

# A változó versenyképességi feltételek melletti sikeres növekedési és fejlődési pálya az intellektuális vagyona épül

Csath Magdolna<sup>1</sup>

**ABSZTRAKT:** Korunk hektikus, egyre kiszámíthatatlanabb változásai a nemzeteket és cégeket egyaránt eddigi fejlődési pályájuk átgondolására kényszerítik. Erre ráerősít az erőforrások csökkenése, felhasználásuk hatékonysága növelésének szükségessége. A mennyiségi növekedési célokat is felülírja a rendszerszemléletű fejlődésre való áttérés igénye, és egyben az ezáltal kínált újabb lehetőségek megjelenése.

A már korábban is ismert és többféleképpen elnevezett szellemi tartalom, szervezeti és vezetési képességek fontossága kerül előtérbe a versenyképesség javításában, a változásokhoz való sikeres alkalmazkodásban és általában a jövőre való felkészültség biztosításában.

A cikk felvázolja a szellemi javak versenyképességben játszott szerepével kapcsolatos legfőbb szakmai érveket, majd az adatok tükrében bizonyítja, hogy a szellemi javakba történő beruházások nemzeti és céges szinten egyaránt hozzájárulnak a társadalmi-gazdasági eredményesség, a versenyképesség javításához. A cikk tisztázza a szellemi tartalommal kapcsolatos fogalmakat, és a mérési problémákra is kitér.

**KULCSSZAVAK:** intellektuális beruházás, intellektuális vagyona, fejlődési út, jövőre való felkészültség, versenyképesség

**JEL-KÓDOK:** O11, O34, J24, E22.

**DOI:** [https://doi.org/10.35551/PFQ\\_2026\\_1\\_1](https://doi.org/10.35551/PFQ_2026_1_1)

---

1 Prof. Dr. Csath Magdolna, az MTA doktora, az NKE magántanára. [csath.magdolna@uni-nke.hu](mailto:csath.magdolna@uni-nke.hu)

## Bevezetés

A jelen gyors változásai, a növekvő bizonytalanság és az erősödő piaci verseny közepette a nemzetek és a cégek egyaránt érzékelik, hogy nincs visszaút, a korábbi sikerfeltételek már nem használhatók, változtatni kell, új fejlődési utakat kell keresni, amelyek mentén a változásokra biztonságosabban lehet felkészülni, azok káros hatásait könnyebben el lehet kerülni és a kínált lehetőségeket jobban ki lehet használni.

Olyan fejlődési utakra van szükség, amelyek mentén nagy hangsúlyt kap az állandó megújulás, a folyamatos tanulás, az innováció, valamint a környezeti és humán erőforrások védelme, jövőorientált, hatékony hasznosítása, vagyis előtérbe kerül a tudás és a kreativitás. A 2025 januárjában zajló Davosi Konferencia<sup>2</sup> egyik központi témája az „agygazdaság” (brain economy) volt, amely az emberek tudását, kreativitását, analitikus és társadalmi készségeit, mint legfontosabb értékeket vizsgálta megállapítva, hogy ezek ma fontosabbak az országok és cégek szempontjából egyaránt, mint a fizikai vagyon, a gépek, berendezések és épületek. De gyakran hangoztatott kifejezés volt az „intelligens kor” is, amelyben a gyors innovációk hozzák a termelékenység javulását hozzájárulva ezzel az általános fejlődéshez is.

A szellemi értékekre építő fejlődési modell azért is sikeresebb, mivel olyan előnyöket teremt, amelyek mások által nem könnyen másolhatók, és a piacon sem vásárolhatók meg. Ha például egy ország olyan fejlődési utat követ, amelynek a középpontjában a külföldi tőke minél magasabb, vissza nem térítendő támogatással történő bevonása van, azt más országok könnyen követhetik, mert azok is megnövelhetik az állami támogatások nagyságát. Ugyanez a helyzet a különböző adókedvezményekkel is, azokat is kínálhatják más országok is. Egy vállalat esetén a beszerzett korszerű gép és technológia is csak időszakos előny, hiszen csak pénz kérdése, hogy más cégek ugyanahhoz a technikához hozzájussanak. Mint ahogyan az árakkal való versenyzés sem jelent hosszútávú előnyt, mert az árait a versenytárs is csökkentheti. Ezeket a stratégiákat a szakirodalom „lefelé irányuló versenynek” (race to the bottom) nevezi. Ha viszont jelentős innovációk, új megoldások, új szervezeti rendszerek, új tudástartalmak jönnek létre, azokat már nem könnyű lemásolni, és megvásárolni sem lehetséges. De mit is értünk tudáselemekeken, milyen szellemi javak sorolhatók ebbe a csoportba? Az angol nyelvű szakirodalom azon beruházásokra és az általuk létrehozott vagyonelemekre, amelyek fizikai értelemben nem foghatók meg az „intangibile” szót használja. Beruházások esetén ezek körébe tartoznak például a kutatás-fejlesztési, szoftverbeszerzési, továbbképzési vagy szervezet- és intézményfejlesztési beruházások. A létrehozott vagyonelemek pedig magukban foglalják például a szabadalmakat, védjegyeket, márkaneveket, szerzői jogdíjakat, de a kialakított szerve-

---

2 A Világ gazdasági Fórum 55-dik, 2025. január 20–24. között Davosban, Svájcban tartott konferenciája.

zeti kultúrát, a vevőkkel és a beszállítókkal kialakított jó kapcsolatokat, a korszerű informatikai és vezetési rendszereket vagy a cégről felépült piaci arculatot is.

A lényeg tehát, hogy ezeknek a javaknak általában nincs közvetlen anyagi megjelenése. A szellemi tartalmat nemzeti szinten is lehet értelmezni. Beletartozik például az oktatási ráfordításokkal létrehozott tudásvagyon, vagy a nemzeti értékrend és az együttműködési rendszerek által formált és a bizalmi szintet is leíró társadalmi tőke, amely jelentős hatással van a versenyképességre, éppen úgy, mint például az országról kialakult imázs, reputáció, vagyis az ország hírneve. Nemzeti szinten egyébként a reputációt az úgynevezett soft power kifejezéssel is szokták jellemezni.

Tanulmányok sokasága bizonyítja, hogy a versenyképesség-javítási esélyeket éppen ezen tágabb értelmezésbe beletartozó elemek növelik a leginkább, mivel ezek olyan vagyontárgyak, amelyek nem vásárolhatók meg a piacon, nem könnyen másolhatók le, így megkülönböztető versenyelőnyt jelentenek. Igaz, nem is adhatók el.

Egy tanulmány ezen javak fontosságát abban látja, hogy jelentős hatással vannak a termelékenységre, versenyképességre és ezekhez kapcsolódóan a jövőbeli növekedésre. Felhívja a figyelmet arra is, hogy az ezekbe történő beruházások kockázatosak, mivel gyakran a létrejött javak nem értékesíthetők, így a befektetett érték nem nyerhető vissza. Ilyenek például az alapkutatások. A befektetésekhez gyakran fizikai beruházásokra, eszközökre, műszerekre, gépekre és képzésre is szükség van, így a költségek sokszorozódhatnak. A fizikai beruházások viszont, szükség esetén, eladhatók. Másrésztől értéknövelő és tovagyűrűző hatások is felléphetnek, például a megszerzett tudás és tapasztalatok más területen is felhasználhatók lehetnek. (EC 2017)

Daum (2003) arra hívja fel a figyelmet, hogy nemzetgazdasági szinten a GDP létrehozásában – a fizikai és pénzügyi erőforrások mellett – egyre nagyobb szerepet játszik az intellektuális tőke, vagy ahogyan a szerző fogalmaz, a koncepcionális értékteremtés. Nemzetgazdasági szinten és vállalati szinten egyaránt a kreativitás, az innováció, a tudás és az új dolgok folyamatos tanulása teremt nagy hozzáadott értéket. De mindkét szinten fontos a percepció, a reputáció, vagyis az, hogy mit gondolnak a partnerek az országról vagy a cégről. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy egyre kevésbé az számít, hogy mid van, mit birtokolsz. Sokkal inkább az a lényeges, hogy mit tudsz, milyen különleges képességeid vannak. Ez igaz egyébként egy országra és egy cégre egyaránt. Ezért fontos az intellektuális vagyon bővítése, amelyhez beruházásokra van szükség. A nem megfogható, intellektuális befektetések és a hatásukra létrejövő érték (vagyon), valamint az innovációs képességek között szoros kapcsolat mutatható ki. Az innovációhoz ugyanis kreatív emberekre (humán tőke), támogató környezetre (szervezeti tőke) és együttműködő partnerekre (kapcsolati tőke) van szükség. Cégen belül fontos vezetési feladat annak a környezetnek a megteremtése, amelyben ezek a feltételek rendelkezésre állnak. Mire van ehhez szükség?

- A megfelelő emberek megszerzésére és megtartására,
- folyamatos fejlődésük biztosítására,

- a szükséges erőforrások rendelkezésre bocsátására,
- olyan vezetési modell működtetésére, amelyben a vezető nem a mindent tudó főnök, hanem úgy működik, mint a karmester: biztosítja a tempót, az összhangot és az együttműködés feltételeit.

