

## AZ IPAD OKTATÁSI LEHETŐSÉGEI

KOVÁCS ENDRE

### Összefoglalás

*Az amerikai Apple cég 2010-ben jelent meg az iPad nevű termékével. Az eltelt bő két év alatt az eszköz fantasztikus sikereket ért el, sokan forradalomról beszélnek az informatikában. Tanulmányunkban arra kerestük a választ, hogy minek köszönhető ez a fantasztikus siker.*

*Az iPad-et az iPhone „nagy testvérének” is tartják, hiszen ugyanolyan operációs rendszeren működnek. Ez az indulásnál azzal a hatalmas előnnyel járt, hogy több százezer kész szoftver várta az iPad-et. Viszont addig, amíg az iPhone alapvetően telefonálásra lett kitalálva, az iPad egy mobil multimédiás eszköz.*

*Hardver szempontjából a felsőkategóriás termék, minősége kiváló. Az Apple által szabadalmaztatott multitouch technológia könnyű kezelhetőséget biztosít. A felhasználói élményt fokozzák a beépített mozgásérzékelő szenzorok.*

*A készülék kiváló multimédiás képességekkel rendelkezik, fotók nézegetésére, zenék hallgatására, filmek nézésére egyaránt alkalmas. Nincs hozzá flash támogatás de egy kliens segítségével Youtube filmeket is nézhetünk.*

*WiFi vagy mobilnet kapcsolatnak köszönhetően az internetes szolgáltatások is rendelkezésre állnak (e-mail, www, youtube).*

*Az iPad-et sokan a papíralapú tartalmak „sírásójának” is tekintik. Az iBooks programmal elektronikus könyveket olvashatunk és egyre több kiadó jelenteti meg újságjait, kiadványait az iPad-en elektronikus formában is.*

*A készülék az oktatásban is új lehetőségeket kínál. Az iTunes University szolgáltatásban jelenleg világszerte több mint 800 egyetem üzemeltet aktív iTunes U-webhelyet, több mint 350 ezer olyan hang- és videofájlhoz férnek hozzá, amelyeket oktatási intézmények publikáltak a világ minden tájáról.*

**Kulcsszavak:** Apple, iPad, iPhone, Apple Store, iTunes University

### *Ipadi in education*

#### **Abstract**

*The American Apple company launched a product called iPad in 2010. The device has achieved fantastic success since then, lots of people talk about revolution in informatics. In our study we aim to find the answer to this outstanding success.*

*IPad is often considered the “big brother” of iPhone as they work on similar operating systems. At the very beginning it was enormous advantage as more hundred thousand software programmes were ready for iPad. But iPhone was basically invented for making phone calls and iPad is mobile device for multimedia applications.*

*In terms of high-end hardware, the quality of the product is also excellent. The multitouch technology parented by Apple also provides user-friendly manageability. The user experience is further enchanted by the built-in motion sensors.*

*The device possesses outstanding multimedia capabilities for viewing pictures, listening to music or watching movies. Although, it is not equipped with flash support but with the help of a client Youtube films are also available to watch.*

*Due to WiFi or mobilenet, the Internet services are at our disposal, too. (e-mail, www, youtube).*

*IPad is often considered the “gravedigger” of paper-based contents. Together with iBooks we are able to read e-books on iPad and more and more publisher companies publish their products in electronic forms.*

*This device offer new opportunities in education, too. Under the term iTunes University more than 800 universities operate active iTunes U-webs, and more than 350 thousand media files are available produced by all parts of the world.*

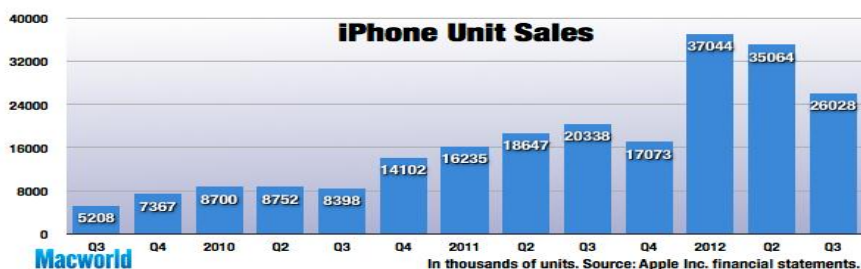
**Keywords:** Apple, iPad, iPhone, Apple Store, iTunes University

