

## TARTALOM

### BESZÁMOLÓK

A HTE 2012. február 1-i választmányi üléséről	2
Szeniorok látogatása a BHE Kft-nél	3

### HÍREK

Már veszik a magyar műhold jelét	4
Csökken a mobil előfizetők száma januárban	5
Drágulnak az okostelefonok	5
Honlappal segítik a Linuxra váltást	6
Jelentősen csökkent a spamek száma	6
A szobafestő is kétszáz milliót kaszál	7
Összeomolhat a net a londoni olimpia alatt	9
Japán tudósok avatar-robotot készítettek	9
Működik a mobilra fújható antenna	10

### FELHÍVÁSOK

Felhívás a magyar IPv6 Fórumhoz történő csatlakozásra	10
HTE Diplomatervezési és Szakdolgozat Pályázat 2012	11
SZJA 1%	11

# BESZÁMOLÓ

## A HTE 2012. FEBRUÁR 1-i VÁLASZTMÁNYI ÜLÉSÉRŐL

A február 1-jei ülésen sok témát tárgyaltak, összesen tíz napirendi pontot vitattak meg és hoztak döntést a Választmány tagjai.

Az első napirendi pont az Infocommunications Journal kiadásával volt kapcsolatos. Az év végén lejárt szerződés után, az ismételten megbízott főszerkesztő, Szabó Csaba tett személyi javaslatot az Editorial Board tagjaira. A 31 tagú listát a Választmány elfogadta azzal, hogy a későbbi bővítésnél figyelemmel kell majd lenni arra, hogy a hazai egyetemek szélesebb körben képviseltessék magukat az egyébként rangos nemzetközi Boardban.

Másodikként a HTE tavalyi, előzetes költségvetésével foglalkozott a Választmány, de mivel végleges mérlegadatok még nem álltak rendelkezésre, ezért a márciusi Választmányi ülésen lehet részletesebben értékelni a 2011-es év végleges eredményeit.

Ezt követően Heszberger Zsolt számolt be az Infokom 2012 konferencia koncepciójáról. Az időpont kiválasztását nehezíti, hogy a más szervezetek által rendezett őszi konferenciák eredeti időpontjai megváltoztak, így újra kell gondolni a konferencia időbeli pozícionálását. A vita eredményeként Nagy Péter ügyvezető előzetes tárgyalásokat folytat az Internet Hungary szervezőjével és ennek eredménye alapján alakítja ki a Szervező Bizottság a végső időpontot és helyszínt. A Választmány a konferencia időtérképét áttekintve javasolta a szervezőknek a három párhuzamos szekció kettőre csökkentését, hogy ne legyenek ütközések a hasonló témájú előadások között. Heszberger Zsolt ennek megfelelően átalakítja a konferencia koncepcióját.

A negyedik pontban az április 5-én megrendezésre kerülő Projektmenedzsment Fórum állását tekintette át a Választmány. Az immár 15. alkalommal megrendezésre kerülő éves rendezvénynek Prónay Gábor a fő szervezője, s bár idén kissé nehezebben indult az előadások megszervezése, mint szokott, de a jól összeállított, régóta együttműködő Szervező Bizottság munkája nyomán idén is tartalmas programja lesz a Fórumnak.

A következőkben a március 22-i, tavaszi Elnökségi Ülés napirendjével foglalkozott a Választmány. A tavalyi Közgyűlés döntése értelmében a HTE évente kétszer tart Elnökségi ülést az eddigi egy késő őszi ülés helyett. A Választmány tagjai több javaslatot is tettek a lehetséges témákra, a végső napirendet március elején rögzíti a HTE vezetése.

A hatodik pontban a tiszteletbeli elnökségi tagok körének bővítésével foglalkozott a Választmány. Mivel a javasolt személyeket a Közgyűlésnek kell május 24-én elfogadnia, ezért a Főtitkár felkérte Horváth Pált, a Dij-

bizottság elnökét, hogy tegyen személyi javaslatot a megtiszteltetést kiérdemelt tagjainkról.

Ezután a hazai törvényi változások következtében szükséges Alapszabály módosítások kerültek megvitatásra. Mivel emiatt idén nagy valószínűséggel ismét hozzá kell nyúlni az Alapszabályhoz, ezért a Választmány is javasolt néhány kisebb, a működési tapasztalatok alapján adódó módosítást. Egyben döntött arról, hogy felkéri az Elnökség tagjait, hogy március 5-ig tegyék meg esetleges módosító javaslataikat. Ennek beérkezése után a március 7-i Választmány áttekinti a javaslatokat és a Választmány egy ad-hoc bizottságot hozott létre a végső szövegjavaslatok kidolgozására, melyet ismételten jogi véleményezésre bocsát a HTE. Ez után – akárcsak tavaly novemberben – az Elnökség előzetesen állást foglal a módosításokkal kapcsolatban, s ezzel az állásfoglalással kiegészítve terjeszti a HTE vezetése a Közgyűlés elé a módosítási javaslatokat.

Nyolcadik pontként Maros Dóra a 2011-ben a szakmai közösségek számára kiírt támogatási pályázatot értékelte a négy nyertes szakosztálytól beérkezett jelentések alapján. Bár két szakosztály is gondolt a jövőre és tagtoborzásra is alkalmas szórólapokat, ismertető anyagokat is készített a támogatásból, de a pályázati pénzek nagyobb hányadát rendezvények szervezésére és a résztvevők ellátására fordították. Sajnos az utóbbit – mivel reprezentatív költségnek számít – nagyobb adó terheli, így helyesnek bizonyult a 2012-es kiírásban a reprezentációs költségek igényelhetőségének szigorítása.

Egy hosszabb ideje húzódozó problémára tett pontot a Választmány a kilencedik napirendi pontban, amikor is Maros Dóra, a szakmai közösségekkel foglalkozó munkacsoport vezetője előterjesztést fogalmazott meg az évek óta 6-8 regisztrált taggal rendelkező, de aktivitását teljesen elvesztett e-Magyarország szakosztály megszüntetésére. Erre az Alapszabály egyértelműen lehetőséget ad, de a HTE eddig bizakodott a szervezet újraéledésében. Most azonban a Választmány határozatot hozott arról, hogy a szakosztályt megszünteti.

Végezetül az egyéb témákkal foglalkozó napirendi pontban Magyar Gábor számolt be a négy szakosztály (Kábeltelevíziós Szakosztály, Vételtechnikai Szakosztály, Média Klub és Digitális Mozgó Világ Klub) által létrehozott Digitális Átállás Munkacsoport megalakulásáról. A Munkacsoport vezetése jelezte, hogy a következő Választmányi ülésen szívesen beszámolnak terveikről.

