
FARKAS Éva

A magyar felnőttek információfeldolgozási kompetenciáinak alakulása 2017/2018 és 2022/2023 között

Gyorsjelentés a 2022/2023. évi PIAAC eredményekről

Bevezetés

Az OECD 2024. december 10-én publikálta legújabb jelentését a felnőttek kompetencia felmérésének eredményeiről¹. A Felnőttek Nemzetközi Képesség- és Kompetenciamérési Programja (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, továbbiakban: PIAAC) a 16-65 éves korosztály olyan transzferábilis készségeit – szövegértés, számolási készség, adaptív problémamegoldás – mérte fel 2022/2023-ban, amelyek bármilyen szakmai környezetben felhasználhatóak, és a munkahelyi, illetve a mindennapi életben való boldogulást és sikerességet pozitívan befolyásolják. Míg a 2017/2018-as felmérésben a magyar felnőttek a szövegértésben és problémamegoldásban az OECD-átlag körül, a számolási készség terén pedig az OECD-átlag felett teljesítettek, addig a 2022/2023-as adatfelvételi ciklusban a munkaképes korú felnőttek mindhárom mért kompetenciaterületen jelentősen az OECD átlag alatti teljesítményt érték el. A magyar felnőttek a szövegértésben átlagosan 248 pontot (OECD átlag: 260 pont), a számolási készségben 254 pontot (OECD átlag: 263 pont), az adaptív problémamegoldásban 241 pontot érték el (OECD átlag: 251 pont). Ugyanakkor nem önmagában ez az eredmény, hanem az a kedvezőtlen tendencia az igazán riasztó, hogy az 2017/2018. évi 18,6 százalékról 2022/2023-ra 32,5 százalékra nőtt az alacsony szövegértési készséggel, valamint 17,8 százalékról 28,8 százalékra nőtt az alacsony számolási készséggel rendelkező felnőttek aránya (OECD, 2024). Ez a cikk a PIAAC felmérés eredményeinek első „gyorsjelentését” kínálja a magyar helyzetre vonatkozóan.

A PIAAC módszertana

A PIAAC az OECD által kezdeményezett átfogó nemzetközi kutatás, amely a részt vevő országok felnőtt (16-65 éves) lakosságának a mindennapi életben és a munkavégzés során használt alapkompenciáit méri. A mérés első ciklusa 2008-ban indult, harminckilenc ország részvételével. Az adatgyűjtés három különböző fordulóban valósult meg. Magyarország a 2017/2018. évi harmadik fordulóba kapcsolódott be². A PIAAC második ciklusában harmincegy ország vett részt. A főmérés Magyarországon 2022. szeptember és 2023. február között valósult meg a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal és a Központi Statisztikai Hivatal közreműködésével. A PIAAC első ciklusa az alapvető, hétköznapi életben gyakran használt kognitív képességek három csoportját (szövegértési képesség, számolási készség és problémamegoldó készség információtechnológiai környezetben) mérte. A második ciklusban a szövegértési/olvasási és számolási készség mérése mellett az adaptív problémamegoldó készséget vizsgálták. A kérdezőbiztosok által végzett felmérés két részből állt. Az első kérdőív az általános demográfiai adatokra (például életkor, iskolai végzettség, szülői háttér stb.), a folyamatban lévő tanulmányokra, munkaerő-piaci státuszra, a munkavégzéshez szükséges kompetenciákra, valamint a számítógép használatra kérdezett rá. A felmérés másik része a szövegértési és számolási készséget, illetve az adaptív problémamegoldást vizsgáló olyan életszerű feladatok megoldását foglalta magában, amelyekhez hasonlóak a mindennapi élet során is gyakran

¹ OECD (2024). *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World?: Survey of Adult Skills 2023*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en>.

² A PIAAC felmérés első ciklusa Magyarországon 2017 augusztusa és 2018 áprilisa között valósult meg, 6150 16 és 65 év közötti felnőtt bevonásával. Az eredményekről lásd: Lannert, J., & Holb, É. (2021). *Hazai jelentés a PIAAC eredményeiből*. T-TUDOK Tudásmenedzsment és Oktatáskutató Központ Zrt. https://piaac.nive.hu/Downloads/eredmenyek/Hazai_jelentes_a_PIAAC_eredmenyeibol.pdf

előfordulnak. A felmérés körülbelül két órát vett igénybe, a feladatokat a válaszadók tableten oldották meg³.

A szövegértési teszt célja az írott szöveg megértésének és az arra való megfelelő válaszadás képességének felmérése. A számolási feladatok a számolási és matematikai információk értelmezésének és alkalmazásának képességét méri. A PIAAC felmérés első ciklusa (Magyarországon 2017/2018) az információtechnológiai környezetben való problémamegoldást vizsgálta. Ez a készség a digitális környezetben történő eligazodást és célirányos információk megtalálását és felhasználását jelenti, mint például tájékozódás egy weboldalon, online katalógusok használata, interneten történő információ keresés stb. A PIAAC felmérés itthoni második ciklusában (2022/2023) a szövegértés és a számolási készség mellett az adaptív problémamegoldás a harmadik mért készségterület. Az adaptív problémamegoldás képessége azt jelenti, hogy az ember egy dinamikusan változó szituációban is képes elérni a céljait. Ez megköveteli a probléma meghatározásához, az információkereséshez és a megoldás alkalmazásához szükséges kognitív képességek mozgósítását, valamint a változó környezethez és kontextusokhoz történő hatékony alkalmazkodást. A digitális környezetbe ágyazott feladatok a mindennapi élethelyzetekhez kötődnek. Például el kell vinni a gyereket az iskolába, utána be kell vásárolni, és adott időpontra haza kell érni, mert kezdődik egy online megbeszélés. Ehhez útvonalat kell tervezni az időkorlátok figyelembevételével, majd ezt újra kell tervezni, mert kiderül, hogy az adott bolt zárva van technikai okok miatt és egy másik boltba kell elmenni bevásárolni (OECD, 2024).

