

# Windows 7

## Alapok és újdonságok



*Dr. Pétery Kristóf*

**Mercator**  
Stúdió

Minden jog fenntartva, beleértve bárminemű sokszorosítás, másolás és közlés jogát is.

Kiadja a Mercator Stúdió  
Felelős kiadó a Mercator Stúdió vezetője  
Lektor: Gál Veronika  
Szerkesztő: Pétery István  
Műszaki szerkesztés, tipográfia: Dr. Pétery Kristóf

ISBN 978-963-607-571-2

© Dr. Pétery Kristóf PhD, 2010  
© Mercator Stúdió, 2010

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó  
2000 Szentendre, Harkály u. 17.  
T/F: 06-26-301-549  
06-30-30-59-489

# TARTALOM

<b>TARTALOM</b> .....	<b>3</b>
<b>ELŐSZÓ</b> .....	<b>5</b>
<b>A WINDOWS 7 ALAPJAI</b> .....	<b>10</b>
MS operációs rendszerek .....	14
Windows operációs rendszerek összehasonlítása .....	17
Mindennapos feladatok egyszerűsítése .....	18
Testre szabott alkalmazás .....	19
Új szolgáltatások .....	20
Notebook és távhasználat .....	21
Az újdonságok részletesebben .....	21
Könnyű használat .....	21
A feladatok egyszerűsítése.....	25
Teljesítmény növelése .....	29
Termelékenység növelése.....	34
Biztonsági továbbfejlesztések.....	42
Új, szórakoztató szolgáltatások .....	43
Beviteli eszközök .....	46
A billentyűzet kezelése .....	46
Az egér kezelése, „kézi” vezérlés .....	51
<b>ELŐKÉSZÍTÉS A MUNKÁRA</b> .....	<b>55</b>
A Windows 7 telepítése .....	55
A rendszer eszközigénye.....	57
A telepítés előkészítése.....	60
A kompatibilitás ellenőrzése .....	61

Biztonsági másolat készítése a fájlokról .....	61
Frissítünk vagy új Windowst telepítünk? .....	61
Telepítési módok .....	62
Frissítés a DVD lemezeről .....	63
Frissítés hálózaton keresztül .....	64
Tiszta telepítés DVD lemezeről formázás nélkül .....	64
Tiszta telepítés DVD lemezeről merevlemez formázással .....	66
Tiszta telepítés hálózaton keresztül .....	67
A Windows 7 újratelepítése .....	67
Választható komponensek .....	67
A fájlrendszer .....	68
Felügyelet nélküli központi telepítés, lemezkép másolás .....	69
A Windows 7 aktiválása .....	70
A rendszer indítása .....	71
Rendszertöltés csökkentett módban .....	72
Rendszerbetöltés utáni lépések .....	75
A felhasználói felület .....	77
A Windows 7 képernyő részei .....	77
A Tálca .....	79
Ikontípusok .....	83
A munkaasztal ikonjai .....	85
A Start menü .....	90
Ablakok kezelése .....	106
Párbeszédpanelek, parancsok .....	108
A Súgó .....	110
Súgótéma választása .....	112
Keresés a Súgóban .....	113
A Súgó szerepe a hibaelhárításban .....	116

# ELŐSZÓ

A grafikus felhasználói felületek rohamos terjedésének az operációs rendszerek sem tudtak ellenállni. Manapság minden korszerű operációs rendszer ilyen megvalósításban lát napvilágot. 1995-ben nagy változást hozott a Windows 95 ergonomikus szempontokat is figyelembe vevő felülete, amely a fanyalgások mellett is osztatlan sikert aratott. Kézenfekvő volt, hogy a nagyobb teljesítményű, eddig szinte kizárólag a professzionális és hálózati felhasználókat kiszolgáló Windows NT operációs rendszert is ebbe a köntösbe öltöztessék. A Windows 98-ban bekövetkezett újabb változásokat követte a Windows 2000 Professional, majd hamarosan, az otthoni és vállalati használatra szánt két termékág egyesülésével a Windows XP Home Edition, Windows XP Professional, valamint a Windows XP 64-bit Edition is. Ráadásul e forradalmian új külsőt bemutató, de tartalmas belső értékekkel is rendelkező operációs rendszer nem volt drágább, mint a korábbi változat. Fenntartási költségei ugyanakkor alacsonyabbak voltak, köszönhetően a sokkal könnyebb kezelhetőségének és távtámogatási szolgáltatásainak.

A sikeres XP változatot a kevésbé sikeres Windows Vista követte. A kudarc oka részben az volt, hogy a hardvergyártók nem készültek fel eléggé az új operációs rendszerre, másrészt a hardverrel szemben a Vista igényesebb volt, mint az XP.