*Bartolits István főtitkár*

## SZENIOROK LÁTOGATÁSA A BHE KFT-NÉL

**HTE Szenior Szakosztály nyugdíjas kutatómérnökei, egyetemi oktatói és műszaki mérnök tanárai, a hazai távközlés különböző területén egy életet eltöltött kollégák, meglátogatták a csúcstechnikai alapokra épült hazai mikrohullámú kutató fejlesztő bázist, a Bonn Hungary Electronics Kft-t (BHE).**

A BHE Kft. 20 éve alakult. Az Újpesten létrehozott kutató-fejlesztő bázis két éve ad otthont a világ 18 országában képviselttel rendelkező magyar cégnek. A közép vállalkozás 75, a szakma iránt elkötelezett és motivált szakembernek ad munkát. A munkatársak több mint fele magasan képzett mérnök, többen közülük tudományos fokozattal is rendelkeznek. Termékeik négy kontinensen találnak vevőre. A cég mára már nemzetközileg elismert vállalkozássá nőtte ki magát. A külföldi nyitás alapvető szükségességét a húsz évvel ezelőtti Magyarország korlátozott lehetőségei és piaci mérete indokolták. Azóta bebizonyosodott, hogy a világban nagy kereslet tapasztalható a magas műszaki színvonalat képviselő, újszerű megoldásokat alkalmazó, innovatív és versenyképes árú termékek iránt. A cég felismerte ezt és a piaci réseket ügyesen kitöltve sikerült elismertetni magukat a nemzetközi piacon.

A cég kizárólag csak saját fejlesztésű termékeket gyárt és értékesít. Tevékenységük RF és mikrohullámú kutatás, fejlesztés és gyártás. Alapvetően három fő területen tevékenykednek. Ezek a *katonai felhasználású speciális kommunikációs berendezések*, radar részegységek, robotrepülőgépek, mikrohullámú erősítők, jammer, felderítő vevőberendezések, a *repüléshez kapcsolódó speciális mikrohullámú berendezések*, pl. TACAN, mikrohullámú altiméter (magasságmérő), fedélzeti szintetikus apertúra radar (SAR), navigációs berendezések, robotpilóta, hibatoleráns telemetria és adatkommunikáció, valamint az *űrtechnológiához kapcsolódó speciális részegységek és berendezések* úgymint fedélzeti számítógép, fejlett algoritmusokat és hibajavító kódolást alkalmazó digitális modulátorok, nagy hatásfokú RF és mikrohullámú teljesítményerősítők, konverterek, diplexerek, fázisvezérelt antenna részegységek, speciális adatgyűjtők és egyéb fedélzeti részegységek.

A cég világszínvonalú műszerparkkal rendelkezik egészen a 40GHz-es tartományig bezárólag. A mikrohullámú műszerek a GPS hálózatra vannak szinkronizálva, ezáltal a mérési pontosság az atomórák pontosságával megegyező. A tevékenység nagymértékben automatizált és számítógépes tervezőrendszerekkel támogatott. Korszerű mikrohullámú szimulátorokat és áramkörtervező szoftvereket használnak. A nagy pontosságot igénylő speciális mechanikai alkatrészeket és ké-

szülékházakat a saját mechanikai műhelyükben készítik. Külön említést érdemelnek a technológiai helyiségek és laborok. A panelek szerelése a teljesen antisztatikus szerelőszobákban történik. A különösen érzékeny űrtechnológiai részegységeket a külön erre a célra épített tisztaszobában szerelik és mérik.

A high-tech berendezések készítésének elengedhetetlen részét képezik a speciális környezetállósági vizsgálatok. A BHE az országban egyedülként képes olyan komplett környezetállósági vizsgálatok elvégzésére, amik megfelelnek a MIL és az űrtechnológiai szabványoknak is. Saját EMC, vibrációs és klíma laboratóriummal rendelkeznek. Az EMC laborban 40GHzig tudják mérni az emissziós és immunitás paramétereket 1GHz alatt G-TEM cellás mérőkamrában, 1-40GHz-ig pedig a speciális elnyelő piramisokkal burkolt reflexiómentes kamrában. A vibrációs laborban számítógép vezérelt sokcsatornás rázóberendezés üzemel. A klíma vizsgálatokat -70 és +180 C között képesek elvégezni, igény szerint páratartalom és hőciklus vizsgálatokkal egybekötve.

A BHE azon kevés cég közé tartozik, amelyek képesek a rendszertervezés első fázisától egészen a végminősített és tesztelt berendezések összes tervezési és gyártási feladatát házon belül elvégezni. Magas fokú automatizáltságuk miatt ugyanúgy képesek egyedi tervezésű prototípusokat tervezni, mint a saját maguk által kifejlesztett berendezéseket sorozatban gyártani.

A szigorú nemzetközi piacok megkövetelik a megfelelő minőségbiztosítás alkalmazását. A cég sok év óta rendelkezik az ISO-9001 és az AS-9100 aerospace tanúsítványokkal és ugyanakkor regisztrált NATO beszállító is. A speciális célokra készült űrtechnológiai részegységeket a NASA és az ESA (European Space Agency) szigorú szabványai szerint készítik.

A látogatás során számunkra külön is lenyűgöző volt maga a 11 000 nm-es épület komplexum, amiben a cég dolgozik. Az épület a legmagasabb minőségi igényeket is kielégíti. Világos tervező, szerelő és mérőlaborok, korszerű, számítógépes rendszer által felügyelt épületgépészet és biztonsági-riasztó rendszer, 24 órás portaszolgálattal kiegészítve. A környezettudatos építkezés meglepően modern példáját láthattuk. A teljes épületkomplexum fűtéséről, hűtéséről és szellőztetéséről 600 KW teljesítményű hőszivattyús, számítógéppel vezérelt rendszer gondoskodik.

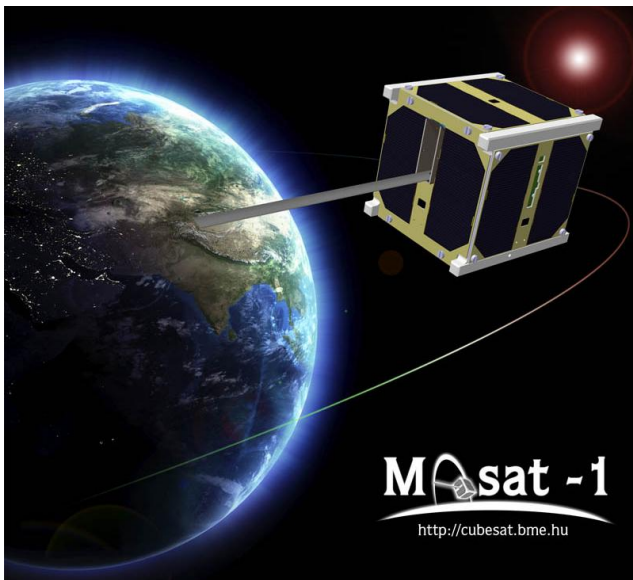
A HTE Szenior Szakosztály vezetője szívből gratulált *dr. Kazi Károly* ügyvető igazgató és *Solymosi János* igazgató uraknak, valamennyi vezető munkatársnak az elért eredményekhez.

