



NJSZT Hírmagazin

2014. november

Tartalomjegyzék

Előszó	3
PC- és notebook-újítások 2015-ben	4
Big Data szoftverelemzés	5
A Google a géntérképünket is akarja	6
A népszerű csevegőalkalmazások a legveszélyesebbek	7
Mozgó kamerával követik és azonosítják a járókelőket	8
Ember-gép együttműködés a jobb fordításért	9
Ki ihlette meg Joan Mirot?	10
Csótányborgok a hang nyomában	11
Közösségi robotok segítik a cukorbeteg gyerekeket	12
Okoshámmal kommunikálunk a kutyákkal	13
A HP első 3D nyomtatója	14
Számítógépes játék látáskárosult gyerekeknek	15
Melyik appok nyírják ki az aksit?	16
Otthonra ingyenes az androidos és iOS-es Office	17
Riaszt a biztonsági öv	18
A Philips intelligenssé tenné az átlagtermékeket	19
Bóvliba sorolta a Twitter-t az S&P	20
Itt az országos ingyenwifi	21
Magyar alkalmazás lehallgatás ellen	22
Megérkezett Budapestre az Uber	23

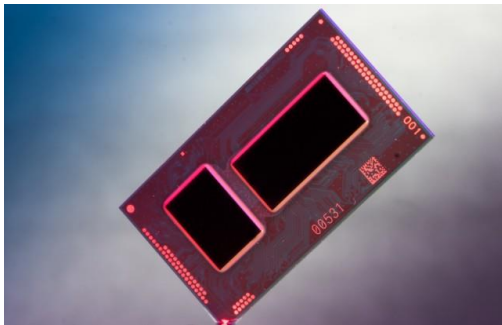


ELŐSZÓ

Havi hírmagazinunk az infokommunikációs technológiák (ICT) szerteágazó világának eseményeiről, legújabb trendjeiről, legizgalmasabb fejlesztéseiről, üzleti folyamatairól szándékszík tudósítani az Olvasót. Mivel egyetlen válogatás sem lehet teljes, a szelekció három szempont alapján történik: egyrészt a más orgánumokból is ismert legfontosabb, másrészt az általunk legérdekesebbnek tartott, az NJSZT tevékenységéhez közel álló híreket, harmadrészt néhány hazai eseményt igyekszünk kiválogatni. A máshol is olvasható hírek esetében arra törekszünk, hogy bemutatásuk speciális megközelítésben, az események hátterére és távolabbi vonatkozásaira helyezve a hangsúlyt történjen. A feltüntetett forrásokkal és egyéb linkekkel az adott téma behatóbb megismerésére szeretnénk bátorítani az Olvasót.

Összeállította:
Kömlödi Ferenc

PC- ÉS NOTEBOOK-ÚJÍTÁSOK 2015-BEN



Kirk Skaugen, az Intel PC-részlegének vezetője az asztali számítógépek és a notebookok területén várható újdonságokról beszélt. Három alapvető módosítással akarják izgalmasabbá tenni a PC-piacot.

A jövőben a notebookot elég lesz az irodába megérkezéskor letenni az asztalra és a vezeték nélküli kapcsolat jóvoltából azonnal külső képernyőn jelenhetnek meg a tartalmak. Nem lesz szükség kattintásra, kábelekre. Az áramellátás szintén vezeték nélkül valósul meg. Lehetőség lesz akár több eszköz szimultán történő áramellátására is.

PC-k lezárásához nem lesz szükség jelszavakra, kódokra, sokkal inkább biometrikus adatokra. A szükséges hardver 2015-ben széles körben elérhető lesz, amivel együtt az Intel és a partnerei által fejlesztett arcfelismerő technológiák szintén elérhetővé válnak.

A cég a PC-s felhasználású 3D-kamerák vezető gyártójává akar válni. A kameramodulokat már kifejlesztették, néhány termékbe integrálták is, de a tömegpiacon még nem jelentek meg. Az új megoldások csak hónapok múlva lesznek elérhetők, ami a 14 nanométeres gyártási eljárással készülő Broadwell chippek bevezetésének csúszásával magyarázható.

A számítógépes világon túl is akarnak terjeszkedni, amit befektetőcégük, az Intel Capital (www.intelcapital.com) stratégiája mutat. 1991 óta több mint 11 milliárd dollárt ruháztak be 57 ország több mint 1400 vállalkozásába, idén pedig 355 millió dollárt akarnak ilyen célokra fordítani. A következő hónapokban 16 vállalkozást támogatnak 62 millió dollárral. Az egyik, a Glyph VR-szemüveget fejlesztő Avegant. Az Eyefluent rendszere a bővített vagy a virtuális valóságot ötvözi intuitív szemmozgás-követő technológiával. A Braigo Labs olcsó Braille-nyomtatót alkotott; a PrecisionHawk drónok segítségével gyűjtene és elemezne légi adatokat; az Audyssey házimozik, televíziók és mobilok hangminőségén javítana; a Screenovate technikája segíthet filmek és játékok vezeték nélküli továbbítására egy okostelefonról vagy táblagépről a televízióra.

Forrás: blogs.wsj.com/digits/2014/11/05/intels-pc-chief-sees-big-changes-coming-in-2015

BIG DATA SZOFTVERELEMZÉS



Hamarosan ugyanolyan könnyű lehet programozni, mint egy internetes keresés. A Rice Egyetem vezette szoftverszakértői csoport 11 millió DARPA-dollárral támogatott négy évre tervezett PLINY kezdeményezésének pont ez a célja: a kifinomult eszköz segítségével a kód automatikusan kiegészíthető és javítható lesz. Nagyjából ugyanazt teszi, mint a webböngészők és okostelefonok keresést pontosító, helyesírási hibákat korrigáló szoftverei. A név az első enciklopédiát összeállító római természetfilozófus, idősebb Plinius (23-79) előtti tisztelgés. A DARPA MUSE (Mining and Understanding Software Enclaves) programjához tartozó munkában több amerikai egyetem, vállalat vesz részt. Célja többszáz-milliárd nyilvánosan elérhető nyílt forrású kód összegyűjtése és „kibányászása”, tulajdonságaikon, viselkedésükön és sebezhetőségükön alapuló, kereshető adatbázis létrehozása.

