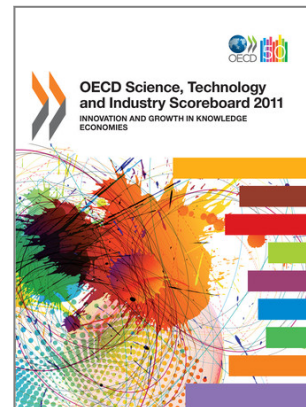


# OECD *Multilingual Summaries*

## OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011

Summary in Hungarian



Olvassa el a teljes könyvet az alábbi témában: 10.1787/sti\_scoreboard-2011-en

## OECD 2011. évi tudományos, technológiai és ipari eredménytábla

Összefoglalás magyarul

- A különböző gazdaságok jelenleg lassú ütemben épülnek fel a közelmúlt pénzügyi és gazdasági válságából. A negatív hatások azonban még mindig érezhetők, mivel új stressztényezők további nyomást gyakorolnak számos kormányra a fellendülés ütemének irányítása terén, a nemzeti eladósodottság és a munkanélküliség további magas szintje mellett. A globalizáció minden előző meghaladó ütemben és mértékben folyik. Megkülönböztető jellemzői közé tartozik a fokozódó nemzetközi kereskedelem, a mélyülő gazdasági integráció, különösképpen a feltörekvő gazdaságokban, valamint a termelési folyamatok nagyobb fokú földrajzi fragmentációja, amely egyre komplexebb globális értékláncolatokat hoz létre.
- Ebben az új növekedésföldrajzi helyzetben az új szereplők által támasztott nemzetközi verseny csökkenti a fejlettebb gazdaságok előnyét. A környezeti nyomások kihívást jelentenek a fejlődési modellek fenntarthatóságára nézve. A hosszabb várható élettartam pedig nagyobb nyomást gyakorol az egészségügyi rendszerek azon képességére, hogy az előregedő népesség szükségleteit kielégítsék.
- Az innovációnak egyre inkább kritikus szerepet tulajdonítanak a fenti kihívások hatékony leküzdésében. Ennek megfelelően jelentős szerepet játszik majd abban, hogy a gazdasági rendszereket a hanyatlásból kiemelje, valamint a növekedés és versenyképesség új, fenntartható forrásait megteremtse.
- Az OECD 2011. évi tudományos, technológiai és ipari eredménytáblája az OECD által 50 évnyi munka során kidolgozott mutatókra építve vizsgálja az ismereteket és innovációt jellemző fontosabb trendeket a globális gazdaságban. Több mint 180 mutató illusztrálja és elemzi a tudomány, technológia, innováció és ipari teljesítmény terén jelentkező trendeket az OECD-országok területén és a főbb nem OECD-országokban (elsősorban Brazília, az Orosz Föderáció, India, Indonézia, a Kínai Népköztársaság és Dél-Afrika esetében).



---

### *... a növekvő specializálódással jellemzett világban.*

---

Amint a gazdasági tevékenységek egyre globalizálódnak, a gazdaságok egyre kevesebb ágazatra támaszkodnak. Az újabb mutatók az 1970-es évek óta növekvő gazdasági specializációról árulkodnak, melynek során Kanada az egyetlen olyan G7-ország, ahol a diverzifikáció adott időközönkénti robbanásszerű változásai tapasztalhatók. Ezzel szemben Korea a G7-országok által korábban bejárt fejlődési útvonalat követi – növekvő diverzifikáció (az ipar és a szolgáltatások felé) a korai szakaszban, a csúcserték elérése az 1980-as évek végével, s az ezt követő fokozatos, szakaszos csökkentés az új komparatív előnyök nyilvánvalóvá válásával párhuzamosan. A G7-országokban a koncentráció aránya az elmúlt 30 év alatt növekedést mutatott; a négy csúcsetektor átlagosan a teljes hozzáadott érték 55%-át képviseli, miközben néhány átfogó szektor (rendszerint a „nagy- és kiskereskedelem” és az „üzleti tevékenységek”) egységesen a négy legnagyobb között van.

Az országok ágazati specializációja széles körben használt mutatók, mint például a K+F-intenzitás (üzleti kutatásra és fejlesztésre szánt ráfordítások a GDP százalékában) összehasonlításával vehető számításba. Egy ország teljes K+F-intenzitásának becslése, feltételezve, hogy ipari szerkezete megegyezik az OECD átlagával, érdekes képet nyújt. Finnországban, Németországban és Koreában – mely országok mindegyikében magas a K+F-intenzitás – a „módosított K+F-intenzitás” alatta van a 2,5%-os OECD-térségbeli átlagértéknek. Ezzel szemben, ha Franciaország, Izland és Hollandia átlagos OECD ipari struktúrával rendelkezne, üzleti K+F-intenzitásuk a jelenleg megfigyeltnél magasabb volna. Dél- és Kelet-Európa országai, valamint Mexikó esetében az OECD átlagához közelebb álló ipari struktúra nem növelné meg összesített K+F-intenzitásukat – amely azt jelzi, hogy üzleti K+F-intenzitásuk az átlagnál alacsonyabb, függetlenül az ipari specializációtól.

