

## A szabad szoftverek elterjedésének nemzetgazdasági

Készítette a Közigazgatási és Igazságügyi minisztérium E-közigazgatási  
Szabad Szoftver Kompetencia Központja  
Budapest, 2013



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai  
Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg.

Kódszám: EKOP–1.2.15

Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg! – Így add tovább! 3.0 Unported  
Licenc feltételeinek megfelelően szabadon felhasználható.

A dokumentum legfrissebb változata letölthető a honlapunkról:

<http://szabadszoftver.kormany.hu/>

## Tartalomjegyzék

Gazdasági növekedés az IKT-szektor növekedése révén.....	3
Gazdasági verseny növelése az IKT szektoron belül.....	6
Olcso állam.....	7
Innováció.....	8
Nemzetbiztonság.....	8
Szoftver-szabadságjogok.....	8
Jogbiztonság javítása.....	9
Esélyegyenlőség növelése.....	9
Civil-közösségi szféra erősítése.....	9
Speciális magyar nyelvi és egyéb igények kiszolgálása.....	9

## A szabad szoftverek elterjedésének nemzetgazdasági hatásai hatásai

A szabad, más néven nyílt forráskódú szoftverek elterjedésének nemzetgazdasági hatásai:

- meggyorsítja az IKT-szektor növekedését, erősítve annak ismert pozitív gazdasági hatásait;
- csökkenti a versenyellenes és diszkriminatív magatartás lehetőségét az IKT-szektorban, növelve a gazdasági versenyt, amely a nemzetgazdaságok közötti különbség legmeghatározóbb tényezője;
- közvetlenül csökkenti a jelentős állami IKT-kiadásokat, nem a fejlesztések visszafogása, hanem költséghatékonyságának növelése révén;
- felgyorsítja az innovációt;
- nagyobb biztonságot nyújt.

A gazdasági tényezők mellett kiemelendők a következő, egyéni és társadalmi következmények, amelyek rövidebb-hosszabb távon pozitív hatást gyakorolnak a nemzetgazdaságra is:

- szoftver szabadságjogok széles körű garantálása;
- jogbiztonság javítása;
- esélyegyenlőség növelése;
- civil-közösségi szféra erősítése;
- speciális magyar nyelvi és egyéb igények kiszolgálása.

A 2011-re vonatkozó KSH statisztikák alapján a szabad szoftverek egyes területeken, mint a böngészők, már piacvezetők a vállalati és közszférában is. A vállalkozások élen járnak a szabad szoftverek bevezetésében: a személyi számítógépekkel rendelkező vállalkozások 51%-a használt már nyílt forráskódú irodai programcsomagot 2011-ben, miközben az önkormányzatok mindössze 29%-a jelezte, hogy használ egyáltalán szabad szoftvert (l. később).

A szabad szoftverek uniós szintű támogatásának köszönhetően nincs jogi akadály a szabad szoftverek széles körű bevezetésének Magyarországon sem.<sup>1</sup> A szabad szoftverek elterjedésének korlátai, problémái a következő előkészítő tevékenységgel, intézkedésekkel oldhatók meg, illetve segíthetők elő:

- a szabad szoftveres alternatívák kötelező megvizsgálása, preferálása (előnyben részesítés, vagy akár előírás formájában) a közbeszerzéseknél, ehhez közbeszerzési útmutató elkészítése.<sup>2</sup> Megfelelő stratégiával **csak a kormányzat közvetlen IKT-kiadásaiban legalább 300 milliárd forint megtakarítást lehetne elérni egy kormányzati ciklus során;**<sup>3</sup>
- **a nyílt adatok milliárd eurós nagyságrendű gazdasági növekedést eredményeznének évente Magyarországon is;**<sup>4</sup> a közigazgatási és egyéb társadalmi célú, elsősorban szabad szoftveres fejlesztések támogatása, lehetővé tétele révén;
- (ön)kormányzati, vállalati szabad szoftveres stratégiák, szabályozások elkészítésének elősegítése;<sup>5</sup>

<sup>1</sup> L A szabad szoftverek helyzete az EU-ban tanulmányt.

