

Áttekintés

**OECD Tudományos, technológiai és ipari
eredmények, 2003**

Overview

OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2003

Hungarian translation

**Az Áttekintések az OECD kiadványok kivonatos fordításai.
Az Online Könyvesboltban (www.oecd.org/bookshop) díjmentesen állnak
rendelkezésre.**

Ez az Áttekintés nem hivatalos OECD fordítás.



ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT

GAZDASÁGI EGYÜTTMŰKÖDÉSI ÉS FEJLESZTÉSI SZERVEZET

Összefoglalás

Az OECD gazdaságok növekvő tudásintenzitása...

A *Tudományos, technikai és ipari eredmények* jelen kiadása megmutatja, hogy az elmúlt években tovább nőtt az OECD gazdaságok tudásának intenzitása a gazdaság lassulása és az «új gazdaság» haláláról szóló hírek ellenére. 2001-ben és 2002 elején nőtt a kutatásba és fejlesztésbe (K+F) beruházott pénz mennyisége, mint ahogy a szoftverekbe történő beruházások is nőttek számos országban. Az információs és kommunikációs technológia (IKT) továbbra is fokozatosan terjedt a háztartásokban és az üzleti életben, valamint egyre fontosabbá vált az elektronikus kereskedelem, az IKT szektor egyes részeiben tapasztalható lassulás ellenére is.

egyes OECD-tagországokban megmutatkozik a kereskedelmi sémákban és a termelékenység gyorsabb növekedésében.

A tudás egyre növekvő szerepe tükröződik a gazdasági teljesítményben is. A fejlett technológiát képviselő javak kereskedelme – úgy mint repülőgépek, számítógépek, gyógyszerek és tudományos berendezések – a 2000–2001-es teljes kereskedelem több, mint 25%-át adta, az 1990-es évek elején tapasztalt kevesebb, mint 20%-hoz képest. Egyes OECD gazdaságok jobban teljesítettek, mint mások. Ausztráliában, Kanadában, Finnországban, Írországban és az Egyesült Államokban a tőke és a munka összhatékonysága – többlettermelés (MFP) – az 1990-es évek folyamán jelentősen nőtt, részben a gyors technológiai fejlődésnek és az IKT hatékony felhasználásának köszönhetően. A gyorsulás bizonyos része a szolgáltatói szektornak köszönhető, különösen Ausztráliában és az Egyesült Államokban. Egyes, a történelem folyamán lemaradt országokban az elmúlt években rohamosan terjedt a technológia. Például 2002-ben a Cseh Köztársaságban a tíz főnél többet foglalkoztató vállalkozások 86%-a rendelkezett Internet-hozzáféréssel, ami megközelíti Ausztrália és Kanada szintjét.

Ezt az OECD és nem OECD- gazdaságok szorosabb integrációja kíséri.

Folytatódik az OECD gazdaságok globalizációja. Az 1990-es években a kereskedelem és a GDP aránya körülbelül 2 százalékponttal nőtt az Egyesült Államokban és az Európai Unióban, bár Japánban stabil maradt. Az 1990-es évek folyamán a gyártó iparágak – különösen a fejlett technológiát képviselő iparágak – egyre jobban ki voltak téve a nemzetközi versenynek. A szolgáltatásokat a közvetlen külföldi befektetés magas aránya és a külföldi társvállalkozásoknak a forgalomban és a foglalkoztatásban való egyre növekvő szerepe jellemezte. Ezenfelül a globalizációt nagyobb nemzetközi mobilitás, különösen a magasán képzett munkaerő mobilitása kísérte. A nem OECD-tag gazdaságok új mutatói azt jelzik, hogy ezek az országok nagyobb szerepet játszanak ebben a folyamatban.

A K+F-re fordított kiadások összetétele változik

A tudásra fordított kiadások az Egyesült Államokban, Svédországban és Finnországban a legmagasabbak

Az Egyesült Államokban a tudásba történt befektetések – a K+F-be, szoftverbe és a felsőoktatásba fektetett pénzek összessége – 2000-ben a GDP közel 7%-át tették ki, ami jóval meghaladja az Európai Unióban és Japánban erre fordított kiadások arányát. Az OECD átlag körülbelül a GDP 4,8%-a volt, aminek közel felét K+F-re fordították. A legtöbb OECD tagországban a tudásba történő befektetés gyorsabban nőtt, mint az állótőkébe való beruházás, amely alól az Egyesült Államok, Kanada és Ausztrália a legfőbb kivételek.

A K+F-re fordított kiadások folyamatosan növekedtek...