„Gondoljunk bele, mit jelentene, ha új kód írásakor vagy a régi problémáinak megoldása során a programozók rendelkezésére állna a múltban írt összes kód” – magyarázza az egyetem Számítástudomány Tanszékét vezető Vivek Sarkar, majd hozzátette, hogy munkájuk komoly előrelépés a szoftverfejlesztési, ellenőrzési és hibaszűrési módszerekben.

A szoftverek sokkal komplexebbek, mint 20 éve, viszont még ma is főként kézzel, sorról sorra haladva, egyszerre csak egy soron dolgozva írják őket. Az új módszer más: a programozó megír pár sort, megnyom egy billentyű(kombináció)t, a kód maradéka megjelenik, tökéletes összhangban működik a már megírtakkal. A PLINY programozási nyelvek, kódspecifikációk közti különbségek ellenére is felismeri és összekapcsolja a különféle mintázatokat. A rendszer magja a masszív nyílt forrású kódtárházban folyamatosan vizsgálódó adatbányász motor. A program a mélyelemzés és a Big Data analitika legfrissebb technikáival dolgozva tölti fel és frissíti a bármikor lekérdezhető adatbázist. Bayes-féle statisztikát használva válaszol: a legvalószínűbbel kezdi, ha az nem jó, a programozó a korrekt megoldásig frissíti.

Forrás: news.rice.edu/2014/11/05/next-for-darpa-autocomplete-for-programmers-2

A GOOGLE A GÉNTÉRKÉPÜNKET IS AKARJA



A Google másfél éve indította el a Google Genomics-t (cloud.google.com/genomics). Felajánlotta tárhelykapacitását, és elkezdte a megfelelő felhasználói felületek és API-k megalkotását a genetikában érdekelt kutatóknak, akik a cég segítségével felmérhetetlen értékű, saját maguk által soha be nem gyűjthető információmennyiséghez juthatnának vizsgálatokhoz, modellezési

kísérletekhez. A kezdeményezés egyik következménye, hogy egyre több személy genetikai térképe kerülhet Google-szerverekre. A cég nincs egyedül, hiszen a nagy felhőszolgáltatásokat működtető infokommunikációs óriásvállalatok (Amazon, IBM, Microsoft stb.) szintén terveznek, illetve működtetnek genetikai adatok tárolását és feldolgozását ajánló projekteket.

A projektet vezető David Glazer szerint a biológusok már nem egyedi genetikai mintákban látják a tudomány jövőjét, hanem a nagymennyiségű egyedi adat tömeges vizsgálatában, Big Data elemzésben. Az irdatlan mennyiségű, egyetlen ember esetében is csak gigabájtokban mérhető adatok feldolgozása egyébként még a Google számára is bonyolult. Az érintett, jelenleg főként amerikai kutatóintézetek lelkesek, mivel hasonló munkát már folytatnak, ám az egyszerűbb adatbázisokban is gyakran több petabájtnyi méretű információhalmazok esetében az adatkezelés és -feldolgozás nagyon drága, több tízmillió dollár az alap.

A Google speciális, kifejezetten a rákkutatással foglalkozó felhőszolgáltatás létrehozásával újítana. A kutatók hozzáférhetnek adatokhoz, megoszthatják saját adatbázisaikat, a digitálisan végrehajtható kísérletek egyszerű lefuttatását is a közös infrastruktúra biztosítaná. 25 dollárt kérnek egy évre egy egyedi genetikai minta tárolásáért, a feldolgozás lehetőségének megadásáért: a kutatók szerint egyetlen ember genetikai mintája mintegy 100 gigabájt méretű, egy tisztított, előkészített minta viszont ennek csak századrésze, így ők 25 cent költséggel számolnak. A verseny rendkívül éles, hiszen sok intézmény és vállalkozás akar mindenki számára hozzáférhető, globális genom-adatbázist létrehozni.

Forrás: www.technologyreview.com/news/532266/google-wants-to-store-your-genome

A NÉPSZERŰ CSEVEGŐALKALMAZÁSOK A LEGVESZÉLYESEBBEK

Featured tools	Encrypted in transit?	Encrypted so the provider can't read it?	Can you verify contacts' identities?	Are past communications secure if your keys are stolen?	Is the code open to independent review?	Is security design properly documented?	Has the code been audited?
AIM	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Cryptocat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Facebook chat	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Google Hangouts/Chat "off the record"	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
iMessage	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓

A legendás Electronic Frontier Foundation (EFF) november elején közzétett vizsgálata alapján át kellene gondolni a több gyakran használt szoftver leváltását. Az online megfigyelési botrányok kapcsán végeztek felmérést, Secure & Usable Crypto kampány (www.eff.org/secure-messaging-scorecard) keretei

között, amelyben a népszerű üzenetküldő alkalmazások biztonságát vizsgálták. Az eredmények alapján sokszor a legelterjedtebb megoldások a legkevésbé biztonságosak. Az appokat hét szempont alapján ítélték meg: az adattovábbítás titkosítása, a szolgáltató hozzáférési lehetőségei az üzenetekhez, kapcsolatok személyazonosságának ellenőrizhetősége, szoftver kód nyíltsága, alkalmazási kód auditálása, biztonsági design megfelelő dokumentációja, korábbi üzenetváltások biztonsága (ha a felhasználó hozzáférési kulcsait ellopják). A Skype az első két pontnak felelt meg, a WhatsApp egyedül az elsőnek, a Viber vagy a Yahoo! Messenger úgyszintén. A pár másodperc után törlődő fényképeket továbbító SnapChat, a Facebook Chat, a Google csevegőszoftvere, a Hangouts is csak az első, illetve az auditálási feltételt elégítette ki.

A sikeres alkalmazások közül az iMessage a legbiztonságosabb: csak a kapcsolatok személyazonosságának ellenőrzésében, illetve a kód független ellenőrizhetőségében nem tudott megfelelni a feltételeknek. A szintén Apple FaceTime videochat is így teljesített.

A legkevesebb kockázatot az elsősorban kiemelt biztonsági funkcióikat reklámozó alkalmazásoknál tapasztalták, mint például a Silent Circle által fejlesztett Silent Phone és Silent Text szoftverek. A Cryptocat, illetve a TextSecure és ChatSecure + Orbot szoftverek szintén hétből hét pontot kaptak.

Az EFF erős, nyílt forrású titkosítási megoldások bevezetését sürgeti. A legnagyobb problémát abban látják, hogy a megfelelő titkosítás általában nem párosul egyszerű használattal, és legtöbbször inkább a felhasználóbarát megoldásokat választják.

