóan, 2008 novemberében 36 millió forint támogatást kapott az NKTH-tól a Nemzeti Technológiai Platformok pályáztatón. Ebből az összegből 2010. november végéig kell gazdálkodni, ezt követően más forrásból finanszírozzák a működést.

Az eVITA Platform jelenlegi tagjai: Albacomp Számítástechnikai Zrt., Állami Népegészségügyi és Tisztior-

vosi Szolgálat, Answare Kft., Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány–Ipari Kommunikációs Technológiai Innovációs Intézet, Budapesti Műszaki Egyetem–Egészségügyi Mérnöki Tudásközpont, Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet, Egészségügyi Szakértő Műhely Kft., GE Healthcare, Informatikai Vállalkozások Szövetsé-

ge, Innomed Medical Zrt., Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Egyesülete, Magyar Telemedicina és eHealth Egyesület, Med-Econ Humán Szolgáltató Kft., Neumann János Számítógép-tudományi Társaság, Pannon Egyetem Egészségügyi Informatikai Kutató-fejlesztő Központ, Semmelweis Egyetem Egész-

ségügyi Informatikai Fejlesztő és Továbbképző Intézet, Szegedi Tudományegyetem Szoftverfejlesztés Tan-
szék, 77 Elektronika Kft.

Hanak Péter

BME Egészségügyi Mérnöki
Tudásközpont, +36 1 463-2022,
hanak@inf.bme.hu, hanak@iit.bme.hu

Jogosítványt szerzett a gondolatvezérelt műkarral vezető férfi

A világon elsőként szerzett autózvezetői engedélyt olyan ember, akinek többől amputált karját gondolatvezérelt bionikus végtaggal helyettesítették.

A 22 éves osztrák *Christian Kandlbauer* négy évvel ezelőtt húszezer voltos áramütés következtében vesztette el mindkét karját; ám a technika fejlődésének és az intenzív rehabilitációnak köszönhetően ismét önálló életet élhet, ráadásul az autóját is maga vezetheti.

A gyógyászati segédeszközöket gyártó *Otto Bock* vállalat szakemberi szerint az általuk fejlesztett bionikus művégtag az első, amely a laboratóriumi tesztelést követően a mindennapi használatra is alkalmas.

A technológia lényege az úgynevezett célzott izombeidegzési (TMR) eljárás. Kandlbauer esetében az amputált végtagot korábban vezérlő idegeket a mellkasi izmokba ültették át. Az áthelyezett idegek lehetővé teszik, hogy az agyból a kar irányítására

érkező impulzusok a mellkasi izmokba érijenek. Ezek az izmok annyira felerősítik az agyból érkező jeleket, hogy a mellkas felszínére helyezett elektródákkal képesek felfogni azokat. A jeleket egy számítógép értelmezi, amely a az utasításokat a művégtagba továbbítja.

A bionikus kar annyira tökéletes, hogy használója valódi karjának érzi azt.

Az első bionikus végtagoperációra 2004-ben került sor az Egyesült Államokban. A nyaktól lefelé teljesen megbénult 25 éves *Matthew Nagle* kapott olyan művégtagot, amellyel tudott televíziót kezelni, tárgyakat mozgatni és képes volt levelezni is.

MTI, 2010. május 14.



Verseny – futás

2010. május 2-án reggel pontosan 9 órakor véget ért a Jubileumi X. BME Nemzetközi 24-órás Programozóverseny.

A viadal győztese a lengyel *rusty* nevű csapat lett, melynek tagjai *Jacek Dabrowski*, *Jakub Bialogrodzki* és *Adrian Kosowski*. Tőlük nem sokkal lemaradva a magyar Gröttsch men végzett a második helyen, így ők lettek a legjobban szereplő hazai csapat.

A versenyt idén is a Magyar Villamosmérnök- és Informatikus-hallgatók Egyesülete rendezte a Nav N Go, az ESET, valamint a NetAcademia fő támogatásával.

X. BME Nemzetközi 24 órás Programozóverseny

Az immár tizedik alkalommal megrendezett verseny előválogatójára közel 200 csapat mintegy 600 versenyzője jelentkezett. A döntőre a korábbi évekhez hasonlóan az első fordulón legjobban teljesítő 27 mellett a tavalyi első 3 helyezett kapott meghívást

A versenyfeladatok az előző évekhez hasonlóan látványosak és változatosak voltak. Megoldásukhoz a kiváló és gyors kódolási képesség mellett most is összehangolt csapatmunkára és az informatika különböző területein való széleskörű jártasságra volt szükség. Idén a legnehezebb fel-

adatot egy helikopter irányítása jelentette, egy virtuális világban.

