

BUDAPESTI GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM  
MENEDZSMENT KAR

# SZAKDOLGOZAT

**Készítette:** Bako Kristina

**Szak:** Finance and Accounting BA/BSc

**Munkarend:** levelező

**Specializáció:** Vállalkozás menedzsment

2025

**A JÖVŐ KÉSZSÉGEI: INNOVÁCIÓ, ALKALMAZKODÁS ÉS  
KOMPETENCIAFEJLESZTÉS AZ OKTATÁSBAN,  
MUNKAERŐPIACON ÉS TÁRSADALOMBAN**

**Készítette:** Bako Kristina

**Szak:** Gazdálkodási és menedzsment BA/BSc

**Munkarend:** levelező

**Specializáció:** Vállalkozás menedzsment

**Témavezető:** Knúlné Pál Eszter

adjunktus

Budapest, 2025

## Eredetiségi nyilatkozat a szakdolgozatról/diplomamunkáról/záródolgozatról

Hallgató adatai	
Név, Neptun-kód:	BAKO KRISTINA <span style="float: right; font-family: monospace;">R M W D K J</span>
Szakdolgozat/diplomamunka/záródolgozat adatai	
Szakdolgozat/diplomamunka/ záródolgozat címe:	A FŐVŐ KÉSZSÉGEI: INNOVÁCIÓ, ALKALMAZKODÁS ÉS KOMPETENCIAFEJLESZTÉS AZ OKTATÁSBAN, MUNKAERŐPIACON ÉS TÁRSADALOMBAN
Témavezető:	KNÜLNÉ PÁL ESZTER

Alulírott BAKO KRISTINA..... büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy a csatoltan bírálatra és védeésre beadott szakdolgozatban/diplomamunkában/záródolgozatban foglalt tények és adatok a valóságnak megfelelnek, és az abban leírtak a saját, önálló munkám eredményei.

A felhasznált forrásokat az irodalomjegyzékben feltüntettem, a rájuk vonatkozó, szabályszerű hivatkozásokat a szövegben megtettem. A szakdolgozat/diplomamunka/záródolgozat más szakon vagy intézményben sem a saját nevemben, sem máséban nem került beadásra. Tudomásul veszem, hogy a szakdolgozatot/diplomamunkát/záródolgozatot az intézmény plágiumellenőrzésnek veti alá. Tudatában vagyok annak, hogy plágium (más munkájának sajátomként történő feltüntetése) esetén a szakdolgozat/diplomamunka/záródolgozat érvénytelen, ezért elutasításra kerül.

Budapest, 2025 év .....11..... hónap ...26... nap

.....  
  
Hallgató aláírása

# Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	5
2.	Szakirodalmi áttekintés .....	7
2.1.	Kulcskompetenciák azonosítása .....	7
2.1.1.	Az innovációk evolúciója és hatása a kompetenciák fejlődésére.....	7
2.1.2.	Ipar 4.0 .....	11
2.1.3.	Reziliencia, érzelemszabályozás és optimizmus mint a jövő kihívásainak mentális alapjai	13
2.1.4.	„Önmagunk újraépítése” mint jövőbeli kulcskompetencia .....	16
2.2.	Oktatási rendszerek vizsgálata.....	19
2.2.1.	Hogyan készítik fel az oktatási intézmények a diákokat a jövő kihívásaira .....	19
2.2.2.	IKT fogalma .....	20
2.2.3.	A soft skillek – kreativitás, kritikus gondolkodás és kollaboráció – szerepe a mai oktatásban és jövőbeni jelentősége.....	25
2.2.4.	Az élethosszig tartó tanulás szerepe az oktatásban .....	31
2.3.	Munkaerőpiaci és vállalati elvárások elemzése .....	34
2.3.1.	Mely készségeket keresnek a munkaadók a folyamatosan változó munkaerőpiacon.	34
2.3.2.	A keresett készségek típusai – a hard skillek felértékelődése .....	35
2.3.3.	A hard és soft skillek egyensúlya mint a siker kulcsa .....	37
2.3.4.	A technológiai fejlődés hatása a munkakörökre és az elvárt kompetenciákra. ....	38
2.4.	Társadalmi és kulturális tényezők vizsgálata.....	40
2.4.1.	Generációk közötti különbségek .....	40
2.4.2.	Digitális szakadék: kik férnek hozzá a modern eszközökhöz és kik maradnak le .....	43
3.	Módszertan.....	46
3.1.	A kérdőív felépítése és logikája .....	46
4.	Eredmények.....	53
4.1.	Demográfiai adatok.....	53
4.2.	A kérdőív egyes blokkjaira kapott válaszok bemutatása.....	55
4.3.	A kutatási eredmények összehasonlítása a szakirodalommal .....	60
5.	Összefoglalás.....	63
5.1.	A kérdőív és a szakirodalom közös pontjai.....	63
5.2.	A kutatási kérdés megválaszolása .....	65
5.3.	Kutatási korlátok.....	66
5.4.	Kutatások lehetőségei .....	66
5.5.	Záró gondolat.....	66
6.	Szakirodalom.....	68
7.	Mellékletek.....	72