*Nemes László*

# MÁR VESZIK A MAGYAR MŰHOLD JELÉT

**A BME-n felépített első magyar műhold, a Masat-1 február 13-án, hétfőn, budapesti idő szerint 11 órakor, vagyis a kétórás startablak kezdetén, terv szerint elindult a világűrbe Francia Guyanából az Európai Űrügynökség (ESA) Vega hordozórakétáján. Az eseményt eredetileg pár nappal korábban, február 9-re tervezték, de az új platform indításáért felelős bizottság végül 13-ra tolta az indítást.**

Munkatársunk, Nagy Attila Károly a helyszínről, a Guyana Űrközpontból követi az eseményeket. A start idején egy külső megfigyelő ponton volt, légvonalban bő hét kilométerre a rakétától. Mint mondta, az ég felhős volt hétfő reggel, de a start ennek ellenére hibátlan volt. *„A rakéta egy karcsú, fáklyaszerű jelenségként szántott át az égen, körülbelül 20 másodpercig láthattuk, ahogy itt-ott előbukkant a felhők közül”* – mondta rögtön az indítás után. A startot és az indítást követő kommentárokat élőben közvetítette az ESA.



## Az első magyar égitest

Kovács Kálmán, a Magyar Űrkutatási Tanács elnöke is a Francia Guyana-i magyar delegáció tagja, őt az irányító központban értük el negyed órával az indítás után. *„Tökéletes volt a start, legalábbis az eddigi adatok és látvány alapján. Ami nekünk különösen érdekes, és ilyen szempontból a magyar Űrkutatásban mérföldkő, hogy a világon először került magyar mesterséges égitest az űrbe. Ez olyan fontos állomás, mint első magyar űrhajós”* – fogalmazott az elnök.

Kovács elmondta, hogy az indítás után nem volt hangos ováció a vezérlőteremben. *„Erről beszéltek nemrég űrhivatalok elnökei és fejlesztőmérnökök, hogy mennyi küzdelem volt, amíg a kormányokon és az ESA-n keresztül tudták vinni ezt a programot. Azt lá-*

*tom, hogy az elégedett magabiztosság mellett egy kis feszültség még most is benne van a társaságban, most még mindenki azt figyeli, sikerül-e a következő lépés is. Szerintem csak a műholdak pályára állítása után, egy-két óra múlva válik igazán örömnéppé a mai nap”* – mondta az elnök.

A start utáni percekben rendben leváltak a rakéta-fokozatok, majd körülbelül ötven perccel az indítás után a rakomány legnagyobb része, a LARES műhold pályára állt. A Masat-1 körülbelül negyed egykor állt pályára, együtt hat másik, Cubesat szabvány szerint készült műhoddal és a Bolognai Egyetem ALMASat-1 műhoddjával. *„Most már tényleg kitört az öröm, a küldetés sikeresnek mondható”* – mondta Kovács Kálmán, amikor negyed egykor újra felhívtuk. A háttérben valóban hangos tapsot és üdvözlőhangot lehetett hallani.

A Cubesat eszközök 10x10x10 centiméteres, úgynevezett pikoműholdak, a Masat-1 mellett két olasz, az e-St@r és a UniCubeSat GG, a román Goliat, a lengyel PW-SAT, a francia Robusta és a spanyol Xatco-be indult most. A románoknak és a lengyeleknek is ez az első műholdjuk. Az elnök szerint a Masat-1 anynyiban egyértelműen kiemelkedik a többi Cubesat körül, hogy ez az egyetlen műhold, ami teljesen egyetlen nemzet fejlesztése. *„Kivéve a napelemt, amit összesen két gyártó gyárt a világon, de minden más hardver, szoftver, biztonsági rendszer, mind hazai fejlesztés. Külön öröm, hogy ezt döntően diákok, doktoranduszok csinálták”* – fogalmazott Kovács.

Az elnök szerint az űrkutatásban még sok lehetősége lenne Magyarországnak, ha megtenné azt a befektetést, hogy csatlakozik az ESA-hoz. (A volt szocialista országok közül Csehország és Románia már csatlakozott, a lengyelek pedig már igent mondtak.) *„Szin- te kockázatmentes befektetés lenne, ha az ESA teljes jogú tagjai lennénk. Nagyobb programokban is részt vehetnénk, nagyságrendekkel nagyobb lehetőségek lennének az ágazat előtt, és gyorsan megtérülne az ESA-tagdíj. Csak állami szinten meg kellene hozni ezt a döntést, talán majd ez a szép magyar teljesítmény meggyőzi a döntéshozókat”* – mondta Kovács.

## Adatvadászok, figyelem!

A Masat-1-et a BME-ről irányítják majd, az ottani személyzet részéről Horváth Gyula projektmenedzser erősítette meg, hogy a műhold rendben pályára állt. *„Minden rendben, forgatókönyv szerint zajlott. Most az első áthaladásra várunk, az 13:11-kor várható. Remélem, már el tudunk kapni valamit a Masat-1 jeléből, bár akkor még nagyon együtt lesznek a műholdak”* – magyarázta Horváth. Egy óra után pár perccel a Pus-

kás Tivadar rádióklub egyik tagja azt írta nekünk, hogy Floridában már sikerült venni a műhold jelét.

Három órakor Horváth megerősítette, hogy Magyarországról is sikerült fogni a Masat-1 jelét. A projekt Facebook-oldala a csapat egyik tagjától Gschwindt Andrásról idéz. Eszerint minden a menetrendnek megfelelően, másodpercnyi pontossággal történt. Ismertetése szerint a Masat-1 a Föld felszíne felett 300-1300 kilométeres magasságban, elliptikus pályán halad. Az eddigi adatok szerint a napelemekkel működő műhold akkumulátora teljesen fel van töltve, az eszköz hőmérséklete 19 Celsius fok, ami optimális működési feltételeket biztosít. A Masat-1 környezetének a paramétereit a hőmérséklet, a gyorsulást méri.

A Facebook-oldalon azóta megjelent, hogy többször is sikerült kétirányú kapcsolatot létesíteni a műholddal, az alkalmat ki is használták és megváltoztatták a jeladó üzenetet a felbocsátás előtt beleprogramozott „Masat-1”-ről, „Thx Vega”-ra.

A HA5MASAT hívójelű piko műhold jelét bárki foghatja, sőt a fejlesztők kifejezetten arra kérik a rádióamatőröket, hogy segítsenek a Masat-1 adatainak elfogásában. A fejlesztőcsapatnak két vezérlőállomása van, egy a Műegyetemen és egy tartalékbázis Érden. A Föld körül elliptikus pályán mozgó műhold napi három-négy alkalommal halad majd el Magyarország föl-

ött, ekkor alkalmanként 5-10 perc lesz majd a műhold által küldött adatcsomagok begyűjtésére.