További információ:
www.challenge-24thelegend.com



Informatika történelem

A hazai számítástechnika-oktatás kezdetei

Az Informatika Történeti Fórum (iTF) A számítástechnika-oktatás kezdetei Magyarországon címmel 2010. március 11-én tartotta rendezvényét, amelyen *Sántáné-Tóth Edit* azonos című tanulmányának bemutatása kapcsán a számítástechnikai oktatást 1971-ig, elsőként megkezdő intézmények oktatási tevékenységének áttekintésére került sor.

A házigazdák és szervezők nevében *Fodor János* egyetemi tanár, az Óbudai Egyetem rektorhelyettese, valamint *Kutor László*, a Neumann János Informatikai Kar tanára, az iTF vezetőségi tagja köszöntötte az egybegyűlt több mint 70 résztvevőt. *Dömölki Bálint*, az iTF elnöke, az első hazai elektronikus számítógép-építés egykori vezető munkatársa, hangsúlyozta a rendezvény kivételes jelentőségét, és a szakmatörténelem feldolgozásának fontosságát. A nagy anyagot felölelő oktatástörténeti tanulmány szerzője és szerkesztője *Sántáné-Tóth Edit*, c. főiskolai docens ismertette a feldolgozás módszertanát és eddigi eredményeit. Megköszönte a számos közreműködő nélkülözhetetlen munkáját, és

kérte további segítők bekapcsolódását is a tanulmány bővítésére.

Az írásos anyagot kiegészítendő, ez alkalommal az iTF vezetősége a korai számítástechnika szakképzés meghatározó személyiségeit, valamint az 1971-ig számítástechnika szakos felsőfokú, ill. tanfolyami képzést indító intézmények képviselőit kérte fel rövid, személyes hangvételű előadás megtartására.

Elsőként a hazai első elektronikus számítógépet 1957–1959 között kifejlesztő MTA Kibernetikai Kutató Csoportjából (MTA KKCS) *Szelezsán János* professzor emeritus „A hazai számítástechnika-oktatás bölcsője, az MTA KKCS” címen tartott előadást.

A Kalmár László nevéhez kötődő, „szegedi iskola” néven is emlegetett korai számítógépes oktatásról és a (számológépes) alkalmazott matematika szakról *Szabó Péter Gábor* egyetemi adjunktus A számítástechnika-oktatás kezdetei a Szegedi Tudományegyetemen (1957/58) címen tartott előadást, amit *Hunya Péter* a Kibernetikai Laboratórium volt igazgatója személyes tapasztalataival egészített ki.

A Budapesti Corvinus Egyetem jogelődjében, a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemen az 1960/61-ben szervezett terv-matematika szakról *Kovács Győző*, a szak egyik kezdeményezője és első oktatója beszélt. Ez után *Csépai János* egyetemi docens tartott előadást A számítástechnika oktatás kezdeteit a Közgazdaságtudományi Egyetemen 1960-1970 között címen.

Faragó Sándor a Számítástechnikai Oktató Központ (SZÁMOK) alapítója, egykori igazgatója, SZÁMOK: az első hazai számítástechnika-oktatási központ 1969-1971 címmel tartott nagyhatású áttekintő előadást, melyben számos ma is korszerű szervezési elvről, pl. az oktatók gyakorlati munkába való ciklikus kihe-lyezéséről is beszámolt.

Ivanyos Lajos főiskolai tanár, a főiskolai szintű villamosmérnöki számítástechnikai szak megszervezője és a Számítástechnikai Tanszék alapítója A számítástechnika oktatásának kezdete az Óbudai Egyetem előd-intézményében, a KKVMF-en címen tartott előadást.

Ezt követően *Sima Dezső* egyetemi tanár, a mára Neumann János



A meghívott előadók balról jobbra:

Dömölki Bálint, Sántáné-Tóth Edit, Szelezsán János, Szabó Péter Gábor, Hunya Péter, Kovács Győző, Csépai János.



A szervezők

Informatikai Karrá alakult intézmény alapító főigazgatója vázolta a számítógépes mérnökképzés küzdelmes történetét.

A Dunaújvárosi Főiskola elődintézményében úttörőként szervezett

rendszer-szervező szak történetét Gémes Ferenc nyugalmazott főiskolai tanár A számítástechnika-oktatás kezdetei a Dunaújvárosi Főiskolán 1971/72. címen ismertette.

A számítástechnika hőskorába bepillantást nyújtó előadást Kógelmann Gábor főiskolai docens több évtizedes oktatási tapasztalataival egészítette ki.

Az esti órákba nyúló, sokaknak nagy élményt nyújtó rendezvényen az izgalmas előadások sorát Ballai János, a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola egykori főmérnöke személyes tapasztalataival zárta, a székesfehérvári kihelyezett tagozaton 1971-ben indított számítástechnika szak történetéből emelve ki tanulságokat.