A Windows változatban kijavították a Vista hibáit. Az új operációs rendszer ráadásul kisebb „vassal” is beéri.

A Windows 7 rendszerre ugyanúgy jellemzők a nagyfokú biztonsági, megbízható jogosultságkezelési megoldások, a többfeladatos és hálózatos környezet támogatása. Sőt ezeket továbbfejlesztve a biztonsági szolgáltatások és tulajdonságok olyan tárházát nyújtják, amelyek egyaránt megfelelnek a munkacsoportos és a tartományi hálózatos munka követelményeinek.

Alkalmazható akár többprocesszoros, vagy többmagos számítógépeken egyaránt. Ennek köszönhetően egyre szélesebb körben terjed el, közkedvelt operációs rendszer, amellyel nagyobb

kiterjedtségű (WAN) hálózatok és kisebb (LAN) hálózatok egyaránt kialakíthatók. Ezek ideális kiszolgálói a Windows 2008 Servert futtató számítógépek.

Mivel nyújt többet az operációs rendszer 7. változata a megelőzőnél, illetve a Windows korábbi változatainál? Még könnyebb használni, kezelni, nagyobb hatékonysággal, biztonsággal dolgozhatunk vele és kompatibilisebb a régebbieknél. Megjelentek korábban nem létezett alkalmazások is, amelyekkel kiterjesztették a rendszer alkalmazási határait (például a Windows Media Center segítségével komplett otthoni szórakoztató központot vezérelhetünk – akár távkapcsolóval –, digitális kamerából, képolvasóból származó felvételek, mozgóképek, hangfelvételek játszhatók le, játékokat érhetünk el, vagy a CD, DVD, Blu-ray írókat kezelhetünk közvetlenül). Átdolgozták a hálózatos kommunikációs lehetőségeket, az arra képes berendezéseken Bluetooth rendszeren keresztül is tarthatjuk a kapcsolatot. Egyszerűen kapcsolódhatunk akár WiFi hálózatokhoz, hozhatunk létre családi (otthoni) csoportot.

Egyszerűbb és biztonságosabb lett a jogosultság kezelés is. A rendszergazda csoport tagjaként, vagy a rendszergazda jelszó ismeretében bármikor végrehajthatunk emelt szintű biztonsági figyelemztetés melletti műveleteket úgy, hogy továbbra is általános felhasználóként maradunk bejelentkezve. Megváltozott a dokumentumok megosztásának módja is, megjelentek a megosztást könnyűvé, gyorsá tevő könyvtárak és nyilvános mappák (melyek mellett továbbra is használhatók a hagyományos, részletes beállítási lehetőségek és jogosultság beállítások).

A rendszer támogatja az érintőképernyőket is, de néhány új fogás megjelent az egereket használók számára is. Egyszerűbbé váltak az olyan mindennapi feladatok is, mint a korábban használt dokumentumok elérése (a *Jump List* szolgáltatással), a megnyitott dokumentumok közötti váltás (a Tálca ikonjainak előnézeti képével), a Windows Intézőben többféle módon nyerhetünk betekintést a fájlok tartalmába, a fájlok csoportosítása, szűrése, keresése, osztályozása, címkézése is újdonság. Sokkal gyorsabb az energiatakarékos alvó állapotba és az onnan visszatérés.

A telepítés is sokkal gyorsabb és egyszerűbb, az alapvető adatok megadása után negyed-félóra alatt végezhetünk. A 64 bites verzió-

val kihasználhatjuk a 3 GB feletti memóriatartományt és a legnagyobb teljesítményű számítógépek összes lehetőségét.

Ezeket az előnyöket részletesen bemutatjuk az első fejezetben.

A Windows 7 sokkal „kompatibilisebb” a korábbi változatoknál. A fejlesztők jobban támaszkodtak a hardvereszközök bevizsgálására, az eszközillesztőknek a hardvergyártókkal közös fejlesztésére. A Windows (illetve Windows NT) korábbi változataiban sikeresen nem indítható, még korábban fejlesztett programok nagy része bátran elindítható a Windows 7 alatt. Ha mégis futtatási problémákba ütközünk, választhatjuk a különböző kompatibilitási üzemmódokat. Ekkor a program úgy fut mintha a számára megfelelőbb korábbi operációs rendszert telepítettük volna a gépre.

Általában alkalmazhatjuk a korábbi DOS, Windows 3.1, Windows 95, illetve OS/2 alapú programjainkat (hacsak nem kezelik közvetlenül a hardvert). A Windows 7 lehetővé teszi távoli (Windows Server és UNIX által irányított) hálózatok elérését postai (telefon, X25, ISDN) vonalakon keresztül. Vezérlésével kapcsolatba léphetünk más operációs rendszereket futtató munkaállomásokkal is.

