

# BEFOGADÓ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

Az INFONIA Alapítvány havonta megjelenő ingyenes hírlevele



[Kilencedik szám]



# TARTALOMJEGYZÉK

## A hónap témája

Exoskeletonok 2. oldal

## Statisztika

258 6. oldal

## Tudomány

Növekvő digitális megosztottság a családon belül 7. oldal

## Hírek

8. oldal

# A HÓNAP TÉMÁJA

## RAB ÁRPÁD: EXOSKELETONOK

Az alternatív világokat felsorakoztató (általában dark) fantasyk sora szomorkodik azon, hogy az emberiség a mágia helyett a technológiát választotta. A világ változatossága érdekében reménykedünk, hogy a mágia csak apályát éli - azonban el kell fogadni azt is, hogy a technológia a tömegek mágiája. A technológia lehetővé teszi bárki számára, hogy emberfeletti dolgokat hajtson végre és éljen meg. Érdekes, hogy ez a tény ugyanolyan erővel bír mindkét fél számára ebben a vitában, csak pontosan ellenkező előjellel.

A technika, mely emberfelettivé teszi az embert (bármilyen ellentét is feszüljön itt) sehol nem igazabb, mint az exoskeletonok esetében. Az exoskeleton fogalma eredetileg a rovarok és héjas állatok külső vázát jelenti. Kívül páncél, belül tartó-táska, praktikusnak tűnik. Az emberi faj az evolúció során egy másik utat választott (endoskeleton), testünket összetartó elemeinket inkább elrejtjük belül, puhább részeinket téve közszemlére és kiszolgáltatva minden veszélynek. Viszont az ember képes tanulni más fajoktól...

A robotika korában az exoskeleton olyan szerkezet, melyet a testre erősítve egyaránt képes pótolni, illetve erősíteni testünk funkcióit. Ez a definíció ebben a formában az ember által készített eszközök túlnyomó többségére igaz – de itt inkább a test és a gép szimbiózisára kell gondolni. Klasszikus exoskeleton például Sigourney Weaver híres szerkezete, amivel Alien királynőket szokott kidobni űrhajókból (ilyen szerkezetek már léteznek és működnek), de a mai exoskeletonok még ennél is jóval testre szabottabbak.

Fejlődésüket a számítógépek sebességének fejlődése tette lehetővé, ma már elég gyorsak ahhoz, hogy azonnal reagáljanak az emberi izmok vagy éppen az agy közvetlen parancsára.

Senkit nem ér meglepetésként, hogy az exoskeletonok legnagyobb sikereiket az egészségügy és a hadászat területén érték el, ez a két szféra jelenti a fejlesztések fókuszát. Erőnövelt dolgozók, újra mozogni képes emberek, lehangoló harcosok jelentek meg az exoskeletonok fejlődésével. Hogyan is működnek ezek a technológiák, és merrefelé haladnak?

A japán (szintúgy a legtöbb nyugati) társadalom rohamosan öregszik, a kutatás-fejlesztés már most készül a 10 év múlva elérkező tömeges problémára. A HAL (Hybrid Assistive Limb, a Tsukuba Egyetem fejlesztése) az egész testes exoskeletonok ékes példája: kinézetében leginkább a Csillagok Háborúja rohamosztagosainak páncélatára emlékeztet. Ahogy videókon is megfigyelhetjük, a mozgás benne nem túl nehéz. Legfőbb célja az erő növelése: a HAL segítségével addigi teljesítményének akár tízszeresét is elérheti egy átlagos ember. Ez az arány nyilván az illető egyéni képességeitől is függ, egy nagyon gyenge ember kapacitását tízszeresére, míg egy robusztusabb humán az exoskeleton segítségével addigi teljesítményét 6-7 szeresére növelheti. Mivel egybefüggő „ruháról” van szó, alkalmas lesz végtaghiányos emberek számára is, hogy újra járjanak.