<sup>2</sup> A közbeszerzési útmutatók nem (pusztán) a „szabad vagy nyílt forráskódú szoftver” megnevezéssel, hanem a kiíró számára fontos szoftver-szabadságjogok, mint a forráskódhoz való hozzáférés és annak szabad felhasználása felsorolásával részesítheti előnyben a szabad szoftvereket.

<sup>3</sup> [Ki miért választja az open source-t?](#) ComputerWorld–Számítástechnika, 2011. február 12. OSS 2011 különszám

<sup>4</sup> [Nyílt adatok – az innováció, a növekedés és az átlátható kormányzás mozgatórugói](#), EB közlemény, 2011-12-12. A közleményben hivatkozott tanulmány 40 milliárd euró éves gazdasági haszont jelez az EU egészére.

<sup>5</sup> Ezek a stratégiák kihangsúlyozzák a szabad szoftverek versenysemlegességét, és felsorolják a szabad szoftverek szerezésére fontos tulajdonságait, részletesebben l. a Szabad szoftverek fejlesztése fejezetben.

## A szabad szoftverek elterjedésének nemzetgazdasági hatásai

---

- gazdasági verseny elősegítése, olcsóbb állam megvalósítása a nyílt szabványok előírásával, preferálásával, ennek fokozottabb érvényre juttatásával a közbeszerzéseknél;<sup>6</sup>
- innováció elősegítése a nyílt szabványok, szabad szoftverek fokozottabb, tudatos felhasználásával az oktatásban és a kormányzati, egyetemi kutatás-fejlesztésekben;
- kormányzati szabad szoftver tároló felállítása, meglévők (például JoinUp) használata a magyar közigazgatás szoftverfejlesztéseiben meglévő redundancia, párhuzamosságok csökkentése érdekében.

## Gazdasági növekedés az IKT-szektor növekedése révén

Az információs és kommunikációs technológiai (IKT) szektor növekedése a makrogazdasági folyamatok elemzése szerint elősegíti a gazdasági növekedést. A fejlett országok jelentős IKT-szektorral, az IKT-eszközök széles körű elterjedtségével jellemezhetők. Magyarország ezen a téren lemaradást mutat mind az új tagállamok (EU-15) és az újonnan csatlakozottak (EU-8) átlagához képest az IKT-vonzatú lisszaboni indikátorok (az Európa 2020 programot megalapozó Lisszaboni Stratégia indikátorai) alapján, különösen az alkalmazás vonatkozásában.<sup>7</sup>

A nyílt forráskód pozitív szerepet játszik az EU és a tagállamok gazdasági szférájában és közigazgatásban: Az Európai Bizottság 2006-os FLOSSIMPACT tanulmánya szerint a nyílt forráskódú szoftverekre fordított összeg megduplázása az EU GDP-jének évi 0,1%-nyi növekedését eredményezi, az informatikai szektor közvetlen hasznát nem számolva. A tanulmány becslése szerint 2010-ben az EU GDP-jének akár 4%-a is kapcsolódhatott valamilyen formában a szabad szoftverekhez.<sup>8</sup> Ez a hatás Magyarországon fokozottabban érvényesülhetne, tekintettel az IKT-szektor lemaradására.

A szabad szoftverek szélesebbre tárják a kaput az informatikai fejlesztésekre keveset fordító, de gazdasági és foglalkoztatási szempontból is jelentős mikro-, kis- és középvállalatok előtt, például egyre meghatározóbbak a vállalatirányítási (ERP) rendszerek piacán.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Intő példa a „Microsoft és azzal egyenértékű szoftverek” 25 milliárd Ft-os, később visszavont és újra kiírt közbeszerzése, amelynek ügyében a Gazdasági Versenyhivatal is vizsgálatot indított. A pályázati útmutató oldalakon keresztül sorolta fel a részben zárt, vagy a szabad szoftverek számára nem eléggé nyílt, és szabad szoftverek által nem támogatott Microsoft technológiákat, ezzel gyakorlatilag kizárva a szabad szoftvereket a pályázatból.