Az eredmények értelmezésének megkönnyítése érdekében a készségterületeken való jártasságot egy 0-tól 500 pontig terjedő, készségszintekre osztott skála írja le. Az egyes szintek arról adnak képet, hogy az adott pontszámot elérő személyek milyen komplexitású feladatok, tevékenységek elvégzésére képesek. A szövegértés és a számolási készség skálája hat szintre oszlik: 1. szint alatti és 1. szinttől 5. szintig, míg az adaptív problémamegoldás nem tartalmazza az 5. szintet.

A PIAAC jelentősége

A PIAAC jelentősége, hogy részletes és más országok teljesítményével összehasonlítható adatokkal szolgál arról, hogy a felnőtt lakosság milyen szinten birtokolja a három kulcsfontosságú információfeldolgozási kompetenciát és hogy az oktatás és képzés során elsajátított tudást és képességeket milyen hatékonysággal tudja használni a munkában és a hétköznapi életben. Az iskolai végzettségre vonatkozó statisztikák nem teszik lehetővé a felnőttek által birtokolt kompetenciák és azok szintjének teljes körű megragadását és elemzését, mivel az oktatás minőségétől, illetve a különböző élethelyzetektől és munkatapasztalatoktól függően a magasabb iskolai végzettségűek is lehetnek bizonyos kompetenciák területén alacsony készségszinten és alacsony iskolai végzettségű felnőttek is birtokolhatnak adott kompetenciákat magas – akár felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezőknél is magasabb – szinten. Az alacsonyabb iskolai végzettség tehát nem feltétlenül jár együtt az alacsonyabb készségszinttel és fordítva. Ezt igazolják a PIAAC eredmények is.

Mivel a PIAAC mérésbe bevont – tudományosan megalapozott statisztikai módszerekkel, véletlenszerűen kiválasztott – személyek a demográfiai változók (életkor, iskolai végzettség, munkaerőpiaci státusz, szülői háttér stb.) tekintetében reprezentálják az ország lakosságát, így az adatokból a teljes felnőtt populációra lehet következtetéseket megfogalmazni. A PIAAC második ciklusában harmincegy országból 160 ezer felnőttet vontak be a felmérésbe, akik 673 millió embert reprezentálnak (OECD, 2024). Magyarországon 4564 fő vett részt a mérésben, akik 6,28 millió munkaképes korú (16-65 éves) felnőttet képviselnek (OECD, 2024a).

Különösen értékes adatforrást jelent, hogy a PIAAC második ciklusának eredményei összehasonlíthatóak az első ciklus eredményeivel, így az idősoros adatok szakmapolitikai döntéseket és beavatkozásokat megalapozó elemzésekre adnak lehetőséget. Hiszen nem önmagában egy adott

³ A PIAAC-ról és a felmérés módszertanáról bővebb információ a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal honlapján érhető el: <https://piaac.nive.hu/piaac>

időpontban felvett adat az igazán érdekes, hanem a tendenciák és a tendenciákat kiváltó és magyarázó okok elemzése nyújt valóban releváns információkat a köznevelésre, a felsőoktatásra, a szak- és felnőttképzésre, valamint a foglalkoztatásra irányuló szakpolitikák tényekre alapozott tervezéséhez és egy olyan készségstratégia kidolgozásához, amely biztosítja az adott ország sikerességét, fejlődőképességét és felkészültségét a modern kor kihívásaira.

A magyar felnőttek teljesítménye a szövegértés, a számolási készség és az adaptív problémamegoldás területén a 2022/2023-as PIAAC mérésen

Önmagában is lesújtó eredmény, hogy a magyar felnőttek 32,5 százaléka (a teljes 16-65 éves lakosságra⁴ vetítve ez körülbelül 2 millió felnőttet jelent) teljesített a legalacsonyabb 1. vagy 1. alatti szinten a szövegértését mérő felmérésen (OECD-átlag: 26%). Ez a szövegértési szint az alapszókincs megértéséhez, valamint világos információt tartalmazó rövid és egyszerű szövegek elolvasásához és megértéséhez elegendő. Ugyanakkor nem önmagában ez az eredmény, hanem az a kedvezőtlen tendencia az igazán riasztó, miszerint a 2017/2018. évi 18,6 százalékról 2022/2023-ra 32,5 százalékra nőtt az alacsony szövegértési készséggel rendelkezők aránya. Az alacsony szinten teljesítők arányának jelentős növekedését a magasabb készségszinteken teljesítők arányának csökkenése kíséri. A 2. szinten teljesítők aránya 39 százalékról 35,7 százalékra, a 3. szintet elérők aránya 35,7 százalékról 25,9 százalékra csökkent. A 4. szinten lévők aránya csökkent a legkisebb mértékben (6,4%-ról 5,5%-ra). Pozitívum, hogy az 5. szinten teljesítők aránya a duplájára nőtt (0,2%-ról 0,4%-ra) (1. táblázat). A két legmagasabb szinten a válaszadók képesek összetett vagy hosszú, illetve feltételes és/vagy konkurens információkat is tartalmazó szövegekben található információkat értelmezni és összegezni (OECD, 2024, Table A.2.2 (L), Table A.3.2 (L)).