A HAL igazából passzív szerkezet: körülöleli az egész testet, az agyból a parancsok az izmokba mennek, itt, az izmoknál érzékeli a bőr neuroelektromos változásait, és ezekre reagálva mozdul, vagy erősíti a mozdulatot. A feldolgozó-sebességnek hála a szerkezet legtöbbször előbb reagál, mint maga az izom. A szerkezetnek nyilvánvaló haszna van az egészségügyben, a nővérek például könnyebben mozgathatják a betegeket. De a végső célja nem ez, hanem a mindennapi életben való használat. Ezen exoskeleton segítségével az idős vagy legyengült emberek sokkal inkább képesek önmaguk ellátására. Főleg, hogy a HAL segít az egyensúly tartásában is. A HAL hamarosan kereskedelmi forgalomba is kerül, körülbelül 20.000 dollár lesz az ára. Bár az összeg borsos, már csak az emberi kiegészítő fizetésével kalkulálva is néhány éven belül megtérül, pláne, ha olcsóbbá válik. A cikk végén lévő linkgyűjteményben remek kisfilm látható a HAL-ról.

Már az üzlet is formálódik a HAL körül, a Tsukuba Egyetem friss spin-off vállalatától, a Cyberdyne-től (igen, a Terminátor filmekben ez a cég fejlesztette a Skynetet, egy kis japán üzleti fekete humor, karöltve HAL-lal, akit megszerethettünk az Űrodüsszeiában) már három méretben (kicsi, közepes, nagy) lehet bérelni – nem az egész testes, hanem – a járást segítő, lábra szerelhető változatát, 2.200 dollárért a két lábat mozgató, 1.500 dollárért az egyik láb mozgását segítő verziót.

Mint ahogy a neve is sugallja, a ReWalk Exoskeleton elsődleges célja a járás újbóli lehetővé tétele azok számára, akiknek ez már csak álom lehetett. Funkcionálisabb, mint a HAL, de emiatt erre a célra talán alkalmasabb is. Radi Kaiof az exoskeleton-irodalom egyik kényszerű hőse: az izraeli ejtőernyős 20 éve él mozgássérültként, és a ReWalk segítségével újra jár. A katona interjúiban nem csak a fizikai előnyöket emeli ki, hanem a lélektaniakat, elsősorban, hogy mekkora élmény számára állva, egy szintben felvenni a szemkontaktust embertársaival, és nem kiszolgáltatva, „alsóbb helyzetből”. Bár mankóval, de újra képes járni, lépcsőn is mozogni.

A ReWalk izraeli fejlesztés, irányítója az Argo Medical Technologies, egy viszonylag kis cég. A ReWalk – mely szintén a közeljövőben kerül kereskedelmi forgalomba, szintén 20.000 dollár körüli összegért – gépszerűbb, nem olyan elegáns, mint japán társa, ez a tény inkább csak a japán lélektanba enged egy kis bepillantást.

A harmadik legfontosabb szereplő a BLEEX. Ezt a Berkeley Egyetemen (Kalifornia) fejlesztik 2000 óta a DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) megbízásából. Kinézetében egy hatalmas hátizsákra emlékeztet; az exoskeleton technológia lehetővé teszi, hogy a zsák súlyát alig érzékelheti a felhasználó. A tesztek során az alanyok az 50 kilós hátizsákot és további 35 kilónyi súlyt cipelve mindezt együtt mindössze 2-3 kilónyi súlynak érzékelték.

A fejlesztők elképzelése szerint a BLEEX nélkülözhetetlen eszköz lehet azok számára, akik hosszú távon kénytelenek nagy súlyokat mozgatni, például a katonai orvosok cipelhetik a sebesülteket, a tűzoltók egyszerre akár több embert is kihozhatnak, vagy a katasztrófaelhárítók járművel megközelíthetetlen helyekről is ki tudnak menteni embereket, tárgyakat.