## 1. Bevezetés

A világ folyamatos változásban van: a gazdasági, technológiai és társadalmi átalakulások új követelményeket támasztanak a munkaerőpiac és az oktatási rendszerek felé. A jövőben egyre fontosabb, hogy az egyének és szervezetek rugalmasan alkalmazkodjanak, új készségeket sajátítsanak el, és hatékonyan működjenek együtt a változó környezetben. Szakmai szempontból a téma kiemelten releváns a gazdálkodás és menedzsment területén, különösen a vállalkozásmenedzsment specializációban. A jövő készségeinek feltérképezése lehetőséget ad arra, hogy megértsük, milyen kompetenciák szükségesek a vállalkozások sikeres működtetéséhez, a változó gazdasági és piaci környezethez való alkalmazkodáshoz, valamint a hatékony vezetéshez és döntéshozatalhoz. Személyes szempontból a téma választása nálam egyfajta belső fejlődési folyamat eredménye volt. A dolgozatom alapötlete onnan indult, hogy elgondolkodtam azon, hogyan tudnék tudatosabban fejlődni, és milyen területeken lenne érdemes új készségeket elsajátítanom ahhoz, hogy lépést tartsak a világ gyors változásaival.

Ekkor találok véletlenül Seligman, & Kellerman, (2023) „A jövő készségei” című könyvvel, ami nagy hatással volt rám. Nemcsak érdekes szakmai példákat mutatott be, hanem mentális támaszt is adott: segített abban, hogy jobban átlássam, milyen képességek válnak igazán fontossá napjainkban és a közeljövőben. A dolgozat írása során többször is visszatértem a könyv gondolataihoz, mert inspirált arra, hogy mélyebben utánajárjak azoknak a készségeknek, amelyek valóban meghatározzák a jövő sikeres szakemberét. A millenniumi generáció tagjaként gyakran érzem a kettősséget a hagyományos oktatási szemlélet és az új, digitális tanulási kultúra között. Egyfelől biztonságot nyújt a megszokott, strukturált tanulási forma, másfelől viszont egyre erősebben érzem a késztetést a fejlődésre és az alkalmazkodásra – hiszen ezek nélkül nehéz lépést tartani a mai, gyorsan változó világgal. Úgy érzem, rajtam is múlik, hogy a megszokott keretek között maradok-e, vagy tudatosan nyitok az új irányok és tanulási lehetőségek felé. Ezért számomra ez a szakdolgozat nem csupán egy kötelező egyetemi feladat, hanem sokkal inkább egy önismereti út. A kutatás során nemcsak a jövő kulcskompetenciáit szeretném feltérképezni, hanem azt is, hogyan tudok én magam tudatosabban fejlődni, és olyan irányba alakítani a gondolkodásomat, ami hosszú távon is segíti a személyes és szakmai utamat. E dolgozat keretében azt a kérdést vizsgálom, hogy milyen

készségek válnak kritikus jelentőségűvé a gyorsan változó technológiai környezetben, és milyen stratégiák teszik lehetővé a társadalmi, oktatási és munkaerőpiaci rendszerek számára a sikeres alkalmazkodást.