Ez a rendszer azonban nem működhet a hagyományos szervezeti formában. Lazább, horizontális kapcsolatok sokaságából álló szervezeti rendszerre van szükség, olyanra, amely a külvilág, a partnerek felé is nyitott.

Az intangible szóra nincs még igazán jó magyar fordítás. Van viszont egy kis zavar, mert vannak, akik az intangible, nem megfogható tartalmat a magyar immateriális javakkal azonosítják, ami tévedés. Az immateriális javak a magyar számviteli gyakorlatból ismert fogalom. Ezek azok a nem anyagi jellegű, a vállalkozás működését közvetlenül szolgáló értékek, amelyek forgalomképesek, mint például a know-how-k, a védjegyek, a szoftverek, szabadalmak. Az RSM Hungary Adótanácsadó és Pénzügyi Szolgáltató Zrt. például így határozza meg az immateriális javakat: „az immateriális javak között azokat a nem anyagi megjelenítési formájú, de eszmei és piaci értéket képviselő eszközöket kell kimutatni, amelyek 1 évnél hosszabb ideig, a várható élettartamuk alatt közvetlenül szolgálják a vállalkozási tevékenységet. Az immateriális jelentése anyagtalan, az anyagtól független, így a befektetett eszközök fogalmkörén belül az immateriális javak nem anyagi jellegű eszközök, amelyek ennek ellenére értékesíthetők, azaz vagyoni értéket jelenítenek meg.” (RSM, 2025).

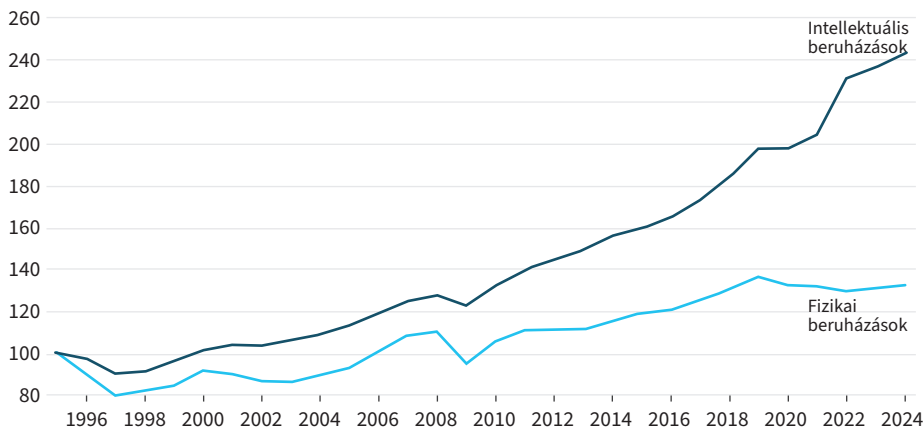
Az immateriális tehát vállalati számviteli fogalom, míg az intangible általános közgazdasági tartalmi megnevezés, amelybe sok olyan érték is beletartozik, amely túlmutat a számvitelben mért immateriális javakon. Viszont az immateriális javak szerepelnek az intangible értékek között. Vállalati szinten az immateriális javak többsége nem térül meg egy év alatt, ezért eszközként elkönnyvelhető, a mérlegben a befektetett eszközök között szerepel, és esetenként értékcsökkenési leírás is alkalmazható rá. A cikkben a továbbiakban, általános szinten – a szövegkörnyezettől függően – az intellektuális befektetések, tudásbefektetések, tudásjavak, tudásvagyon kifejezéseket használjuk. Esetenként, konkrét cikkekre való hivatkozásnál a tudástőke, intellektuális tőke megnevezés is szóba kerülhet. A témakört pedig két szempont, a befektetések és az eredmények – hatások – oldaláról is elemezzük.

## Néhány friss adat

Egy tanulmány szerint 2008 óta a globális gazdaságban az intellektuális tőkeberuházások értéke, a növekvő gazdasági bizonytalanság ellenére, sokkal gyorsabban nőtt, mint a fizikai beruházásoké. Viszont az intellektuális beruházások több, mint 60 százaléka nem jelenik meg a hivatalos statisztikákban. (WIPO-Luiss Business School, 2025)

Az intellektuális és fizikai beruházások alakulását 1996 és 2024 között 26 kiválasztott ország esetén az 1. ábrán látjuk.

### 1. ábra. Az intellektuális és a fizikai beruházások alakulása 26 országban (1996–2024; 1995=100)

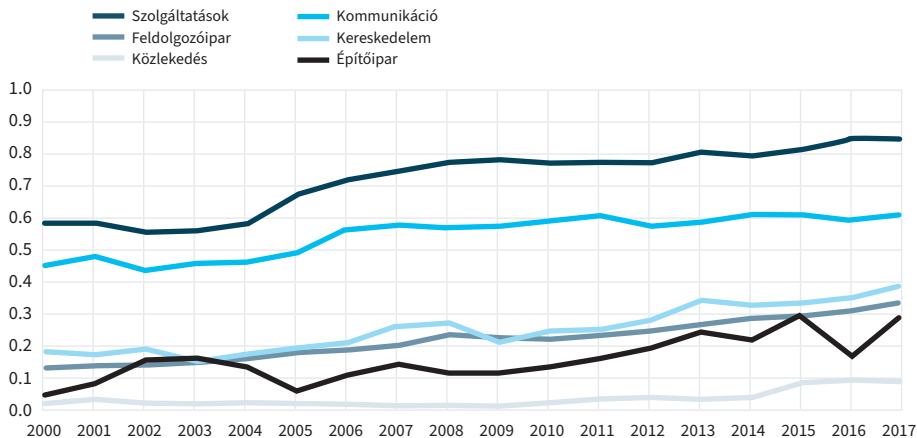


Megjegyzés: az ábra Brazília, India, Nagy-Britannia, az USA és 22 EU-s ország 2020 évi vásárlóerő paritáson mért összesített adatait mutatja.

Forrás: WIPO-Luiss Business School (2025)

Az ábrán azt látjuk, hogy 2024-re a vizsgált országokban az intellektuális beruházások aránya több, mint duplájára emelkedett, míg a fizikaiaké csak 32 százalékkal nőtt. Az intellektuális tőkeberuházások értékének növekedése 2008 körül gyorsult fel. 2008 és 2024 között a növekedés éves átlagban 4,1, míg a fizikaiak esetén csak 1,1 százalék volt. A növekedési ütem különösen 2023-ról 2024-re gyorsult fel például Franciaországban, Nagy-Britanniában, Spanyolországban és Dániában. A tanulmány további fontos adata a GDP arányos intellektuális beruházások alakulása 2024-ben. Eszerint a vizsgált országok élén Svédország van 16 százalékkal, a második az USA, a harmadik Franciaország és a negyedik Finnország. A magyar érték 9 százalék körül van. Az intellektuális beruházások között az utóbbi években - nem meglepően - a szoftverekkel, adatbázisokkal, adatközpontokkal kapcsolatos beruházások értéke nő a leggyorsabban, aminek fő oka a mesterséges intelligencia terjedése. Egy, az Eurozóna cégeiről készült elemzés arra mutat rá, hogy az intellektuális javakba történő beruházások növelik a termelékenységet. Ez különösen ágazati bontásban jól tetten érhető. A 2. ábrán 6 ágazat esetén látjuk az Eurozóna országaira a teljes beruházásokon belül az intellektuális beruházások arányát. Meg kell jegyeznünk, hogy ezek között az adatok között csak a mérlegben is megjelenő beruházási értékek szerepelnek. Az intellektuális beruházások arányát a teljes beruházási értéken belül intellektuális beruházási intenzitásnak nevezik a szerzők.

## 2. ábra: Az intellektuális beruházások intenzitása az Eurozónában (2000–2017)



Forrás: ECB, 2018.

A 2. ábrából kitűnik, hogy az intellektuális beruházások aránya a szolgáltató szektorban a legmagasabb, ezen belül különösen jól teljesít a kommunikációs ágazat<sup>3</sup>. A feldolgozóipar, lassú javulással, a negyedik helyen van. A legalacsonyabb értéket pedig a közlekedési ágazatban találjuk.