Forrás: www.dynamicciso.com/blog-details/8e98d81f8217304975ccb23337bb5761.html

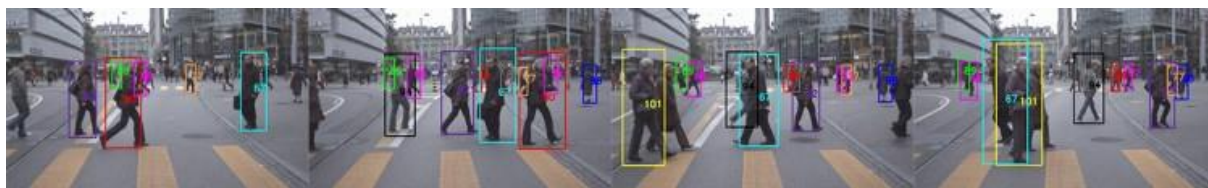
MOZGÓ KAMERÁVAL KÖVETIK ÉS AZONOSÍTJÁK A JÁRÓKELŐKET



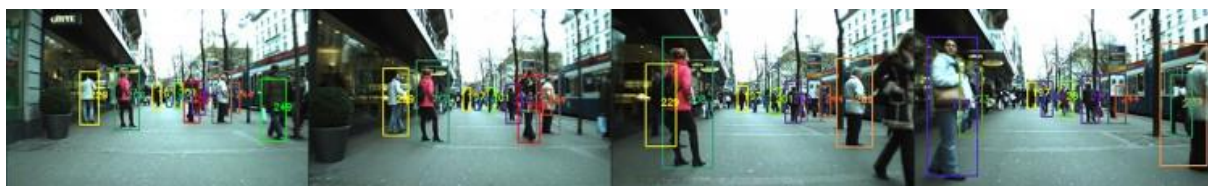
A Washington Egyetem kutatói az egymástól való eltérésekből tanuló, a tanultakat személyek automatikus követésére használó, hálózatba rendezett mozgó és állókamerákhoz fejlesztenek algoritmust. Az algoritmus feladata a rendszer összetevőinek tanítása.

„Ha a kamerák kommunikálnak egymással, dinamikusabban tudjuk leírni a valóságot” – magyarázza a kutatást vezető Jenq-Neng Hwang (www.ee.washington.edu/faculty/hwang).

A technológiával személyek azonosíthatók és követhetők; megjeleníthetők autók globális helymeghatározó rendszerének képernyőjén futó virtuális háromdimenziós térképeken. Azzal a céllal fejlesztik, hogy valós időben működjön, így forgalmas kereszteződéseknel is észre tud venni személyeket, nyomon tud követni valakit.



„Utakon és járdán közlekedő emberek valódi térbeli helyzetének dinamikus vizualizálását akarjuk kivitelezni. Google Earth-szerű platformokon láthatnák városi utcák valós idejű dinamikájának animált változatát” – folytatja Hwang.



A kamerák először néhány perc anyagot vesznek fel. Az összegyűjtött materiát használják tanulásra. Színek, textúrák és kamerapárok közti szögek különbségét számolnák ki szisztematikusan. Ezeket a kamerák közti eltéréseket egy algoritmus automatikusan alkalmazza, hogy több képkockán is észrevegye ugyanazt a személyt.

Forrás: www.washington.edu/news/2014/11/12/moving-cameras-talk-to-each-other-to-identify-track-pedestrians

EMBER-GÉP EGYÜTTMŰKÖDÉS A JOBB FORDÍTÁSÉRT



A Stanfordon a nyelvészet- és informatikaprofesszor Christopher Manning (nlp.stanford.edu/manning) és a doktorandusz Spence Green (www.spencegreen.com) a jelenlegi lehetőségeknél gyorsabb, pontosabb fordításban segédkező rendszert fejlesztenek. Az emberi és gépi intelligenciát kombináló hibrid rendszer alkotói bizakodnak, hogy termékként hamarosan megjelenik hivatásos fordítószolgáltatások világviszonylatban évi 34 milliárd dolláros piacán. A rendszer szövegszerkesztőhöz hasonló interfészt kínál a fordítónak. Amikor fordítást gépel az utóbbi, többféle jelentéssel bíró kulcsszavakhoz és mondatokhoz javasol megoldásokat. Javaslatait valós időben, munka közben is át tudja nézni, s ha kell, megváltoztatja. A szoftver finomhangolásával még többet tud segíteni. A hibákat a fordító visszajelzései alapján, közösen javítják ki. A rendszer közben annyira megismeri az embert, hogy stílusához igazítja a javaslatokat.

A gyors gépi és a (például nemzetközi üzleti szerződéseknél kulcsjelentőségű) nüánszokra odafigyelő emberi megoldásokat összekapcsoló „rendszerünk bővíti a humán fordító lehetőségeit, növeli a hatékonyságot, pontosságot és a produktivitást” – nyilatkozta Green. A produktivitást illetően: egy átlagos fordító 2800 szóval, nagyjából hét szimpla sorközös oldallal végez naponta. A legnagyobb kihívást egyébként a hatékony interfész kidolgozása jelenti.

Manning elmondta, hogy a szoftveralapú fordítás volt az első számítógépes alkalmazások egyike, már a II. világháborúban és közvetlen utána is tesztelték. A hidegháború alatt szintén komoly igény volt rá, a szakterület a kriptográfiai megoldásokkal párhuzamosan fejlődött. Csakhogy a kódtörés és az emberi nyelv részletgazdagságának visszaadása teljesen más logikát és teljesítményt igényel, úgyhogy a tényleg használható online megoldások, Google Fordító és társai csak a jobb gépi tanulással és az interneten felhalmozott adatmennyiséggel együtt jelentek meg. A stanfordi fejlesztők azonban ezeknél is többet, jobbat akarnak.

Forrás: news.stanford.edu/news/2014/october/translate-human-machine-10-29-14.html

KI IHLETTE MEG JOAN MIROT?



A Rutgers Egyetemen (New Jersey) több ezer festmény elemzésével tanítanak egy számítógépet, hogy kimutassa, melyik művészre ki hatott. A szoftver közös jegyeket (kompozíció, színhasználat, vonalvezetés, megjelenített tárgyak stb.) kutatva vizsgálja a festmények digitális változatát. Hasonló vizuális elemeket azonosítva sugallja, hogy egy korábban élt festő hatással lehetett egy későbbire. Gyorsan jön rá olyan összefüggésekre, amelyekkel művészettörténészek évekig elbíbelődnek, de az is előfordul, hogy soha nem derítenek rájuk fényt. Vizuális algoritmusai többek között megfejtette, hogy egy 1922-es Joan Miro festményre egy 1890-es Van Gogh kép lehetett hatással.