Az egy kilogrammos Masat-1 néhány kivételtől eltekintve csupa magyar innováció eredménye. Sikerült magyar ipari háttérrel, magyar tervezésű, fejlesztésű technológiákkal egy önálló űreszközt építeni. Ez fontos lépés ahhoz is, hogy Magyarország megfigyelő státuszról hivatalos ESA-taggá válhasson, ami jót tehet a magyar űripari cégeknek, de a magyar gazdaságnak is.

A Masat-1 a tervek szerint háromhetes küldetést teljesít. Valószínűleg azonban ennél sokkal tovább, akár 5-6 évig is működésképes maradhat, utána űrszemét lesz. Körülbelül húsz év múlva lassul le annyira, hogy a légkörbe csapódva elégjen. Nem véletlen a számozás a magyar űreszköz nevében: a BME már tervezi a következő verziót, amibe önmegsemmisítő is kerül, ami a légkörbe irányítja az eszközt, ha már nincs rá szükség.

#### **A Masat-1 telemetriai adatai rádióamatőröknek:**

MASAT1000

1 00006U 12006F 12044.46627998 .00000000

00000-0 28115-3 0 11

2 00006 69.4856 238.7662 0796254 45.0851

191.9481 14.06356736 11

Forrás: [index.hu](http://index.hu)

## **CSÖKKENT A MOBIL ELŐFIZETŐK SZÁMA JANUÁRBAN**

Januárban 28 ezerrel, 11,662 millióra csökkent a három hazai mobilszolgáltató előfizetőinek száma. A Nemzeti Média és Hírközlési Hatóság jelentése szerint 2012 januárjában a hívásfogadásra alkalmas kártyák száma alapján 100 főre 117,1 SIM-kártya jutott.

Január végére a teljes ügyfélszámot tekintve – a hívásfogadásra alkalmas kártyák alapján számolva – a T-Mobile részesedése az előző havi 45,04-ről 45,11 százalékra nőtt, míg a Vodafoné 22,99-ről 22,94 százalékra, a Telenoré 31,97-ről 31,95 százalékra csökkent.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)

## **DRÁGULNAK AZ OKOSTELEFONOK**

Egyre inkább kiszorítják az okostelefonok a hagyományos mobil készülékeket. A GfK piackutató intézet hétfőn publikált adatai szerint a tavaly eladott készülékek több mint 30 százaléka okostelefon volt, sőt decemberben az arány közel 50 százalékot tett ki.

Az okostelefonok elterjedésével párhuzamosan emelkednek az árak is: az európaiak tavaly átlagosan 200 eurót (körülbelül 60 ezer Ft) fizettek egy okostele-

fonért, nyolc százalékkal többet, mint egy évvel korábban. Tavaly Európában összesen 258 millió mobilkészülék talált gazdára, három százalékkal több, mint 2010-ben. Tisztán statisztikai alapon ez azt jelenti, hogy minden harmadik európai vett magának új telefont.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)

## HONLAPPAL SEGÍTIK A LINUXRA VÁLTÁST

Tisztaszoftver-ügyben továbbra sincs megegyezés az állam és a Microsoft között, ami azt jelenti, hogy az iskoláknak vissza kell váltaniuk a program előtt megvásárolt – esetenként nagyon régi – rendszerekre, vagy pedig ingyenes, nyílt forrású megoldásokat kell keresniük. Mivel az iskolák többsége amúgy is pénzügyi gondokkal küszködik, nagyon valószínű, hogy a legtöbb intézmény az utóbbi lépést választja. Ebben segít a nyílt forrású projektekkel és azok honosításával foglalkozó FSF.hu alapítvány – nyílt forrású tartalomkezelőre, Wordpress-re épülő – honlapja, a Szabad Út.

A portálon szerkesztett formában összegyűjtik az átálláshoz szükséges lépéseket és a hasznos prog-

ramokat, valamint fórumot biztosítanak az átállással küzdő rendszergazdáknak is. Emellett folyamatosan bővítik a kategóriákba gyűjtött, nyílt forrású rendszerekkel kapcsolatos tananyagokat is.

Az anyagokra biztosan nagy lesz a kereslet, hiszen a minisztérium csak speciális igények esetén biztosít majd eddig meg nem vásárolt, korábban a Tisztaszoftver keretein belül bérelhető Microsoft-termékeket az intézményeknek, ezért nemcsak a rendszergazdáknak, hanem a tanároknak, diákoknak és az irodai munkásoknak is váltaniuk kell márciusra.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)



## JELENTŐSEN CSÖKKENT A SPAMEK SZÁMA

**Napi 379 milliárdról körülbelül napi 124 milliárdra csökkent a spamek száma 2010 augusztusa és 2011 novembere között a Cisco felmérése szerint. Az internetes bűnözők által a hagyományos, tömeges spameken alapuló támadásokkal szerzett haszon éves szinten több mint 50 százalékkal, egymilliárd dollárról félmilliárdra esett vissza.**



A Cisco Security Intelligence Operations biztonsági központ mérése szerint a levélszemét mostani mennyisége a 2007-es évi szintnek felel meg. A spamek eredetét tekintve India vezet, 2011 szeptemberében innen indult az ilyen üzenetek legnagyobb hányada, összesen 13,9 százaléka. A következő két helyen Vietnam és Oroszország áll, 8 százalék körüli értékkel.

Magyarországon a spamek száma az elmúlt évben 91 százalékkal csökkent, ami egybevág a régióban jellemző értékekkel: Ausztriában 90 százalékos, Németországban 92 százalékos csökkenést mutatnak az adatok. A globális spam eredetét illetően Magyarországról 2010-ben a spamforgalom 0,35 százaléka származott, ami 2011-re 0,18 százalékra csökkent.

### Gyakori a személyazonosság-lopás

A Cisco szerint a jövőbeni egyik legnagyobb kockázatot az jelenti, hogy a biztonsági fenyegetéseket sokszor figyelmen kívül hagyó internetes nemzedék munkába áll: a kutatás szerint tízből hét fiatal munkavállaló gyakran figyelmen kívül hagyja a munkahelyi informatikai szabályokat és előírásokat, négyből egy pedig még harmincéves kora előtt személyazonosság-lopás áldozatává válik.

A tanulmány rámutat, a generáció már az internettel együtt nőtt fel és egyre inkább olyan rugalmas életet él, amelyben elmosódik a munkahelyi és privát tevékenységek közötti határ. Az az igény, hogy az információkhoz bárhol és bármikor hozzáférjenek, sokszor szélsőséges felhasználói magatartást eredményez, amelynek során nem veszik figyelembe sem a saját magukra, sem a vállalatra leselkedő veszélyeket. Gyakran előfordul, hogy titokban használják a szomszédok vezeték nélküli kapcsolatait, a cégek irodái előtt az utcán ülve kapcsolódnak az ingyenes wifi hálózatokhoz, vagy felügyelet nélkül kölcsönveszik mások készülékeit.