A felhasználói felület a Vista után csak kissé változott, de aki régebbi rendszerről tér át, annak igazi élmény. A felhasználó és a hálózati rendszergazda munkája a bonyolultabb rendszer ellenére könnyebbé vált, hatékonyabb lett a gyakori számítógép-kezelési feladatok automatizálásával. Az új felhasználók viszont az új vizuális segédelemek révén, az egyszerűbb kezelhetőségnek köszönhetően gyorsabban válnak „szakértő” számítógép alkalmazókká. Hála a teljesen új grafikus megjelenésnek és a számottevően több varázslónak, a korábbiaknál jóval kevesebb gondot jelent a számítógép használata, amely egyúttal gyorsabb is lett.

Javítottak egyes programokon, új eszközöket kezelő programok kerültek a rendszerbe (például a digitális kamerákat és a DVD lemezeket kezelő alkalmazások). Az otthoni felhasználóknak szánt, több szórakoztató funkcióval felruházott Home Premium összes szolgáltatása elérhető a vállalati felhasználásra szánt Professional és Ultimate változatban is. Így használhatjuk a Windows Media Player 12-es változatát a CD, DVD, Blu-Ray lemezek lejátszására, megfelelő hardver birtokában az ilyen anyagokat egyszerűen rögzíthetjük már az Intézőből, internetes rádióadást hallgathatunk, TV adásokat

rögzíthetünk, médiafájlokat hordozható gépekre másolhatunk, fotóalbumokat állíthatunk össze digitális felvételeinkből stb.

A biztonságos használatot fokozták a kémprogram és vírusellenes Windows Defender alkalmazással, a korábbiaknál sokkal jobb védelmet biztosító Windows tűzfalal, amelyet praktikusán kiegészíthetünk az interneten keresztül letölthető, teljes védelmet nyújtó Microsoft Security Essentials programmal.

Könyvünk átfogó ismertetést kíván nyújtani az operációs rendszer magyar nyelvű változatának csaknem minden szolgáltatásáról, lehetőségéről. A könyv szerkezete segít a Windows 7 operációs rendszer szolgáltatásainak fokozatos megismerésében. Kötetünk alapjául egy Ultimate verzió szolgált (minthogy ez a rendszer tartalmazza a Professional és a Home Edition összes szolgáltatását, haszonnal forgathatják a másik változat birtokosai is).

A könyv rengeteg illusztrációt tartalmaz. Lehet, hogy ez „illetlen” dolog egy e-book esetében, ahol a fájlméret ezzel járó növekedése megnehezíti a könyv terjesztését, forgalmazását, azaz nehézkessé teszi a letöltést az internetről. A „túlillusztráltságra” azonban elfogadható magyarázatot ad, hogy amíg a Windows 7 magyar nyelvű változata mellett elkészítjük az angol nyelvű változatot használók számára szolgáló ismertetést, használható anyagot akartunk adni a magyartól eltérő nyelvi változatok felhasználói kezébe is. A különféle lokalizált változatok képernyőképei ugyanis egymás ikertestvérei, így a magyar nyelvű képernyők üzenetei hasznosan értelmezhetők a más nyelvi változatok magyar nyelvű felhasználói számára is.

Több illusztrációt, egymást követő párbeszédpanelt, így is összevontunk és egy közös ábrában nyilakkal jelezzük a haladási irányt, vagyis melyik után melyik párbeszédpanel következik.

A könyv terjedelmének így is határt szab a megengedhető állományméret. Ezért most a fontosabb fejezeteket önálló kötetekben, több helyen kiegészítve jelentetjük meg. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy így a felhasználónak elegendő csak a számára érdekes állományokat letölteni. Az első kötetben a rendszer alapjaival és újdonságaival, a második kötetben a Windows 7 rendszer alkalmazásához kapcsolódó legfontosabb és leggyakoribb fájl- és lemezkezelő parancsokkal, harmadik kötetben a rendszer testre szabásával, a negyedikben a mappa-, állomány- és lemezkezelés-



sel, az ötödik kötetben a hálózati kapcsolatokkal, diagnosztikával és hibaelhárítással, a hatodik kötetben az operációs rendszer kellékeivel foglalkozunk. Ezeken kívül kiadtunk egy hetedik kötetet is, amely példák, feladatok segítségével vezeti be az olvasót a Windows 7 használatába. E kötet címe: Windows 7, 100 leckében.

Az itt leírtak megértéséhez és alkalmazásához különösebb számítástechnikai ismeretekre nincs szükség, elegendő a DOS operációs rendszer és a Windows felhasználói környezet alapfokú ismerete.