McAfee és Brynjolfsson (2012) az amerikai cégek körében végzett vizsgálatai alapján azt találta, hogy az új gépek és technológiák sikeres alkalmazásához szükség volt további, elsősorban az üzleti modellek és szervezeti rendszerek megváltoztatását és a munkavállalók továbbképzését jelentő beruházásokra is. Brynjolfsson et al. (2017) szerint a jövő új technológiáját jelentő mesterséges intelligencia (AI) is csak akkor tud hozzájárulni majd a termelékenység jelentős bővüléséhez, ha együtt jár olyan szellemi tőkeberuházásokkal, mint a tudás- és képességbővítés, valamint szervezetfejlesztés. Goodridge et al. (2016) és Corrado et al. (2017) arra rámutat rá, hogy a szellemi vagyon nagysága befolyásolja a termelékenység szintjének növelhetőségét. Roth – Tsakanikas (2021) egy 10 európai országot tartalmazó mintán végzett elemzésben azt találta, hogy a termelékenységnövelés körülbelül 40 százaléka a tudásberuházásoknak köszönhető. Elnasri – Fox (2017) arra figyelmeztet, hogy a szellemi vagyonba történő beruházásoknak tovagyrúzó hatásai (spillover effects) is vannak, azonban ezek a szokásos számviteli módszerekkel nehezen mérhetők. A mérési problémákra Coyle (2025) is rámutat. Szerinte ma már a valós gazdasági tevékenységek kb. 80 százaléka nem értékelhető a hagyományos módszerekkel. A cégek ugyanis az értékteremtési lehetőséget nem a gyártásban, hanem a hálózatok

3 Meg kell jegyeznünk, hogy a hazai statisztikai rendszerben a kommunikációs ágazat – infokommunikáció megnevezéssel – a szolgáltatások részét képezi.

és platformok működtetésében, a digitalizáció által lehetővé tett úgynevezett nem megfogható (intangible) tevékenységekben találják meg. Terjednek a szellemi értékláncok, az adatközpontok, ügyfélszolgálat-hálózatok, amelyek esetén hatalmas adattömegek vándorolnak a világban, és egyelőre nem mérhető pontosan, hogy hol mekkora valós érték jön létre. Általában a digitális szolgáltatók értékteremtése nehezen nyomon követhető. Ilyen például a felhő-alapú szolgáltatást nyújtó cégek teljesítménye is.

Az intellektuális beruházások és javak fontosságára a gyorsan változó környezet, a növekvő verseny és a cégek, országok alkalmazkodási nehézségei irányították rá a figyelmet. A témakört azonban már sokan és nagyon régen kutatják keresve a valódi siker, eredményesség kulcsát: miért teljesít jobban egy ország vagy egy cég, mint a másik?

Nézzük most meg a legérdekesebb korábbi publikációk következtetéseit.

## Honnan indultunk: irodalmi visszapillantás

Az intangible, nem megfogható gondolat és megnevezés fontos előzménye volt a Nonaka-Takeuchi szerzőpáros 1995-ben megjelent könyvében szereplő tacit tudás meghatározás, amely arra az ismeretre vonatkozott, amely benne rejlik az emberben anélkül, hogy tudna róla, törődne vele, vagy tudatosan át akarná adni másoknak. Ezt a fajta tudást elsősorban a vállalatokra értelmezték, és az azokat, az idők során összegyűlt tapasztalatokat, ismereteket együttműködési formákat értették rajta, amelyeket nem rögzítettek a cégek adatbázisokban, jelentésekben és nem is számoltak velük értéként a számvitelben. Olyan tudás- és képességgyűttest jelentett, amely „beivódott a cég szövetébe”. (Nonaka-Takeuchi, 1995)

A versenyelőnyt – akár összgazdasági, akár céges szinten – a külső és belső körülmények egyaránt befolyásolják. Cégek esetén Porter 5 erő modelljére szoktunk hivatkozni, amely szerint egy cég versenyképességét a piacon lévő versenytársak, a vevők, a beszállítók, a piacra újonnan belépők és a helyettesítő termékek együttes hatásának terében lehet meghatározni. (Porter, 1979). Ezzel szemben az erőforrás-alapú szemlélet (resource-based view) hívei szerint a versenyelőny forrását a belső képességek, sajátos tudások határozzák meg főleg akkor, ha azokkal a versenytársak nem rendelkeznek. Rumelt (1984) például az egyedülálló, különleges erőforrások fontosságáról ír. Teece (2009) az erőforrások állandó frissítésének, dinamizálásának fontosságát is felveti. Az egyik legfontosabb észrevételt a belső erőforrások versenyelőnyt teremtő képességével kapcsolatban Barney tette, aki szerint egy cég erőforrásai csak akkor jelentenek tartós versenyelőnyt, ha azok nagy értéket képviselnek, ritkák és nehezen másolhatók. Ilyennek tekintette a cégen belüli értékrendet, szervezeti kultúrát. (Barney, 1991) A belső erőforrások között a szerzők általában három fő csoportot különböztetnek meg: a fizikai, humán és szervezeti erőforrásokat. A szervezeti kultúra az egyik legfontosabb, nagy értéket képviselő, egyedüli (ritka), nehezen másolható és nem megvásárolható erőforrás.

A fizikai erőforrások általában megvásárolhatók, a humán erőforrások pedig új munkaerő felvételével részben megvásárolhatók. Ugyanakkor a már hosszabb ideje a cégnél dolgozó kiképzett, elkötelezett munkavállaló szintén az egyedi (ritka) erőforrás kategóriába sorolható.

A nem megfogható erőforrások fontosságát hangsúlyozó elméleteket szintén az erőforrás-alapú versenyképesség elméletek közé sorolhatjuk. Roos (2006) ezekkel kapcsolatban is felteszi a kérdést, hogy meddig számíthatnak ezek előnynek, illetve, hogy milyen mértékben egyediek, nem lemásolhatók? Hiszen, ha csak rövid ideig jelentenek versenyelőnyt és mások hamar lemásolhatják ezeket, akkor nem jelentenek fenntartható versenyelőnyt. Ezzel kapcsolatban felvethető, hogy a mesterséges intelligencia korai alkalmazása vajon jelenthet-e tartós versenyelőnyt a cégeknek. Erre a kérdésre később visszatérünk. Roos szerint a nem megfogható, tudás- és képességalapú erőforrásokat a megfogható erőforrásoktól könnyű megkülönböztetni. Minden erőforrás, amely fizikailag közvetlenül vagy közvetve megfogható, megérinthető, van fizikai megjelenése a megfogható erőforrások kategóriájába sorolható. Amelyek pedig nem jelennek meg fizikai formában, nem megérinthetők, azok nem megfogható erőforrások. A különbségeket Roos az erőforrásokat az 1. táblázat szerint mutatta be. (2006)

**1. táblázat: Az erőforrások holisztikus szemléletű csoportosítása**

	Hagyományos (gazdasági)		Intellektuális (tudás, képesség)		
	vagyon				
	Pénzügyi	Fizikai	Humán	Szervezeti	Kapcsolati
Megfogható (tangible)	Kézpénz Befektetések Hitelek Tartozások Elynyert pályázatok	Vagyontárgyak Gyárépületek Gépek Berendezések Készletek	Dokumentált tudás Ismert képességek	Rendszerek Folyamatok Szabadalmak Márkák	Szerződések (vevők, beszállítók)
Nem megfogható (intangible)	Hitelminősítés Hitelfelvételi képesség (a cég megítélése pénzügyi szempontból)	A cég egészének, berendezéseinek minősége A készletek korszerűségének megítélése	Felsővezetés minősége, tapasztaltsága, problémamegoldó képessége Nem dokumentált céges tudás Munkavállalók lojalitása Munkavállalói képességek	Informális folyamatok Termelékenység Szervezeti kultúra Üzleti etika	Vevői elkötelezettség Együttműködések Reputáció Elfogadottság

Forrás: Roos (2006) alapján saját szerkesztés

Intellektuális tőke témában két nagyhatású könyv is megjelent 1997-ben. Edvinsson és Malone vállalati gyakorlati példán szemléltetve a vállalatok piaci értékét meghatározó tényezőként kétféle tőkét jelölt meg, a pénzügyi tőkét és az intellektuális tőkét. Az utóbbit további kettőre osztotta: humán tőkére és strukturális tőkére. A strukturális tőkét vevői és szervezeti tőkére, az utóbbit pedig innovációs és folyamat tőkére bontotta. A könyvben a Skandia cég példáján bizonyította, hogy a cégek piaci értékét az intellektuális tőke nagysága és minősége határozza meg. (Edvinsson-Malone, 1997) Stewart a tudás megnövekedett fontosságáról beszél, nagy hangsúlyt helyezve a humán tőkére, a szervezeti tőkére, a céges hálózatok és az információ fontosságára. (Stewart, 1997) Stewartnál már megjelenik tehát a kapcsolati tőke, az együttműködés, mint versenyelőny. A szervezeti-vezetési rendszerek fontosságát sokan említik. Cunningham például arra figyelmeztet, hogy a vezetést mindig annak tágabb társadalmi környezetében kell értékelnünk. Ez azt jelenti, hogy a vezetési minőség és hatékonyság kölcsönös kapcsolatban van a mindenkori rendszerekkel, szervezeti kultúrákkal, azaz ezek a rendszerek egymást is formálják. (Cunningham, 2010) A kapcsolatok fontossága a nyitott innovációval is összefüggésbe hozható. A nyitott innováció lényege, hogy az innováció nem feltétlenül cégen belüli tevékenység. Sokkal sikeresebb lehet, ha a cég például a beszállítóival és a vevőivel együtt próbál új dolgokat kifejleszteni. Ehhez azonban nagyon fontos elem a bizalom, amely maga is nem megfogható értéknek (vagyonnak, tőkének) tekinthető. A nyitott innováció (open innovation) téma leghíresebb kutatója az amerikai Chesbrough. (Chesbrough, 2006, Chesbrough – Vanhaverbeke – West, 2006)

Az intangible capital, tudástőke, intellektuális tőke fogalom a 19-es évek vége, 20-as évek eleje óta egyre inkább középpontba kerül. A briteknél Haskel és Westlake két nagyhatású könyvet is írt az intangible economy, nem megfogható gazdaság témakörben. (Haskel – Westlake, 2018, 2022) Első könyvükben azt mutatják be, hogy az értékteremtés és a versenyképesség korunkban már nemcsak pénz (tőke) kérdése, sőt elsősorban nem pénzkérdés. A legfontosabb szempont, hogy egy ország vagy cég mennyit szán helyi tudásteremtésre (nem tudás-importra!), és ezeket a ráfordításokat milyen hatékonyan fordítja át tudásvagyonná. Azonban a hatékonyság mérésére nincsenek jól bevált és általánosan elfogadott módszerek – állítják. A 2022-ben megjelent második könyvük címe: Indítsuk újra a jövőt: hogyan javítsuk meg az intangible gazdaságot (Restarting the future: how to fix the intangible economy).