A felmérésben megkérdezett fiatal alkalmazottak 36 százaléka nem tartja tiszteletben az informatikai előírásokat. Ugyanakkor az új generáció igényei miatt egyre nagyobb a nyomás a humán erőforrás osztályokon és az informatikai részlegeken, mivel a nagyobb mértékű rugalmasság megteremtésével megszerezhetik azokat az új tehetségeket, akik versenyelőnyt jelenthetnek a konkurenciával szemben.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)

# A SZOBAFESTŐ IS 200 MILLIÓT KASZÁL

**A várakozásoknak megfelelően a Facebook benyújtotta az amerikai tőzsd felügyelethez a hivatalos kérelmet a részvénykibocsátáshoz, és azzal a tőzsdei céggé váláshoz.**

Az előzetes tippekkel ellentétben a cégnek nem 10, hanem csak 5 százalékos tulajdonrészét dobják piacra, így várhatóan 5 milliárd körüli tőkét fognak bevonni a részvények eladásával. A cég teljes értéke ezzel nagyjából 100 milliárd dollár lesz. A pénzügyi felügyelet általában 2-3 hónap alatt végez a papírmunkával és az ilyenkor szokásos ellenőrzésekkel, így a kereskedés valamikor április-május környékén indulhat meg a Facebook-részvényekkel. A tőzsd felügyelet weboldala a bejelentés után azonnal összeomlott a részletek iránt érdeklődők rohama alatt.

## Közel az egymilliárd

A tőzsdei bevezetés nemcsak azzal jár, hogy a cég résztulajdonosai rengeteg pénzt keresnek, de az üzleti ügyekben eddig előszeretettel titkolózó Facebooknak ezentúl részletes jelentéseket kell publikálnia a működéséről. Ezt a most benyújtott papírokból is megtették, és az adatok még a felfokozott várakozások tükrében is elképesztőek. A közösségi oldalnak a decemberi adatok szerint havi 845 millió aktív felhasználója van, ebből 483 millió napi rendszerességgel jelentkezik be. Napi átlagban 2,7 milliárd komment és lájkolás születik, és naponta 250 millió fotót töltenek fel a rendszerbe a felhasználók, akik között 100 milliárd ismerősi kapcsolatot tart számon a rendszer. Mindegyik épp egy dollárt ér a tőzsde szerint. A növekedés üteme egészen elképesztő: 2004-ben lépte át az oldal a havi egymillió látogatót, 2006-ban a tízmilliót, 2008-ban a százmilliót, 2010-ben az 500 milliót, és minden jel arra mutat, hogy idén meglesz az egymilliárd is. A jövőre nézve sokatmondó adat, hogy a felhasználói bejelentkezések fele valamilyen mobil eszközről történik.

## Honnan jön a pénz?

A tőzsd felügyelethez benyújtott kérelem fényt derít arra is, hogy pontosan mennyi a Facebook bevétele, és az miből származik. 2011-ben az oldal 3,71 milliárd dolláros forgalmat könyvelt el, ebből 500 milliót hoztak a Zynga játéka (Farmville és a többiek) a hirdetéseikkel, illetve a játékokban megvásárolható kisebb-nagyobb extrák forgalmából leeső jutalékkal. Itt szintén a növekedés tempója szembeötlő: az oldal a reklámbevételeket a 2009-es 760 millióról két év alatt 3,1 milliárdra tornászta fel, a mikrotranzakciók pedig, amelyek a 2010-es bevezetés évében 100 milliót hoztak, tavaly már 560 millióra rúgtak. A tiszta nyereség a 2010-es 600 millió dollár után tavaly elérte az egymilliárdot, a cég kész-

pénztartaléka 3,9 milliárdra rúg. A vállalat egyébként csak 2009 óta termel nyereséget. Érdekes, hogy a nyereségi ráta, ami azt mutatja meg hogy a bevétel mekkora hányada marad profitként a cég kasszájában, szinte pontosan megegyezik a Google-ével és az Apple-ével (az Apple-nél 28 százalék, a Facebooknál 27, a Google-nél 26).



## És nemzetközivé lesz...

A hirdetési bevételek 56 százaléka származik amerikai cégektől – ez az arány 2010-ben még 62 százalék volt. A legnagyobb hirdetési kampány a Paramount filmstúdióé volt, a Transformers 3 reklámjait a film premierje előtt napi 65 millió felhasználó arcába nyomta a Facebook. A cég egyéb hirdetési trükköket is elárult: a Starbucks kávézólánc például külön fizet azért, hogy bárki az egyik kávézójából jelentkezik be, az mindenképpen megjelenjen az illető összes ismerősének üzenő falán.

Bár a bevételekben még az USA az első számú forrás, a felhasználók számában Amerika már elveszítette a vezető helyet, sőt, a nagy régiók közül az utolsó helyre szorult. A közel 850 milliós aktív felhasználói tábor legnagyobb része európai (229 millió júzer), Észak-Amerika 179 millióval, és alig kimutatható növekedéssel (csupán hárommillió plusz a legutóbbi negyedévben) lemaradni látszik. A közeljövőben viszont szinte biztos, hogy Ázsia veszi át a vezetést, most 221 millióan vannak az oldalon. A negyedik régió, a világ maradék része 225 millió felhasználóval képviseli magát, itt Brazília a legnagyobb piac, ahol egy év alatt 270 százalékkal nőtt a Facebook-felhasználók száma, és mostanra elérte a 37 milliót. Brazília mellett India a növekedés másik motorja, ahonnan most havi 46 millióan jelentkeznek be.

## Graffiti 200 millióért

A részvénykibocsátási kérelemmel nyilvánosságra kerültek a Facebook fizetési listái és tulajdonviszonyai is. Meglepő módon nem a legnagyobb résztulaj, az ala-

pító és vezérigazgató Mark Zuckerberg fizetése a legmagasabb a cégben, sőt, az évi 1,49 millió dollárja igen szerénynek számít a többi igazgató mellett. A másfél millióból 480 ezer Zuck alapfizetése, e fölött 220 ezret utalt ki magának bónuszként, és 780 ezret „egyéb kompenzáció” címen, ami főként a céges repülőgép használatát, és családja biztonsági kiadásait takarja.