Végezetül: bár könyvünk készítése során a megfelelő gondossággal igyekeztünk eljárni, ez minden bizonnyal nem óvott meg a tévedésektől. Kérem, fogadják megértéssel hibáimat.

Szentendre, 2010. április

Köszönettel a szerző.

# A WINDOWS 7 ALAPJAI



A személyi számítógépek egyre szélesebb körű felhasználói társadalmában a Windows fogalom. A legújabb statisztikák szerint a PC-k 90%-a felett ennek az operációs rendszernek valamilyen változata fut. A Windows egyúttal olyan felhasználóbarát felületet, alkalmazáskezelési módot, sőt hasznos alkalmazások egész rendszerét jelenti, amelyek a mindennapos, számítógépes munkát teszik könnyebbé és élvezetesebbé.

A Windows 7, a Windows Vista, XP a Windows 2000 Professional és a Windows Millennium operációs rendszert követő, a Microsoft által fejlesztett új operációs rendszer.

A Windows 7 operációs rendszert négy (Starter, Home Premium, Professional, Ultimate) változatban – egyeseket akár 64 bites kiadásban, a felhasználók igényeinek figyelembevételével, otthoni, üzleti és nagyteljesítményű munkaállomások, illetve mobil számítógépek számára dolgozták ki.

Ezek az új generációs operációs rendszerek túllépnek a hagyományos, össze nem kapcsolt alkalmazások, szolgáltatások és eszközök kiszolgálásán és kitérítik a számítástechnikai, illetve informatikai lehetőségeket. Használatuk új viszonyt teremt az összekapcsolt eszközök, szolgáltatások felhasználói, az emberek, a szoftver és az internet között.

A grafikus felhasználói felületen a felhasználóknak a parancsalapú operációs rendszerekkel (ilyen például a DOS) szemben nem kell parancsok hosszú sorát és azok kiadásának, paraméterezésének módját megtanulniuk, hanem az emberi vizualitásra, az alkalmazók „szemiotikai repertoár”-jára számítva az egyes parancsokat, dokumentumokat a nekik megfelelően – mindenki számára ugyanazt jelentő – piktogramokkal, ikonokkal helyettesítették, hogy könnyebben felismerhetők, kezelhetők legyenek. A kezelés módszere mindenki számára könnyen elsajátítható, az eljárás szinte magától vezeti be a felhasználót az alkalmazás rejtelmeibe.

A legtöbb Windows alatt működő program hasonló módon kezelhető. A Microsoft saját programjai (lásd a népszerű Office tagjait – a Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint, Publisher stb. programokat) szinte a programfejlesztés egyfajta szabványává váltak és a legtöbb fejlesztő átvette az alkalmazható módszereket. Ezt helyelközzel támogatta az operációs rendszer gyártója, a Microsoft is. A Windows 95 alatt futó programok (például az Office for Windows 95) itt is használhatók, de kihasználhatjuk a hálózatos<sup>1</sup> környezet igazi előnyeit is – vele együtt az Office 2007-es változatának összes szolgáltatását. A korábbi programok futtatásának biztosítására most olyan korábban nem alkalmazott eszközöket használtak, mint alaposabb, a szoftvergyártókat is bevonó tesztelés, a kompatibilitási üzemmód beállítása, a szoftvergyártók kompatibilitást biztosító programfrissítéseinek megjelenése a Windows Update webhelyen.

A Windows 7 segítségével az információ könnyebben hozzáférhető (a fájlokat az internetes keresőgépekhez hasonlóan indexelni lehet), a Start menüből indított keresés szinte azonnal, a keresőkifejezés közben begépelve eredményt szolgáltat, a feladatok gyorsabban és egyszerűbben elvégezhetők. Használatával egyszerűbbé válnak az olyan mindennapos műveletek, mint a fájlokkal végzett munkavégzés, az információ keresése, a számítógépes környezet személyre szabása, munkavégzés az Interneten vagy távolról.

A felhasználó és a hálózati rendszergazda munkája a bonyolultabb rendszer ellenére könnyebbé vált, hatékonyabb lett a gyakori számítógép-kezelési feladatok automatizálásával. A Windows 7 operációs rendszer beállítása, felügyelete és támogatása is még egyszerűbbé vált a korábbiaknál, bár itt is igaz, hogy a korábbi Windows változatokhoz szokott felhasználók számára az átállás kissé nehézkes lehet. Az új felhasználók viszont az új vizuális segédelemek, kezelőeszközök révén, az egyszerűbb kezelhetőségnek köszönhetően gyorsabban válnak „szakértő” számítógép alkalmazókká. Hála a teljesen új grafikus megjelenésnek és a korábbiaknál számottevően több varázslónak, a korábbiaknál jóval kevesebb gondot jelent a számítógép használata.