A könyv magyarul „A jövő újraindítása: Hogyan adjunk lendületet az immateriális gazdaságnak címmel jelent meg<sup>4</sup>, bizonyítva a hazai „zavart” a szigorúan vállalati kategória (immateriális javak), és a közgazdasági kategória, az intellektuális, tudásjavak értelmezésében. Az eredeti angol könyv egyébként az utóbbiakról szól. A szerzők a könyvben arra mutatnak rá, hogy a tudásterem-

---

4 MCC Press. E-könyv

tés korunkban előreszaladt, az intézményi rendszer, beleértve a kormányzati gazdaságpolitikákat, meg lemaradt. Ahhoz, hogy egy ország sikeresen áttérjen a tudásalapú fejlődésre, fontosak a jól megválasztott és hatékony tudásberuházások és az ezeket lehetővé tevő, jó kormányzás, a hatékonyan működő állami intézményrendszer, és a mennyiségi szemléletről a minőségre való áttérés.

Az irodalmi áttekintésből azt látjuk, hogy a kevéssé számszerűsíthető, de annál fontosabb versenyképességi tényezők vizsgálata hosszú múltra tekint vissza. A környezeti bizonytalanságok, a kiszámíthatatlanság növekedésével pedig a figyelem egyre inkább arra irányul, hogy különleges, nehezen lemásolható értékeket teremtsen akár az ország, akár a vállalat, olyanokat, amelyek másokkal szemben megkülönböztető előnyöket jelentenek a számára. Ezek mérése azonban továbbra is nehézséget okoz. Csath (2023) arra figyelmeztet, hogy a szellemi tőkeberuházások és vagyon elmélete még kiforratlan, és a mérési módszerekről is szakmai viták zajlanak. A gyakorlati kutatások azonban bizonyítják, hogy korunkban egyre nagyobb jelentőségűvé válik a helyben keletkező és folyamatosan bővülő tudás. Ezért az abba való beruházás fontossága is nő. Természetesen, mint minden más beruházás esetén, így a szellemi tőkeberuházásoknál is fontos feltétel a hatékonyság, a megtérülés, aminek mérése abban az esetben, amikor hosszú időtávról, szerteszét áramló hatásokról és szergiaelőnyökről van szó, még nehezebb.

## Az intellektuális javak és a termelékenység

Egy, a dél-koreai és braziliai fejlődési modellt összehasonlító elemzés (Neves et.al. 2020) szerint a 70-es években Dél-Koreát és Brazíliát közel azonos egy főre jutó GDP érték jellemezte. A két ország fejlődési modellje is egyformán indult, minél több külföldi közvetlen tőkebefektetésre támaszkodva növelni az egy főre jutó GDP-t. Dél-Korea azonban egy rövidebb tanulási időszak után váltott, és tudatos fejlesztési stratégiára támaszkodva saját erős vállalatok, és azok együttműködő hálózata (chaebols) létrehozásába kezdett. Ezt jelentős fejlesztési és oktatási ráfordításokkal támogatta meg, amelyek megnövelték a helyi tudásteremtési képességeket. Mára Dél-Korea GDP arányosan 4,5-5 százalékot fordít kutatás-fejlesztésre és az egy főre jutó GDP értéke 36-37 ezer dollár körül van. Ezzel szemben Brazília folytatta a külföldi tőke bevonására építő gazdaságpolitikát, amellyel továbbra is tudást importált és nem helyben teremtett. Nem növelte a GDP arányos kutatás-fejlesztési ráfordítást, amelynek szintje jelenleg is 1,2 százalék körül van. Brazíliában az egy főre jutó GDP érték 10 ezer dollár körül van, vagyis nem éri el a dél-koreai érték 30 százalékát. A legutóbbi adatok alapján a helyben teremtett új érték Dél-Koreában az exportban kb. háromszorosra a brazil értéknek.

Canuto (2020) arra hívja fel a figyelmet, hogy Dél-Korea esetén a gyors fejlődés azért következett be, mert a korszerű technológia mellett jelentős tudásberuházások történtek, amelyekre építve növelni lehetett a helyi hozzáadott

értéknövelő képességeket. Ezt megtámogatták az innovációt ösztönző környezeti változások, például az állami bürokrácia csökkentése. Az eredmények megmutatkoztak a termelékenység, azon belül is a teljes tényezőtermelékenység jelentős javulásában. Dél-Korea a fejlődési út jelentős módosításával elkerülte a fejlődési csapdába kerülés veszélyét – hangsúlyozza Canuto.

Egy OECD tanulmány hasonló következtetésre jutott. Azt bizonyította, hogy az intellektuális tőkeberuházások hosszabb távon a termelékenység növekedésével járnak (OECD 2019). A termelékenységi mutatók a különböző termelékenységi tényezők hasznosulásának hatékonyságát mérik. Mérhető a termelékenység összgazdasági, ágazati és vállalati szinten egyaránt. Minél okosabban, ügyesebben használja az adott rendszer az erőforrásait, annál könnyebben javítja versenyképességét. Ez arra is figyelmeztet, hogy nem elég az erőforrásokat befektetni, azokat hatékonyan kell hasznosítani. Ezért nem elegendő például a GDP-hez viszonyított ráfordítások nagyságát önmagában értékelni. Az az igazán fontos, hogy azzal milyen célokat akar elérni az adott szervezet – a célok jó megválasztását hatékonyságnak (effectiveness) szokták nevezni – valamint, hogy milyen takarékosan történik a felhasználás. Ez utóbbit méri a termelékenység (productivity, efficiency). Szakmaiatlan ezért azzal dicsekedni, hogy egy adott témára – például iskolafelújítás, útépítés, kórházi eszköz vásárlás –, milyen sok pénzt szán a kormány. Azzal kellene inkább büszkélkedni, hogy egy adott célt milyen jó erőforrás gazdálkodással, azaz a lehető legolcsóbban tud megvalósítani.

Térjünk vissza még röviden a teljes tényezőtermelékenységre. Ez a termelékenységi mutató nem csak azt vizsgálja, hogy egységnyi munkaerő (fő vagy óra) ráfordítással mekkora érték jön létre, hanem azt is, hogy ezt az értékteremtést hogyan befolyásolja a technológiai és tudásszínvonal, a szervezethez és a vezetés minősége. Ebből következik, hogy a teljes tényezőtermelékenységre jelentős hatással vannak az intellektuális befektetések, illetve az ezek hatására létrejövő intellektuális javak. A KSH így fogalmaz: a teljes tényezőtermelékenység (Total Factor Productivity)<sup>5</sup> a gazdasági növekedés azon maradványtényezője, amely nem magyarázható közvetlenül a munkaerő vagy a tőkeállomány mennyiségi növekedésével. Növekedése technológiai fejlődésre, képzetesebb munkaerőre, innovációra, jobb szervezésre utal. Az MNB Termelékenységi Jelentése (MNB 2024) sok szempont szerint, részletesen elemzi a magyarországi termelékenységi adatokat, de teljes tényezőtermelékenységi adatokat nem közöl. Megjegyzi viszont, hogy az intellektuális tőkeberuházások – amelyeket okostőkének nevez – Magyarországon 2013–2019 között a GDP csupán 3,6 százalékát tették ki, míg az EU-s átlag 4,7 százalék. Majd a tanulmány azt a következtetést vonja le, hogy van még növekedési tartalék az okos beruházások összes beruházáson belüli arányának növelésében. Az adott időszávon egyébként ez az arány Dániában és Svédországban volt a legmagasabb (6,5-7 százalék), de jobb,

---

5 <https://www.google.com/search?client=firefox-b-e&q=ksh+teljes+tényezős+termelékenység>

5 százalék körüli volt a cseh érték is.<sup>6</sup> A teljes tényezőtermelékenység mérése nem könnyű. Nincs még általánosan elfogadott módszertan arra, hogy a különböző, inkább minőségi, mint mennyiségi tényezőket (pl. szervezettség) hogyan lehetne figyelembe venni a valós termelékenységi eredmények megismeréséhez. Nehezíti a jó mérést az is, hogy a szolgáltatások, közöttük is különösen a digitális szolgáltatások a termelési folyamat bármely pontján megjelenhetnek, és hatásuk nemcsak közvetlen, de közvetett és szerteágazó is lehet.