Az iTF különösen fontosnak tartja a hazai számítástechnika történetének projekt-szerű feldolgozását. Erre szép példa a számítástechnika-oktatás kezdeteiről szóló tanulmány, melynek elkészítését példás összefogással több mint hatvanan segítették.

A tudomány- és műszaki egyetemeken később beindított számítástechnika-oktatás kezdeteinek bemutatására az ősszel kerül sor.

Az iTF a nagy hazai műhelyek címmel rendezett történeti sorozatá-



A résztvevők egy csoportja

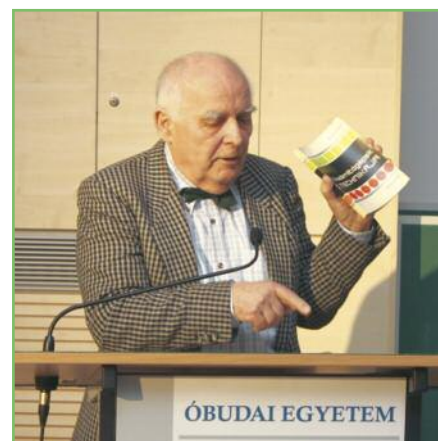
nak következő rendezvényén 2010. május 27-én az MTA SZTAKI mutatkozott be.

A számítástechnika-oktatás kezdetei Magyarországon tanulmány olvasható a www.njszt.hu/files/-neumann/infotortenet honlap Projekttek oldalán; ugyanitt megtekinthetők az összejövétel prezentációi és képei is.

KL



Faragó Sándor



Kovács Győző



s, Ivanyos Lajos, Sima Dezső, Gémes Ferenc, valamint a hallgatóság soraiban Faragó Sándor és Kógelmann Gábor

Muszka Dániel a számítógépek fejlődéséről

Az Informatikatörténeti múzeum

Hogyan kapcsolódik össze a katicabogár és az informatika? Hogyan nézett ki az M3-as számítógép? Muszka Dániel március 31-i előadása érdekes példákkal illusztrálta a számítógépek fejlődésének történetét a Szabadegyetem – Szegeden.

Ma, ha ránézünk egy laptopra, eszünkbe sem jut, hogy őse egy szóbanyi nagyságú monstrum volt. Az is elképzelhetetlen, hogy informatikaórán ne használjunk számítógépet, pedig a kezdet kezdetén a programozó matematikusok valódi gép híján fiktív gépeken tanultak.

Kalmár László nevéhez fűződik, hogy – először Szegeden – elkezdődött a programozó-matematikusképzés. Mivel nem volt számítógép, fiktív gépeket használtak, majd Pestre mentek gyakorlatot szerezni. Ennek 1965-ben végét vetett az Akadémiáról Szegedre kerülő M3 számítógép megérkezése. Üzembe helyezése előtt azonban ráfért a nagytakarítás. Mivel Pesten olyan hűtőberendezést használtak, amely beszívta a kormot is, így 40 liter benzinre volt szükség, hogy kitisztítsák.

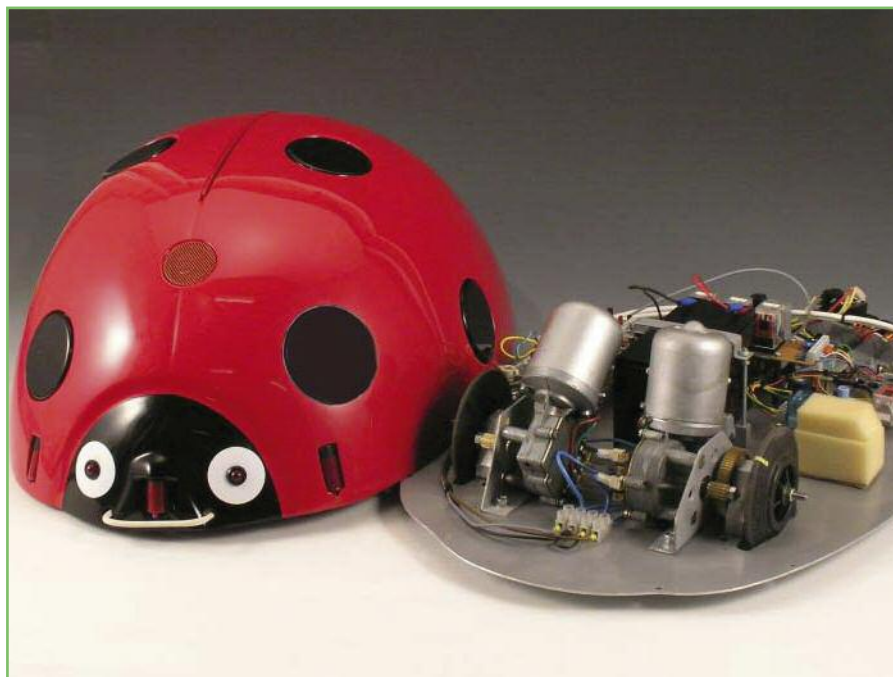
M3-at a MINSZK-22 követte, amely egy kiváló gép volt, de egyszerre csak egy hallgató fért hozzá, ezért olyan gépre volt szükség, amelyet több ember is használhat egyszerre. Erre a válasz az R40-es lett. Ahogyan fejlődött a technika, egyre kisebb térfogatú, de egyre nagyobb kapacitású gépek váltották fel egymást.