---

<sup>1</sup> Hálózat: Közös erőforrásokat használó számítógépek csoportja.

A Windows 7 is a Windows XP rendszermagjára épül. Kifejlesztésénél a Microsoft a megbízhatóság, biztonság, adatvédelem, nagy teljesítmény, valamint a mobilitás szempontjait fokozottan vette figyelembe. Az otthoni felhasználóknak szánt, több szórakoztató funkcióval felruházott Home Premium összes szolgáltatása elérhető a vállalati felhasználásra szánt Professional változatban is. Így használhatjuk a Windows Media Player 12-es változatát a CD, DVD, Blu-Ray lemezek lejátszására, ha megfelelő hardverrel rendelkezünk, akkor az ilyen anyagokat egyszerűen rögzíthetjük már az Intézőből, internetes rádióadást hallgathatunk, médiafájlokat hordozható gépekre másolhatunk, fotóalbumokat állíthatunk össze digitális felvételeinkből, TV adásokat rögzíthetünk, stb. Az új operációs rendszerek közvetlenül kezelik a legújabb digitális eszközöket (kamerákat, fényképezőgépeket, szkennereket) is.

Az operációs rendszer nagymértékben kompatibilis különféle hálózattípusokkal, valamint régebbi hardverek és szoftverek széles körével, amelyekhez illesztőprogramot is találunk. A Microsoft honlapján is megtekinthető támogatott eszközök listáját részletes és kiterjedt tesztek után állították össze (az itt nem szereplő eszközök meghajtóit a hardvergyártóktól kell beszereznünk).

A nagyobb hatékonyságot a megnövelt megbízhatóság, üzembiztonság, a legmagasabb fokú adatbiztonság és nagy teljesítmény együttesen biztosítja.

Könyvünkben az üzleti felhasználóknak szánt Windows 7 Ultimate operációs rendszer működésének mélyebb ismertetésétől eltekintve az átlagos felhasználó (nem számítástechnikai szakember) számára:

- az operációs rendszer környezeti elemeit (egér- és billentyűzetkezelését, a párbeszédpanelek, menük és ikonok, valamint a teljes felhasználói felület alkalmazását) részletesen mutatjuk be;
- leírjuk az operációs rendszer és a vele szállított programok indítását, a használat célját és módját;
- részletesen ismertetjük az operációs rendszer, valamint a programokba épített interaktív segítséget, a lekérdezéses elvű és helyzetérzékeny sűgőt;

- ismertetjük a rendszer erőforrásigényét, azaz környezeti igényeit, azt a minimális számítógép-összeállítást (konfigurációt), amelyen a program elindul és azt a konfigurációt is, amelyet a megfelelő sebesség eléréséhez ajánlunk;
- bemutatjuk a program telepítésének különféle módjait az installáló CD, DVD, illetve távoli telepítés alkalmazásával a futtató számítógépre;
- kifejtjük a programban alkalmazott fogalmakat (az esetenként előkerülő, bővebb magyarázatra szoruló részeket lábjegyzetben magyarázzuk);
- tájékoztatjuk a felhasználót a csoportos munkakörnyezet adta lehetőségekről, a hálózat kiépítéséről és a csatlakozásról, a hálózaton elérhető erőforrások kezelési módjáról, a biztonsági, jogosultsági kérdésekről.

Könyvünkben a továbbiak során keretезve jelöljük a leütendő billentyűket, például: **Enter**. Az egyszerre leütendő billentyűket, azaz billentyűkombinációkat a továbbiakban a következőképpen jelöljük, például: **Ctrl+F**. Az előforduló funkcióbillentyűk jele: **(F1)...(F12)**. Az egyes menük parancsaira menü/parancsnévvel hivatkozunk, például: **Nézet/Lista**. A könyvben a parancsok **vastag** betűvel szerepelnek. Az ezzel a módszerrel kiemelt szavak általában megtalálhatók a könyv végén a tárgymutatóban is. Ugyanígy jelöljük a párbeszédpaneleken előforduló nyomógombokat is, például: **Mégse** (*Cancel*). Ez utóbbi példánkban szemléltetjük azt is, hogy hogyan jelöljük az angol nyelvű programváltozat parancsszavait, menüpontjait és a párbeszédpanelen megjelenő elemeket, jelölőnégyzet, rádiógomb címeiket, legördülő listák elemeit.