A számolási készségterületen a magyar felnőttek a 2017/2018-as felmérésen az OECD átlag feletti teljesítményt érték el. Akkor a felnőttek 17,8 százaléka teljesített a legalacsonyabb 1. szinten vagy alatta. A 2022/2023-as mérési ciklusban ez az arány 28,8 százalékra nőtt (a teljes 16-65 éves népességre vetítve, ez körülbelül 1,8 millió felnőttet jelent) (OECD átlag 23,5%). Kis mértékben nőtt a 2. szinten teljesítők aránya, ugyanakkor csökkent a magasabb szintet elérők aránya. Míg az előző mérési ciklusban a 4. és 5. szinten teljesítők aránya (14%) az OECD átlag (10,9%) felett volt, addig a 2022/2023-as mérési ciklusban az OECD átlag alá, 9,4 százalékra csökkent (1. táblázat) (OECD, 2024, Table A.2.2 (N), Table A.3.2 (N)).

Az adaptív problémamegoldásban a felnőttek 37,2 százaléka (OECD-átlag: 29%) teljesített az 1. vagy az alatti szinten (a teljes 16-65 éves népességre vetítve, ez körülbelül 2,3 millió felnőttet jelent) Az 1. szint alatt teljesítő felnőttek csak nagyon egyszerű problémákat értenek meg, amelyeket általában egy lépésben lehet megoldani. Az 1. szinten lévő felnőttek olyan egyszerű problémákat tudnak megoldani, amelyekben kevés változó van, és azok nem változnak ahogy haladnak a megoldás felé. A legtöbben a 2. szinten teljesítettek (40,5%). A legmagasabb 4. szintet a magyar felnőttek 2,8 százaléka érte el (OECD-átlag: 5%). Ők mélyebben értik a problémákat, és képesek alkalmazkodni a váratlan változásokhoz, még akkor is, ha az a probléma jelentős újraértékelését igényli (OECD, 2024, Table A.2.2 (A)).

22 százalék (OECD átlag 18%) azoknak a felnőtteknek az aránya, akik mind a három készségterületen alacsony szinten, azaz az 1. vagy az alatti szinten teljesítettek (OECD, 2024, Table A.2.3., OECD, 2024a). Ez a teljes magyar 16-65 éves népességre vetítve körülbelül 1,4 millió felnőttet jelent.

⁴ A 16-65 éves lakosság száma 2022-ben a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján: 6 283 783 fő
https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0003.html

1. táblázat: A szövegértés, számolási készség és adaptív problémamegoldó készség területén különböző szinteken teljesítők aránya Magyarországon (16-65 éves korosztály)

		Szövegértés		Számolási készség		Adaptív problémamegoldó készség
		2017/2018	2022/2023	2017/2018	2022/2023	2022/2023
Alacsony készségszint	1. szint alatt (176 pont alatt)	4,3%	9,3%	4,7%	9,3%	8,2%
	2. szint (176 és 226 pont között)	14,3%	23,2%	13,1%	19,5%	29,0%
Közepes készségszint	2. szint (226 és 276 pont között)	39,0%	35,7%	32,4%	34,5%	40,5%
	3. szint (276 és 326 pont között)	35,7%	25,9%	35,8%	27,3%	19,5%
Magas készségszint	4. szint (326 és 376 pont között)	6,4%	5,5%	12,5%	8,4%	2,8%
	5. szint (376 pont és felette)	0,2%	0,4%	1,5%	1,0%	... ⁵

Forrás: OECD, 2024, Table A.2.2 (L, N, A). és Table A.3.2 (L, N, A). alapján saját szerkesztés

Azok a felnőttek, akik a különböző készségterületeken az 1. vagy az alatti szinten teljesítenek, a mindennapi tevékenységhez szükséges alapkompenciákkal sem, vagy nem elégséges szinten rendelkeznek. Ugyanakkor a szövegértésből és számolási készségből a 2. szinten teljesítők helyzete is kritikus, mert lehet, hogy a jelenlegi munkateljesítményükhöz még éppen megfelelő készségszinttel rendelkeznek, ugyanakkor technológiai, a digitális vagy zöld készségek iránti új igényekhez való alkalmazkodás már nehézségekbe ütközhet számukra. A szövegértési és számolási kompetencia területén történő nagymértékű teljesítményromlás különösen kritikus. A magabiztos szövegértés és számolási készség alapozza meg minden más kompetencia (beleértve a szakmai kompetenciákat, a digitális intelligenciát és problémamegoldási képességet) eredményes fejlesztését és a hatékony tanulást is. Az alapkompenciák hiánya kihat a szakmai kompetenciákra is, hiszen azok jellemzően az alapkompenciákkal azonos pályán fejlődnek. Rendkívül fontos lenne, hogy az alapkészségfejlesztés kiemelt figyelmet kapjon az oktatási rendszer minden szintjén és prioritássá váljon a felnőttképzésben is, mivel az alapkompenciák hiánya számos hátránnyal jár. Az alacsony készségszinttel rendelkező felnőttek kevésbé vesznek részt tanulásban, jellemzően tartós munkanélküliek, ha dolgoznak, akkor alacsony presztízsű munkát végeznek, rossz körülmények között élnek és sokszor a legegyszerűbb mindennapi tevékenységeikben (például gyermeknevelés, betegápolás, vásárlás, pénzkezelés, digitális eszközök használata, tanulás, hivatalos ügyek intézése, tájékozódás, információk és hírek megértése stb.) is akadályozottak (Farkas, 2023).

A 2022/2023-as PIAAC eredményekkel Magyarország a jelentősen az OECD átlag alatt teljesítő országok csoportjába került (2. táblázat), miközben a 2017/2018-as felmérésben a magyar felnőttek a szövegértés és problémamegoldás terén az OECD-átlag körüli, a számolási készség terén pedig az OECD-átlag feletti teljesítményt érték el. Mindhárom mért készségterületen Finnország, Japán, Svédország, Norvégia, Hollandia, Észtország, Dánia és Belgium (Flamand Régió) teljesített a legjobban, teljesítményük jelentősen felülmúlja az OECD átlagot. Tizenegy ország (Franciaország, Horvátország, Korea, Magyarország, Spanyolország, Olaszország, Izrael, Litvánia, Lengyelország, Portugália, Chile) mindhárom készségterületen jelentősen az OECD átlag alatt teljesített (2. táblázat).

