

ASZTALOS PÉTER HUGÓ

TUDÁS

A tehetség és a kreativitás
a gazdasági növekedés
valódi forrása

*„A 4T szerepe felértékelődik:
a tudás, a tőke, a tehetség
és a technológia lesz
a gazdasági növekedés forrása.”*

A FEJEZETHEZ
TOVÁBBI ONLINE
HÁTTÉRANYAGOK
ÉRHETŐK EL



A 21. század számos változást hozott az emberiség fejlődésében, amelyek közül az egyik legnagyobb hatással bíró elmozdulást a tudás szerepének felértékelődése jelentette. A gazdagság fő forrása ma már nem a föld, a nyersanyagok vagy pusztán a népesség száma, hanem a szellemi tőke, a tehetség és a kreativitás, amint azt a világ legnagyobb vállalatai tükrözik. Annak érdekében, hogy e változás szerteágazó hatását megértsük, át kell gondolnunk, hogy mit is jelent a tudás napjainkban, illetve, hogy ennek milyen hatása van a mindennapi életünkre és a közgazdaságtani gondolkodásra.

Az internet korában már nem az információ megszerzése, hanem az információk összekapcsolása és új összefüggések teremtése számít igazán értéknek. A gyermekekben lévő kreativitás megőrzésének és fejlesztésének érdekében érdemes arra törekedni, hogy a fiatalokat inspiráló környezet vegye körül az oktatási intézményekben és azokon kívül is. A 21. századi oktatás kulcskérdése ugyanis az, hogy sikerült-e megszerettetni a diákokkal a tanulás folyamatát, és sikerül-e rávenni őket arra, hogy az iskolarendszert elhagyva egész életükben képezzék, fejlesszék önmagukat.

A TUDÁS JELENTI AZ ÚJ FENNTARTHATÓ KÖZGAZDASÁGTAN ALAPJÁT

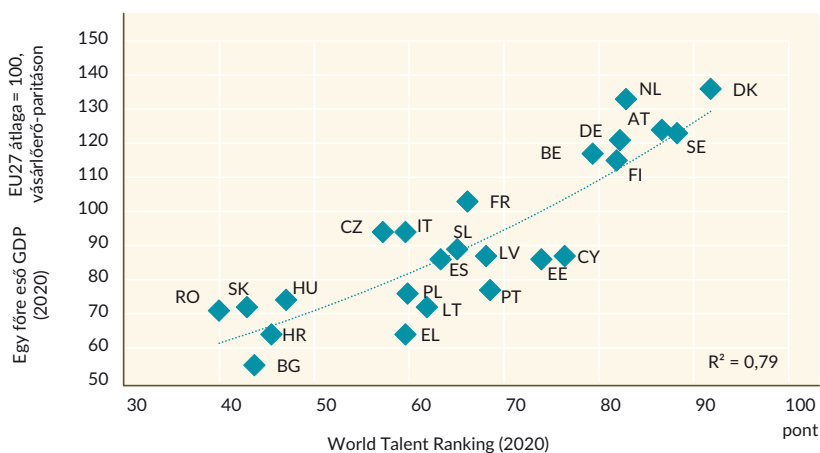
A tudás jelenti az új fenntartható közgazdaságtan alapját, amelyre a 21. században sikereket elérni szándékozó egyéneknek és nemzeteknek építeniük kell a stratégiájukat. Az emberiség technikai és kulturális fejlődése során eljutott arra a szintre, hogy a gazdaság alapját immár nem elsősorban az anyagi javak, hanem egy szellemi forrás, a tudás jelenti (Matolcsy, 2021). Egy nemzet sikere immár alapvetően nem attól függ, hogy milyen minőségű a termőföldje, vagy hogy mennyi nemesfém és olaj található az ország határain belül, hanem attól, hogy a polgárai milyen tudással, tehetséggel és kreativitással rendelkeznek.

Ma már a mindennapi élet számos területén tapasztalhatjuk, hogy a 21. század legfontosabb értéke az információ, illetve ennek feldolgozott formája, az adat. Az információ és a tudás szerepének felértékelődése alapvetően változtatja meg a világ működésének, és így a közgazdaságtani gondolkodásnak is az alapjait. A tudás számos szempontból más tulajdonságokkal rendelkezik mint a gazdaság korábbi működését meghatározó anyagi javak. Az anyagi javak mennyisége felhasználásukkal csökken. Ezzel szemben a tudás egy olyan gazdasági erőforrás, ami felhasználásával (megosztásával) exponenciális bővülésre is képes (Matolcsy, 2021).