2001-ben az OECD tagállamok körülbelül 645 milliárd USA dollárt (mai vásárlóértéken számolva) fordítottak K+F-re. Az OECD össz mennyiség körülbelül 44%-át az Egyesült Államok, 28%-át az Európai Unió és 17%-át Japán adta. A K+F-re fordított kiadások az OECD térségben 1995–2001 között éves szinten 4,7%-kal nőttek. Az Egyesült Államokban a K+F-re fordított kiadások gyorsabban nőttek (évente 5,4%), mint az Európai Unióban (3,7%) és Japánban (2,8%). 2001-ben a K+F intenzitása az Európai Unióban elérte a GDP 1,9%-át, ami 1991 óta a legmagasabb szint, de még mindig jóval a 2010-re kitűzött 3%-os lisszaboni előirányzat alatt marad. 2001-ben az OECD tagállamok közül csak Svédország, Finnország, Japán és Izland mondhatta el magáról, hogy a K+F és a GDP aránya meghaladta a 3%-ot. 2002-ben a K+F intenzitása az Egyesült Államokban stabilan a GDP 2,8%-án maradt.

...főként az Egyesült Államokban és Japánban történt nagyobb üzleti beruházásoknak köszönhetően.

A K+F-re fordított kiadások növekedésének nagy része a nagyobb üzleti beruházásoknak köszönhető. Az 1990-es évek második felében a K+F üzleti élet által történő támogatása jelentősen nőtt az Egyesült Államokban, közepesen Japánban és csak kismértékben az Európai Unióban. A felsőoktatási szektor által végrehajtott K+F kiadások az 1990-es évek első felében nőttek, majd stabilizálódtak. A kormányzati szektor K+F kiadásai az utóbbi években csökkentek, részben a védelmi K+F kiadások csökkentése és egyes közhivataloknak a magánszektorba történt átsorolása okán.

A K+F kiadások növekedésének nagy részét a szolgáltatói szektor és a fejlett technológiájú iparágak adják.

Az OECD területen 2000-ben a teljes üzleti szektor által folytatott K+F 23%-át a szolgáltatások adták, ami 8 százalékpontos növekedést mutat 1991-hez viszonyítva. Az összes K+F több, mint 30%-át a szolgáltatói szektor adja Norvégiában, Dániában, Ausztráliában, Spanyolországban és az Egyesült Államokban, de Németországban és Japánban ez az arány kevesebb, mint 10%. A fejlett technológiájú ipar 2000-ben a teljes gyártástechnológiai K+F átlagosan 52%-át tette ki, e szint fölött áll az Egyesült Államok 60%-kal, ez alatt pedig az Európai Unió 47%-kal és Japán 44%-kal. Finnországban az IKT-hez kapcsolódó gyártástechnológiai K+F a GDP több, mint 1%-át tette ki.

Az új technológiák a K+F kiadások jelentős részét vonzzák, mind az állami, mind a magánszektorból.

A K+F-re fordított kiadások egyre növekvő része bizonyos új technológiáknak és társadalmi-gazdasági célkitűzéseknek köszönhető. Például a nanotechnológiára fordított pénzeszegek mennyisége a K+F- kiadások egyik leggyorsabban növekvő alkotóeleme, ugyanakkor a K+F összességéből még így is csak egy kis részt képvisel. 1997 és 2000 között a kormányzati pénzből finanszírozott K+F a nanotechnológia területén az Egyesült Államokban megháromszorozódott 293 millió USA dollárra, az Európai Unióban megduplázódott (210 millió USD-ra) és szintén megduplázódott Japánban (190 millió USD-ra).

Különböznek a kormányzati K+F kiadások prioritásai.

Az egészségügyi K+F-re fordított közvetlen kormányzati támogatás az Egyesült Államokban a GDP 0,2%-át tette ki, ami jelentősen az Európai Unió és Japán szintje fölött áll. Kanada, Dánia és Új-Zéland a kormányzati támogatások nagy részét fordítja biotechnológiai K+F-re. Az Egyesült Államokban, Spanyolországban és Franciaországban az összes kormányzati K+F kiadás nagy részét a védelmi szektor kapja (2003-ban az Egyesült Államokban több, mint 54%), de a védelmi K+F a legtöbb OECD tagállamban 1995 és 2003 között csökkent. Az USA által védelmi K+F-re fordított kiadások az OECD által hasonló célra költött összes forrás több, mint 75%-át teszik ki. Az úrkutatásra fordított kormányzati K+F kiadások különösen fontosak az Egyesült Államokban, Franciaországban és Belgiumban.

Nő a szabadalmak száma

A szabadalmak bejegyzése, ami az innováció mérőeszköze, növekszik...

Az OECD adatai a szabadalomcsaládokról (szabadalmak egy csoportja, amit több országban jegyeztek be, hogy egyetlen találmányt védjenek) azt mutatták, hogy az OECD területen 1998-ban több, mint 40 000 szabadalomcsalád létezett, ami az 1991-es adathoz képest 32%-os növekedést jelent. A szabadalmak 36%-át az Egyesült Államok, 33%-át az Európai Unió, 25%-át pedig Japán adta. A főbb növekedési területek a biotechnológia és az IKT voltak. Az Európai Szabadalmi Hivatalban (EPO) bejegyzett biotechnológiai szabadalmak mennyisége éves szinten átlagosan 9,9%-kal nőtt, szemben az összes bejegyzett szabadalmak számának évi 6,7%-os növekedésével. Az IKT-hoz kapcsolódó szabadalmi kérvények száma ugyanebben az időszakban évi 8,9%-kal nőtt.