2013-tól egyébként Zuckerberg Steve Jobshoz hasonlóan jelképes egy dollárra csökkenti saját éves béréét. Persze nincs is szüksége különösebben magas fizetésre, a cégben meglévő 28,4 százalékos tulajdonrésze a világ leggazdagabb emberei közé emeli (Bill Gatesnek egyébként 49 százaléka volt a Microsoftban, amikor az tőzsdére ment, Sergey Brinnnek és Larry Page-nek 15-15 százaléka a Google-ben). Ráadásul részvényei 56,9 százaléknyi szavazatot érnek az igazgatótanácsban, így ha még kétharmados többsége nincs is, a Facebook háza táján azért nagyjából az történik, amit ő akar.

A cég legjobban fizetett alkalmazottja Sherly Sandberg COO (chief operating officer, nagyjából az ügyvezető igazgatónak megfelelő poszt) volt, aki tavaly 30,87 milliót tett zsebre, persze ennek nagy része részvényopció volt, a fizetése mindössze évi 300 ezer, plusz 85 ezer jutalom. Szintén nem járt rosszul David Ebersman pénzügyi igazgató a maga 18,7 milliójával, és Mike Schroepfer alelnök, 24,7 millióval. Becslések szerint a Facebook-alkalmazottak közül több száz, talán több ezer vált most dollármilliomossá a fizetése mellé kapott részvényopciók révén. Ez 2007-ig minden alkalmazottnak járt, azóta csak a fontosabb pozíciókban levőknek. A cég több mint háromezer alkalmazottja összesen 30 százalékot birtokol a cégből, ami 30 milliárd dollárt jelent, vagyis fejenként és átlagosan közel tízmilliót.

A tőzsdei bevezetés legnagyobb nyertesei a Facebook korai befektetői, akikről a New York Times közöl egy nagy összeállítást. Peter Thiel, a PayPal alapítója és a Facebook első befektetője például 2004-ben 500 ezer dollárral szállt be a vállalkozásba. A részesedése most két és fél milliárd dollárt ér, vagyis nyolc év alatt ötezerszeres hasznot hozott neki a közösségi oldal. Óriásit kaszáltak a kicsit később ébredő befektetők is, akik között olyan neveket találunk, mint a Microsoft, a U2-énekes Bono, Ázsia leggazdagabb embere, Li-Ka Shing, vagy a Facebook bevételeit legjobban pörgető játékokat készítő Zynga alapítója, Mark Pincus.

A legérdekesebb sztori azonban mindenképpen David Choe graffiti művészé, akit 2005-ben kért meg Sean Parker, a cég társalapítója és akkori elnöke (előtte meg a Napster alapítójaként gyakorlatilag a fájlcsere atyja), hogy dekorálja ki a Facebook frissen kibérelt irodáit. Mi-

vel a cég akkoriban szűkében volt a készpénznek, Parker felajánlotta, hogy a párezer dolláros munkáért részvénnyel fizet. Choe elfogadta az ajánlatot, és kifestette a szobákat; részesedése a cégben ma 200 millió dollárt ér. A hírre egy kép posztolásával válaszolt a Facebook-oldalán, amin egy üveg 18 ezer dolláros ital szerepel, azzal a kommentárral, hogy totálisan megérte. A történet egyébként meglehetősen hasonlít a Google házi masszőrének sztorijára, aki milliomos lett azokból a részvényekből, amit a Google-alkalmazottak masszírozásáért kapott, amikor a cég még csak 40 fős volt.

### **Amitől a Facebook is fél**

A SEC-nek beadandó dokumentumok között kötelezően szerepelnie kell egy kockázatelemzésnek is, hogy a leendő befektetők tájékozódhassanak a cég sorsát negatívan befolyásoló fenyegetésekről is.

A Facebook listája a potenciális kockázati faktorokról 35 pontot sorol fel, ezek pedig főként azért érdekesek, mert pontosan mutatják, hogy mire fogja költeni a cég a részvénykibocsátásból befolyó pénzt: ezeknek a fenyegetéseknek az elhárítására. Problémának tartják például, hogy az okostelefonos Facebook-alkalmazásokban nem jelennek meg reklámok, így minél inkább eltolódik az oldal használata mobilos irányba, annál több bevétel esik ki a cégnél. Elismerik, hogy sok a Facebook kódjában a programhiba, tele vannak vírusokkal, hekkerekkel és adathalászokkal, ami folyamatosan gondokat okoz, sőt, még arra is rámutatnak, hogy Zuckerberg kezében túl nagy hatalom koncentrálódik a cég felett. Veszélyesnek látják, hogy a jelenleg évi 88 százalékra rúgó bevételnövekedés nem fenntartható, és a lassulásra rosszul fog reagálni a tőzsde; hogy túl erősen támaszkodnak a Zynga játékaire, és hogy a Microsoft, a Google és a Twitter jelentette konkurencia is egyre erősebb.

Ezzel együtt is valami komoly világégésnek kell történnie ahhoz, hogy a tavasz a tőzsdén ne a Facebook-részvényekről szóljon. Elemzők máris azt latolgatják, megismétli-e a Facebook-részvénykibocsátás a LinkedIn első napi produkcióját, amikor a reggel tíz órai tőzsdenyitás után délre a részvényárfolyam 45-ről 120 dollárra szökött fel, aztán délutánra visszazuhant 80-ra, estére megint felment 95-re, aztán pár nap alatt beállt 70 és 80 dollár közé, amit nagyjából máig tart. Ha a Facebooknál is hasonló ingadozások lesznek a bevezetés napján – és az elsöprő érdeklődés arra utal, hogy lesznek – milliárdos kaszálások és bukások várhatók az egész napos tőzsdei házárdjátékban.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)



## ÖSSZEOMOLHAT A NET A LONDONI OLIMPIA ALATT

A londoni tömegközlekedés mellett az internetet kiszolgáló infrastruktúrára is óriási nyomás fog nehezedni a nyári olimpiai játékok alatt – figyelmeztetnek mindenkit jó előre a brit hatóságok.

A szakértők attól tartanak, hogy a sűrűbb időpontokban akkora lesz a terhelés a hálózatokon a játékok egyes helyszínein, hogy a netkapcsolatok végzetesen lelassulhatnak, vagy akár le is állhatnak; ugyanúgy, ahogy szilveszterkor éjféltájban nemigen lehet telefonálni a nagy terhelés miatt. Az olimpia szervezőbizottsága és a városvezetés eddig főként a tömegközlekedést próbálta tehermentesíteni, arra biztatják a vállalkozásokat, hogy alkalmazottakat otthoni munkára bátorítsák. Ennek sikere óriási lökést adhat a távmunka elterjedésének és elfogadottságának Nagy-Britanniában, azonban a tömegközlekedésen a nyomás ilyen enyhítése azzal is jár, hogy plusz terhelést kap az internet.

A brit internetszolgáltatók plusz kapacitás bevetésével és az ügyfélszolgálatok megerősítésével készülnek az olimpiára. A hatóságok azt javasolják, sávzélesség-korlátozással próbálják megoldani azt, hogy senki ne maradjon net nélkül Londonban, inkább legyen mindenkinek egy kicsit lassabb a kapcsolata.