<sup>7</sup> Gáspár Pál: *A lisszaboni IKT-indikátorok: Magyarország relatív helyzete és a gazdaságpolitikai következtetések*. ICEG Európai Központ, 2006-06

<sup>8</sup> *Study on the Economic impact of open source software on innovation and the competitiveness of the Information and Communication Technologies (ICT) sector in the EU*, European Commission DG Enterprise, 124. oldal, <http://flossimpact.eu>

<sup>9</sup> *2012 Magic Quadrant for Single-Instance ERP for Product-Centric Midmarket Companies*, Gartner

II.2.1	K+F kiadások aránya a GDP-hez (GERD)
II.2.2	Vállalati szektor által finanszírozott K+F kiadások aránya a GDP-hez
II.3.1	A háztartások Internet hozzáférése
II.7.1	IKT kiadások – IT kiadások a GDP százalékában
II.7.2	IKT kiadások – Távközlési kiadások a GDP százalékában
II.8	E-kereskedelem – a vállalatok e-kereskedelemből származó teljes bevételének aránya
II.10	E-kormányzat on-line elérhetősége – a 20 alapvető közszolgáltatás on-line elérhetősége
II.11.1	E-kormányzat használata az egyének által
II.12	E-kormányzat használata a vállalatok által
II.13	Szélessávú penetrációs ráta
II.14	High-tech export részesedése a teljes exporton belül
III.2a.1	A távközlési szolgáltatások ára – a helyi hívások ára (10 perc ára Euróban)
III.2a.2	A távközlési szolgáltatások ára – a távközlési hívások ára (10 perc ára Euróban)
III.3.2.1	Az inkumbens távközlési szolgáltató részesedése a teljes piacon belül
III.3.2.2	Az inkumbens távközlési szolgáltató részesedése a teljes piacon belül a távhívásokat illetően
III.3.2.3	Az inkumbens távközlési szolgáltató részesedése a teljes piacon belül a nemzetközi hívásokat illetően

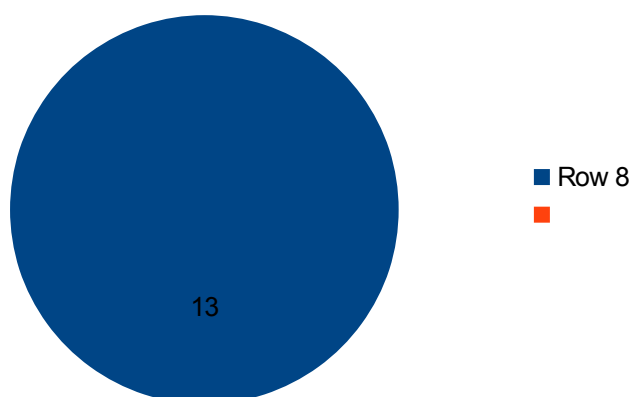
*1. táblázat. IKT-indikátorok a Lisszaboni Stratégia alapján*

A felsorolt IKT-indikátorok (1. táblázat) mindegyike kapcsolatba hozható a szabad szoftverekkel Magyarországon is: mind a nagy távközlési szolgáltatók részéről, mind az e-kormányzati megoldásoknál sikeresen használnak már jelenleg is szabad szoftvereket. Példák:

**K+F kiadások.** A szuperszámítógépektől kezdve a mobil és felhőplatformokig a nyílt forráskódú szoftverek piacvezető szerepet játszanak, így nemcsak rendkívül olcsó alternatívaként, hanem a kutatás-fejlesztés élvonalát jelentő technológiákként férhetők hozzá az egyetemi és a vállalati K+F számára is. Az ELTE programtervező informatikus szak kötelező hathetes szakmai gyakorlatát biztosító vállalatok nagyobb része, például a Kürt, Novell Magyarország, Nav N GO, BalaBit nevesít meg nyílt forráskódú szoftvert a felhívásában (1. ábra).<sup>10</sup> További jó példa az egyetemi és a vállalati összefogásra ezen a téren a szabad szoftverre építő IT-biztonságtechnológiai cég, a BalaBit Kft. BME-n megtartott ingyenes, nyitott előadás-sorozata, amely a legújabb nyílt forráskódú technológiákat és a kapcsolódó fejlesztési módszertanokat is bemutatja.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> *Programtervező informatikus BSc. kötelező szakmai gyakorlat (2008-ban és utána felvetteknek)*, ELTE, Informatikai kar, 2012-10-02

<sup>11</sup> *Képzés híján gyorsan avul a magyar programozók tudása*, BalaBit sajtóhír, 2012. május 25.