...de egyes országokban ez a növekedés gyorsabb.

Az 1990-es évek során a szabadalomcsaládok aránya az Európai Unióban megközelítette az Egyesült Államokét, míg ugyanez az arány Japánban 4 százalékponttal csökkent. A szabadalomcsaládok számában a legnagyobb éves növekedést Korea produkálta évi több, mint 20%-kal. Az országok lakosságát is figyelembe véve az OECD tagállamok közül Svájc és Svédország mutatta a legnagyobb hajlandóságot szabadalmak bejegyzésére.

Az emberi erőforrásbázis szélesebbé és mobilisabbá válik

Egyre több fiatal iratkozik be egyetemre...

Az OECD területen a 25–64 éves lakosság egynegyede rendelkezik felsőoktatási végzettséggel. Ez az arány az Egyesült Államokban (37%) és Japánban (34%) sokkal magasabb, mint az Európai Unióban (21%). Az OECD tagállamok felében a nők aránya a felsőoktatásban meghaladja a férfiakét. A népesség végzettségi szintje folyamatosan növekszik, mivel a fiatalok 45%-a kezdi meg egyetemi tanulmányait. Azonban az egyetemre beiratkozottak arányaiban nagy eltérések mutatkoznak: Finnországban, Svédországban és Magyarországon ez az arány 60% fölött van, míg Mexikóban, a Cseh Köztársaságban és Törökországban 25% körül, vagy az alatt van.

...de különböző régiókban különböző tantárgyakat tanul.

Bár az Egyesült Államok és az Európai Unió körülbelül ugyanakkora arányban bocsát ki egyetemi diplomát az OECD-n belül, az Európai Unió adja ki a diplomák 36%-át a mérnöki és természettudományok terén, míg az Egyesült Államokban ez az érték csupán 24%. Ez a rés a PhD címek területén még nagyobb. Írországból, Franciaországból és az Egyesült Királyságból a legnagyobb a természettudományos diplomák aránya, Finnországban, Japánban, Koreában és Svédországban adnak ki a legnagyobb arányban mérnöki diplomákat. A nők a tudományos és mérnöki végzettségűek mindössze 30%-át, a PhD fokozattal rendelkezők 27%-át képviselik. Japánban ezek az arányok mindössze 10% körül mozognak.

A magasabb szintű oktatást tükrözi a felsőoktatást végzettek foglalkoztatottsági aránya...

Az elmúlt évtizedekben az oktatás területén végrehajtott nagyarányú befektetések azt eredményezték, hogy általánosan nőtt a munkavállaló lakosság végzettségi szintje. Az OECD tagállamok munkaképes lakosságának átlag 28,2%-a rendelkezik felsőfokú végzettséggel. Az Egyesült Államok (36,8%) és Japán (36,5%) mögött jelentősen lemarad az Európai Unió (24,0%), ahol az országok között jelentős különbségek is tapasztalhatók. A felsőfokú végzettséggel rendelkezők foglalkoztatási aránya 1997–2001 között évi 2–6%-kal nőtt, ami jelentősen nagyobb arányú növekedést jelent, mint a teljes foglalkoztatási arány növekedése. A diplomás munkanélküliek aránya sokkal alacsonyabb, mint a teljes népesség munkanélküliségi aránya, de a nők esetében ez az arány magasabb, mint a férfiaknál.

...és a diplomás és műszaki munkahelyek nagy hányada.

Az OECD tagországokban a diplomás és műszaki dolgozók a foglalkoztatottak 20–35%-át teszik ki, míg Svédországban, Svájcban, Ausztráliában és Dániában ez az arány magasabb, mint 35%. Ezekben a munkakörökben a nők aránya Magyarországon és Lengyelországban több, mint 60%. 1995–2002 között a diplomások és műszakiak foglalkoztatottsága sokkal nagyobb ütemben fejlődött, mint az általános foglalkoztatottság. A magasan képzett IKT munkaerő foglalkoztatási szintje különösen gyorsan nőtt, az Egyesült Államokban éves szinten 5%-kal, míg az Európai Unióban több, mint 10%-kal.

Az emberi erőforrás-bázis egyre inkább átlépi a nemzeti határokat...

Az Egyesült Államokban a legtöbb külföldi OECD tagországban született, tudományos-mérnöki doktori fokozattal rendelkező tudós és mérnök az Egyesült Királyságból és Kanadából származik. Azonban az Egyesült Államokban a külföldről származó tudósok közül háromszor annyi érkezett Kínából és kétszer annyi Indiából, mint az Egyesült Királyságból. Az Európai Unió országaiban a külföldi emberi erőforrás a tudomány és technológia területén (EETT) 3% és 3,5% között mozog. Ez az arány Belgiumban, Luxemburgban, Ausztriában és az Egyesült Királyságban magasabb az átlagnál. A nők nemzetközileg valamennyire kevésbé tűnnek mobilisnak, mint a férfiak: a külföldi EETT-ként alkalmazott nők aránya az összes OECD tagállamban alacsonyabb, mint az összes EETT-munkahelyen foglalkoztatott nők aránya, kivéve Hollandiát.