A párbeszédpanel-mezők, nyomógombok és menüparancsok leírásánál aláhúzott betűvel szerepelnek azok a betűk, amelyeknek megfelelő billentyűket az **Alt** billentyűvel együtt lenyomva a parancsot elindíthatjuk vagy a párbeszédpanel adott mezőjébe léphetünk, hogy ott szerkesztéssel (begépelve) adjuk meg a mező értékét.

## MS operációs rendszerek

A Microsoft olyan operációs rendszereket fejlesztett ki, amelyek között megtalálhatók a kisebb teljesítményű kliensek, a nagy teljesítményű, önálló feldolgozásra alkalmas munkaállomások és a sok felhasználó számára elérhető, nagy teljesítményű kiszolgálók működtetésére alkalmas változatok.

A Windows 3.1 változata az egyedi felhasználók számára készült. Kisebb hálózatok kezelésére alakították ki a Windows 3.11 (Windows for Workgroups) változatot. A nagyobb, akár országos méretű hálózatok kezeléséhez fejlesztették ki a Windows NT-t. Ez – szemben a korábbi, 16 bites változatokkal – már igazi 32 bites operációs rendszer. Ennek segítségével programjaink nemcsak megbízhatóbbak, az operációs rendszer nemcsak stabilabb, hanem sajnos nagyobb erőforrás-igényű is lett. A kezelői felület tökéletesítését, az alkalmazhatóság további javítását jelentette a Windows 95 grafikus felülete, amelyet a Windows NT 4.0-ba is átvettek. Az egyforma felület alatt azonban itt sokkal nagyobb teljesítmény, megbízhatóbb üzem, a felhasználók és azok csoportjainak megfelelő kezelése, korszerű rendszerkezelő eszközök, az előforduló hibák jobb felismerése, kezelése, naplózása és még számos más hasznos újítás áll. A Windows NT 4.0 Workstation kisebb hálózatok kezelésére, illetve „szólóban”, helyi munkaállomáson használható eszköz. A Windows 3.1 alá fejlesztett programokon kívül egyre több, tisztán 32 bites (gyorsabb, jobb, de sokkal nagyobb) alkalmazás futtatható alatta.

Ennek az operációs rendszernek a továbbfejlesztése a Windows 2000 Professional, amelynek a Windows Intéző Súgójában is olvasható tényleges Windows verziója 5.0. A Windows 2000 Professional alkalmazásával a számítógép használata a korábbiaknál is egyszerűbbé, könnyebben kezelhetőbbé vált, mivel ez a rendszer kompatibilisebb és hatékonyabb bármely korábbi munkaállomásonál.

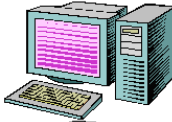
A Windows 2000 alapjainak és rendszermagjának megtartásával a Windows XP-t új külsővel ruházták fel. Kialakításánál a magától értetődő használat biztosítására törekedtek. A Windows XP-ben egyesült a korábban külön vonalon fejlesztett vállalati (NT) és otthoni felhasználásra szánt (Millennium) termékvonallal.

*Kiszolgálók*



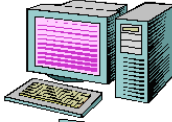
Windows NT Server  
Windows 2000 Server  
Windows 2000 Advanced Server  
Windows 2000 Datacenter Server  
.NET Server  
Windows 2003, 2008 Server

*Munkaállomások*

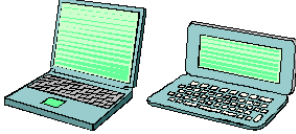


Windows NT Workstation 3.51, 4.0  
Windows 2000 Professional  
Windows XP Professional, Home  
Windows Vista Professional, Home  
Windows 7 Ultimate, Professional, Home

*Kliensek*



MS-DOS  
Windows 3.x  
Windows for Workgroups 3.x  
Windows 95  
Windows 98  
Windows ME  
Windows Mobile



1-1. ábra

A kliensek a kiszolgálókhöz kapcsolódó helyi feladatok ellátására alkalmasak (például ilyen az adatbevitel vagy a lekérdezés), illetve a kisebb, korlátozott méretű hálózatok kiszolgálóiként jelenhetnek meg. Ilyen célra alkalmazhatók természetesen a munkaállomások is. A Windows 7 kompatibilis a korábbi Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, Windows NT, valamint DOS, 16 bites Windows, OS/2, LAN Manager, illetve a POSIX szabványon alapuló UNIX rendszerekkel is. Ez utóbbi operációs rendszerekben készült alkalmazások futtatásához megfelelő végrehajtási környezetet biztosítanak a Windows 7 védett alrendszerei.

A Windows 95 egyprocesszoros, ix86 architektúrájú gépek operációs rendszere, amely a 16 bites környezetben az alkalmazásokat kooperatívan futtatja.