### **Bevezetés**

Ha az informatika történetét áttekintjük, elmondható, hogy az utóbbi 30 évben az amerikai Apple cég az információtechnológia egyik meghatározó vállalata volt. Ez idő alatt a cég működése nem volt mindig zökkenőmentes. 1997-ben bevételeik olyan mélypontra estek, hogy az Apple fennmaradása forgott veszélyben. Ugyanebben az évben tette Michael Dell, a Dell alapítója és vezérigazgatója a híres megjegyzését, miszerint „Én becsuknám a boltot, és visszaadnám a pénzt a részvényeseknek.” Az eltelt 14 év alatt nagyot változott a világ. A cég hihetetlen utat tett meg. A világ második legértékesebb vállalata lett. Az Apple részvényeinek emelkedése miatt már 600 milliárd dollárra becsülik a vállalat értékét 2012-ben. A számítástechnikai vállalat készpénzállomány a biztonsági tartalékokat is figyelembe véve június végi adatok szerint több mint 100 milliárd dollárra rúgott. Ennek a fejlődésnek sok összetevője van, de látni fogjuk, hogy alapvetően a 2007-ben piacra dobott iPhone és a két éve megjelent iPad döntő szerepet játszanak a cég sikerességében.

### **Az iPhone-nal kezdődött**

2007-ben az Apple bejelentette, hogy megjelenik az iPhone-nal a felsőkategóriás mobiltelefonok piacán. Többen figyelmeztették, hogy olyan területre merészkedik, ahol nem sok üzleti babér teremhet számukra. Ekkor a Nokia piacvezető szerepe meginghatatlannak tűnt, a menedzserek egytől-egyig Blackberry-t használták és az okostelefonok piacán olyan versenytársak várták, mint a HTC vagy a Samsung.



1. ábra Az iPhone negyedéves forgalmai 2010-től

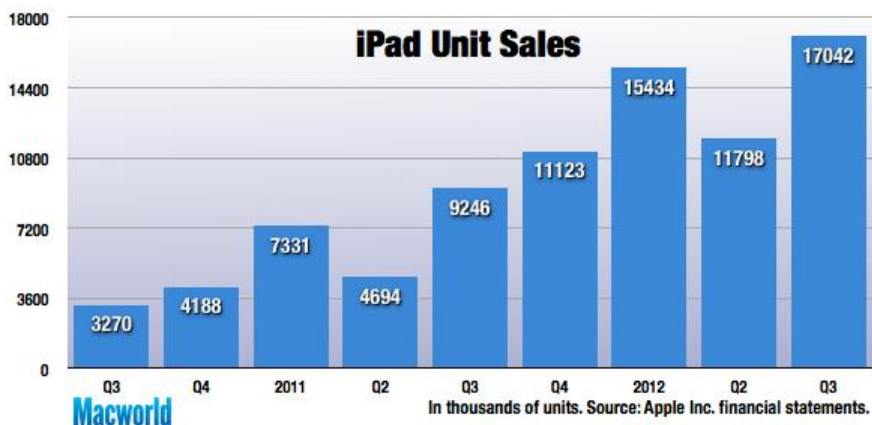
2011-re az iPhone az egyik piacvezető mobiltelefonná vált. Az 1. ábra az iPhone eladások növekedését szemlélteti. 2012 közepére a negyedéves eladások elérték a 37 millió darabot, összes eladás pedig túllépte a százmillió darabot.

Az iPhone sikerének több összetevője van. A kiváló ár- és üzletpolitika mellett az Apple mindig nagyon erős volt a marketingben is. De a telefon kezelhetőségében nyújtott újítás az ún. multitouch technika volt talán a siker legnagyobb részese. Ennek köszönhetjük, hogy manapság egy telefonon nincsenek nyomógombok, hanem az érintő képernyőn, az újunk segítségével tudjuk a készüléket irányítani. Ezt a technikát használták fel 2010-ben az iPad megjelenésekor is.