1975-ben Kovács Győzőnek, az akkori Neumann János Számítógéptudományi Társaság frissen megválasztott főtitkárának támadt az az ötlete, hogy „csináljunk számítógépmúzeumot”. Addigra az M3-at ugyan már szétszerelték, de így is jelentős gyűjteményre tett szert az intézet.

A múzeum ékességei közé tartozik a

MINSZK-22, az R40 eredeti változata, a láncos sornyomtató. Ez utóbbi azért is érdekes, mert amikor betűket ír, jellegzetes hangot ad, amire zenét is írtak.

Emellett láthatunk még lengyel csoportos adatrögzítőt, különböző nyomtatókat, laptopokat, katonai hordozható telefonközpontot, szuper-számítógépet és egy katicabogarat.



Hogyan kerül ide a katica? – merül fel a kérdés.

1956-ban Muszka Dániel készítette el ezt a sajátos, ugyanakkor nagyon aranyos gépet. A katicabogár külsejét tekintve hasonlít élő párjára, vagyis piros hát és fekete pöttyök, de a funkciójuk más. A „kis állat” elindul a fényre és követi azt. Ha sípolnak neki, a szemeit villogtatja, ha a két inger egyszerre éri, akkor a hangra is elindul, majd ezt elfelejti. Még egy bájos tulajdonsága, ha a szarvait megfricskázza valaki, akkor érdekes, morgó hangot hallat, de simogatással ki lehet engesztelni, és utána vidáman megy ismét a fény után.

A katicabogár mellett a múzeum több mint 10000 eszköznek ad otthont, melyek súlya meghaladja a 200 tonnát. A gyűjteménynek az 1992-ben létrejött Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány ad intézményi keretet, melynek alapítói a Neumann János Számítógéptudományi Társaság, az Országos Műszaki Múzeum

és az Állami Számítógépes Szolgálat. A gyűjteményt 2002-ben – többszöri kényszerű költöztetés után – a Szegedi Tudományegyetem fogadta be, 2006-ban pedig társult tagként az egyetem mellett Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata is csatlakozott az alapítókhoz.

A gyűjteményt az egykori szovjet laktanya úgynevezett legénységi

épületében három szinten helyezték el. A helyszín még most sem végleges, de úgy tűnik, hogy Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata az Agóra PÓLUS program keretében a Szeged belvárosában felépítendő közművelődési intézményben biztosít helyet és korszerű körülményeket a leendő Informatikatörténeti Múzeum számára.

És hogy miért Szeged ad otthont az Informatikatörténeti Múzeumnak? Mert Szegeden voltak olyan eredmények, amelyek a várost predesztinálták arra, hogy itt legyen egy múzeum, másrészt itt lelkes, energiát nem kímélő támogatói vannak az ügynek, akik emellett kitartottak.

Reméljük, hogy kitartásuknak köszönhetően hamarosan elfoglalhatja méltó helyét a gyűjtemény.

*Tóth Boglárka
Szegedi Egyetem*

*A Szegedi Tudományegyetem Lapja
LVIII. évf., 6. szám, 2010. április 19.*

A Neumann-villa

2010 március 12-én levelet kapott a Neumann Társaság *Paál Zoltántól*. A levélben a következő állt:

„Tisztelt Neumann János Társaság! Minden nap járok fel a KFKI kampuszra és megdöbbenve tapasztalom, hogy az Eötvös úton (legalább is lát-szatra) bontási munkák folynak a Neumann-család egykori házában. Mi történik? Ha valóban bontják, hogy engedhető meg ez?”

Elolvassa a levelet, rettenetes csalo-dást éreztem, hogy ismét eltűnik egy, a magyar számítástechnikusoknak, sőt világszerte valamennyi kollégá-nak is nagyon becses emlék, a Neu-mann-család nyaralója, ahol János és fivérei: Mihály és Miklós sok éven keresztül nyaraltak.