1. ábra. Az ELTE programtervező informatikusi szak kötelező szakmai gyakorlatát biztosító vállalatok megoszlása a felhívásukban nevesített szoftverek vagy technológiák alapján (2012. október 2.)

**Internet.** Az Internet és a Világháló működéséért felelős piacvezető szoftverek (pl.: BIND névkiszolgáló, Apache webkiszolgáló, Sendmail levelező-kiszolgáló, Firefox és Chrome böngészők, Wordpress és Drupal webes tartalomkezelők, MySQL webes adatbázis-kezelő, PHP és JBoss kiszolgáló oldali programozási környezet, jQuery ügyfél oldali programozási környezet) nagyon nagy hányada szabad szoftver. A Linux az internetet működtető hálózati eszközök kedvelt beágyazott operációs rendszereként és az internetes forgalom már több mint 10 százalékaért felelős, részesedését dinamikusan növelő mobil platformok piacvezető operációs rendszereként (Android és egyéb Linux rendszerek) is ismert.

**Telekommunikáció.** A telekommunikációs cégek ismert szabad szoftver felhasználók. Például a Telenor elődje, a Pannon GSM Linux alapon valósította meg SMS-küldő szolgáltatását, a Telenor pedig kiterjedten használ szabad szoftvereket versenyképessége növelése céljából, köztük a magyar fejlesztésű syslog-ng naplózó szoftvert.<sup>12</sup> Egy felmérés meglepő eredménye szerint a Telenor megkérdezett munkatársainak igen jelentős része, mintegy 30%-a valamilyen módon hozzájárulója is volt a vállalatnál használt és egyéb szabad szoftverek fejlesztésének (például hibabejelentésekkel, de minden negyedik hozzájáruló hibajavítással is). 300 rendszerből mintegy 50-ben használtak szabad szoftvert 2009-ben. Mindezt vállalati szabad szoftveres stratégia nélkül, ezért a szabad szoftverek tudatosabb kihasználása érdekében elindították a Telenornál az Open Source 2010 programot.<sup>13</sup>

**E-kormányzat.** A Magyarország.hu e-kormányzati portál új változata szinte teljes mértékben szabad szoftverekre épül.<sup>14</sup> Szabad szoftverekkel, mivel azok mentesek az újrafelhasználhatóságra vonatkozó mennyiségi, időbeli és egyéb korlátozásoktól, a regionális és egyéb e-kormányzati megoldások költséghatékonyabban valósíthatók meg. Nemzetközi példák (Észtország, Nagy-Britannia) alapján, a nyílt szabványok és szabad szoftverek tudatos felhasználása révén az e-kormányzati megoldások felhasználóbázisa a lehetséges és kívánatos módon az internetfelhasználók nagy hányadára kiterjeszthető Magyarországon is.

**High-tech export.** Nemzetközileg is sikeres magyar informatikai vállalatok (például BalaBit, LogMeIn, Nav N GO, Kürt, Prezi, UStream, ipari berendezés gyártói és számos játékfejlesztő műhely) alapozta működését nyílt forráskódú fejlesztőeszközök, programkönyvtárak, egyéb szoftverek használatára és fejlesztésére.

<sup>12</sup> [BalaBit Customer Reference – Telenor Group](#), 2012-03-06

<sup>13</sup> T. A. Skarpenes, K. S. Velle: Open Source Software at Telenor IS, Thesis, NTNU, 2009

<sup>14</sup> [Decemberben startol az új Magyarország.hu](#), HWSW.hu, 2009-11-17

## Gazdasági verseny növelése az IKT szektoron belül

A nemzetállamok közötti gazdasági különbségek meghatározó tényezője a szabad piac, a gazdasági verseny tisztaságának biztosítása és megőrzése, amely a vállalatok termelékenységének növelésén keresztül hat a nemzetgazdaságra.<sup>15</sup>

A szabad szoftverek a zárt szabványokon és protokollokon alapuló monopóliumok ellen való küzdelem legfontosabb eszközei lehetnek. Példa erre a nyílt forráskódú Samba fejlesztés, ami a Windows Server zárt – egyben a Microsoft monopolhelyzetét biztosító – SMB protokolljának (legális) visszafejtésén alapult, lehetővé téve, hogy a Linux operációs rendszer tökéletes alternatívát nyújtó standard fájlkiszolgálóként működhessen Windows hálózatokon belül is, jelentős megtakarítást eredményezve a vállalati és közigazgatási szférában.