### Az iPad két éve

2010 januárjában az Apple újabb váratlan bejelentést tesz, az iPhone-hoz hasonló, de 10 colos érintő képernyővel ellátott tablet pc-t fog forgalmazni áprilistól iPad néven. Az iPad története nem választható el az iPhone sikereitől. Sokan az iPad-et az iPhone „nagy testvérének” is tartják, hiszen ugyanolyan operációs rendszeren működnek. Ez az indulásnál azzal a hatalmas előnnyel járt, hogy több százezer kész szoftver várta az iPad-et. Viszont addig, amíg az iPhone alapvetően telefonálásra lett kitalálva, az iPad egy mobil multimédiás eszköz.

A siker itt is meggyőző, 1 hónap alatt 1 millió példány kelt el, 80 nap alatt az eladások átlépték a 3 millió darabos határt. 2010-ben több mint 14,8 millió az eladott készülék száma, 2011-s előrejelzések szerint akár 40-50 millió iPad is gazdára találhat. 2011. március 2-án bejelentik az iPad 2-t és néhány napon belül forgalmazzák is, és ebből a készülékből 2011. év 2. negyedévében több, mint 9 millió darabot értékesítettek. 2012. márciusában megjelenik az iPad 3 (hivatalos nevén új iPad), aminek újdonsága a Retina display, amivel nagyobb felbontású és sokkal szebb képet lehet elérni. Az új modellnek köszönhetően az eladások elérték a 17 darabot 2012-ben.



2. ábra Az iPad negyedéves forgalmai 2010-től

A 2. ábrán jól látható, hogy az iPad hasonló utat járt be, mint az iPhone és igazolja azt a Bevezetőben tett megállapítást is, hogy a céget az iPhone és az iPad tette a világ egyik legnagyobb vállalatává.

### Az iPad műszaki értékelése

A 3. ábra adatai is mutatják, hogy az iPad2 műszaki szempontból egy korszerű, multimédiás eszköz. A képi megjelenítésről egy LED technológiájú, 10 colos, 1024x768 felbontású LCD panel gondoskodik, amellyel akár HD Ready filmeket is nézhetünk. Ehhez a képminőséghez erős processzortámogatás is szükséges, amit egy 1 GHz-es, kétmagos, egyéni kialakítású, nagy teljesítményű, kis energiafelhasználású Apple A5 rendszerchip valósít meg. Szintén a multimédiás megjelenítést segíti a hátsó kamera, amivel HD minőségben tudunk rögzíteni illetve az első kamera, amivel videó beszélgetést tudunk folytatni. Ehhez hangszóróval és mikrofonnal is rendelkezik a készülék. Vagyis minden adott, hogy képeket, filmeket nézzünk, rögzítsünk vagy zenét hallgassunk az iPad-en. Főleg a játékprogramok használják az érzékelőket, háromtengelyű giroszkóp, gyorsulásmérő és fényérzékelő formájában.

A készülék képességeit állandó internet eléréssel tudjuk igazán kihasználni. Az iPad a legkorszerűbb vezeték nélküli technológiákat támogatja WiFi és a Bluetooth szintjén. Kapható 3G mobiltechnológiával ellátott változat is.

A hagyományos notebookok 2-3 órás akkumulátor idejét igencsak lekörözi az iPad 10 órás üzemideje, így egy hosszabb utazásnál sem kell a lemerüléstől tartani.

Összességében elmondható, hogy az iPad egy kiváló és modern hardverrel felszerelt készülék. De a 3. ábrán is látszik, hogy ilyen paraméterekkel a konkurens is rendelkeznek, vagyis a sikerhez a jó hardver szükséges, de még nem elégséges feltételt jelent.

### **Az iPad multimédiás képességei**

A hardver értékelésénél látható volt, hogy az iPad műszakilag képes egy komplex multimédiás eszközként működni. A szolgáltatásokat végző szoftvereket már az operációs rendszer is tartalmazza - néhol ugyan korlátozottan -, de rengeteg extra és kibővített változat tölthető le az App Store-ból is.

Az iPad tartalmaz kamerákat is, tehát készíthetünk vele fotókat is, de mérete illetve a kamerák minősége miatt nem tudja felvenni a versenyt egy jó digitális fényképezőgéppel. Ez nem is cél, viszont gyors, eseti fotózás megoldható vele. Sajnos a készülékre fényképezőgépről közvetlenül nem tudunk fotókat áttölteni. Szükséges egy közvetítő számítógép rajta az iTunes programmal, vagy egy speciális illesztő interface. Viszont ha már áttöltöttük fotóinkat, kiváló képminőségben, látványos slide show keretében tudjuk levetíteni azokat, vagyis digitális képkeretként is használható az iPad.