A nyaraló későbbi sorsáról – bár Miklóst többször is kérdeztem, nem tudunk, legalábbis én nem.

A hetvenes években csak annyit tudtam meg, hogy a villát államosí-tották és a Honvédelmi Minisztérium kezelésébe került.

Amikor Miklós először jött Ma-gyarországra, akkor a villa még nagy-jából eredeti állapotában állt.

Ettől kezdve gyakran kijártam az épülethez, amíg meg nem tudtam, hogy a rendszerváltozás után eladták egy magánvállalkozónak. A helyszi-nen dolgozó munkások elmondták, hogy az épületet főleg külsőleg alakít-ják át, leszedték róla az ablakok szegé-lyének a tetején elhelyezett – kakas, nyúl, cica stukkókat, a Neumann-gye-rekek „totem” állatait: János volt a kakas, Mihály a nyúl és Miklós a cica. A levert stukkókat megtaláltam, az épület fala mellett heverték a fűben. El akartam kérni, de nem adták, majd ha-marosan az építési törmeléket figurás-tól együtt elvitették.

Még 2002-ben készítettem egy ter-vet a jubileumi év megünneplésére, amit először az NJSZT, *Alföldi István* igazgató hathatós támogatásával fo-gadott el, majd az informatikai mi-nisztérium is eldöntötte, hogy 2003-at Neumann-évnek nyilvánítja. Engem kineveztek a miniszter Neumann-ta-nácsadójának. A villát pedig megkapta az IHM.

Azonnal megszületett a tervem, hogy a villát (XII., Eötvös út 13-15.) Neumann János műveinek, illetve a magyar informatika eredményeinek otthont adó múzeum-má és informati-kai archívummá, valamint dokumen-tumtárrá kellene átalakítani. Közben Neumann Miklós átadott számos Neu-mann János dokumentumot Ameriká-ban, amit a MTA könyvtárban he-lyezettünk el, de a washingtoni Library of Congress Neumann archívuma is kész lett volna a náluk lévő összes Neumann-kéziratot és írásos doku-mentumot lemásolni és átadni.

A másik javaslatom az volt, hogy a villa mögé épített, volt katonai épü-letben hozzunk létre egy szoftverfej-lesztő központot általános és közép-is-kolás diákok részére. A minisztérium többszöri sürgetésem ellenére sem válaszolt a javaslataimra.

Azután a minisztérium megszűnt, én pedig még valamivel előtte elve-szítettem az állásomat. Ettől kezdve hivatalosan nem volt közöm az épü-lethez. A villával kapcsolatos utolsó esemény Paál Zoltán fenti levele volt.

Azonnal elindultam megnézni, mi is történik ott a helyszínen. Első ránézés-re borzalmas látvány és az új tulajdo-nos képviselője fogadott. Azután gyor-san megnyugodtam, mert megmutatta az új alaprajzi és látványterveket.

Én is tudtam, hogy az épület igen rozoga állapotban van, ezért megértet-tem, hogy a két tornyot ideiglenesen lebontották. A feltárás során hamaro-san kiderült az is, hogy az épület hát-só, majd az első falát is bontani kell, mert nincs aláalapozva. A tetőt is le-bontották, a villát azonban az eredeti terveknek megfelelően építik újjá.

Több, a villa épületét nem érintő vál-tozás is folyamatban van, az épület mögé mélygarázs kerül, a kertbe egy úszómedence és a kert végébe egy ki-szolgáló épület kerül. Az is örömdetes, hogy a most felvonulási épületnek használt, volt honvédségi épületet is lebontják, és a területet parkosítják. Az épület kődszeit az eredeti állapotban állítják helyre, beleérve az épület elő-ti csobogót és apró kis medencét is.

Ami a villa további hasznosítását illeti, megtudtam, hogy valamelyik budapesti külképviselet rezidenciájá-nak próbálják kiadni.

Azt hiszem, ha az épület állami tulajdonban marad, akkor még elvi-

tatkoztak volna rajta – mint aho-gyan korábban is tették – mi is legyen az épület sorsa. Azután nem történik semmi.

A látottak és hallottak után elhi-szem, hogy jövő év februárjára az épület eredeti fényében fog ragyogni, szebb lesz, mint előzőleg, olyan, mint a Neumann-család idejében volt.