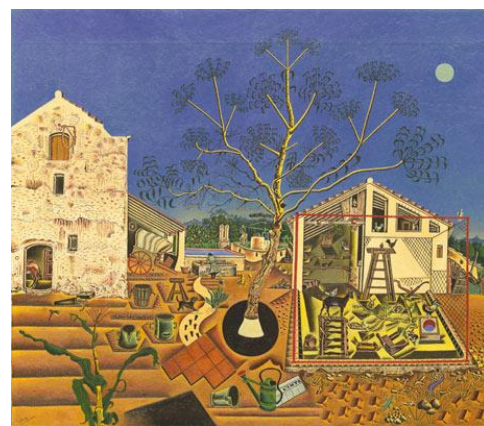
Egyelőre csak párezres adatbázissal dolgozik, de tipikusan a Big Data világra kalibrálták. Nagy előnye, hogy adathalmazok mélyéről is elvileg könnyen és hatékonyan „kibányász” több ezer vagy millió műalkotást – magyarázza az egyik fejlesztő, Ahmed Elgammal (www.cs.rutgers.edu/~elgammal/Web_Page/Ahmed_Elgammal_Web_Page.html).

A kutatók azonban fontos tényre figyelmeztetnek: hasonlóságok felderítése ugyan segíthet lehetséges hatások kimutatásában, a szoftver viszont nem tud egyértelmű kapcsolatot felállítani művészek között.

„Nem az a célunk, hogy végleges választ adjon. Helyette inkább az, hogy hasznára legyen a művészettörténészeknek, támogassa őket munkájukban” – fűzi hozzá Elgammal.

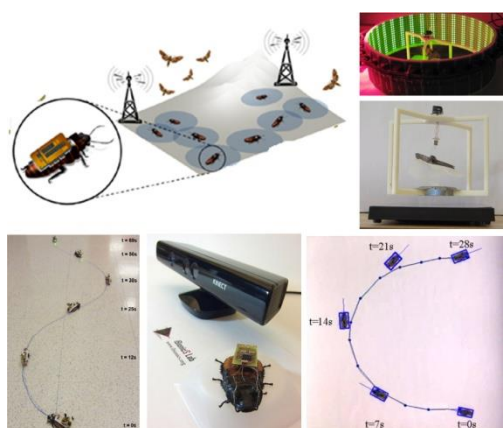
Az idén alapított Digitális Bölcsészeti Laboratórium (sites.google.com/site/digihumanlab) egyik első projektje

része a Rutgers nagyobb léptékű törekvésének: minél több bölcsész tudományra akarják alkalmazni az informatikát.



Forrás: www.washingtonpost.com/business/on-it/can-an-algorithm-tell-us-who-influenced-an-artists/2014/11/09/adb0494c-636d-11e4-bb14-4cfea1e742d5_story.html

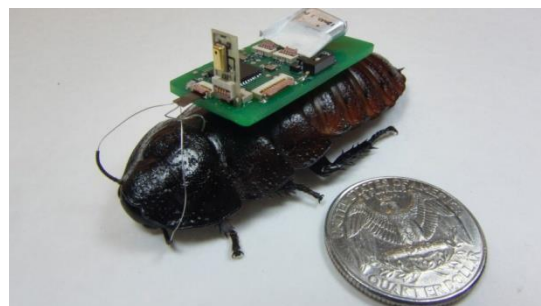
CSÓTÁNYBORGOK A HANG NYOMÁBAN



Az Észak-karolinai Állami Egyetem (NCSU) Integrált Bionikus Mikrorendszerek Laboratóriumának (ibionics.ece.ncsu.edu) kutatói által fejlesztett új megoldás lehetővé teszi, hogy robotizált csótányok – biobotok – rájuk szerelt apró mikrofonokkal érzékeljék a hangot, és megkeressék a hangforrást. A technológiával katasztrófa sújtotta területen túlélők után kutató mentőknek, tűzoltóknak akarnak segíteni.

A biobotok mozgását a rájuk rögzített elektronikus hátizsák kontrollálja. Kétfajta hátizsákot dolgoztak ki: az egyik egyetlen mikrofonnal rendelkezik, amellyel bármely irányból érkező viszonylag nagyfelbontású hangot érzékel, és vezeték nélkül továbbít. A másik háromdimenziós mikrofonját kifejezetten a hang irányának detektálására dolgozták ki. A hangforrást elemző, az elemzés alapján lokalizáló, a biobotot feléje terelő algoritmust is fejlesztettek hozzá.

„A nagyfelbontású mikrofonokkal felszerelt biobotokkal az a célunk, hogy képesek legyenek érzékelni és más zajoktól megkülönböztetni a fontos hangokat, például ha egy ember segítségért kiált. Arra viszont ne reagáljon, ha mondjuk, valahol felberreg egy gép” – magyarázza a kutatás egyik vezetője, Alper Bozkurt.



Bozkurt és munkatársai bemutattak egy különleges – láthatatlan – kerítést is. Rendeltetése, hogy a botokat meghatározott területen tartsa, például ne csavarogjanak el a katasztrófa után maradt romok közül. Kivitelezhető vele az is, hogy egymás közelében maradjanak, azaz megbízható vezeték nélküli mobilhálózatként működjenek.

A biobotok helyváltoztatásának kidolgozásához egy különleges madagaszkári csótány mozgását tanulmányozták.

Forrás: news.ncsu.edu/2014/11/bozkurt-roach-biobot-2014

KÖZÖSSÉGI ROBOTOK SEGÍTIK A CUKORBETEG GYEREKEKET

Az Európai Bizottság által támogatott, a Plymouth Egyetem vezetésével folyó, 2010-ben indult ALIZ-E projekt (www.aliz-e.org) azt vizsgálja, hogyan segíthetnek közösségi robotok cukorbeteg gyerekeken állapotuk elfogadásában, illetve abban, hogy jobban bízzanak a jövőben. A kutatók szerint a robotok más betegségekkel küzdő, például autista gyerekeknek szintén hasznára lehetnek. Rajtuk kívül azok a kisdíákok is profitálhatnak belőlük, akiket az osztálytársaiktól való lemaradás veszélye fenyeget.