A szabad szoftverek nyíltságuknál fogva szorosán összeforrtak a nyílt szabványokkal: a Magyarországon is hivatalos nyílt dokumentumszabvány, az ISO OpenDocument (ODF) elkészítésében, elterjedésében meghatározó szerepe volt a nyílt forráskódú OpenOffice.org fejlesztésnek, az OASIS szabványosító testület munkacsoportjai mellett. Ezzel szemben a Microsoft belső, ún. Halloween dokumentumaiból<sup>16</sup> kiderül, a vállalat tisztában van a zárt formátumok és protokollok által nyújtotta versenyelőnyvel<sup>17</sup>, amint azt az USA<sup>18</sup> és az EU<sup>19</sup> Microsoft ellen indított sikeres antitröszt perei is megerősítettek. A szabad szoftverek a gazdasági verseny növelésével a teljes IKT-szektorra, és ezzel a nemzetgazdaság egészére pozitív hatással vannak.

<sup>15</sup> William W. Lewis: *The power of productivity. Wealth, poverty, and the threat to global stability.* The University of Chicago Press, 2004

Michael E. Porter: *The competitive advantage of nations.* The Free Press, 1990

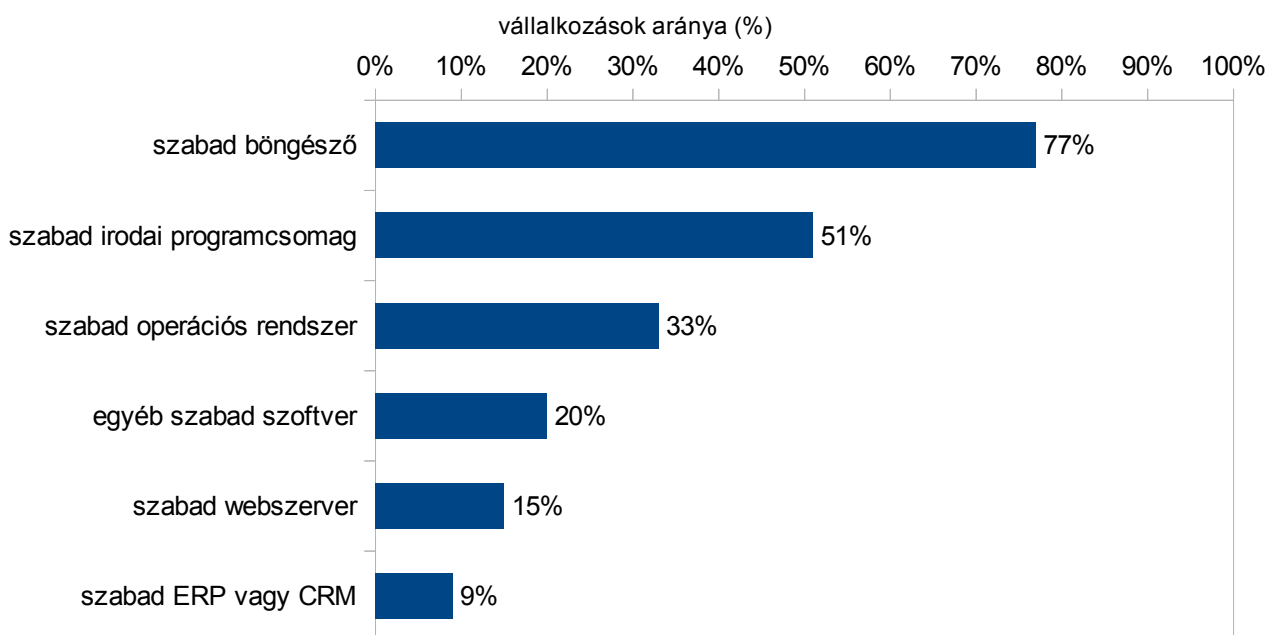
<sup>16</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Halloween\\_Documents](http://en.wikipedia.org/wiki/Halloween_Documents), 2013-04-30