Három dolgot javasoltam. Az első: vissza kellene tenni a földszinti abla-kok fölé a „totem” állatfigurákat. A másik, hogy kerüljön vissza az épü-letbe a villa valamikori Róth Miksa által készített színes üvegablakának a másolata a családi címerrel. A harma-dik javaslatom, hogy az új tulajdo-nossal együtt döntsük el, hogy a házat milyen emléktáblával jelöljük meg. Arra is gondoltam, hogy a bronz em-léktábla olyan legyen, mint pl. ami-lyeneket Amerikában is elhelyeztünk: egy Neumann-fej, alatta pedig a ház-ra vonatkozó szöveg. Ennek a javas-latnak csak az a hibája, hogy egy bronz emléktábla ingerli a színesfém-tolvajokat, félő, hogy megrongálják, ezért inkább azt javasoltam, hogy a kerítésbe egy márvány-mozaik em-léktábla kerüljön. Végül a tulajdonos eldönti, hogy mi történjen.

Utószó: Köszönöm Paál Zoltánnak a levelet, hogy amikor a problémát meglátta, jelezte, valami nincs rend-jén. Hál' istennek, nem történt semmi olyan, ami gondot okozhatna nekünk, Neumann János követőinek és tiszte-lőinek.

Kovács György
Budapest, 2010. március 15.



Tallózó

Megfontolt számítógépezéssel egy zöldebb bolygóért!

Téved, aki azt gondolja, hogy a zöld bolygóért csak greenpeace-es motorcsónakból vagy mamutfenyőhöz láncolva lehet küzdeni. A modern technikának hála a környezetvédelem manapság már otthon, a kényelmes fotelből is megoldható – elég hozzá kikapcsolni a számítógépet. Vagy legalább körültekintően használni.

Az esőerdők fogynak, a jéghegyek olvadnak, és bár a zöld gondolat egyre népszerűbbé válik, az ember azt hinné, hogy a számítógép előtt ülve az égvilágon semmit nem tehet a környezetért. De aki így gondolja, téved.

Azt még egy kisgyerek is tudja, hogy a számítógép és a kijelző beállításával sok energia megtakarítható: automatikusan le lehet állíttatni a nem használt merevlemezt, ki lehet kapcsolni a monitort, létezik a standby üzemmód, hibernálás, és ez mind csökkenti a költségeket.

Az viszont korántsem ilyen köztudott, hogy kis odafigyeléssel, megfontolt kattintgatással, az alkalmazások megfelelő használatával számítógépezés közben is érvényesíthető a zöld gondolat – igaz, az élmény nem lesz ugyanaz, de aki igazán zöld akar lenni, annak a bolygó jövője igazán megér egy kis kényelmetlenséget.

Kikapcsolva is fogyaszt!

Tesztünkben azt vizsgáltuk, mennyi áramot fogyaszt egy teljesen átlagos asztali számítógép (Intel Core2 Duo processzor, 2,4 GHz, 2GB RAM, GeForce 8600 GT, Windows XP) egy ugyancsak átlagos, 19 hüvelykes

lcd-kijelzővel a mindennapi feladatok elvégzése során. Spórolunk-e a fekete háttérrel, vagy jó a fehér is? Mennyit fogyaszt a kopipészt? Mi fogyaszt többet, az Index, vagy az Origo? Mennyi lesz a villanyszámla, ha napi 24 órán, egy teljes éven át Counter-Strike-ozunk? Magyarul: hogyan számítógépezünk zölden, tudatosan?

A csodaműszer

A számítógép pillanatnyi áramfelvételének mérésére egy Voltcraft Energy Check 3000 típusú energia-költség-mérőt használtunk, amelyhez csatlakoztattuk a számítógépet és a kijelzőt, majd bőszt kattintgatásba kezdtünk. A készülék méri, mennyi munkát végez az adott pillanat-



ban a gép és a monitor, és ezt wattban kiírja. A költség-számításhoz az ELMŰ áramdíj-kalkulátorát használtuk (lakossági fogyasztó, nincs éjszakai mérő, egytarifás számítás).

Disclaimer

A cikkben a magyar köznyelvben elfogadott, az elektromos készülékek gyártói és a villamosenergia-szolgáltatók által használt fogalmakat és mértékegységeket használjuk. Felhívjuk rá a figyelmet, hogy a „fogyasztás” tudománytalan kifejezés (egy fizikus soha nem mondana olyat, hogy egy készülék „áramot fogyaszt”), és a „kilowattóra” sem hivatalos mértékegység. A watt (W) a teljesítmény mértékegysége, míg az energiát, amiről itt szó van, az SI-mértékegységrendszerben joule-lal (J) jelölik, ami az egy watt teljesítménnyel egy másodpercig végzett munkát jelenti. Az általunk mért adatok gépenként és kijelzőként el-

térőek lehetnek; a mérésre használt készülék esetleges pontatlanságai miatt az adatokból levont következtetések pusztán tájékoztató jellegűek. További hasznos információkért keresse fel a Műszaki Szaklapok vonatkozó írását!