Míg az országok „specializálódnak”, az újonnan összepárosított vállalkozási és szabadalmi adatok nyilvánvalóvá teszik a kulcsfontosságú alaptermotechnológiák fejlesztéséhez szükséges széles ipari bázis előnyeit. A vegyipari vállalatok például hozzájárulnak a gyógyszerek és a biotechnológiák, kisebb mértékben pedig a nanotechnológiák fejlődéséhez is. A kutatási és fejlesztési szolgáltatók úgyszintén lényegesek e területeken, csakúgy, mint az intézmények, például az egyetemek. Az új információs és kommunikációs technológiák néhány informatikai és kommunikációs iparágban koncentrálnak, míg a környezetvédelmi technológiákat a specializált gépgyártók szabadalmaztatási tevékenysége, valamint bizonyos műszaki és mérnöki szolgáltatói tevékenységek alakítják.

---

### *A tudomány és az innováció a helyi erősségekre épít...*

---

Számos ország épít kiválósági központokat azzal a céllal, hogy optimális feltételeket teremtsen a kutatás minőségének javítására és hatásának fokozására. A nem OECD-gazdaságok a világ teljes kutatási és fejlesztési tevékenységének növekvő hányadát képviselik, mind a kutatók számában, mind a kutatási és fejlesztési ráfordításokban mérve. Világviszonylatban a legnagyobb hatást kifejtő 50 egyetem – az összes tudományágban közzétett tudományos publikáció normalizált idézettségével mérve – néhány országban koncentrálnak. Összességében a legjobb 50-ből 40 az Egyesült Államokban található, a többi pedig Európában. Szaktárgyak szerint szemlélve a helyzet sokszínűbbnek tűnik. A nyilvánvaló tények szerint néhány ázsiai egyetem útban van afelé, hogy vezető kutatóintézetté váljon. A tudásintenzív iparágak – mint például az információs és kommunikációs technológia és az élettudományok – terén piacvezető szerepet betöltő vállalatok közül igen sok a világ korlátozott számú régiójában jött létre.

---

### *... azonban az együttműködés és a multidiszciplináris megközelítés kulcsfontosságú.*

---

A tudományos ismeretek létrehozása az egyénekről a csoportokra, egy intézményről több intézményre, s a nemzeti keretektől nemzetközire helyeződik át. Bizonyos indikátorok országok közötti összehasonlítása pozitív kapcsolatot sugall a kutatási együttműködés mértéke és a tudományos hatás között.

Az új technológiák gyakran széleskörű tudományos ismeretalapokból merítenek. A „tisza” energiájú technológiákra koncentrálnak, a tudományos publikációk idézésén alapuló új mutató nyilvánvalóvá teszi, hogy az anyagtudomány nyújtja a legnagyobb hozzájárulást a tiszta energiatermeléshez, s ezt a kémia és a fizika követi. Az energetika és a környezettudomány csak 10%-ot, illetve 1,7%-ot képvisel. A tudományos források sokszínűsége rávilágít arra, hogy milyen nehéz egyetlen főbb tudományos hozzájárulót azonosítani e területen.

Az együttműködés részét képezi az innovációs folyamatoknak függetlenül attól, hogy a cégek végeznek-e kutatási és fejlesztési tevékenységeket. Az összes országot alapul véve a kutatás és fejlesztés terén aktív cégek általában gyakrabban működnek együtt az innováció terén (rendszerint kétszeres gyakorisággal), mint a nem aktívak. Az Egyesült Királyságban a kutatás és fejlesztés terén nem aktív cégek több mint 50%-a esetén az együttműködés az innovációs folyamatokba ágyazódott be.

---

### ***Az innováció a kutatási és fejlesztési tevékenységnél szélesebb körű, és a növekedés kulcsfontosságú forrása...***

---

A védjegyeken alapuló új mutatók nagy számú járulékos és marketing jellegű innovációra utalnak, és igazolják, hogy a vállalatok technológiai és nem kutatási és fejlesztési alapú innovációt egyaránt végeznek. A céges szintű adatok elemzése azt mutatja, hogy a vállalatok különböző innovációs stratégiákat követnek, s ezek nem mindig a formális kutatási és fejlesztési tevékenységeken alapulnak. A termékinnováció azonban gyakran kapcsolódik a kutatáshoz és fejlesztéshez. Sőt, a legtöbb országban a termékinnovációval foglalkozó összes cég több mint fele kutatási és fejlesztési tevékenységet is folytat. Figyelemre méltó, hogy Új-Zélandon és az Egyesült Államokban a termékinnovációt folytató cégek több mint kétharmada nem foglalkozik kutatási és fejlesztési tevékenységgel, Chile és Brazília esetében ez az arány pedig több mint 90%-os.