Az iPhone-ban és az iPad-ben is megtalálható az Apple mp3 zenelejátszójának, az iPodnak a szoftvere. Ez egy bevált multimédiás szoftver, ahol zene és videó fájlokat is lejátszhatunk, játéklistákat állíthatunk elő. Itt is az iTunes-ra van szükségünk a szinkronizáláshoz. Sajnos az Apple híres zeneboltja magyarországi felhasználóknak még nem áll rendelkezésre.

A filmek lejátszása is a zenéhez hasonlóan, az iPod médialejátszójával történik, akár HD minőségben. A filmek a kijelzőn szépek, szaggatásmentesek. Az iPad egyik újítása, hogy lehet hozzá kapni egy VGA vagy HDMI átjátszó kábelt, és így akár házimozis rendszerhez, illetve projektorhoz is csatlakozhatunk és vetíthetünk filmeket a készülékről.

### **Papíralapú tartalmak felváltása az iBook rendszerrel**

Már az iPad megjelenése előtt jelentős a volt a hagyományos, papíralapú újságok, könyvek, kiadványok példányszámának visszaesése. Sokak szerint az iPad újabb szöveget ver bele ezen termékek koporsójába.

A készülék – iBook néven - tartalmaz egy kliens programot, amelyekkel a divatos epub formátumú elektronikus könyveket tudjuk szép, esztétikus formában olvasni. De ha csak PDF formátumban van rögzítve a könyvünk, azt is tudja olvasni az iBook rendszer.

2012 elején az Apple megjelentette az iBook Author nevű fejlesztő eszközt, amelynek a segítségével könnyen, de nagyon látványosan hozhatunk létre elektronikus könyveket az iPad iBook-jának számára.



3. ábra Az iBook Author kezelő felülete

Az oktatás az a terület, ahol nagyon jól kihasználhatóak az iPad lehetőségei. Az iBook könyv olvasó rendszerre tankönyveket is lehet integrálni, és így akár a főiskolákon, egyetemeken a hagyományos jegyzetnyomatást is felválthatja (3.ábra).

Az internet korában nemcsak a papír könyvek, hanem a hagyományos újságok is veszélyben vannak. A nagy kiadók sorra jelentetik meg újságjaikat az iPad-en ingyenesen vagy jóval alacsonyabb előfizetői áron. Ezek az újságok, magazinok kihasználják a multimédiás előnyöket és a szöveges és képi információk mellett, gyakran használnak fel videó és auditív elemeket is.

**IPAD az oktatásban**

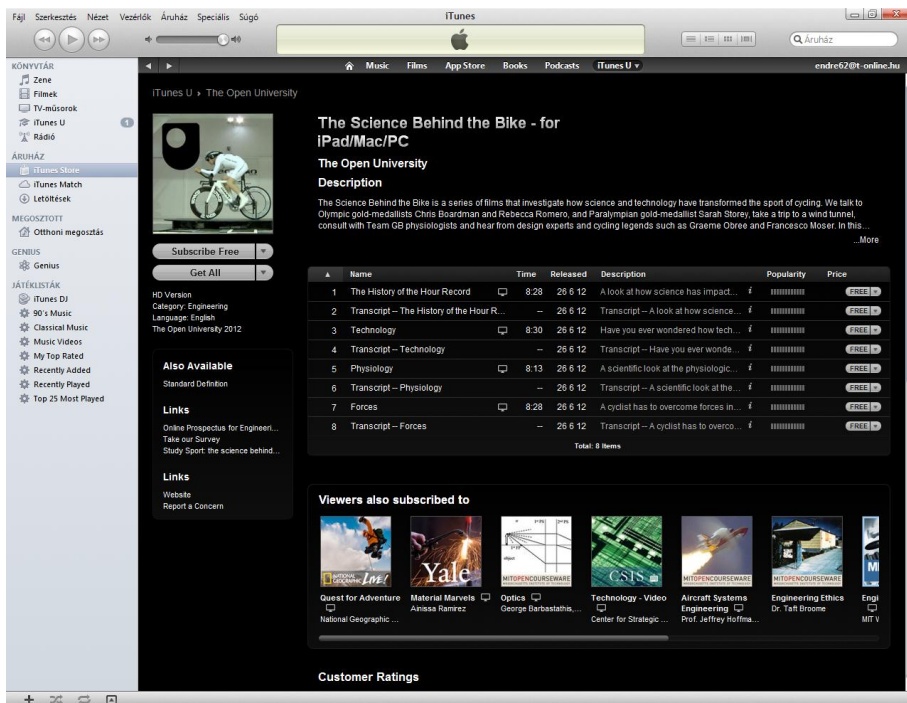
A készülék multimédiás képességeit kihasználó oktató alkalmazások használata jelentheti a jövőt. Ilyen látványos, multimédiás oktatóprogramok százait lehet már most is letölteni az App Store-ból. Az iTunes programmal egyszerűen lehet iPad-ünkre felvinni a programokat. (4. ábra) Ezek jó része ingyenes, de a fizetősek sem kerülnek néhány eurónál többbe.