A tisztán 32 bites Windows 2000 támogatja a szimultán többprocesszoros rendszereket, illetve az Alpha processzort is. A 16 bites környezetet preemptív módban futtatja. Titkosítási rendszere C2 szintű (ráadásul az időközben enyhített COCOM korlátozások lehetővé tették a 40 bites helyett a 128 bites titkosítás alkalmazását is). A preemptív multitasking működés periodikusan szakítja meg a programszálak végrehajtását. Ez megakadályozza, hogy az egyes

szálak kisajátítsák a processzort, ugyanakkor lehetővé teszi, hogy a hibás szálak lekezelhetők legyenek a többi megszakítása nélkül is, vagyis egyes programok esetleges „lefagyása” nem érinti a többi futó programot. A privilegizált kernel szolgál az operációs rendszer futtatására, míg az alkalmazások felhasználó módban futnak.

A megbízható és biztonságos Windows 7 rendszer négy kiadását a különféle felhasználói igények szerint választják szét, kínálják. Az otthoni felhasználók és játékosok számára nyújtják a kiváló digitális-média-platfomot, médiaközpontot is tartalmazó Windows 7 Home Premium változatot. A legmagasabb szintű bővíthetőséget és megbízhatóságot nyújtó Windows 7 Ultimate változatot az üzleti felhasználók igényeinek kielégítésére tervezték. A Windows 7 64 bites kiadása a műszaki és speciális üzleti munkaállomások igényeihez igazodik. Ezekkel lehet kezelni a 3 GB feletti memóriatartományt is, viszont jelenleg még nem áll a rendelkezésre az alkalmazói programok és eszközillesztők olyan széles köre, mint a 32 bites verzióhoz.

A megbízhatóság három legfontosabb összetevője a stabilitás, az alkalmazás összeomlásokkal szembeni védelem, illetve a Windows összetevők fokozott védelme. A kevésbé megbízható operációs rendszerek a legtöbb bosszúságot éppen ezeknek a szolgáltatásoknak, illetve tulajdonságoknak alacsony színvonala miatt keserítik meg a felhasználók életét.

Az esetleg naponta többszöri rendszerleállítás, illetve az ezzel járó dokumentumvesztés számos bosszúság forrása volt. A Windows 7 operációs rendszerben különös gonddal fejlesztették ezt a területet. A bevezetett szolgáltatásoknak köszönhetően a váratlan rendszerleállítások („kék halál”) száma csökkent, az ilyen esetek után szükséges rendszer-helyreállítások sikere, illetve ennek esélye jelentősen emelkedett.

A kevesebb alkalmazás-összeomlás főként annak köszönhető, hogy a különböző programváltozatok eltérő DLL-jei párhuzamosan futhatnak, ugyanakkor beállítható, hogy az egyes programok milyen kompatibilitási módban fussanak. Így jó eséllyel futtathatunk korábbi, a Windows 7 alá nem tesztelt alkalmazásokat is.

A három fontosabb változat (otthoni célra: Windows 7 Home Premium, üzleti célra: Windows 7 Professional, üzleti és műszaki



célra: Windows 7 Ultimate) főbb felhasználói jellemzőit foglalja össze az alábbi táblázat:

	Windows 7 Home Premium	Windows 7 Professional	Windows 7 Ultimate
<b>Szolgáltatások</b>			
Továbbfejlesztett asztali navigáció.	✓	✓	✓
Egyszerűbb programindítás.	✓	✓	✓
Dokumentumok gyorsabb megkeresése.	✓	✓	✓
Biztonságosabb és gyorsabb böngészés a weben az Internet Explorer segítségével.	✓	✓	✓
TV műsorok megtekintése és rögzítése.	✓	✓	✓
Otthoni hálózat és csoport kialakítása.	✓	✓	✓
XP alapú programok futtatása a Windows XP Mode alkalmazáson keresztül.		✓	✓
Vállalati hálózatokhoz csatlakozás tartományokon keresztül.		✓	✓
BitLocker adatvédelem a merevlemezeken és hordozható adathordozókon.			✓
Nyelvváltás 35 nyelv között.			✓

Ezekon kívül még számos más újonságot is tartalmaz az operációs rendszer, amelyekre alább részletesen kitérünk.

## Windows operációs rendszerek összehasonlítása

A következő táblázatban felsorolt szolgáltatások emelik ki a Microsoft Windows 7 operációs rendszert az előzőknél magasabb szintre. Ezek a szolgáltatások indokolják, miért érdemes a különböző méretű vállalatok számára ezt az operációs rendszert választani.