Az ALIZ-E Nao nevű robotjai speciálisan tervezett beszédfelismerő szoftvert használnak. A szoftver közvetítésével folytatnak interakciókat a gyerekekkel, és kommunikálják nekik a személyre szabott válaszokat.



„A válaszok személyre szabásával, a korábban már látott gyerekek felismerésével a robotok támogatják, őket. Az interakciók pozitív hatását többször, nemcsak tanulók, de családjaik esetben is megtapasztaltuk már” – büszkélkedik az egyetemen kognitív rendszereket és robotikát tanító Tony Belpaeme (tonybelpaeme.me).

Az ALIZ-E úgy indult, hogy mesterséges intelligenciát fejlesztenek kicsi robotoknak, és tanulmányozzák, hogyan reagálnak rájuk fiatal személyek. Belpaeme szerint sokat megtanultak a gyerekek és a közösségi robotok kapcsolatáról, széleskörű és komoly „belső” információkhoz jutottak. De talán ennél is fontosabb, hogy közben azt is jobban megértették, hogyan kell robotokat tervezni, ha maximalizálni akarjuk oktatási és terápiás funkcióikat.

Forrás: www.plymouth.ac.uk/news/social-robots-helping-young-with-diabetes

OKOSHÁMMAL KOMMUNIKÁLUNK A KUTYÁKKAL

Évezredek óta szeretnénk érteni legrégebbi háziállatunk, a kutya mondandóját. Az Észak-karolinai Állami Egyetemen (www.csc.ncsu.edu) fejlesztett okoshám sokat segíthet, ráadásul az eb egészségi állapotát is figyeli. A szenzorokkal telepakolt hám követi a kutya tartását, segít értelmezni a testbeszédet. A kommunikáció kétirányú: a hámra szerelt rezgő motorokkal jelzünk az állatnak. Az interakció új színnel bővül: a gazda megerősíti a szóbeli parancsot. Ez akkor is működik, ha nem vagyunk a közelében, ilyenkor is rábírhatjuk valamire. A hám segít a kiképzésben, javítja a munkakutyák és gazdáik együttműködését, a gazdák pedig bármikor nyomon követhetik, mikor ül, áll vagy szalad az eb.



A pulzus és a testhőmérséklet mérésével az állat testi állapotáról is gyűjthető adat, jelezhetik, ha a kutya ideges. A hám további műszerekkel egészíthető ki: mikrofonokkal, kamerákkal, a környezet jeleit érzékelő szenzorokkal, amelyek hasznos adatokat rögzíthetnek.

„A vakvezető kutyákat arra képezték ki, hogy viselkedésükkel ne árulják el, ha stressz éri őket, ezért a műszer jelzései különösen fontosak, mert segítségükkel felismerhetjük, enyhíthetjük a kutyák izgatottságát” – nyilatkozta a prototípus fejlesztésében részt vett (teljesen vak) Sean Mealin (news.ncsu.edu/2014/05/science-looks-like-sean-mealin).

Forrás: news.ncsu.edu/2014/10/bozkurt-dogs-2014

A HP ELSŐ 3D NYOMTATÓJA



A HP márciusban jelentette be, hogy hagyományos nyomtatók mellett 3D printereket is fog gyártani. A területen szinte naponta tűnnek fel viszonylag olcsó hobbieszközök, általában valamelyik közösségi finanszírozó (*crowdfunding*) oldalon (Kickstarter, Indiegogo stb.). Ezek a gépek azonban sokszor alkalmatlanok profi felhasználásra. A HP pontosan ezt a szegmenst nézte ki első, saját fejlesztésű 3D-nyomtatója (www8.hp.com/us/en/commercial-printers/floater/3Dprinting.html) számára.

Már a méret elárulja, hogy az ipari felhasználókat veszik célba: a Multi Jet Fusion íróasztal nagyságú. Egyszerre többféle anyagból és többféle színben is képes nyomtatni, és így (akár mozgó alkatrészekkel is) rendkívül komplex termékek készíthetők vele. E termékekben későbbi összeszerelés nélkül ötvözhetők rugalmasabb és merevebb, sőt akár vezető, illetve szigetelőanyagok is. Ráadásul egy-egy eszközben akár a belső áramkörök is kialakíthatók vele. Különleges vegyszerekkel olvaszt egybe részecskéket, munkál ki részleteket. A technológia pontosabb, részletesebb darabokat, simább felületeket eredményez. Módosítani tud az anyag tulajdonságain: textúrán, rugalmasságon, erején, elektromos, hőtani jellemzőin. A HP szerint printerük tízszer gyorsabb a jelenlegi csúcstechnológiás 3D nyomtatóknál, és kivételesen pontos termékeket készít, konkrét számokat viszont még nem árultak el. Csak annyit, hogy a különleges technológiával működő gép 30 fűvókával, nagy felbontásban, 21 mikronos pontossággal dolgozik.

A Multi Jet Fusion printerek leghamarabb 2016-ban kerülnek a boltokba. Áruk minden bizonnyal jóval meghaladja a legfejlettebb középkategóriás (a hobbi- és az ipari készülékek közötti) gépekét. Egyes előrejelzések szerint a 3D nyomtatás akkor válik „nagykorúvá”, ha valamelyik informatikai óriás megjelenik a piacon. Lehet, hogy már csak két évet kell várni?

Forrás: www.forbes.com/sites/panosmourdoukoutas/2014/11/02/hps-multi-jet-fusion-technology-to-give-a-big-boost-to-the-3d-printer-industry

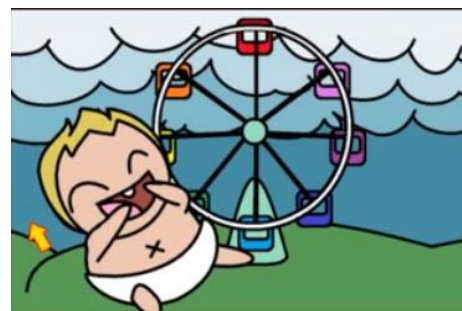
SZÁMÍTÓGÉPES JÁTÉK LÁTÁSKÁROSULT GYEREKEKNEK



Az angliai Lincoln Egyetem kutatói és a WESC Alapítvány (www.wescfoundation.ac.uk) látáskárosult gyerekeken segítő új játék tesztelésébe kezdtek. A játékot elsősorban az agy, és nem maga a szem sérülése miatti látásproblémákkal küszködő gyerekek (azaz a látássérült gyerekek többsége) számára tervezték. A mindennapos feladatok (átmenni a zebrán, megtalálni egy könyvet a könyvespolcon stb.) kivitelezésénél használt, az önálló cselekvéshez és a későbbi független életvitelhez nagyon fontos funkcionális látásukon szeretnének javítani vele.