2. táblázat: A felmérésben résztvevő országok átlagpontszámai a mért készségterületeken (16-65 éves korosztály)

	Szövegértés	Számolási készség	Adaptív problémamegoldó képesség
Jelentősen az OECD átlag felett teljesítő országok	Finnország (296) Japán (289) Svédország (284) Norvégia (281) Hollandia (279) Észtország (276) Belgium (Flamand Régió) (275) Dánia (273) Anglia (UK) (272) Kanada (271) Svájc (266) Németország (266) Írország (263)	Finnország (294) Japán (291) Svédország (285) Norvégia (285) Hollandia (284) Észtország (281) Belgium (Flamand Régió) (279) Dánia (279) Svájc (276) Szingapúr (274) Németország (273) Kanada (271) Anglia (UK) (268) Csehország (267) Ausztria (267)	Finnország (276) Japán (276) Svédország (273) Norvégia (271) Hollandia (265) Dánia (264) Észtország (263) Belgium (Flamand Régió) (262) Németország (261) Kanada (259) Anglia (UK) (259) Svájc (257) Ausztria (253)
Az OECD átlagán teljesítő országok	Csehország (260) Új-Zéland (260) OECD átlag (260) Amerikai Egyesült Államok (258)	Lettország (263) OECD átlag (263) Szlovákia (261)	Szingapúr (252) OECD átlag (251) Csehország (250) Új-Zéland (249) Írország (249)
Jelentősen az OECD átlag alatt teljesítő országok	Franciaország (255) Szingapúr (255) Ausztria (254) Horvátország (254) Szlovákia (254) Korea (249) Magyarország (248) Lettország (248) Spanyolország (247) Olaszország (245) Izrael (244) Litvánia (238) Lengyelország ^o (236) Portugália (235) Chile (218)	Írország (260) Franciaország (257) Új-Zéland (256) Magyarország (254) Horvátország (254) Korea (253) Spanyolország (250) Amerikai Egyesült Államok (249) Izrael (246) Litvánia (246) Olaszország (244) Lengyelország (239) Portugália (238) Chile (214)	Franciaország (248) Amerikai Egyesült Államok (247) Szlovákia (247) Lettország (244) Spanyolország (241) Magyarország (241) Korea (238) Izrael (236) Horvátország (235) Portugália (233) Olaszország (231) Litvánia (230) Lengyelország (226) Chile (218)

Forrás: OECD, 2024, Table A.2.1 (L, N, A) alapján saját szerkesztés

Az iskolai végzettség és az alapkészségek szintje közötti összefüggés

Az iskolai végzettség és az alapkészségek szintje között pozitív összefüggés mutatkozik minden országban. A magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők jelentősen jobban teljesítettek a felmérésen, mint az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők. Magyarországon a magasabb végzettséggel rendelkezők mindhárom PIAAC készségterületen jobb teljesítményt nyújtottak, mint az alacsonyabb végzettséggel rendelkezők. A 25-64 éves korosztályban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők 46 ponttal magasabb pontszámot értek el a szövegértés terén, mint a középfokú végzettségűek (OECD átlag: 33 pont), a középfokú végzettségűek pedig 43 ponttal értek el magasabb pontszámot, mint a középfokúnál alacsonyabb végzettséggel rendelkezők (OECD átlag: 43 pont) (OECD, 2024a, OECD, 2024 Table A.2.5 (L)).

Ugyanakkor minden iskolai végzettségi szinten csökkent a felnőttek teljesítménye. A szövegértés területén az alapiskolai és középiskolai végzettséggel rendelkezők körében egyenlő mértékben, 23,8 ponttal, a felsőfokú iskolai végzettségűek körében 10,6 ponttal csökkentek az eredmények. A számolási készség tekintetében a legnagyobb mértékben az alapiskolai végzettséggel rendelkezők körében csökkent a teljesítmény 26,6 ponttal. A középiskolai végzettségűek körében 23,7 ponttal, a felsőfokú végzettségűek körében pedig 18,7 ponttal csökkent a felnőttek teljesítménye (3. táblázat).

A legjobban és legrosszabbul teljesítő felnőttek közötti készségsszakadék nőtt az elmúlt öt évben (OECD, 2024a). A magasán képzett (felsőfokú végzettséggel rendelkező) felnőttek és a középfokú végzettséggel nem rendelkezők közötti készségsszakadék a számolás terén a legmagasabb, 94,7 pont (2017/2018-ban 87 pont volt). A teljesítménybeli különbség a szövegértés terén 89,7 pont (2017/2018-ban 77 pont volt), az adatív problémamegoldó képesség területén 67,6 pont (OECD, 2024, Table A.2.5 (L, N, A)). A növekvő különbség oka azonban nem az, hogy a magasabb végzettségűek a korábbinál magasabb teljesítményt nyújtottak, hanem az, hogy az alacsonyabb végzettségűek körében nagyobb mértékben csökkent a teljesítmény, mint a magasabb végzettségűek esetében (3. táblázat).