Jelmagyarázat:

● = Tartalmazza  
+ továbbfejlesztve

◐ = Részben támogatja/tartalmazza

○ = Nem tartalmazza

## Mindennapos feladatok egyszerűsítése

A következő funkciók a naponta előforduló feladatok végrehajtását egyszerűsítik:

Szolgáltatás	Szolgáltatás leírása	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
Windows Tálca	Egyszerre több feladat elvégzése.	●	●	●+
Windows Live Essentials	Ingyenes fénykép, e-mail és azonnali üzenetküldő programok a fájlcsere-léshez, megosztáshoz, csevegéshez, blogíráshoz.	●	●	●
Internet Explorer 8	Biztonságosabb tallózás a weben.	●	●	●
Windows Search	Programok és dokumentumok azonnali megtalálása.		●	●+
Jump List	A legutóbb használt dokumentumok elérése néhány kattintással.			●
Elérhető hálózatok megjelenítése	Csatlakozás három kattintással bármely elérhető vezeték nélküli hálózathoz.			●
Aero betekin-	Sok nyitott ablak közötti gyors navi-			●

tés	gálás.			
Otthoni csoport	Fájlok, fényképek, videó és zene megosztása az otthoni hálózaton.			●
Otthoni csoport	Nyomtató megosztása az otthoni csoport tagjai közt.			●
Device Stage	Nyomtatók, fényképezőgépek és egyéb eszközök jobb megosztása.			●
Windows tá- rak	Nagy számú fájl, dokumentum és fénykép rendezése.			●

## Testre szabott alkalmazás

Az alábbi szolgáltatások a termelékenységet, a biztonságot és a könnyebb kezelhetőséget biztosítják:


Szolgáltatás	Szolgáltatás leírása	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
Asztal	Személyre szabott asztal.	●	●	●+
Csatlakozás tartományhoz	Biztonságosabb kapcsolódás a vállalati hálózatokhoz.	●	●	●
64 bites rendszerek támogatása	64 bites számítógépekkel kompatibilitás.	●	●	●
	Windows XP termelékenységi programok futtatása.	●		●
Windows Defender	Kémprogramok és egyéb kártevő programok elleni beépített védelem.		●	●+

BitLocker	Adatok védelme merevlemezeken és cserélhető adathordozókon.			+
Szülői felügyelet	Gyermekek számítógéphasználatának követése és védelme.			
	Gyors alvó állapotba helyezés és felélesztés.			
Energiagazdálkodás	Energiagazdálkodás javítása a hosszabb akkumulátor-élettartamhoz.			

## Új szolgáltatások

Az alábbi szolgáltatások a termelékenységet, valamint a szórakoztatást:

Szolgáltatás	Szolgáltatás leírása	Windows XP	Windows Vista	Windows 7
TV adások vétele és rögzítése	Személyre szabott asztal.			+
Windows Live Movie Maker	Videók és diavetítések létrehozása, rögzítése és lejátszása.			
Lejátszás a következőn	Zenék, fényképek és videók a házon belüli adatfolyamként továbbítása.			
Távoli média-adatfolyam-továbbítás	Csatlakozás távolról az otthoni számítógép médiatárához.			
DirectX11	Élethű multimédiás élmény driverek, kodekek töltögetése nélkül.			

Windows Touch	Vezérlés rámutatás és kattintás helyett érintéssel és koppintással.			
---------------	---------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------

## Notebook és távhasználat

A Windows 7 segítségével könnyebb a munka a hordozható számítógépeken a kapcsolat létrehozása után és a kapcsolat megszakadásakor is. Munkahelyi számítógépünk asztala távolról is elérhető (megfelelő jogosultság birtokában). Továbbfejlesztették a hordozható számítógépek felügyeleti eszközeit és csökkentett energiaszükségletű üzemmódjainak, illetve a vezeték nélküli hálózatok kezelését is.

## Az újdonságok részletesebben

A Windows 7 operációs rendszer alatt elérhetők a legkorszerűbb számítástechnikai eszközök, amelyek tömeges elterjedése az előző Windows változatok megjelenése óta történt.

## Könnyű használat

A könnyebb használat a felhasználói felület olyan átalakításának köszönhető, amelyben ergonómiai szempontokat figyelembe véve „kézre álló” helyeken helyezték el a leggyakrabban használt parancsokat, nyomógombokat, ikonokat. Ezek alkalmazása magáról értendő még a kezdő számítógép-felhasználók számára is.

 *A legfontosabb programok és dokumentumok gyors elérése*

A Windows 7 új felhasználói felülete megkönnyíti a gyakori feladatok végrehajtását, és új vizuális segédelemekkel szolgál a számítógép használatához (lásd az 1-2. ábrát). Az új felületen a leggyakrabban használt alkalmazások és dokumentumok automatikusan, kiemelt, könnyen elérhető helyre kerülnek.