Közlekedési szakértők szerint olyan lesz London a játékok alatt, mintha egyszerre rendeznék meg az angol focikupa döntőjét a wimbledoni tenisztorna döntőjével a londoni maraton napján. Napi 850 ezer plusz utazót várnak a tömegközlekedésen, arról azonban még nem születtek pontos becslések, hogy ez a tömeg mekkora terhelést fog leadni a telekommunikációs hálózaton, akár telefonálással, akár internetezéssel.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)

## JAPÁN TUDÓSOK AVATAR-ROBOTOT KÉSZÍTETTEK

A Telesar V elnevezésű robotot japán tervezői úgy építették meg, hogy az képes legyen követni az emberi irányítást, eközben pedig a robotot irányító ember ugyanazt látja, hallja és érzi, amit a gép – hasonlóan ahhoz, ahogy az Avatar című film főszereplője is egy másik testet irányított.

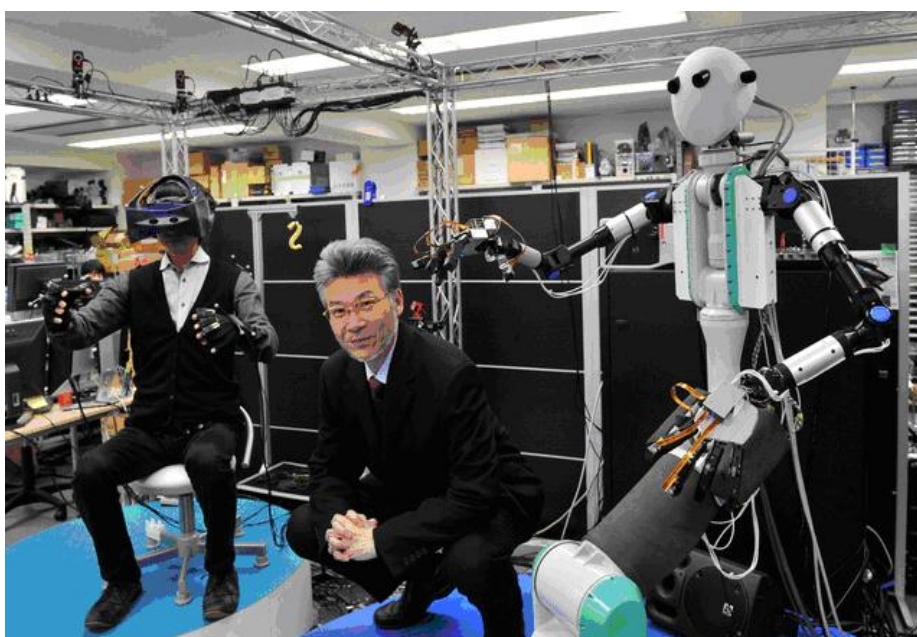
„Amikor felveszem a készüléket, és mozgatom a testemet, a saját kezeim helyett a robotkezeket látom. Ha megmozdítom a fejem, nem abból a szemszögből látok, mint korábban” – számolt be tapasztalatairól Szó Kamuro, a robot egyik megalkotója, majd

hozzátette: mindez olyan érzés, mintha valóban robottá vált volna. A Telesar (TELExistence Surrogate Anthropomorphic Robot) kezelője különleges felszerelést – sisakot, kesztyűt és mellényt – visel, amellyel irányítani tudja a gépezet működését.

A kesztyű vékony poliészterből készült, amelyet félvezetők és apró mozgásérzékelők szőnek át – ez lehetővé teszi, hogy viselője érezze, amit a robot éppen megérint. Az eszköz képes különbséget tenni a sima és a göcsörtös, a meleg vagy a hideg felületek között is, a robot szemei által érzékelt kép pedig három dimenzióban jelenik meg a kezelő előtti képernyőn.

Tacsi Szuszumu, a Keito Egyetem professzora szerint a robotoknak olyan környezetben lehet hasznát venni, ami az emberekre nézve kockázatos lehet. Egy elképzelés szerint a tavalyi földrengés és szökőár után megrongálódott fukusimai erőműben is alkalmazni lehetne ilyen androidokat. A professzor szerint fontos, hogy olyan robotok készüljenek, amelyek radioaktív környezetben is tudnak dolgozni – a projektnek ez volt az egyik célkitűzése.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)



# MŰKÖDIK A MOBILRA FÚJHATÓ ANTENNA

Mostantól még jobban kell óvakodni a szélhámosoktól. Egy amerikai cég a Google konferenciáján mutatta be a felületre fújható jelerősítőt, ami körülbelül tíz százalékkal javítja a mobil antennáját. Mivel nanotechnológias anyagról és szerény mértékű javulásról van szó, nehéz lesz leleplezni a sarlatánokat.

A felületre fújható antenna nem átverés, hanem egy kipróbált, működő technológia – írja a Physorg tudományos portál az amerikai Chamtech Enterprises bemutatója alapján. Anthony Sutera, a vállalat vezérigazgatója a Google Solve for X nevű konferenciáján mutatta be a találmányukat, ami segíthet a rossz jelerősség és megszakadó hívások miatt szenvedő mobilozókon. A Chamtech Enterprises különleges szituációkban is kipróbálta a spray-t. A fa törzsére fújt spray segítségével 22 kilométer távolságra tudott küldtek rádiójeleket. A vállalat szerint a mobiltelefonok antennájának a hatékonyságát körülbelül tíz százalékkal növeli a spray. A vállalat azt állítja, hogy már tárgyalásokat folytat az Egyesült Államokban néhány kor-

mányzati megrendelővel, és abban bízik, hogy a telefongyártók is érdeklődnek majd a spray iránt.

Anthony Sutera többek közt arról beszél az alábbi videóban, hogy az antennák még a 120 évvel ezelőtt feltalált elvekre épülnek, a rézdrót – esetleg réz más anyagokkal kombinálva – bocsátja ki a jeleket. A hagyományos antennák rendkívüli módon fel tudnak forrósodni, ezzel szemben a spray nanoméretű, kondenzátorként működő szemcséi egyáltalán nem melegednek, állítja a cégvezető.

Forrás: alát szabadalmakkal védte le a nanospray antenna technológiáját, ám ez aligha gátolja meg a szélhámosokat abban, hogy megpróbálják hamisítani a terméket. Az említett tízszázalékos javulás nagyon kicsiny, a felhasználó nem feltétlenül veszi észre azonnal, hogy átverték. A Chamtech Enterprises sem adott választ minden kérdésre, például nem tudni, hogy az anyag mennyire strapabíró, mennyi idő alatt kopna le egy mobil felületéről, és az árát sem közölték.

Forrás: [index.hu](http://index.hu)



## FELHÍVÁS a magyar IPv6 Fórumhoz történő csatlakozásra

Tisztelt Internet Felhasználó!