Az első meglepetés: a számítógép teljesen kikapcsolt állapotban (tehát nem standby módban és nem hibernálva) is használ energiát, egészen pontosan 0,7 wattot. A kikapcsolt, de a konnektorba bedugott gép és a standby üzemmódban alvó kijelző együtt 1,4 wattot. Jöhet is az első számítás: ha úgy hagyjuk mindkettőt, és elutazunk egy évre, az havonta 1 kilowattórát jelent, vagyis 241 forintot ad a villanyszámlához. Élünk továbbra is a statisztikai alapú riogató kedvenc eszközével, a szorzással: a fogyasztás egy év alatt 12 kWh (748 Ft). Ha a 3,8 millió magyar háztartás mindegyikében be lenne dugva a konnektorba egy pc és egy monitor, az kikapcsolt állapotban is évente 2,8 milliárd forintba kerülne összesen. Még jó, hogy nincs minden háztartásban pc.

A fehér az új zöld!

Ugye emlékeznek még a néhány évvel ezelőtti projektre, a feketére festett Google-ra? A Blackle azt állította, hogy irtózatossan mennyiségű energiát lehetne azzal megspórolni, ha a Google nyitólapjának háttere nem fehér lenne, hanem fekete, és létre is hozta a vonatkozó szájtót. Az elmélet igaz ugyan a régi, képcsöves monitorokra, de tesztünk azt mutatja, hogy a mostanság elterjedt lcd-k éppen fordítva működnek: egy teljesen fehér háttérű képernyő esetében a műszer stabilan 27,5, fekete háttérrel 28,1 wattot jelez, és hasonló a helyzet a Google és a Blackle esetében is.

Blackle, a fekete Google!

A sötét háttérű oldalak tehát óránként kb. 0,5 watt többletet jelentenek a világosakhoz képest, ezt már csak fel kell szorozni, és kész a borzalom: a fenti módszerrel számolva évi egymilliárd forint, nagyjából. A biztonság kedvéért vizsgáltuk a világoskék és a piros háttérű oldalak

energiaigényét is, és azt tapasztaltuk, hogy minél közelebb áll a szín a fehérhez, annál kevesebb (27,7 W), minél sötétebb, annál több (28 W) energiát igényel a megjelenítése. Kizárólag a monitor fogyasztását vizsgálva kiderült, hogy a teljes képernyős YouTube videók (28,1 W) megtekintése hosszú távon és nagy mennyiségben költségesebb, mint a kis méretűeké (27,8 W).

Jobban jár, ha nem használja!

De mi történik vajon, ha együtt mérjük a gép és a monitor fogyasztását? Az XP indításakor, ami a bejelentkezéssel együtt fél percre is eltart, elég magas, 130–140-es értékeket látni, aki tehát gyakran ki-be kapcsolja a gépet, több áramot használ, mint aki nem bűtölgat felelőtlenül.

Az összes folyamat beindulása után megnyugszik a fogyasztásmérő, és ha nincs nyitva semmilyen alkalmazás, gyakorlatilag folyamatosan 100,3 wattot mutat, ha fehér a desktop háttere, és 101-et, ha fekete. Ha nem fut semmilyen alkalmazás, és beindul a teljesen fekete képernyővédő, ugyanez marad a helyzet, energiafelhasználás szempontjából tehát érdemesebb nyitva hagyni a szövegszerkesztőt vagy a – fehér háttérű – böngészőt, mint sötét képernyővédőt használni. (Hogy a kijelzőnek mi tesz jobbat, azt most nem vizsgáljuk.) A fehér és a fekete képernyő közötti 0,7 wattos különbség a fent említett nemzetgazdasági képzetbe helyettesítve 1,4 milliárdos többletfogyasztást jelentene.

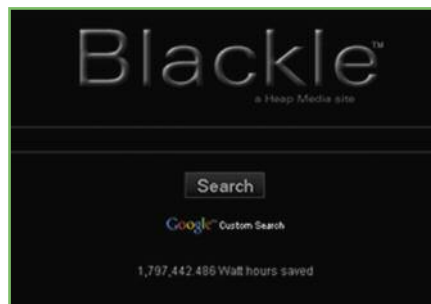
Az optimális megoldás

A szövegszerkesztő használata önmagában nem növeli jelentősen a fogyasztást: a Word indításakor néhány másodpercig 110 wattot mutat a mérő, és ugyanez történik, ha elindítunk egy böngészőt, képszerkesztőt vagy mailklienst. Persze sok kicsi sokra megy, összességében tehát aki a zöld gondolat jegyében kíván számítógépezni, mindenképpen spórol azzal, hogy egyszerre egy alkalmazást használ, és azt nem zárja be, illetve nem nyitja újra feleslegesen.

Mennyit használ a zöld gomb?