**A kutatás célja,** hogy átfogó képet adjon a jövő kulcskompetenciáiról, valamint azokról a tényezőkről és megoldásokról, amelyek segítik az egyéneket és szervezeteket abban, hogy felkészülten reagáljanak a technológiai változásokra és a társadalmi átalakulásokra.

A dolgozatom felépítését úgy alakítottam ki, hogy logikusan vezessen végig a jövő készségeinek témáján, és átfogó képet adjon arról, hogyan jelennek meg ezek az oktatásban, a munka világában és az egyéni fejlődésben. A szakirodalmi áttekintésben először az innovációk és a kompetenciák történeti és elméleti hátterét mutatom be, majd azt vizsgálom, hogy a 21. század gyors technológiai környezete – a digitalizáció, az automatizáció és az Ipar 4.0 – milyen új készségeket és gondolkodásmódot tesz szükségessé az emberek számára. Ezt követi a módszertani fejezet, ahol bemutatom a kutatás megközelítését. A dolgozat elsősorban elméleti jellegű, hazai és nemzetközi szakirodalmak feldolgozására épül, amelyet egy saját készítésű, online kérdőíves kutatással egészítettem ki. A kérdőív segítségével arra keresem a választ, hogyan gondolkodnak az emberek a technológiai változásokról, a jövő kompetenciáiról és az önfejlesztés szerepéről, illetve mennyire érzik fontosnak a folyamatos tanulást egy gyorsan változó világban. Az Eredmények fejezetében részletesen bemutatom a kérdőív válaszainak elemzését: azokat a főbb tendenciákat, mintázatokat és eltéréseket, amelyek kirajzolódnak a különböző válaszadói csoportok között. Itt térek ki arra is, hogyan látják az emberek a jövő munkaerőpiaci kihívásait, és mely készségeket tartják a legfontosabbnak a személyes és szakmai fejlődés szempontjából. A Zárófejezetben megválaszolom a kutatási kérdéseimet, és összevetem a kérdőív eredményeit a szakirodalomban bemutatott megállapításokkal. Ez az összehasonlítás segít megérteni, hogy amit a szakértők írnak a jövő készségeiről, mennyiben találkozunk az emberek saját tapasztalataival és véleményével. A dolgozat végére így jól kirajzolódik, mely kompetenciák lehetnek igazán fontosak a jövő kihívásaihoz való sikeres alkalmazkodásban – egyéni, oktatási és munkaerőpiaci szinten egyaránt.

## **2. Szakirodalmi áttekintés**

### **2.1. Kulcskompetenciák azonosítása**

#### **2.1.1. Az innovációk evolúciója és hatása a kompetenciák fejlődésére**

A szakirodalomban többféle meghatározás is létezik az innovációra, de mind ugyanarra a lényegre utalnak: valami új létrehozására és annak hasznosítására a gyakorlatban. Az Európai Unió Zöld Könyve szerint „az innováció az újdonságnak a gazdasági és társadalmi szférában megvalósuló sikeres létrehozása, asszimilálása és kihasználása” (Nemzet és Biztonság, 2021, idézi Szakos 2021, 2021/3, 94. o.). Az innovációk, mint minden más, előnyökkel és hátrányokkal járnak. Minden megoldás, újítás új problémákat generálhat, amelyekre előbb-utóbb kisebb-nagyobb sikerrel az emberiség újabb megoldást talál. Ez elsősorban egy végtelen körnek tűnhet, valójában azonban az emberi fejlődés és az emberi evolúció szerves része. Az innovációk következtében jelentkező problémák nem új keletűek: már az ősemberek korszakában is szembe kellett nézniük az embereknek a felmerülő gondokkal. Az innovációk megértése után számomra az vált igazán érdekessé, hogyan tudunk mi, emberek ehhez a gyors fejlődéshez alkalmazkodni. Hiszen nem elég, ha új technológiák születnek — az is fontos, hogy rendelkezünk-e azokkal a készségekkel, amelyek lehetővé teszik, hogy ezekkel együtt fejlődjünk. A következőkben ezért arra térek rá, milyen készségek segíthetnek abban, hogy sikeresen eligazodjunk ebben a folyamatosan változó világban. Ahhoz, hogy megértsük, mit is jelentenek pontosan a „jövő készségei”, először érdemes tisztázni, mit értünk kompetencia alatt. A kompetencia nem egyszerűen tudást vagy ügyességet jelent, hanem azt is, hogy valaki képes alkalmazni, amit tud – akár tanulásról, munkáról vagy mindennapi helyzetekről van szó.