A magasabb végzettségűek előnye azonban nem annyira egyértelmű nemzetközi összehasonlításban. A felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkező magyar felnőttek a szövegértést (284,6 pont) és az adaptív problémamegoldó képességet (266,3 pont) mérő felmérésen például rosszabbul teljesítettek, mint a finn középfokú végzettséggel rendelkezők (szövegértés 289,4 pont, adaptív problémamegoldás 268,9 pont). A középfokú végzettséggel rendelkező finn felnőttek szövegértési képessége nemcsak Magyarország, de másik 18 ország felsőfokú végzettséggel rendelkező felnőttjeinek teljesítményét is felülmúlja. A felsőfokú végzettségű magyar felnőttek a szövegértésben (284,6 pont) egy kevéssel jobban teljesítettek, mint a svéd középfokú végzettséggel rendelkező felnőttek (282,7 pont), ugyanakkor az adaptív problémamegoldó képességben a magyar felsőfokú végzettségűek teljesítménye (266,3 pont) elmarad a svéd középfokú végzettséggel rendelkező felnőttekétől (270 pont). A szövegértést mérő teszten az alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező finn (242,0 pont) és svéd (240,6 pont) felnőttek jobban teljesítettek, mint a középfokú iskolai végzettséggel rendelkező magyar felnőttek (236,9 pont). Az adaptív problémamegoldásban az alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező észt felnőttek teljesítménye (234,8 pont) magasabb, mint a középfokú végzettséggel rendelkező magyar felnőttek eredménye (230,3 pont) (OECD 2024, Table A.2.5 (L, N, A), OECD, 2024a).

3. táblázat: A szövegértés, számolási készség és adaptív problémamegoldás területén elért átlagpontoszámok iskolai végzettség szerint (Magyarország)

	Szövegértés (16-65 éves korosztály)		Számolási készség (16-65 éves korosztály)		Adaptív problémamegoldó képesség (25-65 éves korosztály)
	2017/2018	2022/2023	2017/2018	2022/2023	2022/2023
Középfokúnál alacsonyabb végzettséggel rendelkezők (Below upper secondary)	218,7	194,9	222	195,4	198,7
Középiskolai végzettséggel rendelkezők (Upper secondary)	260,7	236,9	270	246,3	230,3
Felsőfokú végzettséggel rendelkezők (Tertiary)	295,2	284,6	308,8	290,1	266,3

Forrás: OECD, 2024, TableA.3.12. (L, N), Table A.2.5 (L, N, A) alapján saját szerkesztés

Az ilyen összehasonlítások azt mutatják, hogy a magasabb végzettségi szinttel rendelkező felnőttek magasabb készségsszintjének elvárt mintája nem mindig érvényesül. Alacsonyabb iskolai végzettségű felnőttek rendelkezhetnek viszonylag magas szintű készségekkel. Ezért különösen fontos különbséget tenni az iskolai végzettségi szint és az alacsony készségsszint között. A kettő nem feltétlenül járt együtt. Alacsonyabb iskolai végzettségű felnőttek rendelkezhetnek magas szintű készségekkel és fordítva. Ebben a tekintetben különösen jelentősége lenne a nem formális környezetben szerzett tanulási eredmények validációjának, amely a bizonyítvánnyal vagy oklevéllel igazolt iskolai végzettség mellett láthatóvá tenné a dokumentumokkal nem igazolható, ugyanakkor a felnőtt által birtokolt és értékes kompetenciákat.

A készség szintek változása az életkor függvényében

A különböző életkori csoportok teljesítményének összehasonlításával betekintést nyerhetünk abba, hogy a készség szintek hogyan változnak az életkor előre haladtával. Általános tendencia, hogy az életkor előre haladtával a képességek szintje csökken. A legtöbb országban a 35 éves kor után jelentős, az életkorral összefüggő készségvesztés figyelhető meg. Magyarországon azonban ez nem teljesen evidens. A szövegértés és az adaptív problémamegoldó képesség területén a 25-34 éves korosztály teljesített a legjobban, akiket a szövegértés esetében a 35-44 éves, az adaptív problémamegoldásban a 16-24 éves korosztály követ. A számolási kompetenciában a 35-44 éves korosztály teljesített a legjobban megelőzve a 25-34, illetve a 16-24 éves korú felnőtteket (4. táblázat).

4. táblázat: A szövegértés, számolási készség és adaptív problémamegoldás területén elért átlagpontoszámok életkori csoportok szerint

	Szövegértés		Számolási készség		Adaptív problémamegoldó képesség
	2017/2018	2022/2023	2017/2018	2022/2023	2022/2023
16-24 éves életkor	270,4	255,0	270,8	255,4	249,9
25-34 éves életkor	275,8	259,4	279,9	262,9	251,3
35-44 éves életkor	269,3	257,3	281,2	264,5	246,2
45-54 éves életkor	262,2	247,8	272,3	254,6	237,3
55-65 éves életkor	245,5	229,8	256,7	239,8	221,9

Forrás: OECD, 2024, Table A.2.4 (L, N, A), Table A.3.7.(L, N) alapján saját szerkesztés

Miközben a szövegértésben a 25-34 éves korosztály teljesített a legjobban, ebben a korosztályban csökkent a legnagyobb mértékben a teljesítmény az előző mérési ciklushoz képest (16,4 pont). Az iskolából a munkába való átmenet kihívásaira hívja fel a figyelmet, hogy 15,4 ponttal csökkent a legfiatalabb (16-24 éves) korosztály teljesítménye mind a szövegértés, mind a számolási készség területén (4. táblázat).

Nemcsak az iskolai végzettség és az életkor, hanem a foglalkoztatási státusz is befolyásolja a készségek szintjét. Mindhárom készségterületen magasabb teljesítményt nyújtottak azok a felnőttek, akik teljes munkaidőben foglalkoztatottak (OECD, 2024, Table A.4.1 (L, N, A)). Ez nem meglepő, hiszen a munkakészségekkel együtt fejlődnek az alapkészségek is, ugyanakkor a munkahelyek minősége és a munkakörü elvárások szintje alapvetően befolyásolja az alapkészségek fejlődését.

A nemek szerinti megoszlást vizsgálva az eredmények azt mutatják, hogy a szövegértésben a nők (nők: 251,6 pont, férfiak: 245,3 pont), a számolás terén a férfiak teljesítenek jobban (férfiak: 256,7 pont, nők: 252,0 pont). Az adaptív problémamegoldás képességében nincs számottevő különbség a férfiak és nők között (férfiak: 240,5 pont, nők: 240,6 pont) (OECD, 2024, Table A.2.7 (L, N, A)).