A számítógép fogyasztásának csökkentését célzó kísérletek között igéretesnek tűnik az Eco Button, egy

usb-s eszköz, amelynek gyártója azt ígéri, hogy egyetlen gombnyomásra mély álomba küldi a gépet, és ezzel energiát takarít meg. Az Eco Button meglehetősen misztikus készülék, nem lehet tudni, pontosan mit csinál – annyi biztos, hogy telepítés után elindítja az ecobutton.exe nevű programot, és gyanítható, hogy nemcsak az operációs rendszer, hanem a BIOS beállításain is változtat. Mérőeszközünk sajnos nem elég precíz ahhoz, hogy milliwattos különbségeket is kimutasson, de tény, hogy az Eco Button, ha be van dugva a gépbe, az összes többi usb-s eszközhöz hasonlóan többletfogyasztást jelent az alap-



állapothoz képest, főleg hogy figyelemfelkeltési céllal még világít is, ami szokatlan dolog egy energiatakarékos csodától. Tény, hogy egy gombnyomással kikapcsolható a gép, és bár az Eco Buttonnal leállítva is körülbelül annyi energiát használ, mintha a hagyományos módszerrel kapcsolták volna ki, a hosszadalmas shutdown-procedúrát és a rebootolást is meg lehet spórolni vele, vagyis aki sokszor hagyja magára a gépet rövidebb időre, hosszútávon mindenképpen jól jár vele.

A játék a legdrágább

A Word használata önmagában alig jelent többletfogyasztást az alapáll-

apothoz képest, tehát az egyszerű szövegírás önmagában elhanyagolható fogyasztásnövekedéssel jár, de a hosszabb részek kivágása-beillesztése néhány pillanatra ugyan, de 130 wattos értékeket is produkál.

Hasonló a helyzet a levelezéssel: a Thunderbird például alapjáraton 100,6 wattot mutat, de az új levelek lekérésekor egy pillanatra 110-re is képes felugrani. Tanulság: aki igazán zöld, kerüli a folyamatos mailolvasgatást. Hasonló a helyzet a webes alapú levelezőkkel is, a Gmailben például egyetlen kattintás az inboxra 2-3 wattal is megugrasztja a mérőműszert, igaz, csak a másodperc töredékéig.

Azon már nincs mit csodálkozni, hogy különböző webszítok más-más értékeket mutatnak, de tapasztalataink szerint ez leginkább a rajtuk elhelyezett flash-animációktól függ: volt nap, amikor az Index és az Origo nyitólapja között 3 wattos különbséget regisztráltunk az Origo javára (Index: 105 W, Origo, 102 W), más alkalommal, amikor hasonló méretű flash-bannerek voltak mindkét oldalon, eltűnt a különbség.

A CS megöli a bolygót

A végére hagytuk a kiszámíthatóan legtöbbet fogyasztó alkalmazásokat, a játékokat, hogy legyen mibe beleborzongani. Mindenki szeretett Counter-Strike Source-a alapállapotban – tehát már a bejelentkező képernyő alatt is – 138 wattos értéket mutat, és a legtöbb, amit kihoztunk belőle, 153 W volt, de ahhoz egyszerre négy CT-vel kellett összehámozni és közelharcba bocsátkozni. Ehhez képest a lassan hatéves CS:S-nél-nél jóval újabb játék, az idei Aliens vs. Predator sem mutatott túlzott energiaigényt: 152 W alapállapotban, ami feltűnően brutális lefejezések esetén néha 159 W-ra is felugrott.

Ha minden háztartásban lenne egy számítógép, és mindegyiken egyfolytában cséznének, az a mostani energiaárakat figyelembe véve egy év alatt 235 315 milliárd forintba kerülne, ami az ország névleges GDP-jének durván 1%-a. Közérthetőbben fogalmazva: minden magyar háztartásba lehetne belőle venni egy pc-t.

Forrás: Index, 2010. május 11.

Szüksége van rá!

10 millió vizsgázó a világ 148 országában már bizonyítja.
Jelentkezzen Ön is még ma az ország 400 vizsgaközpontjának egyikében!



segítség a
munkaerő-piacon



eredményesebb
munkavégzés



nemzetközi
versenyképesség



nem csak 20
éveseknek...

ECDL

Európai Számítógép-használói Jogosítvány



ECDL
Magyarország

Neumann János Számítógép-tudományi Társaság
ECDL Iroda
1054 Budapest, Báthori u. 16., Tel.: (1) 472-2710
www.ecdl.hu



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;
honlap: www.njszt.hu
Nyomda: Repográf Kft.

Lapunk havonta 2300 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 közzéteszünk hirdetéseket, felhívásokat.

Ezekkel kapcsolatban kérjük, forduljon titkárságunkhoz.

Következő lapzártá: 2010. június 21.