„A latin eredetű szó fordítása alkalmasság, ügyesség, de szintén gyakori fordítás az illetékeség, valamint a kompetencia fogalma alá értjük az adott tevékenység elvégzéséhez szükséges képességfedezetet, tudást, készséget, ismeretet is.” (Borbély, 2006, 22 o.) Ez a meghatározás jól mutatja, hogy a kompetencia valójában több rétegű: tudás, készség és hozzáállás együttese, ami meghatározza, hogyan tudunk helytállni a változó világban. A jövő készségei pedig ennek a gondolatnak a továbbgondolásai – olyan képességek és attitűdök, amelyek segítenek alkalmazkodni a folyamatos technológiai és társadalmi átalakulásokhoz.

Az Oktatás2030 program meghatározása szerint: „A kompetencia olyan ismereteket és tudást, képességeket és készségeket, attitűdöket és értékeket foglal magában, amelyek a személyt képessé teszik egy adott feladat eredményes elvégzésére.” (Oktatás2030, 2020, 5. o.) Ez a

megközelítés jól mutatja, hogy a kompetencia nem csupán elméleti tudást takar, hanem a tudás, a készségek és a hozzáállás egyensúlyát. Ezek együtt segítik az embert abban, hogy rugalmasan tudjon reagálni a változásokra és helytálljon új helyzetekben. A szakdolgozatomban a jövő készségeit vizsgálom, vagyis azt, hogy milyen tudásra, képességekre és kompetenciákra lesz szükségünk a gyorsan változó világban. Ebben a fejezetben viszont szeretném kicsit visszatekinteni a múltra, és bemutatni, hogyan alakult a készségek világa az elmúlt időszakokban. Fontosnak tartom megérteni, hogy a mai tudás- és munkaalapú társadalom nem egyik napról a másikra jött létre – hosszú folyamat eredménye, amelyet folyamatosan formáltak a különböző innovációk. Ezek az újítások nemcsak technológiai, hanem gondolkodásbeli változásokat is hoztak, és nagy hatással voltak arra, milyen készségekre volt, van és lesz szükség. A fejezet végén ezért arra is kitérek, hogyan befolyásolják a 21. századi innovációk a jövő készségeinek alakulását.

Ahogy Keresztes (2013, o. 81) írja "Az innováció mindennapi része életünknek, még ha többségünk nem is veszi ezt sokszor észre. Egy biztos: az idők kezdete óta folyamatosan jelen van az emberiség történelmében. Ennek következtében számos tudóst készítetett arra, hogy külön vizsgálat alá vonja az emberi, technikai újítás, megújulás képességét, lehetőségeit." A tűz felfedezése az emberiség egyik legfontosabb és legmeghatározóbb találmánya volt: lehetővé tette az étel főzését, a melegedést és a védekezést. Ugyanakkor óvatosság hiányában a tüzek könnyen elterjedhettek, és égési sérüléseket is okozhattak. A mezőgazdaság kialakulása állandó élelmiszerforrást biztosított, sőt a civilizáció alapját jelentette. Ez az innováció azonban egyúttal teret adott a járványok terjedésének a sűrűbben lakott településeken, továbbá hozzájárult a társadalmi rétegek és a vagyoni különbségek kialakulásához is. Az ipari forradalom hatékonyabb termelést, fejlődő közlekedést és városiasodást eredményezett. Ugyanakkor ez a meghatározó korszak környezetszennyezést, gyermekmunkát és embertelen munkakörülményeket is maga után vont. Ez a minta a mai napig megfigyelhető, például a mesterséges intelligencia esetében, amely többek között ipari és orvosi fejlődést, valamint automatizációt tesz lehetővé, ugyanakkor munkahelyek megszűnését és etikai dilemmákat is felvet. Az emberi készségek mindig együtt fejlődtek az innovációkkal. Amikor az ember felfedezte a tüzet, nemcsak a túlélés eszközét találta meg, hanem megtanult kísérletezni, megfigyelni és alkalmazkodni a környezetéhez. A mezőgazdaság megjelenésével újfajta tudásra volt szükség: a közösségeknek meg kellett tanulniuk együttműködni, megosztani a feladatokat, és hosszú távra tervezni. Az ipari forradalom idején ehhez már technikai ismeretek,