...köszönhetően részben a PhD hallgatók mobilitásának.

A PhD programokra beiratkozott hallgatók több, mint harmada külföldi Svájcban, Belgiumban és az Egyesült Királyságban, 27%-uk az Egyesült Államokban, 21%-uk Ausztráliában, 18%-uk Dániában és 17%-uk Kanadában. Abszolút számokban az Egyesült Államokban található messze a legtöbb külföldi PhD hallgató: körülbelül 79 000. Ezt az Egyesült Királyság követi mintegy 25 000 hallgatóval. A célország kiválasztásánál szerepet játszik a nyelv; főleg az angol nyelvű országok esetében, de Spanyolországba is sok hallgató érkezik Közép- és Dél-Amerikából.

Növekszik a nem-OECD gazdaságok hozzájárulása a globális tudásalaphoz

A nem OECD gazdaságok egyre nagyobb mértékben járulnak hozzá a világ K+F-éhez...

A globális K+F költségek jelenleg 17%-át adják a főbb nem-OECD gazdaságok. 2001-ben Izrael a GDP 4,8%-át fordította K+F-re (a védelmi célú K+F-et nem számítva), ami magasabb arány, mint Svédorszáé. Kínában a K+F kiadások az utóbbi évtizedben gyorsan emelkedtek, 2001-re elérték a közel 60 milliárd USA dollárt. Ez kevesebb, mint az Egyesült Államok (282 milliárd USD) és Japán (104 milliárd USD) kiadásai, de több, mint Németország ráfordításai (54 milliárd USD). India 2000–2001-ben 19 milliárd USA dollárt költött K+F-re, amivel helyet kapott a világ első tíz országa között. A K+F kiadások nagyságrendje Brazíliában, az Oroszországi Föderációban és Tajvanon a G7 országokéhoz és Koreához hasonlatos.

...de csak kis mértékben az innovációhoz.

A nem-OECD gazdaságok még mindig csak kis mértékben járulnak hozzá globális szinten a szabadalmak bejegyzéséhez. 1999-ben az OECD tagállamokból származott az Európai Szabadalmi Hivatalhoz benyújtott szabadalmi kérvények 97,6%-a és 1998-ban az Egyesült Államok Szabadalmi és Védjegyhivatala által kiállított szabadalmak több, mint 95%-a. 1999-ben Izrael – egymillió lakosra számított 122 szabadalmi kérvénnyel – volt az egyetlen nem OECD tag gazdaság, amelynek az Európai Szabadalmi Hivatalhoz benyújtott kérvényei meghaladták a 88/millió fős OECD átlagot. 1998 Tajvan minden egymillió lakosra 223 szabadalmat jegyeztetett be az Egyesült Államok Szabadalmi Hivatalánál. 1998-ban a világon összesen bejegyzett körülbelül 41 000 szabadalomcsalád mindössze 1,5%-a származott nem OECD gazdaságból, mely növekedést jelent az 1991-es 1%-hoz képest.

Számos nem OECD gazdaság magasan képzett emberi erőforrásokkal rendelkezik

2001-ben Kínában dolgozott a második legtöbb kutató a világon (743 000), ezt csak az Egyesült Államok előzte meg (1,3 millió), de Japán (648 000) és Oroszország (505 000) elmaradt mögötte. 2000-ben Kína 739 000 egyetemi diplomát állított ki, ami abban az évben az összes OECD diploma (5,6 millió) 13%-ának felelne meg. A világ diplomáinak teljes számához nagymértékben hozzájárult még India (687 000) és Oroszország is (611 000). A nem OECD gazdaságok jelentősen hozzájárulnak a haladó kutatáshoz is. 2000-ben Oroszországban 26 000 új diplomát adtak ki haladó kutatási programokban (ez egyenértékű a PhD-vel), míg Brazíliában és Thaiföldön rendre körülbelül 20 000-et. Összehasonlítva, az OECD 2000-ben 147 000 haladó kutatói címet adott ki.

Tovább terjed az IKT és egyre hatékonyabban használják

Az IKT területén történő befektetések az 1990-es években gyorsan nőttek, de a közelmúltban lelassultak

Az IKT részesedése a nem helyi beruházásokban 1980 és 2000 között megduplázódott, bizonyos esetekben megnégyszereződött. 2001-ben különösen magas volt az Egyesült Államokban, az Egyesült Királyságban és Svédországban. Számos országban a szoftverek részesedése a nem helyi befektetésekben 1980 és 2000 között a többszörösére nőtt. A 2001-ben rendelkezésre álló adatok azt mutatják, hogy a IKT aránya az összes beruházások között 2000-ről és 2001-re csökkent.