Az azonban nyilvánvaló, hogy az intellektuális beruházások és az azok hatására létrejövő intellektuális javak jelentős hatással vannak az értékteremtésre, ezzel a termelékenységre is, amelynek nemcsak növekedési, de versenyképesség javulási következményei is lehetnek.

Meg kell végül említeni, hogy digitalizáció, a mesterséges intelligencia sikeres alkalmazásának legfontosabb feltétele éppen az intellektuális javak: a szoftver, a tudás, a megfelelő szervezeti rendszerek és kultúra megléte. Ezek az elemek jelentős, de ma teljes mértékben nem mérhető hatással vannak a termelékenységre. Smith például arra mutat rá, hogy az AI új technológia, ha tesz hardver. Sikeres alkalmazására csak akkor lehet számítani, ha támogatják a nem megfogható erőforrások, a tudás, az alkalmas szervezet és rendszerek, beleértve a vezetési rendszereket is. Fontos ezért, hogy a cégek végezzenek olyan megtérülési elemzéseket is, amelyek mérik az AI alkalmazás hatékonyságát, összevetve az összes szükséges ráfordításokat és a várhatóan létrejövő új értékeket. (Smith 2025)

## Mérési problémák

Már eddig is többször utaltunk rá, hogy az intellektuális beruházások, illetve a meglévő intellektuális javak termelékenységre, versenyképességre és növekedésre gyakorolt hatásai nehezen mérhetők. Pedig a mérésre nagy szükség lenne, hiszen az segítené a cégeket beruházási döntéseik megalapozásában. A helyzetet, a cégek esetén, úgy értelmezhetjük, hogy a cégeknek vannak olyan erőforrásai, amelyek a birtokukban vannak és vannak olyanok, amelyek nem, miközben az új értéket az összes erőforrás jó hasznosításával termelik. A megfogható fizikai és pénzügyi erőforrások többségét a cégek tulajdonolják. A nem megfogható erőforrások esetén azonban ez nem egyértelmű. A fizikai és pénzügyi erőforrások szerepelnek a mérlegben, a nem megfogható erőforrások többsége viszont nem. A legfontosabb nem megfogható erőforrás a humán tőke, képességével, tudásával, intellektuális értékeivel viszont nem a vállalat tulajdona. „Használatáért” a cég fizet: bért, egyéb juttatásokat ad. Ugyanakkor a cég sikere, versenyképessége a legnagyobb mértékben éppen ettől az erőforrástól, ennek hatékony hasznosításától függ. A szervezeti tőke a nem megfogható erő-

---

6 MNB 2024, 54. oldal 3-15-ös ábra.

források másik fontos csoportját jelenti. Beleértjük a cég szervezeti és menedzsment rendszerét, folyamatait, a cégről alkotott külső vélemények együttesét, és a belső szervezeti kultúrát. Fontos elemek még a cég intellektuális javai (márkák, szabadalmak, szerzői jogok, mintaoltalom stb.) amelyek a cég tulajdonát képezik. A felsorolt javak viszont – ahogyan azt már korábban is említettük – csak kis részben szerepelnek a mérlegben, pedig szintén jelentős mértékben segítik a céget abban, hogy megkülönböztesse magát versenytársaitól, vagyis, hogy megkülönböztető versenyelőnyre tegyen szert. Hangsúlyozni szükséges, hogy míg a fizikai tőkéhez – például gépekhez, technológiákhoz – könnyű hozzájutni, ezeket meg lehet a piacon vásárolni, addig például a kiváló szervezeti kultúrát, a jól működő menedzsment rendszereket nem lehet megvásárolni, és bár szaktanácsadás igénybevételével ezek fejleszthetők, azonban kialakításuk többnyire hosszabb időt vesz igénybe, és ezért az eredmények elérése is csak hosszabb távon várható, ami nehezíti a mérhetőséget. Végül a kapcsolati tőke, amennyiben fizikai megjelenése is van, lehet a cég tulajdonában és szerepelhet is a mérlegben, de nagyobb része szintén nem a cégek saját tulajdona. Ugyanakkor szintén jelentős hatással van a cégek sikerére. Fontos sajátossága az is, hogy kialakításához – a szervezeti tőkéhez hasonlóan – jelentős időre és céltudatos munkára van szükség, viszont könnyen lerombolható. A kapcsolati tőke fontos eleme a vevőkkel és a beszállítókkal kialakított kapcsolatrendszer, de a média is, amelyet esetleg a cég maga is működtethet. (Céges hírlevelek, újságok stb.) Az utóbbi a cég tulajdonában is lehet. Az eddigiekből is kitűnik, hogy maga a vezetés, a vezetési rendszerek jelentős nem megfogható, de értékteremtő javak. Ezért fontos lenne mérni ezek működési hatékonyságát is, azaz a rájuk fordított befektetések hozamát. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy hatékonysági kérdés az, hogy mibe kerülnek egy adott szervezet, legyen az egy cég vagy egy ország vezetői? Úgy is fel tehetnénk a kérdést, hogy megéri-e azt a pénzt, amibe kerülnek? Egy érdekes elemzés szerzői arra figyelmeztetnek, hogy nehéz mérni, illetve összehasonlítani a vezetők esetén döntéseik rövid és hosszútávú hatásait. A rövidtávú túzoltás hasznosnak tűnhet, de ha ez együtt jár a hosszabb távú perspektíva figyelmen kívül hagyásával, az a későbbiekben okozhat jelentős károkat. De ezeket a hatásokat nem könnyű mérni. Éppen ilyen gondot okoz annak megítélése, hogy mekkora értéket képvisel, ha a vezetők például elkerülnek esetleges veszélyhelyzeteket és ezzel megőrzik a cég, vagy az ország értékeit. Másrésztől azt is fontos lenne mérni, hogy mit változtatnak, milyen új megoldásokat hoznak, milyen hasznos kapcsolatokat teremtenek a vezetett szervezet számára, hiszen az eredmény – vagy a kudarc – nem látszik azonnal. A szerzők azt javasolják, hogy a nehézségek ellenére is érdemes mérni a vezetők teljesítményét, mivel jelentős hatással vannak a szervezetek működésére, sikerességére. Célszerű valamilyen beruházási megtérülési mutatót (ROI) alkalmazni, amelynek számlálójában az van, hogy összességében mekkora hasznot hoznak a vezetők a vezetett szervezetnek, a nevezőben pedig az, hogy összességében mennyibe kerülnek. A számításoknál az időbeli eltéréseket diszkontálással lehet kiegyenlíteni. A már ismert és becsült jövőbeli

eredmények számszerűsítéséhez pedig szakértői becsléseket javasolnak a szerzők. Az ötlet meglepőnek tűnhet, de jogosságát nem lehet vitatni. Az igazán jó módszer kidolgozása azonban még várat magára. (Seymann-Kleinhanzi, 2009). Az MIT egyik friss cikke pedig arra figyelmeztet, hogy a vezetés egyre fontosabb képessége az is, hogy a munkavállalók körében hogyan tudja elfogadtatni az AI alkalmazás előnyeit, és hogyan tudja magasabb szintre emelni a munkavállalók digitális kompetenciáit. Ennek fontos eszköze a tanulási kultúra általánossá tétele. (Hill et al., 2026)

Az eddigiekben arra mutattunk rá, hogy az intellektuális értékek mérése nagyon fontos lenne, de egyelőre, vállalati szinten ezeknek csupán egy kisebb része – úgynevezett immateriális javak formájában – szerepel a számviteli rendszerben. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy jelenleg a számvitel azt méri, amit könnyű mérni, és nem azt, amit fontos lenne mérni. A hagyományos számvitel ugyanis pénzügyi tranzakciókra épül. Szükség van ezért alternatív számbavételi módszerek alkalmazására, de ilyenekkel kapcsolatban szakmai egyetértés még nem alakult ki. (Adams – Oleksak, 2010). Ugyanakkor a vállalkozások esetén a piac és a tőzsde egyre jobban odafigyel arra, hogy milyen nem megfogható, és egyben nehezen lemásolható vagyont – főleg tudás és intellektuális képesség-vagyont – tud felhalmozni egy vállalkozás. Ennek az értéknek az ismeretere a cég eladása esetén is nagy szükség van. A cégek intellektuális vagyontárgyainak mérésénél elkövetett hibák ugyanis oda vezethetnek, hogy a cég értéke alulbecsültté válik. Az intellektuális vagyonba történő beruházások alacsony szintje pedig visszafogja a cégek fejlődését, rontja versenyképességét és ezáltal piaci növekedési esélyeit. Az intellektuális értékek mérésére még nemzeti szinten is csak kísérletek vannak. Ráfordítás oldalán elsősorban a kutatás-fejlesztési, oktatási és továbbképzési kiadásokat és vagyon szempontjából a létrejött szellemi termékeket, működő innovációs rendszereket és a humán vagyont (tudás, képességek, egészségi állapot) szokták összevetni egymással.