Az Eyelander animált tájain, kitörő vulkánjai között utazó címszereplő avatárnak különféle feladatokat kell megoldania. A játék fekete-fehér, kétdimenziós alakzatokat használó, interakció nélküli tanulóprogramokon alapul, azokat adaptálták, fejlesztették, bővítették tovább. A főhősnek akadályokon (dühös tehenek, ufó, nagyra nőtt csecsemő, csintalan panda stb.) keresztül kell addig navigálnia, amíg a 12 szintet teljesíti. A helyszínek változnak, Eyelander hol elvarázsolt erdőben, hol a Barry névre hallgató barátságos alligátor mocsarában, hol vásáron, hol titkos laboratóriumban találja magát.

A korai szinteken hasonló formákkal körbevett alakzatot kell megtalálnia, majd követnie a mozgását. Minél előrébb jut, annál változatosabb a játék, több a szín,



szórakoztatóbbak és sokrétűbbek az alakzatok. A játék haladó opciói speciális kognitív és látáskárosodások nehézségeihez alkalmazkodik – például ettől függ az alakzatok formájának és számának változása, a szintek kivitelezésére meghatározott idő stb.

Korábbi kutatás már bizonyította, hogy az ilyen típusú feladatok komoly javulást eredményezhetnek. Ezért is fontos, hogy a gyerekek valóban élvezzék, és motiváltak legyenek.

Forrás: www.lincoln.ac.uk/news/2014/10/993.asp

MELYIK APPOK NYÍRJÁK KI AZ AKSIT?



A Facebook egyrészt az egyik legnépszerűbb, másrészt az okostelefonok processzorait legjobban leterhelő app – tudjuk meg az AVG összeállításából. Mint ahogy azt is, hogy a mobilgyártók előre telepített alkalmazásai is

okozhatnak gondokat. Mivel androidos okostelefonokon és tableteken eltöltött idő 62 százalékát játékokkal töltjük, a játékok külön kategóriát jelentenek, az első tízből négy a King szoftvergyártó fejlesztése. A névtelenített adatok a világszerte egymilliónál több személy által használt AVG appból származnak.

A processzort legjobban leterhelő 10 app (sorrendben): Facebook, Path, 9GAG Funny Pics & Videos, Instagram, Spotify Music, BBM (BlackBerry), QQ (Tencent Technology), textPlus Free Text & Calls, Wattpad Free Books & Stories, iFunny:).

Az akkumulátort leginkább lemerítő 10 app: AllShareCast Dongle S/W Update (Samsung), ChatON Voice & Video Chat (Samsung), Beaming Service for Beep'n'Go (Moheam), magicApp: Free Calls (magiclack VocalTec), Samsung WatchON Tablets, Facebook, Path, PPS for Mobile, Vault-Hide SMS Pics & Videos, Al-Moazin Lite Prayer Times.

A legtöbb tárhelyet elfoglaló 10 app: NY Times – Breaking News, Tango Messenger Video & Calls, Spotify Music, Facebook, Chrome browser, 9GAG Funny pics & videos, Instagram, LINE camera – Selfie & Collage, Vine, Talking Angela.

Játékok: Puzzle & Dragons (GungHo Online Entertainment), Hay Day (Supercell), Candy Crush Saga (King), Minecraft – Pocket Edition (Mojang), Cookie Jam (SGN), Pet Rescue Saga (King), Clash of Clans (Supercell), Bubble Witch 2 Saga (King), Farm Heroes Saga (King), Angry Birds (Rovio Mobile).

Forrás: www.cnet.com/news/whats-killing-your-battery-androids-top-10-performance-sapping-apps

OTTHONRA INGYENES AZ ANDROIDOS ÉS IOS-ES OFFICE



Az okostelefonokon futó Office-kliensek jó ideje elérhetők, elsőként az iOS-t kezdte támogatni a Microsoft, 2013 nyarán jelent meg iPhone-ra a Word, az Excel és a PowerPoint. A kicsi érintőképernyőre optimalizált csomag képességei lényegében azonosak a Windows

Phone-ra kiadott változatával. Márciusban a Microsoft bejelentette, iPadre is megérkezett az Office; a tabletekhez szabott felhasználói interfészen sokkal több képességet lehet kényelmesen használni.

November 6-án pedig közölték: frissült, és otthon ingyenes lesz az iOS-es és androidos Office. A használathoz többé nem szükséges Office 365 előfizetés. Az új szoftverek már mind integrálódnak a Dropbox-szal is; a társzolgáltatóval november első napjaiban kötött szoros szövetséget a redmondi óriáscég.

A Microsoft azt is bejelentette, hogy androidos tabletekre is elkezdte a csomag fejlesztését, megjelenés viszont csak 2015 elején esedékes. A Windows 10-re optimalizált, érintőképernyőre szabott felületű Office fejlesztése szintén folyik, de a Microsoft csak annyi információt adott ki róla, hogy lesz ilyen termék.

A lépést valószínű oka, hogy okostelefonokon és tableteken, iOS-en és Androidon számos Office appokkal versenyző különféle alkalmazás érhető el; egy részük fizetős, más részük ingyenes. Mivel egyre több androidos és iOS-es mobil eszköz van használatban, ezek az alkalmazások közvetlenül fenyegetik a Word, az Excel, a PowerPoint uralmát. Egyszerű oknál fogva: ha a felhasználók iPhone-jukon vagy Galaxy telefonjukon nem Office-t használnak, az asztali gépen is könnyebben elszakadhatnak tőle.

Forrás: www.theverge.com/2014/11/6/7163789/microsoft-office-free-for-ipad-iphone-android

RIASZT A BIZTONSÁGI ÖV



A Norvég Tudomány és Műszaki Egyetem és az idősök független, egészséges életét biztosító megoldásokkal foglalkozó uniós FARSEEING (farseeingresearch.eu) projekt viselője elesését automatikusan jelző övrendszert fejleszt.