A lassulás ellenére az IKT technológiák széles körben elterjedtek...

Az OECD tagállamokban a telekommunikációs hálózatokhoz való hozzáférés az utóbbi években évente több, mint 10%-kal nőtt, különösen az alacsonyabb kiépítettségű országok esetében, mint Lengyelország, Mexikó vagy Magyarország. A vezeték nélküli hozzáférés különösen gyorsan nőtt. Továbbra is gyorsan terjed az Internet. 2002-ben Németországban 1000 lakosra 84,7 weboldal jutott, ezt követte Dánia (71,7) és Norvégia (66,4). Mexikóban, Törökországban, Görögországban és Japánban 1000 lakosra kevesebb, mint három weboldal jutott.

...és egyre inkább használják a szélessávú technológiákat.

A szélessávú technológia a legnagyobb mértékben Koreában, Kanadában, Svédországban, Dániában, Belgiumban és az Egyesült Államokban terjedt el. Dániában és Svédországban a vállalkozások egyötöde rendelkezik 2Mb/s-nél gyorsabb Internet-hozzáféréssel. Olaszországban és Görögországban viszonylag kevés cégnek van ilyen gyors Internet-kapcsolata. Kanadában, Írországban, Spanyolországban és Svédországban viszont a vállalkozások több, mint 40%-a még mindig telefonos kapcsolattal éri el az Internetet.

A számítógépek egyre inkább jelen vannak az otthonokban...

2002-ben Dániában, Németországban, Svédországban és Svájcban a háztartások kétharmada rendelkezett személyi számítógéppel. Számos más OECD tagállamban ez az arány kevesebb, mint 50%. Az Internet-elérést a háztartások nagyságával összevető adatok szerint gyakoribb az Internet-hozzáférés olyan háztartásokban, ahol van gyerekek, mint ahol nincs.

...és az Internetet egyre nagyobb mértékben használják...

2001 végén 77,5 millió Internet-előfizetőt tartottak nyilván rögzített hálózaton az Egyesült Államokban, körülbelül 24 milliót Japánban, több, mint 23 milliót Koreában, közel 15 milliót Németországban és 13.6 milliót az Egyesült Királyságban. Az egy főre jutó Internet-előfizetők listáját Izland, Korea, Dánia, Svédország és Svájc vezeti. Az egy főre jutó biztonságos szerverek száma 1998 júliusa és 2002 júliusa között jelentősen nőtt, ami az Internet-alkalmazások biztonságának egyre növekvő fontosságát mutatja. Izlandon található az egy főre jutó legtöbb biztonságos szerver, utána következik az Egyesült Államok, Ausztrália, Kanada és Új-Zéland.

...az egyének különböző céllal.

Az összes országban, ahol rendelkezésre állnak adatok, a férfiak többet használják az Internetet, mint a nők. Svájcban, Ausztriában, az Egyesült Államokban, Dániában és Svédországban tíz emberből nyolc e-mail küldésére használja az Internetet. Szintén gyakran használják, hogy termékekről és szolgáltatásokról információt keressenek, különösen Svédországban, Dániában és Finnországban. Az Egyesült Államokban az Internet-felhasználók közel 40%-a vásárol a hálózaton, csakúgy, mint számos felhasználó Dániában, Svédországban és Finnországban. Portugáliában és Svédországban az Internet-felhasználók körülbelül fele hálózati játékokat játszik és/vagy zenét és játékokat tölt le. Svédországban és Dániában az Internet-felhasználók több, mint fele veszi igénybe az elektronikus banki szolgáltatásokat.

Számos OECD országban a vállalkozások Internet-hozzáférése a tíznél több alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások között szinte általános.

Számos országban a tíz vagy több alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások szinte mindegyike használja az Internetet. Finnországban, Dániában, Kanadában, Svédországban és Írországban az ilyen vállalkozások legalább kétharmada rendelkezik weboldallal. Az Internetet a kisebb vállalatok kevésbé használják, mint a nagyobbak, és a kisvállalkozások összehasonlításakor szembeszökőbb különbségek fedezhetők fel az országok között. Az Internet elterjedtsége a tíz vagy több alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások körében szektoronként is jelentősen váltakozik. A pénzügyi szektorban szinte minden cég használja. A kiskereskedelmi ágazat látszólag lemaradt, különösen az olyan országokban, ahol a vállalkozások összességében is kevésbé használják az Internetet.

Növekszik az elektronikus kereskedelem mértéke, de a legtöbb országban alacsony marad.

Az Interneten folytatott eladások az összeladások 0,3–3,8%-át teszik ki. Az elektronikus eladások, azaz a bármilyen, számítógépes hálózaton történő értékesítések aránya 10% vagy több Ausztriában, Svédországban, Finnországban és Írországban. Az USA kiskereskedelmi szektorában az elektronikus eladások aránya az összeladásokhoz képest 2000 negyedik negyedéve és 2002 negyedik negyedéve között 70%-kal nőtt. A nagyobb vállalatok a kisebb cégeknél gyakrabban használják az Internetet árucikkek és szolgáltatások eladására. Gyakoribb az Interneten történő vásárlás, mint az eladás. A 250 vagy több alkalmazottat foglalkoztató vállalkozások nem kevesebb, mint kétharmada vásárol árucikkeket vagy szolgáltatásokat az Interneten Ausztráliában, Kanadában, Dániában és Finnországban.