6.1. ábra: A tehetségvonzó képesség és a gazdasági teljesítmény kapcsolata az Európai Unió országaiban

Forrás: Eurostat, 2021; IMD, 2020.

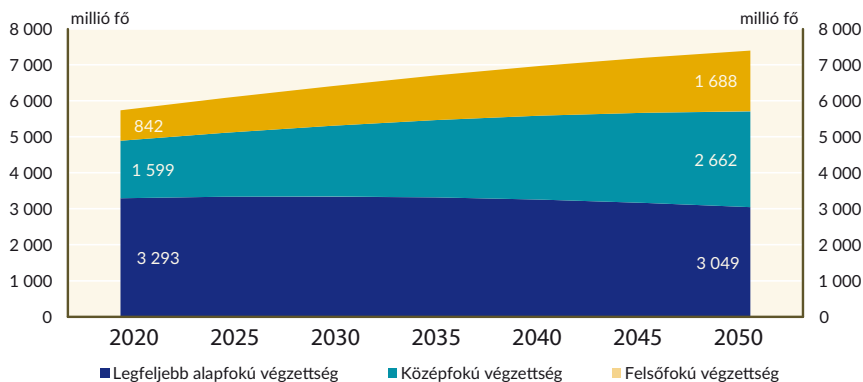
Megjegyzés: Írország és Luxemburg a kiugró GDP-je miatt nem szerepel az ábrán, Málta pedig nem szerepel a World Talent Rankingben.



6.2. ábra: A világ lakosságának megoszlása legmagasabb iskolai végzettség szerint (becslés, 2013)

Forrás: Roser-Nagdy, 2013.

Megjegyzés: A 15 évnél idősebb lakosság körében.



A tudás ezen exponenciális növekedési képességének következményeként ugyanakkor átértékelődik a közgazdaságtan egyik alapvető feladata, a szűkös erőforrások elosztásának problémája. Hiszen mi történik akkor, ha a szűkös anyagi javak helyett olyan erőforrásra épül a gazdaság, amelynek mennyisége felhasználásával nem csökken, hanem növekszik? Egy ilyen rendszerben a racionális döntés a tudás további fogyasztása, ami viszont az elérhető tudás további bővüléséhez vezet. **A tudáson alapuló gazdaságot tehát elméletileg nem korlátozzák a szűkös erőforrások, hanem általános bőség jellemzi, amelyben a folyamatosan bővülő tudás újabb és újabb technológiai forradalmak kialakulását segíti elő.**

A tudás bővülése sem lehet azonban végtelen, ami végül több szempontból is korlátokba ütközik. Az ismeretszerzéshez, a tanuláshoz befektetett idő és energia szükséges, amely korlátos erőforrás. A szorgalom, a tehetség, a kreativitás és a rendelkezésre álló idő döntően meghatározza a tanulás hatékonyságát, illetve az elsajátított ismeretanyag mennyiségét, így valójában ezek jelentik a végtelen tudás szűk keresztmetszetét. E tulajdonságokkal, tényezőkkel minden nemzet rendelkezik, mégis különböző mértékben tudják ezeket gazdasági növekedésre váltani (6.1. ábra).

A 21. század fő kihívása az, hogy az emberi társadalom képes lesz-e e korlátokon belül megvalósítani azt a versenyképességi fordulatot, amelynek keretében az új technológiák biztosítják a közösségek hosszú távú fenntarthatóságát (Matolcsy, 2021). **A jövő és a siker azon múlik, hogy az összegyűjtött tudásból hogyan tudunk új értéket teremteni.** Tehetség és szorgalom van mindenkiben, ám mégsem egyformán tör felszínre. Éppen ezért nagyon fontos az inspiráló és támogató környezet kialakítása, a tehetség felismerése és erősítése, illetve a szorgalom elismerése, díjazása.