<sup>17</sup> Ennek speciális változatának tekinthető a nyílt szabványok „elrontása” a nem publikus bővítésekkel, ez a szintén a Microsofthoz kötött „embrace, extend, extinguish” (fogd, bővítsd és töröld el) stratégia:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Embrace\\_extend\\_extinguish](http://en.wikipedia.org/wiki/Embrace_extend_extinguish)

<sup>18</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/United\\_States\\_v.\\_Microsoft\\_Corporation](http://en.wikipedia.org/wiki/United_States_v._Microsoft_Corporation)

<sup>19</sup> <http://fsfe.org/activities/ms-vs-eu/>, [http://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Union\\_Microsoft\\_competition\\_case](http://en.wikipedia.org/wiki/European_Union_Microsoft_competition_case), 2013-04-30



2. ábra. Nyílt forráskódú szoftverek használatának aránya a személyi számítógéppel rendelkező hazai vállalatoknál 2011-ben (A KSH nyomán. Az EU módszertanának megfelelően a pénzügyi és biztosítási tevékenységű vállalkozások adatai nélkül).

## Olcsó állam

Teljes képet a KSH 2013-as IKT statisztikai foglalkoztatási mutatók mutatni a közsféra szabad szoftver felhasználásáról, ahol a modern IKT technológiákra vonatkozó kérdések között már a nyílt forráskódú szoftverek is szerepelnek. A jelenlegi KSH-adatok alapján **a személyi számítógéppel rendelkező hazai vállalatok** (a vállalatok 92%-áról van szó) **33%-a használt nyílt forráskódú operációs rendszert, 77%-a nyílt forráskódú böngészőt, 51%-a nyílt forráskódú irodai programcsomagot 2011-ben.** A vállalatok méretétől nem függött a szabad szoftverek felhasználási aránya, de a kevésbé általános felhasználású szoftvereknél a fővárosi vállalkozások nagyobb arányban választottak szabad szoftvereket, mint a vidékiek (2. ábra).

„A nyílt forráskódú szoftvereket a vállalati szférához hasonlóan a közigazgatás is egyre nagyobb arányban használja. Azonban itt is jellemző, hogy a nagyobb, központosítottabb államigazgatási szférában jobban, az önkormányzatoknál kevésbé elterjedtek. **2011-ben az államigazgatási szervezetek 78, az önkormányzatok 29%-a alkalmazott nyílt forráskódú szoftvereket.**”<sup>20</sup>

Nemcsak a központi e-kormányzati portál, a Magyarország.hu, hanem nagyobb (például Miskolc, Szeged, Salgótarján) és kisebb önkormányzatok is ismert szabad szoftver felhasználók: kliens oldalon is szabad szoftvereket, köztük irodai programcsomagok találni. Laky Norbert, a Fővárosi Bíróság informatikai szakemberének felmérése szerint a hazai bíróságok több mint fele szabad irodai programcsomagot használ. Nemcsak a kedvezőbb beszerzési ár, hanem olyan tényezők is befolyásolták a döntést, mint a nem egyenletes licencfrissítés miatti vegyes Microsoft Office környezetben meglévő kompatibilitási problémák kiküszöbölése, ami költségnövekedést okozott az ügykezelés lassításával.

Becslés szerint csak a kormányzati szférában, a központi költségvetés informatikai kiadásaiból legalább 300 milliárd forint volna megtakarítható egy kormányzati ciklus alatt a megfelelő szabad szoftveres stratégiával, a nyílt forráskódú alternatívák következetes bevezetésével, azok kisebb be-

<sup>20</sup> IKT-eszközök és használatuk, KSH, 2012. december, <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/ikt/ikt11.pdf>



szerezési és üzemeltetési költségével, kisebb hardverigényével, nagyobb rugalmasságával és testreszabhatóságával, újrafelhasználhatóságával, nyílt szabványokon alapuló működésével, a termékcsapda elkerülésével és megszüntetésével, a helyi szolgáltatók és fejlesztők alkalmazásával, a piaci verseny erősítésével.