Még a fejlesztések kezdetén tartanak a Michigan Egyetem kutatói, az ő megközelítésükben az irányítás sokkal közvetlenebb, tervezendő exoskeletonjuk közvetlenül az idegrendszerrel kommunikálna. Egyelőre az egészséges alanyokon végzett kísérleteknél tartanak, de állításuk szerint a közvetlen idegi kapcsolat fél óra alatt megtanulható, és három nap alatt meg is szokja a szervezet.

Számos más fejlesztés is zajlik, zajlott, ezek azonban támogatás vagy innováció híján lassan elhaltak. A kezdetekből származik például a STELARC, amely egy hatalmas pókra emlékeztet: potroha helyén áll az irányító ember, és póklábakon igyekezhethet célja felé.

Katonai célokkal fejleszti a SARCOS cég saját exoskeletonját. A Utah-beli cég robotikára, mikroelektronikai rendszerekre szakosodott, igazán híresek az XOS-sal, saját exoskeletonjukkal lettek. Az újságok és blogok ínycsiklandó címei ellenére (terminátorok, legyőzhetetlen katonák, rémisztő valósággá váló technikai fejlesztés) az XOS leginkább a logisztikai területen érvényesül: gyorsabb, hatékonyabb pakolást tesz lehetővé, kb. 90 kilogramm mozgatására képes egy átlagember – különösebb erőfelfejtés nélkül.

Nem tartom rémisztő valóságképnek egy hasznos logisztikai eszköz megjelenését, de lehet, hogy a szerzők messzebbre látnak.

Az egyik legfrissebb és leginnovatívabb fejlesztés-tervezet a Yamaha moto-skeletonja. A jármű elektromos nano-foszfát akkut használ majd, és a hét egységből álló mesterséges gerince segítségével összesen 36 pneumatikus izmot mozgat.

Tervezője szerint 120 km/h-val repesztene, és negyedórás töltéssel egy órán át lenne üzemképes. Az már most látszik, hogy azoknak lesz kiváló, akik nem félnek, és nem szeretik védeni magukat semmivel – még extrém sebességnél sem. Sőt, az arcukba csapódó sár sem érdekli őket, legalábbis az alábbi kisfilm tanúsága szerint.

Az exoskeletonok csodás fejlesztések, melyek jelenleg elsősorban a mozgássérültek és az idősek számára jelenthetnek jelentős életminőség-növekedést. Ezen a területen kívül a logisztikában (legszélesebb értelemben az egészségügytől a katonai alkalmazásig) játszhatnak nagyon hasznos szerepet.

## Videókörkép

Kisfilmek és letölthető anyagok a ReWalk ról a fejlesztő cég oldalán:

<http://www.argomedtec.com/video-a-life-regained.asp>

Youtube videók a SARCOS-ról

<http://www.youtube.com/watch?v=Nhj3Z9o6t0g>

<http://www.youtube.com/watch?v=IYWd2C3XVIk>

Youtube videók a HAL-ról

<http://www.youtube.com/watch?v=ynL8BCXih8U>

<http://www.youtube.com/watch?v=d0NwV8hu5wk>

Youtube videók a BLEEX-ről

<http://www.youtube.com/watch?v=BkBEDy3eA1o>

<http://www.youtube.com/watch?v=EdK2y3lphmE>

Youtube videó a Yamaha moto-skeletonról

<http://www.youtube.com/watch?v=tmHkj6nD-DU>

## **Források**

Techno Tokyo: Robot Worn On Your Body Can Increase Your Strength

<http://www.ny1.com/Default.aspx?SecID=1000&ArID=61474>

Human exoskeleton suit helps paralyzed people walk

<http://www.reuters.com/article/newsOne/idUSLP27939120080825?rpc=64&sp=true>

Robot suit for rent in Japan to help people walk

<http://ap.google.com/article/ALeqM5g-anr2tCKPv3ntRKtFh3MYM8aOigD93LME4G1>

A BLEEX honlapja

<http://bleex.me.berkeley.edu/bleex.htm>

A Cyberdyne honlapja

<http://www.cyberdyne.jp/english/>

Robotic exoskeleton replaces muscle work

<http://www.ns.umich.edu/htdocs/releases/story.php?id=3157>

MIT Exoskeleton: A Partial Success

<http://blog.wired.com/gadgets/2007/09/mit-exoskeleton.html>

A STELARC projekt pókjá

<http://www.stelarc.va.com.au/exoskeleton/>

Sarcos' military exoskeleton becomes a frightening reality

<http://www.engadget.com/2007/11/25/sarcos-military-exoskeleton-becomes-a-frightening-reality/>

# STATISZTIKA

**A hónap száma: 258**

Ennyi százalékkal nőtt egy év alatt az adathalász támadások száma szerte a világban Az APWG (Anti-Phishing Working Group) adatai szerint. 2008 júniusában 9,529 adathalász weblapot azonosítottak, ez a márciusi adathoz képest is közel 50%-os növekedés néhány hónap alatt.

A jövőben még fokozottabban kell figyelni bizalmas és pénzügyi adataink biztonságára online.

Forrás:

APWG - Anti-Phishing Working Group

<http://www.antiphishing.org/>

# TUDOMÁNY

## MOLNÁR SZILÁRD: NÖVEKVŐ DIGITÁLIS MEGOSZTOTSÁG A CSALÁDON BELÜL

Dr. Tanya Byron angol klinikai pszichológus vezetésével 2007-ben egy nagyszabású kvalitatív felmérésorozat indult az új technológiák – elsősorban az internet és a videojátékok – gyerekekre és a szülőkre gyakorolt hatásairól. A kutatás eredményeire támaszkodva 2008 nyarán számos kormányzati és civil kezdeményezés indult: a reklám- és felvilágosító kampányok mellett elindult például a videojátékok osztályozása, és létrehoztak egy tájékoztató füzetet a közösségi hálózatok használatában rejlő veszélyekről.

A jelentés megállapítja, hogy a családon belül változatlanul növekedik a digitális megosztottság, hiszen a gyerekek az internetezésben és a videojátékok használatában olyan magabiztos fölényre tettek szert, hogy a szülők és a nagyszülők képtelenek kontrollálni a fiatalok nethasználatát, nem látják át, mit is csinálnak online. Mindez a szülőknél a tehetetlenség és a félelem érzetéhez vezet. A szülők többsége, közel 60 százaléka nem tudja, honnan is kaphatna információt arról, hogyan védheti meg gyermekét a nem kívánatos online tartalmaktól.

Pedig általánosságban azt állapították meg a kutatók, hogy mind a szülők, mind a gyerekek pozitív véleménnyel vannak az internetről, különösen a tanulás, a társadalmi kapcsolatok és a szabadidő eltöltése szempontjából. A szülők úgy tekintenek a világhálóra, mint egy nagyszerű keresési eszközre, ugyanakkor tudják, hogy az ott fellelhető információ nem mindig megbízható, a kommunikációs lehetőségek pedig könnyen kiszolgáltatottá tehetik a fiatalokat. A kutatás érdekes megállapítása, hogy az internettel kapcsolatos félelem, a szülői aggodalom a lánygyermekes esetekben sokkal jelentősebb, ami mögött az a tény húzódik meg, hogy a lányok sokkal többet használják a világhálót ismerkedésre, kapcsolatháló építésére.

Ezzel szemben a szülők sokkal kevésbé aggódnak a videojátékokkal kapcsolatban. Ezt jobban tudják felügyelni, és a használatot szabályozni; igaz, arra már kevesebb figyelmet szentelnek, hogy a gyermekek ne játszanak a korosztályuknak nem megfelelő játékokkal. Ennek következtében a szülők legfőbb félelme azzal kapcsolatban fogalmazódott meg, hogy az erőszakos játékok negatív hatással vannak a gyerekek viselkedésére, a társas kapcsolataikra, valamint hogy elmosódik a határvonal valós és a virtuális világ között. Viszont a szülői aggodalmak csökkentését szolgálják a többszereplős játékok, valamint az új konzolos játékok, mint például a Wii.