ÚJRA KELL GONDOLNI AZ OKTATÁSI RENDSZEREKET

Számos tényező utal arra, hogy az oktatási rendszerek világszerte alapos átgondolásra és átalakításra szorulnak, amelyet érdemes lenne minél hamarabb megkezdeni. A világon minden oktatási rendszer küzd a 21. század kihívásaival. **A tudás, az információszerzés csatornáinak kitágulása felborította az oktatási rendszerek évszázados működését, és egyelőre nem igazán látszódik, hogy ezt a kihívást rendszerszinten kezelni tudták volna az egyes országok.**

6.3. ábra: A 21. század legfontosabb képességei

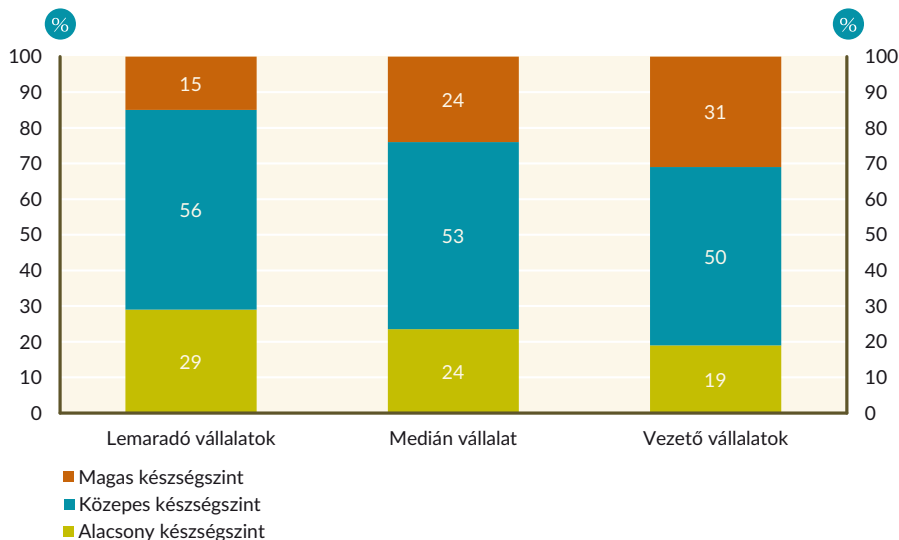
Forrás: Prievara, 2015.



6.4. ábra: A munkavállalók készség szintjének megoszlása a vállalat termelékenysége szerint

Forrás: OECD, 2021.

Megjegyzés: Az elemzés 10 OECD ország vállalataira terjedt ki.



Az oktatási rendszerek jelentős növekedési potenciállal rendelkeznek a következő évtizedekben. Roser és Nagdy 2013-as becslése szerint 2020 és 2050 között meg fog duplázódni a világban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők száma (6.2. ábra). A fiatalok körében ugyanakkor egyre jobban teret hódítanak azok az elsősorban internethez kapcsolódó, interperszonális kapcsolatokra épülő karriercélok, amelyekre az oktatási rendszerek jelen formájukban nem készítik fel őket. Ezek az ismeretek más csatornákon keresztül azonban megszerezhetők, így a fiatalok figyelme könnyen elfordulhat az iskoláktól. Amennyiben azt szeretnénk, hogy továbbra is az iskolák jelentsék a tanulás, a tudásmegosztás fő csatornáját, akkor jelentősen felül kell vizsgálni az általuk oktatott tananyagot és az alkalmazott tudásátadási módszereket.

A munkaadók ma már szinte minden munkakör esetében elvárják az erős interperszonális (soft) készségeket (6.3. ábra), így ezek fejlesztésére érdemes kiemelt szerepet szánni a közoktatáson belül. **A készségek fejlesztésének az oktatási folyamat szerves részét kell képeznie,** nem külön készségfejlesztő órákra van szükség, hanem a meglévő órákon kellene úgy oktatni, hogy egyszerre növelje a diákok tudását és javítsa a készségeit. Az új tanítási módszereknek ugyanakkor nem kiváltaniuk, hanem kiegészíteniük kell a klasszikus módszereket, hiszen mindkettő előnyeire szüksége van egy jól működő oktatási rendszernek.

A munkavállalók készségeinek növelése, a tehetségük kibontakoztatása jelentős hatással van a termelékenységre, és így a gazdasági növekedésre. Az egyes vállalatok között tapasztalható termelékenységi szakadék több mint ötöde vezethető vissza a munkavállalók és a menedzsment készségeire (OECD, 2021). A legnagyobb termelékenységgel rendelkező vállalatok kétszer annyi magasan képzett munkavállalót alkalmaznak, mint a legkevésbé termelékeny vállalatok (6.4. ábra). Az egyes országok hosszú távú sikerességének tehát kulcskérdése, hogy milyen mértékben és milyen gyorsan tudnak az oktatási rendszeren keresztül reagálni a 21. század folyamatosan változó kihívásaira.