4. ábra Az iTunes oktatási programjai iPad-re

### Az iTunes University

Az Apple a felsőoktatásban is szeretne fontos szerepet játszani. Ezt igazolja, hogy az iTunes keretrendszerébe integrálta az iTunes University szolgáltatást. A főiskolákkal és egyetemekkel együttműködésben létrehozott iTunes U egyszerű lehetőség a tanulás kiterjesztésére. iTunes U szekciója a világ kiemelkedő intézményei által közzétett tartalomhoz kínál nyilvános hozzáférést – mint például a Harvard, az MIT, a Cambridge, az Oxford, a University of Melbourne vagy a Université de Montréal. Jelenleg, világszerte több mint 800 egyetem üzemeltet aktív iTunes U webhelyet, hozzáférést biztosítva ezzel a több mint 350 e hang- és video fájlhoz, amelyeket oktatási intézmények publikáltak a világ minden tájáról



5. ábra Egy kurzus az iTunes University-ről

Mindenféle tudományágból kurzusok tízezrei várják az egyetemistákat és főiskolásokat, hogy megkönnyítsék a tanulást. Ezek a kurzusok teljesen ingyenesek, gyakran tartalmaznak hang és videó anyagokat illetve ellenőrző tesztek. Reménykeltő, hogy a közeljövőben Magyarország is bekerülhet a rendszerbe.

### Az iPad lesz a jövő számítógépe?

A leírtakból látható, hogy az iPad megjelenése óta eltelt bő két év sikertörténet a készülék életében. A címben feltett kérdésre – Az iPad a jövő számítógépe lesz-e? – mégse lehet egyértelműen igennel válaszolni. Egy remek multimédiás eszköz, kiválóan lehet vele internetezni, élvezetes játékprogramokkal szórakozhatunk vele. De egy valamiben gyenge: billentyűzet hiányában szöveges információk készítésében nagyon nehézkes, vagyis az állandó irodai munkára alkalmatlan. Ebben egy átlagos notebook jobb. Vagyis ha valaki a hordozható számítógépén szövegszerkesztő, táblázatkezelő vagy az oktatásban fontos prezentációkezelő programot is akar folyamatosan használni, nem érdemes a notebookot iPad-re cserélni. Viszont a multimédiás képességek, a könnyű kezelhetőség, a nagyfokú mobilitás és rengeteg alkalmazás mindenképpen versenyképessé teszi az iPad-et és a többi tablet pc-t az informatikai piacon.

Az eladott mennyiségek, az eladások növekedésének üteme azt igazolja, hogy van rá igény. Az iPad őrzi ezen a területen a piacvezető szerepét, bár a konkurencia próbál a nyomába érni. Az Kindle Fire, Google Nexus, a Samsung Galaxi Tab és a Microsoft Surface megjelenése igazolja, hogy a multinacionális IT cégek komoly fantáziát látnak a tablet piacon. Ha az Apple továbbra is kiváló piacpolitikával és marketinggel kezeli



terméket és folyamatosan fejleszti, akkor elérheti, hogy az iPad ugyanolyan használati eszköze lesz mindennapjainknak, mint ma egy mobiltelefon.

**Szerzők**

Dr. Kovács Endre; PhD  
Károly Róbert Főiskola  
Közgazdasági, Módszertani és Informatikai Intézet  
[endre@karolyrobert.hu](mailto:endre@karolyrobert.hu)