Milyen mértékben érzékelik a munkáltatók és a munkavállalók a készség hiányt⁵

Magyarországon a munkáltatók 27 százaléka érzékel készség hiányt a munkavállalóknál, de csak a dolgozók kisebb részénél. A cégek egy része azonban nincs tisztában a potenciális készség hiányokkal. Hollandia (18%) után Magyarországon (15%) a legmagasabb azon cégek aránya, akik nem tudják megítélni, hogy a munkavállalók rendelkeznek-e azokkal a készségekkel, amelyek a munkakörük hatékony ellátásához szükségesek (OECD, 2024b).

A munkakörhöz kapcsolódó szakmai kompetenciák, a problémamegoldás és a csapatmunka az a három legfontosabb készség, amelynek a hiányát a leginkább érzékelik a magyarországi cégek. A munkáltatók az olvasási és matematikai készségek hiányát érzékelik a legkevésbé. A munkavállalóknak is csak 9,3 százaléka tartja szükségesnek a számolási és mindössze 2,7 százaléka az

⁵A készség hiány (skill gaps) és a munkaerő hiány (skill shortages) nem azonos fogalmak. A készség hiány mikroszinten jelentkezik, amikor a munkavállalók nem, vagy nem megfelelő szinten rendelkeznek a jelenlegi munkájuk ellátásához szükséges készségekkel. A munkaerő hiány makroszintű mutató, amely a szakképzett munkaerő hiányát jelenti a munkaerő piacon.

írás és olvasási készségei fejlesztését. A munkáltatók és a munkavállalók készséghiány érzékelésében jelentős különbségek vannak. Magyarországon a munkavállalóknak csak 4 százaléka érzi úgy, hogy nem rendelkezik a munkája elvégzéséhez szükséges készségekkel, vagy hogy a készségeik alacsonyabb szintűek, mint amit az adott munkakör igényel (OECD átlag: 10%). Megítélésük szerint elsősorban informatikai (47,9%) és idegen nyelvi kompetenciák fejlesztésére (31%) lenne szükségük, miközben a munkáltatók a szakmaspecifikus kompetenciák, a problémamegoldás és a csapatmunka terén érzik a készséghiányt (OECD, 2024b). Ez az eltérés adódhat abból, hogy a munkáltatók az aktuális működési igényeik szerint értelmezik a készséghiányt, míg a munkavállalók valószínűleg tágabb perspektívában gondolkodnak és a jövőbeli karriercéljaik eléréséhez szükséges készségek fejlesztését tartják fontosnak.

Magyarországon a foglalkoztatottak 24,4 százaléka tekinti magát túlképzettnek (OECD átlag: 23%), azaz a képesítése magasabb szintű, mint ami elvárt az aktuális munkakörben. A foglalkoztatottak 5,4 százaléka pedig úgy gondolja, hogy alulképzett (OECD átlag: 9%), azaz a végzettségi szintje alacsonyabb, mint ami az adott munkakörhöz szükséges lenne. A munkavállalók 34,8 százaléka nem olyan területen dolgozik, mint amire a legmagasabb végzettsége predesztinálná (OECD, 2024, Table A.4.13., OECD, 2024a).

A termelékenység⁶ az egyik legközvetlenebb és leginkább mérhető terület, amelyet a képzettségi hiányosságok érintenek, hiszen a munkatermelékenység szintje és növekedése szoros összefüggésben van a humántőke minőségével. Amikor a dolgozók nem rendelkeznek a munkájuk hatékony elvégzéséhez szükséges készségekkel, a cégek teljesítménye csökken, és gyakran több időt és erőforrást kell befektetni a jó teljesítmény elérése érdekében. A Magyar Nemzeti Bank 2024. évi termelékenységi jelentésének legfőbb megállapítása, hogy „a magyar munkatermelékenység szintje alacsonyabb az uniós és a régiós átlagnál, a hazai munkatermelékenységi mutatókból képzett átlag az uniós szint 64 százalékan áll” (Magyar Nemzeti Bank, 2024, p. 8.). Az európai uniós rangsorban Magyarország a 24. helyen állt 2023-ban. Az innováció a munkatermelékenység és a gazdasági fejlettség egyik legmeghatározóbb motorja. Magyarország innovációs hatékonysága az európai uniós átlag 55 százalékan állt 2023-ban (2019-ben ez az arány 60% volt). Nemzetközi összehasonlításban Magyarország innovációs hatékonysága csökkent, vagyis az innovációs ráfordításoknál nagyobb mértékben mérséklődtek az eredmények.” (Magyar Nemzeti Bank, 2024, p. 9)

A készségek magasabb szintje ugyanakkor nemcsak a munkatermelékenység szempontjából kívánatos. A képzettségi szint összefüggést mutat a várható élettartammal, az egészségi állapottal, valamint a társas kapcsolatokkal és az étellel való elégedettséggel is (Farkas, 2023). Azok a felnőttek, akik a készségskála legmagasabb szintjeit érték el, Magyarországon és az OECD-országok átlagában is szignifikánsan nagyobb mértékben elégedettek az életükkel és jobb egészségi állapotban vannak, mint az alacsony készségszinttel rendelkező felnőttek (OECD 2024a).