munkafegyelem és pontos időbeosztás társult. A modern kor, különösen a digitális technológiák és a mesterséges intelligencia terjedése, új típusú kompetenciákat hozott: a digitális jártasság, a gyors alkalmazkodás, a kritikai gondolkodás és az önálló tanulás képessége vált kulcsfontosságúvá. Mindez jól mutatja, hogy az innovációk nemcsak a világot alakították át, hanem folyamatosan formálták azt is, hogy milyen készségekre van szükségünk a benne való boldoguláshoz.

Az innovációk mindig kettős hatást gyakoroltak az emberekre: egyrészt kíváncsiságot és lelkesedést váltottak ki, másrészt félelmet és bizonytalanságot is keltettek. A tűz, a mezőgazdaság vagy az ipari gépek megjelenése nemcsak a mindennapokat formálta át, hanem az emberek gondolkodását és önképét is. Minden újítás újfajta alkalmazkodást kívánt – meg kellett tanulni együtt élni a változással, és megtalálni benne a saját szerepünket. „A félelem az élettanisíkon mint ösztön, a lelki síkon mint az önfenntartás és menekülés törekvéseit kísérő érzélem ismerhető fel.” (Tóth, 1939, o. 26). A félelem egy olyan emberi sajátosság, amely sokaknál akadályt jelent a fejlődésben. Legyen szó teljesítménykudarcról vagy akár fizikai sérülésről, a félelem legyőzése és elfogadása erős lelki állóképességet kíván. Egy másik lehetséges megküzdési mód, ha az érthetetlennek tűnő eseményekhez találunk olyan magyarázatot, amit el tudunk fogadni – így képesek maradunk folytatni a mindennapokat. Az ismeretlen bizonytalanságot és félelmet kelt, ugyanakkor lehetőséget is rejt az új felfedezésekre és a fejlődésre. Az ismerentlenti való félelmen túl az alkalmazkodási nehézségek is aggodalmat keltettek az emberiségben a civilizáció fejlődése során. Az innovációk mindig új készségeket követeltek meg: például a mezőgazdaság bevezetésekor a vadászoknak teljesen más életmódhoz kellett alkalmazkodniuk. Ez stresszt és ellenállást eredményezett, mivel az emberek gyakran ragaszkodtak a megszokott életmódhoz. A stressz nagy része abból fakadt, hogy az embereknek gyorsan kellett tanulniuk és alkalmazkodniuk, miközben a régi készségeik már kevésbé voltak hasznosak. Például a városiasodás során a természetközeli életmódot felváltotta a zsúfolt település, ami nemcsak fizikai, hanem pszichológiai stresszt is jelentett: zaj, szűk terek, új társadalmi szabályok. Az innovációk gyakran új társadalmi szerepeket és elvárásokat hoztak. Akik nem tudtak alkalmazkodni, kirekesztve vagy hátrányban érezhették magukat, ami további stresszt generált. Például az ipari forradalom idején a gépek megjelenése a munkások identitását és biztonságérzetét is fenyegette, ami egyeseknél alkoholizmushoz és más megküzdési nehézségekhez vezetett. Az alkalmazkodás nemcsak pszichológiai, hanem fizikai stresszel is járt: hosszabb munkanapok, új tevékenységek, fokozott koncentráció. A

pszichológiai stressz és a fizikai megterhelés egymást erősítette, ami gyakran szorongást, fáradtságot vagy motivációcsökkenést eredményezett. Bár a múltbeli innovációk – a tűz, a mezőgazdaság vagy az ipari gépek – már önmagukban is komoly pszichológiai kihívásokat jelentettek az emberiség számára, és új kompetenciák kifejlesztését igényelték, a jövő technológiai újításai hasonló nehézségeket hoznak, még gyorsabb és összetettebb formában. A digitális világ, az automatizáció és a mesterséges intelligencia terjedése nemcsak alkalmazkodást és mentális rugalmasságot igényel, hanem új készségek elsajátítását is, amelyek elengedhetetlenek a stressz és a bizonytalanság kezeléséhez.