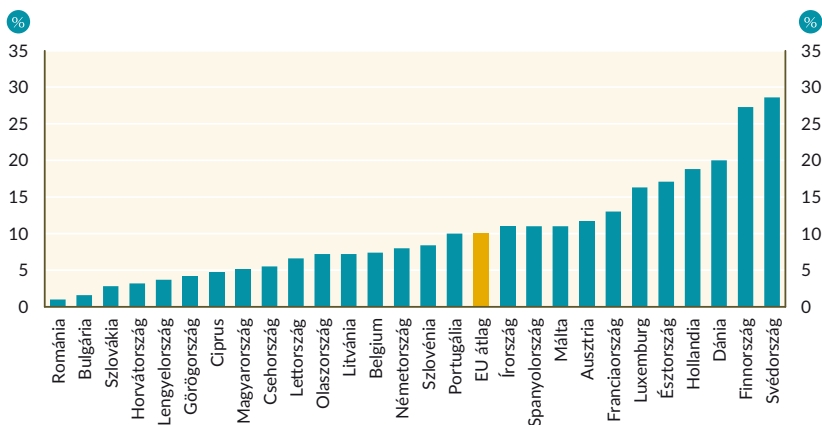


A TERMELÉKENYSÉG
EMBERI OLDALA

6.5. ábra: Az élethosszig tartó tanulásban való részvétel az Európai Unió országaiban (2020)

Forrás: Eurostat, 2021.

Megjegyzés: A 25–64 éves korosztályban.



**„A GYERMEKEK ADNAK EGY ESÉLYT:
HA VALAMIT NEM TUDNAK, AKKOR PRÓBÁLKOZNAK.
NEM FÉLNEK A TÉVEDÉSTŐL. NEM AZT AKAROM
MONDANI, HOGY TÉVEDNI ANNYIT JELENT
MINT KREATÍVNAK LENNI, DE AZT TUDJUK,
HOGY HA NEM ÁLLUNK KÉSZEN TÉVEDNI, AKKOR
SOSEM JÖVÜNK ELŐ SEMMI EREDETIVEL.**

**MIRE AZONBAN FELNŐTTEK LESZNEK, A GYERMEKEK
TÖBBSÉGE ELVESZTI EZT A KÉPESSÉGÉT, MÁR FÉLNEK
TÉVEDNI. ÍGY VEZETJÜK A CÉGEKET IS EGYÉBKÉNT,
STIGMATIZÁLJUK A HIBÁKAT. ÉS ÍGY MŰKÖDTETJÜK
AZ OKTATÁSI RENDSZEREINKET IS, AHOL A HIBÁK
A LEGROSSZABB DOLGOK, AMIKET ELKÖVETHETÜNK.
AZ EREDMÉNY PEDIG AZ, HOGY KIOKTATJUK
AZ EMBEREKET A KREATÍV KÉPESSÉGEIKBŐL.”**

(SIR KEN ROBINSON)

A NÖVEKEDÉS FORRÁSA A KREATIVITÁS

Az adatok korában már nem az információ megszerzése, hanem a szükséges információ kiválasztásának és értelmezésének képessége számít igazán értéknek. A nehézséget inkább az jelenti, hogy a hihetetlen mennyiségű információhalmazból ki kell választani a számunkra hasznos, megbízható forrásból származó információt, a megszerzett információt képesnek kell lenni helyesen, kontextusának megfelelően értelmezni, illetve össze is kell tudnunk kapcsolni más, már meglévő információkkal is.

A képzettség mellett a kreativitás tölt be kulcsszerepet a világot és a gazdaságot előrelendítő innovációban. A gyermekekben lévő kreativitás megőrzésének és fejlesztésének érdekében érdemes arra törekedni, hogy **a fiatalokat inspiráló környezet vegye körül az oktatási intézményekben és azokon kívül is.** Az összeállított tantervek nem tölthetik ki az összes iskolában töltött időt, teret kell hagyni a diákok saját gondolatainak, ötleteinek, elképzeléseinek megbeszélésére, kibontakozására is. A ma iskolába járó diákok jelentős része olyan szakmákban is fog dolgozni élete során, amelyek ma még nem is léteznek. A legfontosabb a nyitottság, az, hogy merjük újragondolni a mindennapi életünket és ne féljünk változtatni azokon a dolgokon, amelyeknél tudunk jobbat elérni.