## **Korai mérési kísérletek: a Tobin-féle közelítés**

James Tobin 1981-ben kapta meg a közgazdasági Nobel-díjat a pénzpiacok elemzése témakörben. Nevéhez fűződik a Tobin adó, amellyel a rövidtávú pénzügyi spekulációkat akarta visszaszorítani. Témánk szempontjából viszont az intellektuális javak mérésével kapcsolatos elgondolásai az érdekesek. A Q arány (Q ratio) elmélete szerint a beruházási döntésekre nagy hatással van a cégek intellektuális vagyona, amely úgy mérhető meg, hogy kivonjuk a cég piaci értékéből a rendelkezésre álló valamennyi mérhető vagyona mai piaci értékét. Ha a különbség (Q) egynél nagyobb ( $Q > 1$ ), akkor a számvitelben nem mért értékei – intellektuális vagyona – van a cégnek. (Tobin, 1969) A gondolat a Fama-féle piaci hatékonyság elméletekkel rokon. Arra épít, hogy hosszú távon a cég egyensúlyi piaci értékének egyeznie kell az eszközei pótlási költségeivel, feltéve, hogy a Q értéke közel van 1-hez. Viszont, ha  $Q > 1$ , akkor rejtett többletértékek vannak a cégben.

Hosszabb távon a cég valódi értéke részvényei árában is megmutatkozik. (Fama 1970). A közelítés jó gondolat, de a mérést nem teszi könnyebbé. Nem egyszerű például a meglévő fizikai vagyon teljes pótlását lehetővé tevő mai érték meghatározása. Felmerült az is, hogy a nem mérhető intellektuális vagyon értékét úgy lehetne megbecsülni, ha sikerülne szétválasztani a bevételek azon arányát, amely a fizikai eszközökhöz köthető. Ehhez az adott iparágra jellemző aktuális, a fizikai eszközökkel elért megtérülési adatokból kellene kiindulni, és a cég esetén esetleg ennél magasabb megtérülési értéket lehetne az intellektuális javak hozamának tekinteni. Sokféle további javaslat is létezik, de nincs még egységesen elfogadott módszer. Ennek egyik oka, hogy abban sincs még megegyezés, hogy mely, a nem mérhető, de a versenyképesség, termelékenység és növekedés szempontjából figyelembe veendő elemeket kell a leghangsúlyosabbnak tekinteni. Az értékelést egyébként piaci alapon számtalan szervezet kínálja. Az elemzések alapja gyakran interjú, kérdőíves felmérés. Ejtsünk még néhány szót a nemzeti szintű értékelésekről. Nemzetgazdasági szinten is az intellektuális értékek és az azokat növelő intellektuális tőkeberuházások járulnak hozzá korunkban leginkább a termelékenység és a nemzeti versenyképesség javulásához. Brynjolfsson és Collis kutatásai során elsősorban a digitalizáció nem mérhető, fontos eredményeit, például a létrejövő és ingyenesen rendelkezésre álló digitális erőforrások értékét próbálta megbecsülni. (Brynjolfsson – Collis 2019) Brynjolfsson a későbbiekben, több munkatársával együtt arra vállalkozott, hogy a nemzetek digitális jól-létét, vagyis a digitalizáció értéknövelő, de a hagyományos módszertannal nem mérhető értékét nemzetgazdasági szinten megmérje. (Brynjolfsson et al 2023)

Összefoglalásként azt mondhatjuk, hogy bár nemzetgazdasági és vállalati szinten sincs még egységesen elfogadott módszertan az intellektuális javak mérésére, illetve arra, hogy hogyan írható le az intellektuális beruházások intellektuális javak teremtésével történő versenyképesség- és termelékenység-növelő hatása, ez nem indok arra, hogy a mérést teljes mértékben elhagyjuk. A következő példa egy nagyon egyszerű közelítése annak, hogy milyen összefüggés lehet például Magyarországon a vállalati intellektuális tőkebefektetések és a nemzeti versenyképességi pozíció között.

## **Intellektuális tőkebefektetés és versenyképesség: néhány összefüggés**

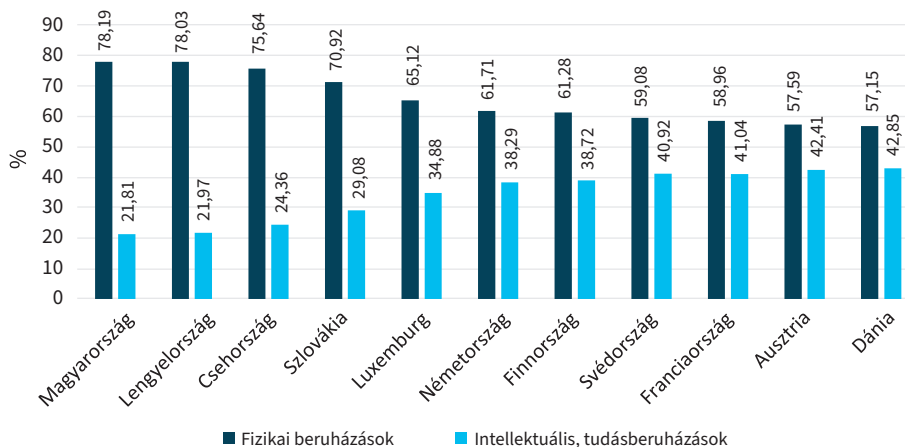
Az Európai Beruházási Bank egyik tanulmánya szerint (EIB, 2020/2021) 2021-ben Magyarországon, amint az a 3. ábrán látható, az összes vállalati beruházások csupán 21,81 százaléka volt intellektuális tőkeberuházás.<sup>7</sup> Ez az érték például Ausztriában 42,41 százalék. A szerzők a fizikai beruházások körébe a gép-, berendezés- és infrastrukturális beruházásokat sorolták. A tudásberuhá-

---

7 Az eredmények adatbázisa vállalati kérdőíves felmérés.

zásokon a kutatás-fejlesztési, szoftver-, adat- és webes műveletekhez kapcsolódó beszerzéseket, valamint a munkavállalók képzésére, szervezeti- és vezetési innovációkra költött összegeket értették.

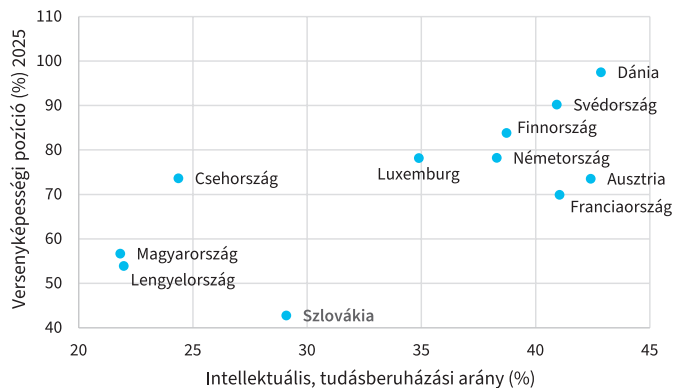
**3. ábra. A beruházások megoszlása (% , 2021)**



Forrás: EIB (2020/2021)

A 3. ábrán jól látszik, hogy a fejlettebb, versenyképesebb országok beruházási tevékenységén belül sokkal nagyobb arányt tesznek ki a tudáshoz, helyi értékteremtéshez kapcsolódó beruházások, mint a V4-es országok esetén. Nézzük meg, hogy érzékelhető-e összefüggés az intellektuális, tudásalapú beruházások és a versenyképesség között.

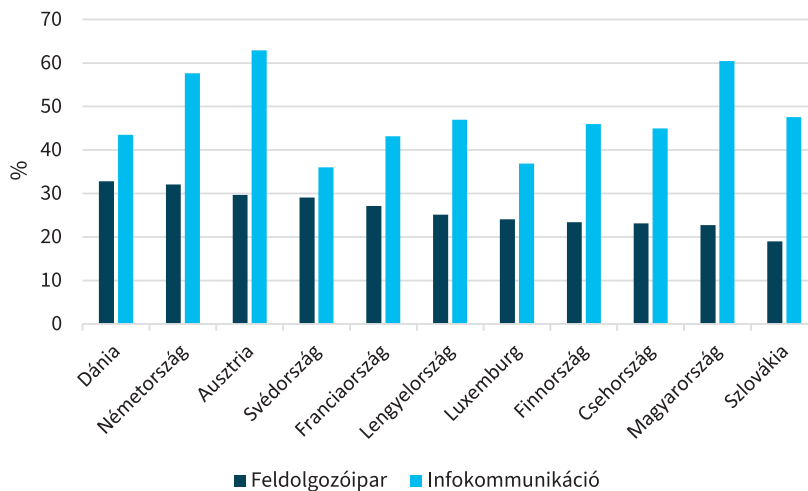
**4. ábra. A versenyképesség és az intellektuális/tudásberuházási arány összefüggése**



Forrás: IMD 2025, EIB (2020/2021).