„A 21.században nem százévnnyi, hanem húszezer évnnyi fejlődést fogunk megtapasztalni” (Ray Kurzweil, idézi Seligman, & Kellerman, (2023), 52. o.). Ahogy a történelem során, úgy napjainkban is az innovációk határozzák meg mindennapi életünket. A különbség csupán az, hogy a 21. században a változás üteme sokkal gyorsabb és átfogóbb, mint valaha. A technológiai fejlődés, a digitalizáció és a mesterséges intelligencia térnyerése új lehetőségeket, ugyanakkor új kihívásokat is hozott magával. Az emberi reakciók azonban nem változtak jelentősen: a kíváncsiság, a lelkesedés és a félelem továbbra is együtt járnak az újdonságok megjelenésével. A jövőben sem tűnik el a bizonytalanság és az ismeretlentől való félelem, csupán más formában jelenik meg. A technológiai fejlődés hihetetlen tempóban zajlik, ami folyamatos alkalmazkodást követel mind az egyénektől, mind a szervezetektől. A rengeteg információ és a digitális környezet összetettsége könnyen vezethet stresszhez, szorongáshoz és döntési nehézségekhez. Ezt a jelenséget **„információs bőség zavarának” (information overload)** nevezzük: amikor egyszerre túl sok adat érkezik, és az egyén képtelen hatékonyan feldolgozni, értelmezni vagy rangsorolni azokat. A digitális korban, ahol folyamatosan új adatok és ingerek érkeznek, az információs túlterhelés egyre gyakoribb jelenség, és komoly pszichológiai hatásokkal járhat. A rengeteg információ megnehezíti, hogy az egyén eldöntse, melyik adat a releváns vagy fontos, ami halogatáshoz, bizonytalansághoz, sőt rosszabb esetben hibás döntésekhez vezethet. Az állandó információáradat fokozott kognitív terhelést okoz, ami fáradtságot, szorongást és túlterheltséget eredményezhet. Az agy egyszerre próbál koncentrálni, feldolgozni és értékelni az adatokat, ami hosszú távon kimerítő lehet. A folyamatos ingerek miatt az egyén figyelme szétszóródik, így nehezebben tud elmélyült munkát vagy tanulást végezni. Ha az információ túl bonyolult, ellentmondásos vagy túl sok, könnyen elveszhet a motiváció a további feldolgozásra, ami újra halogatáshoz vagy passzivitáshoz vezethet. Az

információs túlterhelés kezelése tudatos stratégiákat igényel, például szelektív figyelmet, fontossági sorrend felállítását, kritikus gondolkodást és hatékony időbeosztást.

Azok, akik ezeket a stratégiákat jól alkalmazzák, könnyebben birkóznak meg a digitális környezet kihívásaival, és kevésbé élik meg stresszként a nagy mennyiségű információt. Az alkalmazkodó stratégiák – mint a folyamatos tanulás, az önfejlesztés, a mentális rugalmasság és a támogató közösségekhez való kapcsolódás – elengedhetetlenek a stressz csökkentéséhez. Azok, akik képesek a változásokat lehetőségként felfogni, nemcsak könnyebben kezelik a pszichológiai terheket, hanem előnyhöz is jutnak a munkaerőpiacon és a személyes fejlődésben. A fejezet megírása során számomra is egyértelművé vált, hogy az innováció mindig kettős hatással volt az emberiségre. Egyrészt lehetőséget teremtett a fejlődésre, másrészt új problémákat, félelmeket és alkalmazkodási nehézségeket is hozott magával. Miközben a múltbeli példákat vizsgáltam, azt tapasztaltam, hogy az emberek reakciói – legyen szó a tűz felfedezéséről, a mezőgazdaság kialakulásáról vagy az ipari forradalomról – sok tekintetben hasonlóak a maihoz: a kíváncsiság és az ismeretlentől való félelem szinte mindig együtt jelent meg. Úgy látom, hogy minden korszak innovációi új készségek és kompetenciák kifejlődését ösztönözték, miközben folyamatosan próbára tették az emberi alkalmazkodóképességet. Ez a felismerés segített jobban megérteni, hogy a jelen és a jövő technológiai újításai sem elszigetelt jelenségek, hanem ugyanennek a fejlődési folyamatnak a folytatásai – csak sokkal gyorsabb és összetettebb formában.