A szélesebb körű innováció lényeges fontosságú a gazdasági növekedés és a társadalmi haladás szempontjából. Az innováció beruházásokat von maga után a kutatáson és fejlesztésen túl különféle egyéb kiegészítő javakba is, mint például a szoftverekbe, a humántőkébe és az új szervezeti struktúrákba. Ezen eszmei javakba történő beruházások folyamatosan növekszenek, sőt meg is haladják a fizikai tőkébe (gépekbe és szállítóberendezésekbe) eszközölt beruházásokat Finnországban, Svédországban, az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban. Biztató, hogy az eszmei javakra vonatkozó közelmúltbeli becslések szerint egyes országokban a többlettermelés növekedés jelentős hányada ezen javaknak tudható be.

---

### ***... csakúgy, mint a dinamikus és innovatív üzleti szektor.***

---

A fiatal vállalatok jelenléte a szabadalmi kérelmezők között jól mutatja a fejlődésük korai szakaszában lévő cégek invenciózus dinamikáját, s az új eljárások és termékek fejlesztése iránti motivációjukat, amely kulcsfontosságú túlélésük és relatív növekedésük szempontjából. A 2007–2009 közötti időszakban az öt évesnél fiatalabb, s legalább egy szabadalmi kérelmet beadó cégek átlagosan az összes szabadalmaztató vállalat 25%-át képviselték, s a szabadalmi kérelmek 10%-át hozták létre. A fiatal szabadalmaztató cégek aránya jelentős mértékben eltér a különböző országokban; a vezető helyet Írország foglalja el (42%) a skandináv országok előtt.

\*\*\*\*\*

Az ismeret- és innovációáramlás feltérképezése komplex vállalkozás; olyan adatinfrastruktúrát igényel, amely összekapcsolhatóságot tesz lehetővé a résztvevők, a teljesítmények és az eredmények között. A készítőik nagyméretű adatkészleteket kapcsoltak össze az STI eredménytábla 2011. évi kiadásában szereplő új mutatók kialakításához, mint például azokhoz, amelyek az új technológiák forrását képviselő tudományterületeket vagy az innovatív cégek demográfiai jellemzőit veszik górcső alá. Az OECD „harmonizált” input-output táblázatait és a bilaterális kereskedelmi adatokat felhasználva sor került az egész világra kiterjedő termelési értékláncolatok vizsgálatára és a nemzetközi transzferekben „megtettesült” CO<sub>2</sub>-kibocsátás összmenyiségének meghatározására.

Számos „hagyományos” mutatót újraterveztek a nemzetközi összehasonlítások perspektívájának módosítása érdekében, pl. az ipari szerkezet szerint módosított üzleti K+F-intenzitások vagy a publikációkból vett idézetek számán alapuló tudományos teljesítmény hatására vonatkozó új mutatók esetében. A dokumentum végül bizonyos kísérleti mutatókat javasol, mint például a kutatási és fejlesztési adóössztönzők kvantitatív becslései és az állami finanszírozási „módok” (intézményes vagy projektalapú finanszírozás) mutatói. Míg az e mutatókon alapuló nemzetközi összehasonlítások értelmezésekor óvatosságra van szükség, ezek újabb lépést jelentenek a politikai érdeklődést vonzó területekre vonatkozó új meglátások felé.

© OECD

**Ez az összefoglalás nem hivatalos OECD fordítás.**

Ez az összefoglalás abban az esetben másolható, ha megemlítsre kerül az OECD szerzői joga és az eredeti kiadvány címe.

**A többnyelvű összefoglalások az eredetileg angol ill. francia nyelvű OECD kiadványok kivonatos fordításai.**

**Az OECD on-line könyvesboltban díjmentesen állnak rendelkezésre:** [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)

További információ kérhető a Közügyi és Kommunikációs Igazgatóság Jogi és Fordítási Csoportjától: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org), fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Látogasson el honlapunkra: [www.oecd.org/rights](http://www.oecd.org/rights)



**[Olvassa el a teljes angol nyelvű verziót az OECD online könyvtárában, az OECD iLibrary-n!!](#)**

© OECD (2011), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti\_scoreboard-2011-en