Felnőttkori kompetenciahiány versus gyerekkori tanulási eredményesség

Jelen tanulmány kereteit szétfeszítené a PISA és a PIAAC adatok összefüggéseinek részletes elemzése, annyit azonban mindenképpen meg kell jegyezni, hogy a felnőttkori alacsony kompetenciaszint, illetve kompetenciahiány – több egyéb tényező mellett – a gyerekkori iskoláztatás minőségére is visszavezethető. A nemzetközi tanulási teljesítménymérés (Programme for International Student Assessment, PISA) a 15 éves tanulók körében vizsgálja, hogy a szövegértés, a matematikai- és természettudományi műveltség területén milyen mértékben rendelkeznek azokkal a képességekkel, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy a társadalmi és gazdasági élet teljes értékű résztvevőivé váljanak (Farkas, 2023). 2022-ben a 15 éves magyar tanulók 25,9 százaléka a szövegértés, 29,5%-a pedig a matematika területén nem érte el a 2. képességszintet, amely a társadalmi életében való teljes értékű részvétel minimumszintjének tekinthető (5. táblázat). A 2. szint alatti teljesítmény nem elegendő ahhoz, hogy a fiatalok tevékenyen és hatékonyan vegyenek részt a

⁶A munkatermelékenység azt mutatja meg, hogy egységnyi munkaerő mekkora gazdasági kibocsátást eredményez.

társadalom életében, és jóval kisebb az esélyük arra, hogy felsőfokú végzettséget szerezzenek, vagy legalább átlagos jövedelemre tegyenek szert (Oktatási Hivatal, 2013, 2016, 2019, 2024). A 2022-es országos kompetenciamérés eredményei még súlyosabb problémákra hívják fel a figyelmet. A nyolcadikosok 40 százaléka az alapszint alatt teljesített a szövegértésben és a digitális eszközök használatában (Oktatási Hivatal, 2023).

5. táblázat: PISA eredmények a szövegértés és a matematikai műveltség területen

	Szövegértés 2. szint alatt	Matematika 2. szint alatt
2012	19,7%	28,1%
2015	27,5%	28,0%
2018	25,2%	25,7%
2022	25,9%	29,5%

Forrás: Oktatási Hivatal, 2013, 2016, 2019, 2024 alapján saját szerkesztés

Bár a PISA és a PIAAC eredményei ugyanabba az irányba mutatnak, az eredmények – a mérési skálák különbözőségei miatt – nem hasonlíthatók össze közvetlenül. Ugyanakkor felhívják arra a figyelmet, hogy a 15 évesek romló készségei tovább gyűrűznek felnőtt korba. Ezért nagyon hasznos lenne a PISA és a PIAAC adatait és a közöttük lévő kapcsolatot alaposan megvizsgálni, hogy jobb képet kapjunk az iskolából a munka világába való átmenetről, illetve, hogy az iskolában elsajátított készségek milyen módon illeszkednek a munkaerő-piaci igényekhez és hogyan fejlesztik azokat a korai munkaerő-piaci tapasztalatok.

Magas részvétel, alacsony hatékonyság

A PIAAC eredményeket érdekes megvizsgálni abból a szempontból is, hogy a két mérési ciklus között hogyan alakult a felnőtt lakosság iskolai végzettségi szintje, és milyen mértékű volt a felnőttképzésben való részvétel. Az elmúlt években a 25-64 éves korosztály iskolai végzettségi szintje folyamatosan nőtt. A felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők aránya a 2017. évi 24,1 százalékról 29,8 százalékra nőtt 2023-ra. A legfeljebb alapiskolai végzettséggel rendelkezők aránya pedig 16 százalékról 12,6 százalékra csökkent ugyanebben az időszakban (KSH, 2024). A felnőttkori tanulásban való részvétel is nőtt az elmúlt években. A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) által folytatott munkaerő-piaci felmérés (LFS) adatai alapján 2017-ben a 25-64 éves magyar felnőttek 6,2 százaléka vett részt oktatásban és képzésben a mérést megelőző négy hétben. Ez az arány 2020-ra 5 százalékra csökkent, majd jelentős növekedésnek indult és 2023-ra elérte a 9,5 százalékot, de még így is elmaradt az európai uniós átlagtól (12,8%) (Eurostat, 2024). Sokkal dinamikusabb növekedést mutat az Európai Bizottság által végzett felnőttképzési felmérés (AES), amely szerint 2011-ben a 25-64 éves felnőttek 41,1 százaléka vett részt formális vagy nem formális tanulásban Magyarországon. Ez az arány 2016-ra 55,7 százalékra, 2022-ben pedig 62,4 százalékra nőtt (EU átlag: 46,6%) (Eurostat, 2024a). Ezzel az eredménnyel Magyarország Európa élvonalába került (csak Svédországban és Hollandiában magasabb a részvételi arány), és már 2022-ben meghaladta az Európai Bizottság által 2030-ra kitűzött 60 százalékos célértéket. Bár nő a felnőtt lakosság iskolai végzettségi szintje és a formális vagy nem formális tanulásban részt vevő felnőttek aránya, ugyanakkor csökkennek a felnőttek információfeldolgozási készségei, alacsony szintű a munkaerő termelékenysége és csökken Magyarország innovációs hatékonysága.

Az, hogy a szövegértési és számolási készségek szintje a felnőtt társadalom egészében jelentősen csökkent az elmúlt öt évben, illetve, hogy a készségek szintje a 16-24 éves korosztályban és a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők körében is csökkent, az oktatás és képzés hatékonysági problémáira hívja fel a figyelmet. Az iskolai végzettség már nem olyan erős és hiteles mutató a kompetenciák tekintetében, mint korábban volt, és a formális oktatásban való részvétel nem feltétlenül garantálja az információfeldolgozási kulcskompetenciák magasabb szintjét. Az oktatási intézmények hitelességének és presztízsének megerősítése és az oktatás és képzés minőségének a növelése kulcskérdés. A szövegértési és számolási, valamint adaptív problémamegoldási képességek

fejlesztése minden oktatási szinten és minden típusú képzésben kiemelt feladat kell legyen. Ez leginkább az oktatók tanítás- és értékelés módszertani kompetenciáinak fejlesztésével érhető el, hogy az oktatók olyan innovatív módszereket alkalmazzanak a tananyagfeldolgozásban, amelyekkel az egyirányú ismeretközlés helyett a saját élményű tanulásra, a feladatok megoldására, a projektoktatásra, a komplex gondolkodás és cselekvőképesség fejlesztésére helyezik a hangsúlyt, az értékelési módszereik pedig lehetőséget adjanak arra, hogy a tanulók sokoldalúan mutathassák be az általuk birtokolt kompetenciákat.