A jelenleg tesztelés alatt álló rendszer csípőre csatolható övből és az övhöz

kapcsolódó mobiltelefonból áll. Az öv programozható, összekapcsolható egy „esésalgoritmussal.” A kutatók a közeljövőben pontosítani szeretnék a rendszert; azon dolgoznak, hogy praktikusabb és funkcionálisabb legyen egy derékövbe varrt mobiltelefonnál.

„Ellentétben a szimulációkon alapuló adatsorokkal, mi tényleg letesztelhetjük, hogyan viszonyulnak a valósághoz az esésre vonatkozó számításaink. A tesztek kulcsfontosságú része, hogy a való világban gyűjtött valódi adatokkal dolgozunk” – jelentette ki Yngve Dahl, az egyik kutató.

Az algoritmust a (többek között mozgásra, tempóváltásra stb. vonatkozó) tesztadatok alapján tervezik finomhangolni. Dahl elmondta, a kutatás legfontosabb aspektusa, hogy a rendszer praktikus legyen. Nem elég, ha technikai szempontból tökéletes, ha műszakilag hibátlanul működik, a lényeg, hogy húsvér idős személyek használják valódi élethelyzetekben, hogy hétköznapijaik része legyen.

A biztonsági riasztót egyelőre csak a rendszer viselője tudja aktiválni. A jövőben automatizálni akarják, ugyanakkor el szeretnék kerülni, hogy akkor is „farkasért kiáltson”, ha nincs a közelben farkas.

Biztonsági öv 2.0. Még csak a prototípus kész, az viszont ígéretes.

Forrás: phys.org/news/2014-11-safety-alarm.html

A PHILIPS INTELLIGENSSÉ TENNÉ AZ ÁTLAGTERMÉKEKET



A holland konszern nem intelligens eszközöket fejleszt, hanem a meglévő készülékeket módosítaná. A gyártó a berlini Nemzetközi Híradástechnikai Kiállításon (IFA) mutatta be azt a kávéfőzőt, amelyet Bluetooth-kapcsolaton keresztül össze lehetett kötni iPad készülékkel. Ez a megoldás szimbolizálta az újjászületett társaságot, mely nem a könnyen pótolható tömegtermékekre koncentrált. Frans van Houten 2011 óta vezeti, és szeretné radikálisan átszervezni a céget. Teljesen más stratégiát követ, mint a vetélytársai, például a General Electric és a Siemens, amelyek kivonultak a fogyasztói üzletágakból.

Bernd Laudahn, a Philips fogyasztói életstílusért felelős régiós vezetője kijelentette: hisznek abban, hogy a mindennapi termékeket az intelligens technológiák segítségével át lehet alakítani vonzó árucikkeké. A folyamatban a hálózatba kötöttség nagy szerepet játszik. Más cégekhez hasonlóan ők is a dolgok internetén dolgoznak, de a vetélytársaiktól eltérő úton indultak el. Úgy vélik, csak azért nem érdemes az internethez csatlakoztatni egy háztartási berendezést, mert lehetőség van rá. Jürgen Morath, az Accenture tanácsadó cég technológiai szakértője osztotta az álláspontot. Kifejtette: az intelligens lakás nem azt jelenti, hogy a hűtőszekrénynek kommunikálnia kell a kávéfőzővel. Csak akkor nyílnak meg a lehetőségek a piac szereplői számára, ha az emberek felismerik a valódi többletértéket. Ezek lehetnek olyan megoldások, amelyekkel idő vagy pénz takarítható meg, de olyanok is, amelyek kényelmesebbé teszik az életünket.

Jó példa az új kávéfőző, amit a Philips leányvállalata, a Saeco készített, és több mint 6 ezer beállítási lehetősége van. Az iPad és a különböző alkalmazások gondoskodnak a kényelmes kezeléséről. Egy ebéd vagy megbeszélés során körbenyújtható az iPad és mindenki beírhatja, milyen kávé szeretne, a gép pedig egymás után el is készíti a különböző kávékat. A kávéfőző idővel csatlakozhat a webre, és ha szükséges, megrendeli a szervizszolgálatot.

Forrás: sg.hu/cikkek/108819/intelligensse-tenne-az-atlagos-termeket-a-philips

BÓVLIBA SOROLTA A TWITTERT AZ S&P



A Standard & Poor's hitelminősítő intézet alaposan leminősítette a Twittert, a negyedéves adatok és a cég teljesítménye alapján a BB minősítést kapta, azaz a bővlikötvények közé került. A döntéssel három lépcsőre kerültek az ajánlott fokozattól. Az S&P döntésének hírére a Twitter

papírjainak értéke közel hat százalékot esett.

Hiába költ rengeteget a cég további akvizíciókra, a növekedés üteme a várakozások alatt maradt. „a cég rendkívül agresszíven fektet be felvásárlásokba. Az újrabefektetés mértékétől függően a Twitter várhatóan nem fog pozitív diszkontált cash-flowt produkálni 2016-ig” – írja az S&P.

Októberben a Twitter 7 százalékos látogatói visszaesésről számolt be a regisztrált felhasználók tekintetében (nem ma kezdődött, a 2012-es duplázást követően a közösségi hálózat már 2013 második felében kezdett „kimenni a divatból”), miközben az 23 százalékkal nőtt a negyedben. Az S&P anyaga megjegyzi, a Twitter úgy növelhetné a befektetői bizalmat, ha sikerülne további bevételi forrásokat találniuk, új terméket vezetnének be, vagy tovább növelnék a piaci részesedésüket és a profit, illetve a cash-flow értékek is lehetnének magasabbak.

November 12-én jelentette be a Twitter, hogy elgondolkoznak egy új mobilapp létrehozásán, ami túlmutatna a jelenlegi csirip- és videós alkalmazáson. Ekkor erősödni kezdtek a cég részvényei, mintegy hét százalékkal emelkedett a papírok értéke. A mai leminősítés hatására ezt szinte mind elvesztette a cég, a mai hat százalékos gyengüléssel idén már 37 százalékot estek a Twitter részvényei.

Forrás: itcafe.hu/hir/bovliba_sorolta_a_twitter_t_a_s_p.html

ITT AZ ORSZÁGOS INGYENWIFI



Emlékeznek még Steve Jobs ingyenwifis tervére? Az Apple ikonikus vezetője hitt a biztonságos, de mindenkivel megosztható ingyenes wifikapcsolatok elterjesztésének lehetőségében. Amikor erről augusztusban beszámoltunk, azt írtuk: érdemes lenne megvalósítani elképzelését. Bár Jobs elsősorban a routergyártók oldaláról fogta meg a

kérdést, most egy szolgáltató, a UPC lépett, és valami nagyon hasonló, közösségi wifihálózatot indított el.