A videó- és internetes játékok szintén a gyerekek mindennapi életének meghatározó elemévé váltak. 2007-ben az Egyesült Királyságban a videojáték kiskereskedelmi eladások majdnem háromnegyede a tizenkét év alatti fogyasztóknak köszönhető, ami bizonyára abból fakad, hogy az 5-16 évesek kétharmada rendelkezik saját játékkonzollal. Az angol játékipar, amely körülbelül 22 ezer embert foglalkoztat, a világ negyedik legnagyobb ilyen piacát szolgálja ki.



# HÍREK

## **A digitális analfabetizmus mentén szakadhat a magyar társadalom**

Ha nem cselekszünk, a jövőben az Európai Uniónak és benne Magyarországnak szembe kell néznie az elektronikus alkalmazásokat kezelni nem tudó, úgynevezett digitális analfabéták tömegének leszakadásával, - állították az „E-Magyarország, e-kormányzat” konferencián a rendezvény résztvevői, akik azt is megfogalmazták, hogy a digitális írástudatlanság felszámolása nem csupán az esélyegyenlőséget biztosítja, de piacbővítést is jelenthet az IT szektornak.

[http://itmania.hu/tart/cikk/e/0/29928/1/informatika/A\\_digitalis\\_analfabetizmus\\_menten\\_szakadhat\\_a\\_ma](http://itmania.hu/tart/cikk/e/0/29928/1/informatika/A_digitalis_analfabetizmus_menten_szakadhat_a_ma)

## **"Digitális emigrációba" kényszerülhetnek az idősebb nemzedékek**

"Digitális emigrációba" kényszerülhetnek az idősebb nemzedékek, ha nem értik meg a fiatalabbaknak az övékétől gyökeresen eltérő kultúráját és gondolkodásmódját - hangoztatja egy norvég szakember.

<http://hirek.prim.hu/cikk/70251/>

## **Digitális esélyegyenlőség holnap**

Az esélyegyenlőséget célzó programokról, az információs társadalomban zajló technológiai, szociális, lélektani és életviteli folyamatokról, a lehetséges európai kapcsolódási pontokról, a hogyan továbbról szól a 2. Digitális Esélyegyenlőség (DE!) konferencia 2008. november 7-én, a Danubius Hotel Gellért Tea szalonjában.

<http://hirek.prim.hu/cikk/70000/>

## **Szociális internetszolgáltató indul Magyarországon**

Magyarország legszegényebb térségeiben működő úgynevezett szociális internetszolgáltatót kíván kiépíteni a WiFi falu elnevezésű program alapján az Internet Terjesztéséért Alapítvány - hangzott el a Digitális Esélyegyenlőség (DE!) című budapesti konferencián.

<http://www.origo.hu/techbazis/20081107-szocialis-internetszolgáltato-indul-magyarorszagon.html>

## **100 milliárdból közmű lehet az internet-szolgáltatás**

A digitális közmű koncepciójának felvázolásával tette izgalmassá beszédét Baja Ferenc informatikáért felelős kormánybiztos, a Miniszterelnöki Hivatal (MEH) államtitkára az "E-Magyarország, e-kormányzat – 2008" című, csütörtökön és pénteken Siófokon megrendezett konferencia nyitóelőadásában. Foghíjas nézőtér előtt, de a jelenlévők élénk érdeklődésével kísérve Baja a közművek szintjére emelte az internetelérés nyújtását. Veres János pénzügyminiszter szerint a terv megvalósítható, amennyiben az általa ismert költségek valóságok.