## Innováció

Az USA teljes kutatás-fejlesztési költségeinek több mint felével rendelkező védelmi minisztérium az elsők között ismerte fel a nyílt forráskódú szoftverek jelentőségét az innovációban. A több mint hétszáz, közösségi fejlesztésű szabad szoftvert tartalmazó FORGE.mil szoftver tárolóval, a szabad szoftverek tudatos újrafelhasználásával, fejlesztésével az amerikai hadseregnél gyakorlatilag haditechnikaként kezelik a szabad szoftvereket.

A szabad programok jelentősége a vállalati innovációban ma már megkérdőjelezhetetlen rugalmasságuknak, gyors beszerezhetőségüknek, bevezethetőségüknek és testreszabhatóságuknak köszönhetően. A Gartner szerint 2016-ra a világ kétezzer vezető vállalatának 99%-a szabad szoftvereket fog alkalmazni az üzletileg kritikus szoftverportfóliójában (2010-ben 75%-ot mértek) versenyképessége növelése céljából.<sup>21</sup>

## Nemzetbiztonság

A zárt szoftverek nagyobb nemzetbiztonsági kockázatot hordoznak, mivel működésük a zárt forráskód és a közösségi fejlesztés hiánya miatt nehezebben ismerhető meg. Példa az USA nemzetbiztonsága számára nyitva hagyott, Svédországban felfedezett kiskapu az IBM Lotus szoftverben, ahol a prím szám alapú titkosítás kulcsát butították le a szoftver által titkosított dokumentumok könnyű (pillanatok alatt végrehajtható) feltörése érdekében.

A nyílt forráskódú szoftverek sem jelentenek tökéletes garanciát nemzetbiztonsági szempontból, de szinte lehetetlen elrejtteni és rejtve tartani egy hasonló megoldást egy szélesebb körben ismert, közösségi fejlesztésű szoftverben.

A szoftvermonopólium önmagában veszélyforrás, mivel pl. sokkal végzetesebb eredménnyel járna a „monokultúra” elleni sikeres vírustámadás, mint egy vegyes környezetben. A szabad szoftverek a monopólium megszüntetése mellett erősítik a versenyt a szabad szoftverek között is. Példa erre a három vezető webes tartalomkezelő, a WordPress, Joomla és Drupal, amelyek mindegyike szabad szoftver.

## Szoftver-szabadságjogok

A Free Software Foundation határozta meg azt a négy alapvető „szoftver-szabadságjogot”, amelyet egy szoftverlicencnek biztosítania kell(ene) a felhasználónak:

1. Szabad felhasználás;
2. szabadon hozzáférhető forráskód;
3. szabad terjeszthetőség;
4. szabad módosíthatóság.

Ezek fennállása esetén szabad szoftverekről beszélhetünk. A szabad szoftverek sokkal több lehetőséget, nagyobb szabadságot biztosítanak a felhasználóknak. A szabad szoftverek nem zárják ki az üzleti célú felhasználást, számos sikeres vállalat – például a gazdasági válság idején kimagaslóan

<sup>21</sup> [Nyíltan a versenyképességért](#). ComputerWorld, XLIII. 9–10. 2012. március 7.

növekvő Red Hat Linux, az USA vezető linuxos cége – alapozza működését szabad szoftverek fejlesztésére és támogatására.

### Jogbiztonság javítása

A BSA és az IDG felmérése szerint Magyarországon a 40%-ot is meghaladja azon felhasználók aránya, amelyekre jellemző a nem jogtiszt szoftverek használata (Ázsiában helyenként a 60%-ot is meghaladja, az Egyesült Államokban 20% körüli értékeket mérnek az éves jelentések). Ezek a felhasználók kisebb-nagyobb mértékben fenyegetve érzik magukat mind a fejlesztő cégek, mind azok érdekvédelmi szervezetének egyoldalú propagandája, és az állam részéről (l. BSA–APEH megállapodás, a rendőrség számítógép-lefoglalásai és az illegális vagy annak vélt szoftverhasználat alapján indított eljárásai), miközben számuk egyértelműen mutatja a feszültséget a jogrendszerben, illetve a szoftverek a gyakorlatilag ingyenes sokszorosításból (másolásból) adódó speciális helyzetét. Mivel az illegális szoftverhasználat aránya évek óta állandó, a jogrendszer inkább a szigorítás irányába tart, a szabad szoftverek szélesebb körű elterjedésétől várható csak komolyabb előrelépés ezen a téren.