Ahogy Jobs is kitervelte, a UPC fogta az előfizetőinél lévő összes (wifi routerként is üzemelő) modemet, és központi szoftverfrissítéssel mindegyiken bekapcsolt egy, az otthonitól teljesen elszeparáltan működő csatornát. Az otthoni privát és az új, publikus hálózat között nincs semmilyen kapcsolat, így az otthoni internetezést semmi sem zavarhatja meg: a nyílt wifi sem az előfizető sávszélességére, sem adatforgalmára nincs hatással.

Az így létrehozott, egységesen UPC Wi-Free (www.upc.hu/kabel-internet/wi-free) névre hallgató wifi-hozzáférési pontokat mindenki használhatja, aki otthoni UPC routerén nem kapcsolhatja ki a publikus csatornát. A felhasználói (előfizetői) adatokat csak egyszer kell megadni a rendszerben, onnantól a laptop vagy a mobiltelefon minden UPC Wi-Free nevű hálózatra automatikusan csatlakozik.

A szolgáltató adatai szerint ezzel egyetlen lépésben 200 ezer új ingyenes wifielérési pont indult el Magyarországon. Mivel a szolgáltatás nem áll meg a határoknál, hanem mindenhol él, ahol UPC van, Európa-szerte több millió helyen használhatja ingyen a közösségi wifit.

Forrás: hvg.hu/tudomany/20141110_itt_az_orszagos_ingyen_wifi

MAGYAR ALKALMAZÁS LEHALLGATÁS ELLEN



Az Edward Snowden által kirobbantott lehallgatási és adatgyűjtési botrány óta felértékelődött a személyes adatok védelme. A tény, hogy a titkosszolgálatok a legnagyobb IT-vállalatok technológiáit kihasználva kémkednek a felhasználók után, sokakat cselekvésre készített. A magyar fejlesztésű, mobillehallgatás ellen védő CryptTalk

(www.crypttalk.com/hu) a teljes kommunikáció (telefonbeszélgetések és szöveges üzenetek) védelmét biztosítja. A fejlesztő Arenim Technologies november 6-án magánfelhasználóknak is elérhetővé tette a korábban csak üzleti ügyfeleknek kínált szolgáltatást.

A CryptTalk megjelenése a fogyasztói piacon nemcsak az alkalmazás, de a mobilbiztonság szempontjából is komoly előrelépés. A védelmet mostantól a letöltést és egy e-mailes regisztrációt követően bárki azonnal kihasználhatja. Az alkalmazás ingyen letölthető az Apple appboltjából, és egy hónapon át kötelezettség nélkül kipróbálhatja. (A sima CryptTalk magánfelhasználóknak, a Pro üzleti ügyfeleknek szól.) A próbaidőszak után dönthetünk, hogy havi 9,99 dollár fejében megújítjuk az előfizetést, vagy „passzív módban” használjuk tovább. Utóbbinál az előfizető userek kezdeményezte védett hívásokat továbbra is ingyen fogadjuk.

A felhasználók kommunikációját maguk a rendszer fejlesztői se tudják visszafejteni, így egy hackertámadás esetén a forráskód és tervek megszerzése se jelent veszélyt adatainkra. A megoldás használatához csak internetkapcsolatra, és egy iPhone vagy iPad készülékre van szükség. A sikerességtől függően más mobilszoftverekre is kifejlesztik az appot, a következő változat Windows Phone alatt lesz elérhető. Az Androidos verzió elvetése szándékos döntés: a platform ismert biztonsági sérülékenységei miatt nem érhető el az a szintű biztonság, amit a CryptTalk megoldás nyújt például az iOS-platformokon.

Forrás: www.origo.hu/techbazis/20141111-magyar-appal-bujhatunk-el-a-titkosszolgalat-elol.html

MEGÉRKEZETT BUDAPESTRE AZ UBER



A világ 45 országa után, november 12-én elindult Magyarországon is a privát taxizásban utazó Uber, ami egyben a világ legértékesebb startupja. A cég nemrég elindította hivatalos magyar nyelvű blogját (blog.uber.com/uberxbudapest) is.

Az Uber okostelefonos alkalmazás, amiben egy gombnyomással hívhatunk magunknak Uber-taxit, térképen látjuk, éppen hol jár, majd ha elvitt a célpontunkhoz, az alkalmazás a GPS által mért adatok alapján kártyás utalással elintézi a fizetést is (borravaló adására nincs lehetőség). Bárki kipróbálhatja, milyen vele utazni, ha letölti telefonjára az appot (www.uber.com/features).

Az Uber lényege, hogy kiiktatja a taxitársaságokat: közvetlenül összekapcsolja az utasokat és a taxisokat. Bár a jogi vitákban arra hivatkozik, hogy csak közvetítők, a szerződés mindig az utas és a taxis között jön létre, valójában alkalmaznak hivatásos sofőröket. A taxisok szerint a cég tisztességtelen konkurenciát jelent, több városban tüntettek már ellene.

Az UberX (ami a sima sofőröket jelenti, amivé egyszerű regisztráció után válhat szinte bárki) budapesti árai a következők: az alapdíj 300 forint, 25 forint percdíj, 130 forint kilométerdíj. A minimum díj 400 forint, a lemondás ára 600.

A cég a menetdíjából 20 százalék jutalékot vesz le, a befektetők becslése szerint 2015-ben már évi 1,5 milliárd dolláros forgalma lehet. A legnagyobb befektetője egyébként a Google, aminek az önvezető autói egyébként is jól passzolhatnak a cég hosszú távú terveibe.

Az Index a következőket állapította meg az első napi teszt alapján: tényleg működik Budapesten, az Óbuda-Bulinegyed útvonal kerülőkkel együtt is csak 1800 forintba került a hagyományos taxis 3000 forint helyett. Egyelőre kevés sofőr van, ezért minél távolabb vagyunk a belvárostól, annál nehezebb autót rendelni. Viszont várhatóan nagy tempóban fog nőni a sofőrök száma.

Forrás: index.hu/tech/2014/11/12/magyarorszagon_is_elindul_az_uber