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) és a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Intézet (NIIFI) kezdeményezésére, a Magyar Telekom Nyrt., az Ericsson Magyarország Kft., a Cisco Systems Magyarország Kft., az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ), a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE), valamint az Internet Szolgáltatók Tanácsa (ISZT) részvételével 2011. december 14-én megalakult a **Magyar IPv6 Fórum**, amely a nemzetközi IPv6 Forum hazai partner szervezete.

A Magyar IPv6 Fórum küldetése az Internet világhálózat megújulását és további fejlődését lehetővé tevő IPv6 címzés és a benne rejlő technikai, alkalmazási lehetőségek megismertetése, az új IPv6 protokollra való áttérés fontosságának tudatosítása és bevezetésének elősegítése Magyarországon. A Fórum kiemelt céljának tekinti az Internet felhasználók tájékoztatását, és az IPv4-IPv6 áttérésre való felkészülésük segítségét. A hazai szervezet együttműködik a nemzetközi szakmai szervezetekkel és közvetíti a külföldi tapasztalatokat a magyar Internet felhasználók közössége

felé. A Fórum egyének, valamint intézmények, vállalkozások és egyéb szervezetek független szakmai szerveződése. A Fórum jogi személyiséggel nem rendelkezik. Tevékenységét tagjainak önkéntességre épülő részvételén, a tagok együttműködésén keresztül fejti ki. A Fórum tagja lehet bármely természetes személy és jogi személyiséggel rendelkező intézmény, vállalat, vagy egyéb szervezet, amely a Fórum küldetésével és céljaival egyetért, azokat támogatja, az Alapszabályban foglaltakat elfogadja, és mindezt a csatlakozási Nyilatkozat aláírásával kinyilvánítja.

**Amennyiben fontosnak tartja, hogy az IPv6-os Internet bevezetése minél gyorsabban és zökkenőmentesen végbemenjen Magyarországon, támogatni kívánja az IPv6 technológia és szolgáltatások hazai elterjedését, akkor kérjük, csatlakozzon a Magyar IPv6 Fórumhoz.**

Az Alapszabály és a csatlakozás kinyilvánítására vonatkozó Nyilatkozat, valamint a szakmai szervezet tevékenységével kapcsolatos egyéb információk elektronikusan elérhetők a Fórum honlapján:

[www.ipv6forum.hu](http://www.ipv6forum.hu)

Budapest, 2011. január 26.

*Dr. Imre Sándor elnök  
Mohácsi János elnökhelyettes*

# HTE DIPLOMATERV ÉS SZAKDOLGOZAT PÁLYÁZAT 2012

A Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE) az innováció ösztönzése és fontosságának tudatosítása érdekében diplomaterv és szakdolgozat pályázatot hirdet az alábbi egyetemek és főiskolák hallgatói részére:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem  
Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem  
Gábor Dénes Főiskola  
Óbudai Egyetem  
Széchenyi István Egyetem  
Debreceni Egyetem  
Nyugat-Magyarországi Egyetem  
Pécsi Tudományegyetem  
Pannon Egyetem  
Dunaújvárosi Főiskola  
Pázmány Péter Katolikus Egyetem  
Szegedi Tudományegyetem  
Miskolci Egyetem  
Budapesti Corvinus Egyetem  
Eszterházy Károly Főiskola

A pályázat az alábbi két kategóriában kerül kiírásra:

**A kategória:** intézmények MSc programjában vagy 5 éves egyetemi képzésében résztvevő hallgatók

**B kategória:** intézmények BSc programjában vagy főiskolai képzésben résztvevő hallgatók

**A kategóriában** az I. díj: **120.000 Ft**

**B kategóriában** az I. díj: **75.000 Ft**

A II. és III. helyezettek mindkét kategóriában tárgyjutalomban részesülnek. A díjak odaítéléséről a HTE ipari és felsőoktatási tagjaiból álló Bíráló Bizottság dönt, amelynek elnökét és tagjait a HTE Tudományos Bizottságának elnöke kéri fel. A díjazottak névsorát a HTE honlapján hozzuk nyilvánosságra.

A pályázaton minden hallgató részt vehet aki diplomatervét, illetve szakdolgozatát nappali tagozaton a **HTE által képviselt szakmai területen** készíti és záróvizsgáját 2012-ben, legkésőbb 2012. június 30-ig leteszi és jeles (5.00) minősítésű diplomatervét, illetve szakdolgozatát a Záróvizsga Bizottság a pályázatra javasolja.

A pályázaton kategóriánként egy tanszékről maximum 3 dolgozat vehet részt. Nagyobb számú beérkező dolgozat esetén a pályaműveket a mellékelt bírálat alapján a HTE Tudományos Bizottság rangsorolja és csak hármat ad át a Bíráló Bizottságnak. Kérjük mindezek figyelembevételét a javaslatok kiadásánál!

A pályázatra a HTE honlapjáról ([www.hte.hu](http://www.hte.hu)) letelethető, illetve a záróvizsga bizottságtól kapott jelentkezési lappal lehet jelentkezni az ott megadott eljárás szerint. Csak a **hiánytalanul kitöltött pályázati lapot**, a **diplomatervet/szakdolgozatot** és a dolgozat **bírálatát** tartalmazó jelentkezést tekintjük érvényesnek.

**Beadási határidő: 2012. július 1.**

Gerhátné Dr. Udvary Eszter ([udvary@mht.bme.hu](mailto:udvary@mht.bme.hu))  
a HTE Tudományos Bizottságának elnöke

## FELHÍVÁS

személyi jövedelemadó 1%-ának felajánlására

Kedves HTE Tagok!

Szíves figyelmébe ajánljuk, hogy ez évi személyi jövedelemadója 1%-ával továbbra is támogathatja a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület célkitűzéseinek megvalósítását.

**Adószámunk: 19815699-2-41**

Köszönjük bizalmát!

## A HTE ÚJ JOGI TAGJA:

Médiaszolgáltatás-támogató  
és Vagyonkezelő Alap

Cím: 1016 Budapest, Naphegy tér 1.

[www.mtva.hu](http://www.mtva.hu)

HTE összekötő: Vigh Zoltán

Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület  
Budapest V., Kossuth Lajos tér 6-8. IV. 422.  
Levélcím: 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8.  
Felelős szerkesztő: **MÁTÉ MÁRIA**

Telefon: 353-1027

E-mail: [info@hte.hu](mailto:info@hte.hu)

Lapzárta: minden hónap 3-a

Megjelenik: elektronikusan

Telefax: 353-0451

Honlap: <http://www.hte.hu>

Kapják: HTE tagokon keresztül az infokommunikációs szakma képviselői  
Tartalma: HTE rendezvények, összefoglalók az infokommunikációs szektor híreiről  
Hirdetés: megjelenési lehetőség cégeknek, non-profit szervezeteknek