A 4. ábra kapcsán meg kell jegyeznünk, hogy az IMD a versenyképességet összesen 262 kritérium alapján elemzi, amelyek között a mérhető tényezők mellett nem-mérhető jellemzőket is figyelembe vesz. Az utóbbiak között sok az intellektuális befektetéssel és vagyonnal kapcsolatos mutató is, amelyek értékét kérdőíves felméréssel állapítja meg. A legjobb érték a 100. További megjegyzés, hogy a beruházási adatok 2021-ből, a versenyképességi adat pedig 2025-ből származik. Az időbeli eltolódás azt érzékelteti, hogy a beruházások eredményei általában nem várhatók már a beruházás évében. Természetesen az, hogy mikor várhatók az eredmények több dologtól, például a beruházás típusától is függhetnek. A 4 ábrán kapcsolat érzékelhető az intellektuális és tudásberuházások, valamint a versenyképességi pozíció között. Különösen egyértelműnek tűnik a kapcsolat a Skandináv államok esetén. Az intellektuális és tudásberuházások helyben teremtenek értéket, vagyis növelik a kibocsátáson belül a helyben előállított új érték arányát. Ez az adat az Eurostatban ágazati bontásban és 2021–2023-ra áll rendelkezésre. Az 5. ábrán a termelőtevékenységek között legnagyobb szerepet játszó feldolgozóipar, és egy tipikusan tudásalapú ágazat, az infokommunikáció kibocsátáson belüli helyben teremtett, hozzáadott érték arányát látjuk a korábbi ábrákon is szereplő 11 országra.

**5. ábra. A helyben hozzáadott érték aránya a teljes kibocsátásban a feldolgozóiparban és az infokommunikációban (2023).**



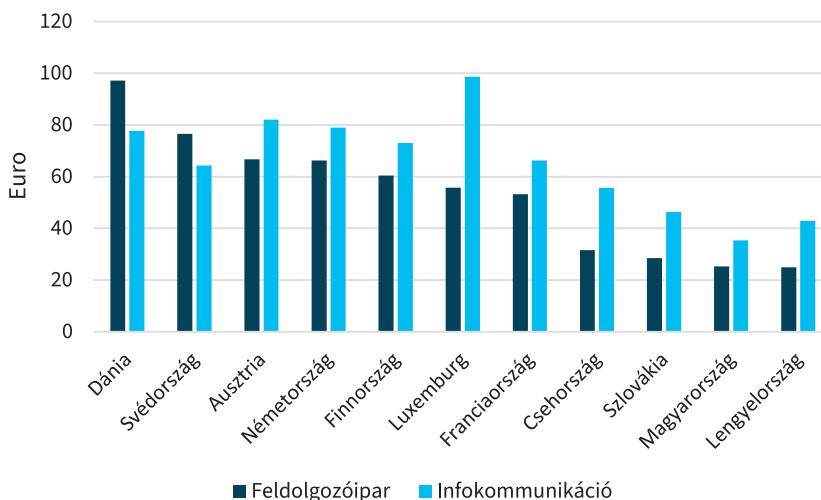
Forrás: Eurostat 2025. 12. 08.

Az 5. ábrából több következtetés is levonható. Egyrészt azt vehetjük észre, hogy a 3. ábrán látható beruházási arányok és a helyben létrehozott új érték között összefüggés van. Másrészt a feldolgozóipar esetén az alacsony magyar és szlovák érték az összeszerelő tevékenységek túlsúlyára utal. Az infokommunikáció

ció adatok helyben hozzáadott új érték aránya minden országban nagy. Kiemelkedő a magyar és az osztrák adat. Ennek pontosabb okait akkor lehetne kideríteni, ha mélyebbre ásna, és részletesebben elemeznénk az ágazaton belüli tevékenységeket. Ez az ágazat ugyanis további területeket tartalmaz a szoftverfejlesztéstől, a rádiózáson és tévézésen át a könyvkiadásig. Meg kell azonban említeni, hogy az országos szintű eredményeket Magyarországon a feldolgozóipar jelentősebben befolyásolja, mint az infokommunikációs ágazat tekintettel arra, hogy 2023-ban a GDP-ben a feldolgozóipari hozzáadott érték aránya 17,1, az infokommunikáció viszont csak 4,5 százalék (Eurostat 2026. 01. 30.). A vizsgált adatok alapján megállapíthatjuk, hogy az intellektuális beruházások hatásával vannak a helyi tudásteremtésen át a nagyobb helyi hozzáadott érték előállításra, amely egyben versenyképesség javító tényező.

Végül vizsgáljunk meg még egy termelékenységi adatot hiszen az idézett szakirodalom szerint az intellektuális tudásberuházások és a velük létrehozott vagyon jelentősen befolyásolja a termelékenységi szintet is. A 6. ábrán a korábbi 11 ország és a kiválasztott két ágazat esetén vizsgáljuk meg a termelékenységet. A használt mutató a foglalkoztatottak egy órányi munkájával előállító hozzáadott érték, amelyet az Eurostat Euro-ban mér. A legfrissebb elérhető adat 2023 évi.

**6. ábra: A foglalkoztatottak egy órányi munkájára jutó hozzáadott érték (Euro, 2023)**



Forrás: Eurostat 2025. 12. 08./1

A 6. ábrából ismét két fontos következtetést vonhatunk le. Egyrészt mindkét ágazatban lényegesen magasabb a termelékenységi adatok a fejlett gazdaságú országokban. Másrészt a korábban vizsgált tudásberuházások és a termelékenység közötti összefüggés is érzékelhető az egyes országok esetén mindkét

ágazatban. Az adatok elemzésével kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy az összefüggések erősségét további kutatási-elemzési munkák során érdemes lesz majd feltárni. A vizsgálatok eredményeit megerősítené továbbá egy hosszabb időtávon és több országra bevonásával készült átfogó modellezés.

## Összegzés, következtetések

A cikk célja az volt, hogy ráirányítsa a figyelmet az úgynevezett nem megfogható (intangible) beruházások és vagyon növekvő fontosságára korunk gyorsan változó, egyre bizonytalanabb körülményei között. Nemzetközi elemzésekre és számításokra támaszkodva érvelt a nem megfogható beruházások és vagyon, valamint a termelékenység, versenyképesség és gazdasági növekedés közötti szoros kapcsolat mellett. Rámutatott arra, hogy Magyarországon még a témakör általános ismertségével, sőt értelmezésével is baj van, mivel keveredik a vizsgált tágabb témakör a számvitelben használt immateriális fogalommal. Mivel még nincs megfelelő magyar kifejezés az intangible szóra<sup>8</sup> ezért a cikkben általában az intelligens tőke, intelligens vagyon, esetenként a tudástőke, tudásvagyon megnevezést használtuk. A cikk kitért arra, hogy a fogalomkör összgazdasági és vállalati szinten egyaránt értelmezhető. Nemzeti szinten azonban még a vállalatinál is kevésbé jellemzők az ilyen elemzések, és a konkrét gazdaságpolitikai döntéshozatal során sincsenek ilyenfajta megfontolások. Ugyanakkor a statisztikai adatokból kitűnik, hogy az intellektuális beruházások és az általuk létrehozott intellektuális vagyon tekintetében Magyarország egyaránt rosszul áll, ami látható a helyi alacsony hozzáadott értékben és gyenge termelékenységben. Vállalati szinten az intellektuális javak, közülük is főleg azok, amelyek vásárlással kerülnek a cégekhez szerepelnek a számviteli rendszerben, de a helyi tudásteremtés – például munkavállalói továbbképzés – költségként jelenik meg miközben növeli a céges tudásvagyont.

Nagyon sok fontos elem (szervezetfejlesztés, reputációépítés, piaci kapcsolatrendszer) nem kerül számszerűsítésre, pedig jelentősen járulhat hozzá a cég piaci értékéhez. A cikk bemutatta a mérési eredményeket és problémákat hangsúlyozva, hogy a cégeknek érdeke, hogy tisztában legyenek azzal, hogy a fizikai vagyonon túl még milyen értékekkel rendelkeznek. A Facebook piaci értéke például a nemzetközi adatok szerint 320 md \$ volt 2024-ben és ebből a fizikai eszközök értéke mindösszesen 44,2 md \$.

Korunkat az erőforrások kiapadása is jellemzi, ezért nagyon fontos, hogy minden termelési tényező esetén a lehető legjobb hasznosítást érjük el. Különösen igaz ez a legfontosabb tényezőre, a humán vagyonra, amelynek jellemzői – tudás, képességek, motiváltság, egészségi állapot – az intellektuális vagyon

---

8 Talán az MNB tanulmányokban használt „tudástőke” a legismertebb, de ez sem fejezi ki tökéletesen az angol intangible lényegét.

részét képezik, ezért fontos, hogy egyrészt jól hasznosítsuk, másrészt állandóan fejlesszük, fektessünk be az oktatásba, egészségügybe. Annak tudatában, hogy például a humán tényező milyen fontos intellektuális vagyonelem, nyilván meg kell gondolniuk a döntéshozóknak, hogy összeszerelő munkára vagy alkotó, értékteremtő munka keretében hasznosítják ezt a vagyonelemet. Kitért a cikk a mesterséges intelligenciára is. Ennek kapcsán azt kell hangsúlyozni, hogy a digitális gazdaság erőteljesen támaszkodik a intellektuális értékekre, a szoftverekre, marketing adatbázisra, de a cégek megfelelő belső rendszerei, a folyamatmenedzsment eredményei és a szervezeti kultúra nélkül sem lehet sikeres. Ezért az intézményrendszer és a vezetési rendszer minősége legalább annyira befolyásolja az AI alkalmazás eredményességét, mint a fizikai erőforrások.