Konklúzió

A 2022/2023. évi PIAAC felmérés eredményei azt mutatják, hogy a legtöbb országban csökkent a felnőttek információfeldolgozási kulcsképeségeinek szintje. A szövegértés területén csak Finnország és Dánia tudott jobb eredményt elérni az előző ciklus mérési eredményeihez képest. 18 országban stagnáltak az eredmények, 11 országban pedig romlottak. A számolási készség területén 8 ország tudta növelni a teljesítményét, 16 ország eredményei nem változtak jelentősen az előző mérési ciklushoz képest, 7 ország teljesítménye romlott. Magyarország mindhárom készségterületen jelentősen az OECD átlag alatt teljesített és az eredmények romló tendenciát mutatnak. Egy olyan időszakban, amikor a világ egyre összetettebbé válik, a magyar felnőttek 32,5 százaléka szövegértésből, 28,8 százaléka számolásból, 37,2 százaléka adaptív problémamegoldásból nem rendelkezik olyan készségsszinttel, amely szükséges a társadalmi és civil életben, valamint a munkaerőpiacon való eredményes boldoguláshoz. A PIAAC-ban mért három készségterület olyan transzferábilis készségeket foglal magában, amelyek nagyon sokféle személyes, társadalmi és munkahelyi kontextusban általánosan alkalmazhatóak. Ezek a készségek tanulhatóak, fejleszthetőek, így a mindenkor oktatáspolitikának, valamint az oktatás minden szereplőjének felelőssége van ebben.

Ez a tanulmány egy rövid jelentés a PIAAC felmérés legfontosabb eredményeiről a magyar felnőttekre vonatkozóan. Ugyanakkor a PIAAC az adatok gazdag tárházát kínálja, amelyek további alapos és sokoldalú elemzést igényelnek. Az oktatási erőter valamennyi szereplőjének érdeke a negatív tendenciák mögött álló komplex okok feltárása és értékelése, hiszen eredményt hozó stratégiákat és megoldásokat csak a komplex helyzetelemzést követően lehet kidolgozni és megvalósítani. Az azonban bizonyos, hogy a PISA és a PIAAC eredmények azt jelzik, hogy sürgősen szükség van a köznevelési, szakképzési, felsőoktatási és felnőttképzési rendszer hozzáadott értékének és hitelének növelésére. Az oktatási rendszer minőségének és alkalmazkodó képességének fokozása szakpolitikai beavatkozást igényel. A PISA és PIAAC adatok felhasználása alapot jelenthet egy – az érdekelt felek széles körének bevonására épülő – jövőorientált készségstratégia kidolgozására és megvalósítására a képzetebb felnőttek és az alkalmazkodóbb munkaerő biztosítása érdekében.

Felhasznált irodalom

- Eurostat (2024). *Participation rate in education and training (last 4 weeks) by sex and labour status*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_lfse_02/default/table?lang=en
- Eurostat (2024a). *Participation rate in education and training by sex*. https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/trng_aes_100/default/table?lang=en
- Farkas, É. (2023). A minőségi oktatás nélkülözhetetlen a társadalmi fejlődéshez. *Tudásmenedzsment*, 24 (3. különszám), 75-91. <https://doi.org/10.15170/TM.2023.24.K3.10>
- Központi Statisztikai Hivatal (2024). *A 25–64 éves népesség megoszlása iskolai végzettség szerint*. https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0027.html
- Lannert, J., & Holb, É. (2021). *Hazai jelentés a PIAAC eredményeiből*. T-TUDOK Tudásmenedzsment és Oktatáskutató Központ Zrt. https://piaac.nive.hu/Downloads/eredmenyek/Hazai_jelentes_a_PIAAC_eredmenyeibol.pdf
- Magyar Nemzeti Bank (2024). *Termelékenységügyi jelentés*. <https://www.mnb.hu/letoltes/termelekenysegi-jelentes-2024-december.pdf>

-
- OECD (2024). *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World?: Survey of Adult Skills 2023*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b263dc5d-en>
 - OECD (2024a). *Survey of Adults Skills 2023: Hungary. Country note*. https://www.oecd.org/en/publications/survey-of-adults-skills-2023-country-notes_ab4f6b8c-en/hungary_c8c395ed-en.html
 - OECD (2024b). *Understanding Skill Gaps in Firms: Results of the PIAAC Employer Module*, OECD Skills Studies, OECD. Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/b388d1da-en>
 - Oktatási Hivatal (2013). *PISA 2012 Összefoglaló jelentés*. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/nemzetkozi_merese/pisa/pisa2012_ossz_efoglalo_jelentes.pdf
 - Oktatási Hivatal (2016). *PISA 2015 Összefoglaló jelentés*. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/nemzetkozi_merese/pisa/PISA2015_ossz_efoglalo_jelentes.pdf
 - Oktatási Hivatal (2019). *PISA 2018 Összefoglaló jelentés*. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/nemzetkozi_merese/pisa/PISA2018_v6.pdf
 - Oktatási Hivatal (2023). *Országos kompetenciamérés. Digitális országos mérések, 2022*. https://okm.kir.hu/fit2/pdf/OKM_2022_Orszagos_jelentes.pdf
 - Oktatási Hivatal (2024). *PISA 2022 Összefoglaló jelentés*. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/nemzetkozi_merese/pisa/PISA2022.pdf.