[http://www.mfor.hu/cikkek/100\\_milliardbol\\_kozmu\\_lehet\\_az\\_internet\\_szolgaltatas.html](http://www.mfor.hu/cikkek/100_milliardbol_kozmu_lehet_az_internet_szolgaltatas.html)

## **Európában is kapható a százdolláros laptop**

Az Európai Unió 27 tagországában, illetve Oroszországban, Svájcban és Törökországban is kapható a százdolláros laptop néven elhíresült XO, amelynek megvásárlásával a vevő egy harmadik világbeli iskolás gyerekeknek is szerez számítógépet.

<http://www.privatbankar.hu/html/cikk/friss.php?hir=66349>

## **Csökken a különbség Európa legjobban és legrosszabbul teljesítő országai között**

Szélessávú szolgáltatások: Csökken a különbség Európa legjobban és legrosszabbul teljesítő országai között. A szélessávú szolgáltatások elterjedtsége továbbra is nő Európában, az Európai Bizottság ma kiadott jelentése szerint a 2007 júliusi 18,2 %-ról 2008 júliusáig 21,7 %-ra emelkedett a penetráció. A jelentés szerint az EU tagországai közötti különbség a 2007 júliusi 28,4 %-ról idén júliusig 27,7 %-ra csökkent. Az adatok szerint egy év alatt 17 millióval nőtt a vezetékesszélessávú vonalak száma, így az Unión belül egyre elterjedtebb és gyorsabb lesz a nagysebességű internet-hozzáférés, továbbá 6,9 %-os elterjedtségével a mobil szélessáv is kezd teret nyerni. Az EU területén levő szélessávú vonalak háromnegyede rendelkezik legalább 2 millió bit per másodperc (Mbps) sebességgel, ami az interneten keresztül történő televíziózást is támogatja.

<http://einclusion.hu/2008-11-28/csokken-a-kulonbseg-europa-legjobban-es-legrosszabbul-teljesito-oroszagai-kozott/>

## Az ezredik esettanulmány

Fontos mérföldkőhöz érkezett az ePractice.eu portál: felületén megjelent az ezredik „jó gyakorlat” (good practice). A jubileumi esettanulmány publikálására 16 hónappal a webkikötő 2007 nyári indulása után került sor. A [www.epractice.eu/cases](http://www.epractice.eu/cases) címen elérhető adatbázisban e-kormányzathoz, e-egészségügyhöz, e-befogadáshoz kapcsolódó esettanulmányok szerepelnek az Unió valamennyi tagországából. A TNO Research Institute közreműködésével egyébként felmérést végeznek az ePractice olvasói körében, amelynek célja, hogy kiderüljön, milyen felhasználói tapasztalatokat, milyen hatásokat generál az egyre népszerűbb szakmai portál.

ePractice.eu reaches 1 000 good practice cases

<http://www.epractice.eu/document/5233>

## Akadálymentesítő gyűjtemények

A nonprofit AbilityNet munkatársai létrehozták az asszisztív technológiákat bemutató „AccessAT” és az „AccessFun” elnevezésű gyűjteményeket, méghozzá azzal a céllal, hogy a szervezetek és a magánszemélyek számára bemutassák a technológiához való akadálymentes hozzáférés különböző olcsó lehetőségeit. A gyűjtemények valamennyi szektor számára kínálnak olyan forrásokat, amelyekkel a különböző rendszerekhez történő hozzáférés kis befektetéssel is megoldható. Az AccessAT nyílt forráskódú és freeware megoldásokat kínál a számítógépet használni kívánó fogyatékos állampolgároknak.