Az IKT szektor jelentős részesedéssel bír a hozzáadott érték és a foglalkoztatás terén

Az OECD gazdaságokban az IKT szektor az 1990-es években jelentősen növekedett, különösen Finnországban, Svédországban és Norvégiában. Finnországban az IKT szektor részesedése a hozzáadott értékből 1995–2001 között megduplázódott, és jelenleg az összes üzleti hozzáadott érték 16,4%-át adja. A legtöbb OECD tagállamban az IKT szolgáltatások növelték viszonylagos arányukat az IKT szektoron belül, ami a telekommunikációs szolgáltatások és a szoftverek egyre jelentősebb fontosságának tulajdonítható. 2000-ben a becslést szolgáltatató 21 OECD tagállamban az összes üzleti alkalmazottak körülbelül 6,6%-át foglalkoztatták az IKT szektorban. 1995 és 2000 között az OECD területen az IKT szektorban foglalkoztatottak száma több, mint 3 millióval nőtt, azaz az éves növekedési ütem meghaladta a 4,3%-ot, ami a gazdasági foglalkoztatottság egésze növekedésének több, mint háromszorosa. A foglalkoztatottság növekedésének fő motorja az IKT szolgáltatások voltak.

Folytatódik az OECD gazdaságok integrációja

A nemzetközi kereskedelem és beruházások növekedése az OECD gazdaságok egyre nagyobb mértékű integrációjára utal.

A nemzetközi tranzakciók legfrissebb és leggyorsabban változó szegmensét a pénzügyi tranzakciók (közvetlen befektetés, befektetési jövedelem, portfólió befektetés) alkotják. A kereskedelem aránya a nemzetközi tranzakciókban 1999–2001-ben lassan növekedett és az OECD GDP-jének valamivel kevesebb, mint 18%-át tette ki. A szolgáltatások terén a nemzetközi kereskedelem aránya továbbra is jelentősen alacsonyabb, körülbelül a GDP 4%-a. Idővel a szolgáltatások terén a kereskedelem növekedett, mivel az olyan szolgáltatások, mint a szoftverek, pénzügyi szolgáltatások és a könyvvitel nemzetközi szinten egyre jobban értékesíthetők. A nemzetközi kereskedelem aránya a GDP-hez viszonyítva Írország, Belgium, Hollandia és egyes kelet-európai országok esetében meghaladja az 50%-ot. Ugyanakkor ez az arány mindössze 10% körüli az Egyesült Államok, Japán és az Európai Unió esetében, ha nem számítjuk az EU-n belüli kereskedelmet.

A csúcstechnológiát képviselő iparágak világméretben különösen szorosan integráltak

Az export és az importtérhódítás aránya az Egyesült Államok, Japán és az Európai Unió (nem számítva az EU-n belüli kereskedelmet) esetében azt mutatja, hogy a számítógépek, a repülőgépek, a tudományos berendezések, valamint a rádió- és televíziós kommunikációs berendezések nagymértékben ki vannak téve a nemzetközi versenynek szemben a papír, nyomdai eszközök, fémtermékek valamint élelmiszer, ital és dohánytermékek kategóriájával, ahol ez a kitettség alacsony. A nemzetközi beszerzések és az iparon belüli kereskedelem miatt előfordulhat, hogy erősen exportorientált iparágak is magas importrészesedésre kényszerülnek. Ez a helyzet az Egyesült Államokban a számítógépek és az elektromos berendezések tekintetében, valamint Japánban és az Európai Unióban a tudományos berendezések és a repülőgépek esetében figyelhető meg.

A kereskedelem jelentős része vállalatokon belül bonyolódik vagy export céljára folytatott importot foglal magában

A külföldi irányítás alatt álló termelő vállalatok cégen belüli exportja az ilyen vállalatok teljes exportjának 35–60%-át teszi ki az olyan OECD országokban, ahonnan rendelkezésre állnak adatok. A amerikai anyavállalatok és külföldi társvállalataik közötti vállalaton belüli export és import adatok azt mutatják, hogy ez a fajta kereskedelem a teljes export 25%-át, valamint az összes import 15%-át teszi ki. Az import terén az amerikai anyavállalatok vállalaton belüli importja a legmagasabb arányban Szingapúrral kapcsolatban van jelen, ahol az összes behozatal 66%-át ilyen kereskedelem teszi ki. Egyes országokban az export nagymértékben az importtól függ. Például Hollandiában az export import-tartalma meghaladja a 40%-ot. Japán és az Egyesült Államok exportja függ a legkevésbé az importtól. 1980 és 1997 között az import fontossága a későbbi exporthoz Kanadában, Németországban, Ausztráliában és az Egyesült Államokban megnőtt, míg Franciaországban, Japánban, Dániában és Hollandiában csökkent.