A tanárok feladata a jövőben nemcsak a tananyag elmondása lesz, hanem **a megszerzett információ rendszerezése, az összefüggések felfedése, a kritikai gondolkodás fejlesztése, valamint az ezekhez szükséges készségek kialakítása** a diákokban. Egy nemzet akkor tud igazán sikeres lenni, ha minden tagjából ki tudja hozni a benne rejlő potenciált. Ebben a folyamatban kulcsszerepe van a tanároknak, akik kellő odafigyeléssel fel tudják ismerni a gyermekekben lakó tehetséget és megfelelő módszerekkel a jó irányba tudják terelni a diákokat. Ez a tehetséggondozásnak a jelenleginél tágabb értelmezése, amihez szemléletváltás szükséges az oktatási rendszerekben.

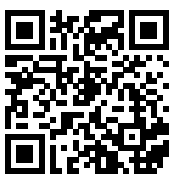
A felsőfokú végzettséget szerzők arányának emelése gazdasági szempontból az egyik legfontosabb fejlesztési célkitűzés az oktatás területén. A magasan képzett munkavállalókat nagyobb arányban foglalkoztató vállalatok termelékenysége magasabb (OECD, 2021), illetve összefüggés figyelhető meg a felsőfokú végzettséget szerzők aránya és a gazdasági teljesítmény között. A felsőoktatásban való részvétel mind egyéni, mind pedig társadalmi szempontból pozitív megtérülési rátával rendelkezik az OECD országok nagy részében (OECD, 2019). A fenntartható gazdasági növekedés eléréséhez továbbá célszerű emelni a reál végzettséggel rendelkezők arányát a társadalmon belül.

ANALITIKUS



KREATÍV

***A KÉPZETTSÉG MELLETT
A KREATIVITÁS TÖLT BE
KULCSSZEREPE T A VILÁGOT
ÉS A GAZDASÁGOT
ELŐRELENDÍTŐ INNOVÁCIÓBAN.***



AZ ISKOLA
MEGŐLI
A KREATIVITÁST?

A 21. századi oktatás kulcskérdése, hogy sikerül-e megszerettetni a diákokkal a tanulás folyamatát, és sikerül-e ennek révén rávenni őket arra, hogy az iskolarendszert elhagyva egész életük során képezzék, fejlesszék önmagukat. Míg az elmúlt évszázadok lassan változó világában a siker kulcsa az volt, hogy a munkavállalók jól csinálják azt, amit megtanultak az iskolában, addig a gyorsan változó 21. században azt kell jól csinálniuk, amit nem is tanultak (MKT, 2020). Így a munkaerőpiaci érvényesüléshez elengedhetetlen a folyamatos fejlődés, a szervezett keretek közötti és az autodidakta módon történő önképzés (6.5. ábra).

A technológiai fejlődés és a tudás fogalmának átalakulása korábban sose látott lehetőségeket kínál mindenki számára. Ma már interneten keresztül bárki meg tudja hallgatni a világ legerősebb egyetemeinek egy-egy kurzusát, függetlenül attól, hogy melyik országban él vagy milyen idős. Az online tudásátadás korában a kezdeti egyenlőtlenségek szerepe egyre kisebb, ugyanakkor egyre jobban felértékelődik a motiváció és a támogató közeg megléte. **A világ jelentős részének tehát ma már adott a lehetőség a tudásalapú világhoz való csatlakozáshoz, a kérdés inkább az, hogy ki fog élni ezzel a lehetőséggel.** A 21. század azonban nem vár senkire, a globális versenyben csak az tud sikeres lenni, aki képes megfelelő időben és megfelelő módon reagálni a kihívásokra.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Eurostat (2021): Database.
- IMD (2020): World Talent Ranking.
- Matolcsy, György (2021): Új fenntartható közgazdaságtan I-II.
- MKT (2020): 58. Közgazdász-vándorgyűlés – Versenyképességi szekció.
- Prievara, Tibor (2015): A 21. századi tanár.
- Robinson, Sir Ken (2007): Do schools kill creativity?
- Roser, Max – Nagdy, Mohamed (2013): Projections of Future Education.
- OECD (2019): Education at a Glance 2019.
- OECD (2021): The Human Side of Productivity.