Open Source Assistive technology collections launched

<http://www.epractice.eu/document/5235>

<http://www.abilitynet.org.uk/newsarticle72>

## Szélessávú szolgáltatások: Csökken a különbség Európa legjobban és legrosszabbul teljesítő országai között

A szélessávú szolgáltatások elterjedtsége továbbra is nő Európában, az Európai Bizottság ma kiadott jelentése szerint a 2007 júliusi 18,2 %-ról 2008 júliusáig 21,7 %-ra emelkedett a penetráció. A jelentés szerint az EU tagországi közötti különbség a 2007 júliusi 28,4 %-ról idén júliusig 27,7 %-ra csökkent. Az adatok szerint egy év alatt 17 millióval nőtt a vezetékes szélessávú vonalak száma, így az Unión belül egyre elterjedtebb és gyorsabb lesz a nagysebességű internet-hozzáférés, továbbá 6,9 %-os elterjedtségével a mobil szélessáv is kezd teret nyerni. Az EU területén levő szélessávú vonalak háromnegyede rendelkezik legalább 2 millió bit per másodperc (Mbps) sebességgel, ami az interneten keresztül történő televíziózást is támogatja.

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1831&format=HTML&aged=0&language=HU&guiLanguage=en>

## Szélessáv a vidéki Németországnak

Az Európai Bizottság döntése értelmében negyvenötmillió eurós támogatást kap három német tartomány, Szászország, Alsó-Szászország és Bajorország; a forrásból megfizethető szélessávú internet-szolgáltatás kiépítését kell finanszírozniuk. A támogatásból olyan vidéki települések részesülnek, ahol eddig nem volt kiépítve gyors internetezést lehetővé tevő infrastruktúra.

Commission approves €45 million state aid to increase broadband availability in rural Germany

<http://www.epractice.eu/document/5220>

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1096&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1662&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

## Újra kiírták a tendert az akadálymentességről

Az Európai Bizottság nyáron tendert írt ki egy olyan tanulmány megvalósítására, mely az elektronikus akadálymentesség (eAccessibility) állapotát és fejlődési lehetőségét vizsgálja. Az augusztus elsejei határidővel meghirdetett pályázaton nem hirdettek győztest, így most – kisebb módosításokkal – újabb tender jelent meg, melyre 2009. január 15-ig várják az anyagokat. Részletes információ a kiírásról az alábbi címen található:

[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/call/call\\_2/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/call/call_2/index_en.htm)

Re-opening of the call for tenders “Study on monitoring eAccessibility”

<http://www.epractice.eu/document/5210>

A kiírás:

[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/call/call\\_2/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/call/call_2/index_en.htm)

## A vidék lakosságát támogató program Spanyolországban

A spanyol ipari, turisztikai és kereskedelmi miniszter, valamint a közigazgatásért felelős tárca vezetője új képzési programot indított, mellyel a vidéki lakosságot kívánja az e-kormányzati szolgáltatások használatára ösztönözni. A cél, hogy a kistelepüléseken lakók is kihasználják a 060.es portál nyújtotta lehetőségeket, azaz az online hozzáférést a közel 900 központi, regionális és helyi közszolgáltatáshoz. A 2 millió eurós kezdeményezés a Red.es elnevezésű „teleközpontokra épül”; 1500 központban mintegy 500 szakember oktatja majd a lakosságot az ügyintézési lehetőségek használatára.

Promoting eServices in rural areas

<http://www.epractice.eu/document/5182>

# IMPRESSZUM

Rab Árpád – szerkesztő

Csótó Mihály – Körkép és hírek rovat

Köszönjük a szerzőknek, hogy engedélyezték írásaik közlését. Szeretettel várjuk a téma iránt érdeklődők saját írásait, híreit, észrevételeit.

A hírlevélre közvetlenül feliratkozni az alábbi e-mail címen lehet:

[enclusion-regisztracio@ittk.hu](mailto:enclusion-regisztracio@ittk.hu)



**Apponyi Albert program**

Ez a folyóirat szám a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal Apponyi Albert programja keretében kiírt Mecenatúra pályázaton elnyert támogatás segítségével készült.

**Partnerünk** az e-Inclusion.hu - Az információs társadalmi befogadás magyar oldala

<http://einclusion.hu/>