A külföldi tulajdonban álló társvállalatok egyes országokban jelentősen hozzájárulnak a gazdasági tevékenységhez, míg más országokban csak nagyon kis mértékben

A termelői szektorban a külföldi irányítás alatt álló forgalom közel 70%-tól (Magyarország és Írország) nem egészen 3%-ig terjed (Japán). Mindazonáltal 1995 és 2000 között a külföldi partnerek részesedése a termelői szektor forgalmából minden olyan országban emelkedett, ahol rendelkezésre állnak adatok. A külföldi társvállalatok foglalkoztatási aránya a termelői szektorban körülbelül 50%-tól (Írország, Luxemburg, Magyarország) 4%-ig terjed (Németország). A rendelkezésre álló adatok szintén azt mutatják, hogy a termelői szektorban magas a külföldi társvállalatok részesedése az exportból és az importból. A külföldi irányítás alatt álló forgalmi részesedés a szolgáltató szektorban alacsonyabb, mint a termelői szektorban; Magyarország, Belgium, Írország és Olaszország esetében több, mint 20%. A foglalkoztatás terén a külföldi társvállalatok részesedése a szolgáltatói szektorban a belgiumi 19%-tól a magyarországi és írországi 14%-on át a Japánban tapasztalható kevesebb, mint 1%-os értékig terjed.

Az OECD országok gazdasági globalizációját a technológia nemzetköziesedése...

A külföldi társvállalatok egyre nagyobb részt vállalnak a K+F-ből is: míg ez az arány Japánban kevesebb, mint 5%, Magyarországon és Írországban több, mint 70%. A külföldi partnerek által folytatott K+F több, mint 30%-os szintje Spanyolországban, Svédországban, Kanadában, a Szlovák Köztársaságban, Hollandiában, az Egyesült Királyságban, Ausztráliában és Portugáliában is magas. Magyarországon és Írországban a külföldi vállalatok relatíve több K+F tevékenységet folytatnak, mint a hazai vállalatok. Az OECD országok többségében ennek ellenkezője igaz. Ahogy a vállalatok külföldre telepítik kutatási létesítményeiket, a technológia egyre nagyobb aránya kerül a feltaláló országától eltérő ország vállalatainak birtokába. Az 1990-es évek elején és közepén bármely OECD ország összes találmányának 14%-a volt részben vagy egészen külföldi tulajdonban. A hazai találmányok külföldi tulajdonlása különösen kisebb gazdaságokban nagyarányú, de ez az arány magas az Egyesült Királyságban és Kanadában is, ahol a találmányok nagy része amerikai vállalatok tulajdonában van. Ebből a szempontból Japán és Korea sokkal kevésbé nemzetköziesedett.

...valamint a tudomány és technológia terén folytatott nemzetközi együttműködés is tükrözi.

A tudományos együttműködés a nagyobb OECD országok esetében sokkal elterjedtebb, mint a kisebb országokban. Az Egyesült Államok vezető szerepet játszik a nemzetközi tudományos együttműködésben, ezt követi az Egyesült Királyság, Franciaország és Németország. Az 1990-es évek végére a szabadalmak közel 6%-a volt nemzetközi tudományos együttműködés eredménye. A nemzetközibbé válás a kisebb európai országokban a legnagyobb arányú. Azonban ha leszámítjuk az EU-n belüli együttműködést, azt tapasztaljuk, hogy az Európai Unió kutatói kisebb hajlandóságot mutatnak külföldi kutatókkal való együttműködésre, mint amerikai kollégáik. Japánban rendkívül kevés nemzetközi együttműködés tapasztalható a tudomány és a technológia területén.

A szolgáltatói szektorban zajló gyors termelékenység-növekedés egyes országokban hozzájárul a növekedéshez

Az Egyesült Államok továbbra is a vezető OECD ország az egy főre jutó GDP tekintetében.

2002-ben az egy főre jutó GDP az OECD területen a több, mint 35 000 USA dollártól (Luxemburg, Norvégia és az Egyesült Államok) ennek kevesebb, mint harmadáig terjedt (Mexikó, Korea és Kelet-Európa). A legtöbb OECD országban a jövedelemszint az amerikai jövedelemszint 70–85%-a. Az Egyesült Államokkal összehasonlítva a legtöbb OECD országban magasabb a ledolgozott munkaóra vetített GDP aránya, mint az egy főre jutó GDP-é, köszönhetően az alacsonyabb munkaerő-kihasználságnak. A kereset és a termelékenységi szintek közötti különbség az európai országokban a legnagyobb. Az utóbbi években a kereseti szintek a legtöbb országban nem érték utol az Egyesült Államokat; Írország és Korea a két leginkább említésre méltó kivétel.

Az 1990-es években az egyes OECD országokban végbement gyors növekedés számos forrásból táplálkozott.