Ezzel összefüggésben hangsúlyoznunk kell, hogy ezen nem – vagy nehezen mérhető elemek esetén is, az elemezhetőség érdekében meg kell kísérlni a mérést, hiszen a közelítő mérés is jobb, mint a mérés teljes hiánya. Példaként említhető a vezetési színvonal, a vezetés értékrendje, céljai és a vezetési módszerek. Az alkalmas vezetés például kiváló szervezeti kultúrát tud teremteni, a rossz vezetés viszont le tudja rombolni a szervezeti kultúrát, amellyel egyben a másik nem megfogható erőforráscsoportot, a humán vagyont is lerombolhatja azzal, ha a szervezeti kultúra problémái miatt éppen a legkiválóbb szakemberek hagyják ott a céget. Továbbvive a gondolatot, e tekintetben elsősorban az első számú vezető játszik fontos szerepet, de a vezetők együttese, munkastílusa, a közöttük lévő nem látható kapcsolatok is rányomják bélyegüket a szervezeti kultúrára, és a cégről alkotott képre, a cég társadalmi megítélésére, ezáltal a kapcsolati tőkéjére is nagy hatással lehetnek. Összességében azt mondhatjuk, hogy az intellektuális értékek, erőforrások nagyobb és hosszabbtávú hatással vannak a cégekre, de egy ország versenyképességére, mint a fizikai erőforrások.

Az intellektuális tőkeberuházások a jövő érdekében történő befektetést jelentenek, még akkor is, ha a többségük a kezdetben költségként jelenik meg, és – rövid távon – akár termelékenység rontó hatása is lehet. Valószínűleg a nemzeti és vállalati teljesítmény mérésénél egyaránt változásra lesz szükség ahhoz, hogy ezeknek a fontos beruházásoknak a hosszútávú hatásait, illetve a létrejött vagyon értékteremtő képességét, termelékenység-javító hatását jól lehessen kimutatni. Ehhez járulna hozzá az is, ha a termelékenység mérésben előtérbe kerülne a teljes tényezőtermelékenység mutató használata és mérési módszereinek egységesítése és pontosítása. Ezen cikk az intellektuális beruházások és javak fontosságára való felhívás mellett a mérési módszerekkel kapcsolatos vitákhoz, elgondolásokhoz, ötletekhez is szeretett volna hozzájárulni. ■

## Felhasznált irodalom

1. Adams, M. – Oleksak, M. (2010): Intangible Capital: Putting knowledge to work in the 21st Century Organization. Praeger, 2010. May 5, 2010.
2. Barney, J. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*. 1991. Vol. 17. No. 1.
3. Brynjolfsson, E. – Collis, A. (2019): How should we measure the digital economy? *Harvard Business Review*. November-December 2019.
4. Brynjolfsson, E. – Rock, D. – Syverson, C. (2017): Artificial intelligence and the modern productivity paradox: A clash of expectations and statistics. NBER Working Paper No. 24001.
5. Brynjolfsson, E. et al. (2023): The Digital Welfare of Nations: new measures of welfare gains and inequality. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA. Sept. 2023.
6. Canuto, O. (2020): Brazil, South Korea, and a Tale of Two Countries. International Intelligence Unit. Center for Macroeconomics & Development. Aug. 17, 2020.
7. Chesbrough, H. (2006): Open business models, how to thrive in the new innovation landscape. Harvard Business University Press 2006.
8. Chesbrough, H. - Vanhaverbeke, W. – West, J. (2006): Open Innovation: Researching a New Paradigm. Oxford University Press 2006.
9. Corrado, C. – Haskel, J. – Jona-Lasinio, C. (2017): Knowledge Spillovers, ICT and Productivity Growth. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 79(4): 592-618.
10. Coyle, Diane (2025): The Measure of Progress: Counting what really matters. Princeton University Press. 2025..
11. Csath, M. (2023): The Role of Intangible Capital Investment and Intangible Assets in Improving Competitiveness. *Financial and Economic Review*, Vol. 22, Issue 2, June 2023.
12. Cunningham, I. (2010): Leadership development in crisis: leadership development hasn't made much difference to organizations. *Development and learning in Organizations*. Vol. 24. No. 5. 2010. Emerald Group Publishing..
13. Daum, J.(2003): Intangible Assets and Value Creation. John Wiley & Sons Ltd, England.
14. EC (2017): Unlocking Investment in Intangible Assets. Discussion Paper 047. May 2017. (A. Thum-Thysen et al.). European Union, 2017.
15. ECB (2018): Update on economic and monetary developments. *Economic Bulletin* Issue 7, 2018. European Central Bank.
16. Edvinsson, L.- Malone, M.(1997): Intellectual Capital. Harper Collins Publishers, Inc.
17. EIB (2020/2021): EIB Investment Report 2020/2021.
18. Elnasri, A. – Fox, K. J. (2017): The contribution of research and innovation to productivity. *Journal of Productivity Analysis*. 47.
19. Eurostat 2025. 12. 08: Value added in output value, percentage. Enterprise statistics by size class and NACE Rev. 2 Activity. Online data code: sbs\_sc\_oww
19. Eurostat 2026. 01.30. Gross Value Added and Income by main industry (NACE Rev. 2) Online data code: nama\_10\_a10

20. Eurostat 2025. 12. 08/1. Value added per hours worked by employees, euro. Enterprise statistics by size class and NACE Rev 2 activity. Online data code: sbs\_sc\_ovw
21. Fama, E. F. (1970): Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*. 25.
22. Goodridge, P. - Haskel, J. - Wallis, G. (2016): Spillovers from R&D and Other Intangible Investments: Evidence from UK Industries. *Review of Income and Wealth*, 63(1).
23. Haskel, J. – Westlake, S. (2018): *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy*. Princeton University Press, Princeton & Oxford 2018.
24. Haskel, J. – Westlake, S. (2022): *Restarting the Future: How to fix the Intangible Economy*. Princeton University Press, Princeton & Oxford. 2023.
25. Hill et. al. (2026): Why Digital Dexterity is Key to Transformation, MIT Sloan Management Review. 2026. február. 17.
26. IMD (2025): *IMD World Competitiveness Yearbook*. Lausanne, Switzerland.
27. McAfee, A. – Brynjolfsson, E. (2012): *Race Against the Machine*. Digital Frontiers Press, Cambridge, MA.
28. MNB (2024): *Termelékenységi Jelentés 2024*. Budapest.
29. Neves, L. P. et al. (2020): Economic Development and global value chain insertion: A view from Brazilian and South Korean lenses. Korea Foundation. July 2020.
30. Nonaka, I. – Takeuchi, H. (1995): *The knowledge-creating company*. Oxford University Press.
31. OECD (2019): Productivity growth and finance: the Role of Intangible Assets at Sector Level. Economic Department. Working Papers No. 1547. 2019.
32. Porter, M. E. (1979): How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*. May 1979. (Vol. 57, No. 2).
33. Roos, G. (2006): *Intellectual capital and strategy: a primer for today's manager*. Handbook of Business Strategy. Emerald Group Publishing Ltd. UK.
34. Roth, F. – Tsakanikas, A. (2021): Policies for Enhancing Growth from Intangibles at the Aggregate and Sectoral Levels. European Policy Brief, GLOBALINTO, 17 November. [https://globalinto.eu/wp-content/uploads/2021/11/GLOBALINTO-European\\_Policy\\_Brief-Macrounderpinnings](https://globalinto.eu/wp-content/uploads/2021/11/GLOBALINTO-European_Policy_Brief-Macrounderpinnings).
35. RSM (2025): *Immateriális javak jelentése*. 2025.05.12. RSM Hungary Zrt. ([rsm.hu/kisokos/immaterialis-javak#](http://rsm.hu/kisokos/immaterialis-javak#))
36. Rumelt, R. (1984): Towards a strategic theory of the firm. In: Lamb, R.: *Competitive Strategic Management*. Prentice Hall. 1984.
37. Seymann, M. - Kleinhanzi, B. (2004): Maximizing return on directors: return on investment in the boardroom. Handbook of Business Strategy. Vol. 5. No. 1. Emerald Group Publishing.
38. Smith, A. (2025): Supply Chain Strategy, AI set to transform manufacturing in 2026. *Industry Week*, Dec. 16, 2025 (<https://www.industryweek.com>)
39. Stewart, T. (1997): *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*. Nicholas Brealey Publishing, London.

40. Teece, D. F. (2009): *Dynamic Capabilities and Strategic Management*. Oxford University Press. 2009.
41. Tobin, J. A. (1969): A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*.
42. WIPO-Luiss Business School (2025): *World Intangible Investment Highlights 2025*. July 2025. Geneva, WIPO.