### Esélyegyenlőség növelése

Ahogy a mikro-, kis- és középvállalkozásoknál, az egyéni felhasználóknak is könnyebb belépést jelentenek a szabad szoftverek, mivel ezek a legtöbb esetben ingyen is elérhetők. A közoktatásban, a közép- és felsőoktatásban is a szabad, és szabadon megismerhető, módosítható és eladható(!) felhasználói, fejlesztő- és egyéb eszközök garantálják az esélyegyenlőséget a tanuláshoz és – nemzetközi viszonylatban is – a kutatás-fejlesztéshez.

### Civil-közösségi szféra erősítése

A szabad szoftverek alapvetően nyílt fejlesztési modellre épülnek, ahol nemcsak hibabejelentésre, hanem – különböző módon szabályzott – kódhozzájárássra, de akár új fejlesztés indítására is lehetőség van. Az újabb, például gitHUB, Google Code szabad szoftveres tárolók különlegessége, hogy az elágazódó szoftverfejlesztéseket, ágakat kiemelten támogatják. A sikeres projektek köré nagy fejlesztői és felhasználói közösség szerveződik, egyes projektek ezt tudatosan és körültekintően használják ki. Ilyen például az Ubuntu Linux terjesztés, ahol már az afrikai eredetű Ubuntu név is a közösségi szellemre utal. A JoinUp az EU szabad szoftveres közösségi fejlesztői platformja. A különböző sikeres nyílt adat projektek (data.gov, data.gov.uk stb., lásd a Szabad szoftverek fejlesztése<sup>22</sup> című tanulmányt) mutatnak példát arra, hogyan lehet felhasználói és fejlesztői közösségeket létrehozni, működtetni.

A szabad szoftverek használata, a közösségi hozzájárulás közösségépítő, kooperatív hatása szélesebb körben is éreztetheti a hatását. A Web2 közösségi médiája (pl. Wikipédia) és tágabb értelemben a szabad kultúra a szabad szoftver mozgalomban gyökerezik, sikerükhöz a szabad szoftverek terjedése továbbra is hozzájárulhat.

### Speciális magyar nyelvi és egyéb igények kiszolgálása

A szabad szoftverek lehetőséget nyújtanak arra, hogy igény szerint bárki, így a hazai fejlesztők is módosítsák ezeket. A szabad irodai programcsomagok és egyéb eszközök kiemelkedő magyar nyelv-

<sup>22</sup> <http://szabadszoftver.kormany.hu/sajat-tanulmanyok/#szsz-fejlesztese>

vi támogatása is ennek köszönhető, például a *Zrt.*, *Nyrt.* rövidítések nem sokkal a vonatkozó törvény megjelenése után bekerültek a szabad magyar helyesírási szótárba, majd ezzel az olyan alkalmazásokba, mint az OpenOffice.org és a Firefox. Az MSZ ISO 8660-os szabvány megjelenését követően az OpenOffice.org táblázatkezelője, a Calc átvette a magyar helyesírási szabályzat szerint is helyes év-hónap-nap (például 2012-08-01) jelölést, ahogy korábban már lehetővé tette a hagyományos magyar római számos hónapjelölést, amely helykihasználás szempontjából, például táblázatoknál, diagramoknál még mindig a legjobb megoldásnak tekinthető. A szabad irodai programcsomag olyan egyedülálló lehetőségekkel rendelkezik, mint a számhivatkozások automatikus *a*, *az* névelővel való ellátása, vagy a számmezők (például dátumok, pénzüsszegek) automatikus magyar tő-, vagy sorszámnévvé alakítása, meggyorsítva ezzel például a Fővárosi Bíróságon a jogi dokumentumok elkészítését.