Az 1990-es években egyes OECD tagállamokban tapasztalható erőteljesebb növekedés számos tényező eredménye, amelyek között megtalálható a magasabb munkaerő-kihasználság, a tökenövekedés, nevezetesen az IKT területén, valamint a gyorsabb többlettermelés termelékenység-növekedés. Az IKT területén foganatosított befektetések 1995–2001 között 0,35–0,8 százalékponttal járultak hozzá a GDP növekedéséhez. A legnagyobb fellendülést az Egyesült Államok, Kanada, Hollandia és Ausztrália mutatta, míg Japánban és az Egyesült Királyságban ez valamivel szerényebb; Németországban, Franciaországban és Olaszországban pedig sokkal kisebb volt. A szoftverbe történő befektetés az IKT tőke hozzájárulás egyharmadát tette ki. Egyes országokban, mint Ausztrália és Japán, az IKT-hez történő növekvő hozzájárulást a nem IKT tőke-hozzájárulás csökkenése kísérte. Az 1990-es évek második felében a többlettermelés termelékenység-növekedés szintén jelentősen hozzájárult a GDP növekedéséhez, különösen Finnországban, Görögországban, Írországban és Portugáliában.

A szolgáltatói szektor számos OECD országban jelentősen növekedett...

2000-re az OECD GDP 70%-át a szolgáltatások tették ki, míg a gyártás körülbelül 18%-ért volt felelős. A szolgáltatások aránya már jó néhány éve folyamatosan növekedik, és számos OECD országban az üzleti szolgáltatások adják jelenleg a munkaerő termelékenység-növekedésének zömét. Ez a jelenség a technológia – különösen az IKT – egyre nagyobb arányú alkalmazásával, a nemzetközi versenynek való nagyobb kitettséggel és a K+F egyre növekvő szerepével hozható kapcsolatba. A nem mezőgazdasági üzleti szektorban tapasztalható munkaerő termelékenység-növekedés nagy része az intenzív tudást igénylő tevékenységeknek tulajdonítható, úgy mint az IKT szolgáltatások és a fejlett és közepesen fejlett technológiát alkalmazó termelés. Az Egyesült Államokban a nagy- és kiskereskedelem szintén jelentősen hozzájárult az összesített termelékenység-növekedéshez.

...részben a szolgáltatások és a termelés közötti nagyobb mértékű kölcsönhatásnak köszönhetően...

A szolgáltatói szektor nagyobb hozzájárulása a hozzáadott értékhez részben a termelői szektor szolgáltatások iránti nagyobb igényét mutatja, ami részben azzal magyarázható, hogy a korábban házon belül nyújtott szolgáltatásokat kihelyezték külső vállalatokhoz. A gyári árukra vonatkozóan, az egységnyi végső keresletben megtestesülő szolgáltatás mennyiségére vonatkozó becslések azt mutatják, hogy ez az arány az 1990-es évek közepén jelentősen magasabb volt, mint az 1970-es években. Hollandiában ez közel megkétszereződött. A termelésben jelenlévő szolgáltatások mennyisége Japánban is erősen növekedett, különösen az 1980-as évek közepe és az 1990-es évek eleje között.

...bár bizonyos szolgáltatási ágazatok jó teljesítménye tükrözi a vállalkozások nagymértékű fluktuációját is.

Kilenc európai ország újabb mutatói azt jelzik, hogy évente az aktív vállalkozások 7–11%-a kezd el működni a piacon, míg körülbelül 8%-uk hagyja abba tevékenységét. Az új vállalkozások megjelenésének rátája lényegesen magasabb a dinamikus szolgáltatói szektorokban – mint például az üzleti szolgáltatások vagy az IKT-hez kapcsolódó iparágak –, mint az érettebb iparágakban, például a termelésben. Bár sok új cég nem sokáig él, a talpon maradt vállalkozások idővel növekszenek. Spanyolországban az új cégek által foglalkoztatott alkalmazottak száma az 1998-as kezdeti 2,1 személyről 2000-re 3,2 személyre nőtt.

Ez az *Áttekintés* egy OECD kiadvány kivonatos fordítása, mely eredeti formájában a következő angol és francia címen került publikálásra:
OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2003
Science, technologie et industrie: Tableau de bord de l'OCDE 2003

© 2003, OECD

Az OECD kiadványai és az *Áttekintések* a www.oecd.org/bookshop/ címen állnak rendelkezésre.

*Írja be az „overview” szót a „Title search” mezőbe az Online Könyvesbolt honlapján vagy írja be a könyv angol címét (az *Áttekintések* az eredeti angol nyelvű könyvhöz vannak csatolva).*

Az *Áttekintések* készítését a Közügyi és Kommunikációs Igazgatóság jogi és fordítási csoportja végzi
E-mail: rights@oecd.org / Fax: +33 1 45 24 13 91



© OECD, 2003

Ez az *Áttekintés* abban az esetben reprodukálható, ha megemlítsre kerül az OECD szerzői joga és az eredeti kiadvány címe.