### **2.1.2. Ipar 4.0**

Az Ipar 4.0 fogalma a negyedik ipari forradalom jelenségét írja le, amelyben a digitalizáció, az automatizálás és az információs technológiák teljes mértékben átalakítják a termelési és gazdasági folyamatokat. Husi (2016) szerint ez az új korszak a korábbi ipari forradalmak logikus folytatása, de azoknál sokkal gyorsabb ütemű és mélyebb hatású változásokat hoz. Az Ipar 4.0 lényege, hogy az intelligens rendszerek, a gépi tanulás, a robotika és az adatvezérelt döntéshozás segítségével az ipari folyamatok szinte teljes mértékben automatizálhatók és hálózatba kapcsolhatóvá válnak. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a technológiai fejlődés nem csupán a termelés hatékonyságát növeli, hanem alapvetően új készségeket és kompetenciákat is megkövetel az emberi munkaerőtől, hiszen az ipari környezetben az ember és a gép közötti együttműködés kerül előtérbe (Husi, 2016). Az Ipar 4.0, vagyis a negyedik ipari forradalom lényege, hogy a hagyományos gyártási folyamatok és a modern digitális technológiák

szorosabbá válnak, így a termelés sokkal intelligensebbé és rugalmasabbá válik. A gépek, szenzorok és rendszerek immár folyamatosan kommunikálnak egymással, és valós idejű adatokat szolgáltatnak, ami lehetővé teszi, hogy a gyárak ne csak reagáljanak a problémákra, hanem előre lássák azokat, és proaktívan optimalizálják a működésüket. Az Ipar 4.0 nem csupán arról szól, hogy a gyárakban okos gépek és hálózatba kapcsolt rendszerek jelennek meg, hanem arról is, hogy alapjaiban változtatja meg, milyen készségekre lesz szükség a munka világában és a társadalomban. A digitalizáció, az automatizált folyamatok és az adatok folyamatos elemzése azt jelenti, hogy a jövőben nem elég a hagyományos szakmai tudás; egyre fontosabb lesz, hogy az emberek képesek legyenek kreatívan gondolkodni, új ötleteket kidolgozni, és gyorsan alkalmazkodni a változó körülményekhez. Gondoljunk például egy olyan gyártósorra, ahol a gépek maguktól észlelik a hibákat, optimalizálják a termelést, és valós időben kommunikálnak egymással. Ilyen környezetben a munkavállalók szerepe nem a gépek működtetése, hanem a folyamatok felügyelete, az adatok értelmezése és a fejlesztési lehetőségek felismerése lesz. Ez felvet bennem egy nagyon fontos kérdést: milyen készségekre lesz szükség a jövőben ahhoz, hogy az emberek sikeresen tudjanak együttműködni a technológiával? Ezt a kérdést szeretném részletesen vizsgálni a szakdolgozatomban, különösen az innováció, az alkalmazkodás és a kompetenciafejlesztés szempontjából. Az oktatásban ezért nemcsak a technikai ismeretek átadása a fontos, hanem az olyan képességek fejlesztése is, mint a kritikus gondolkodás, az önálló tanulás és az alkalmazkodóképesség. Hasonlóképp a társadalom egészében egyre inkább alapvető kompetenciává válik a digitális írástudás és a technológiákhoz való magabiztos alkalmazkodás.

A Pirohov-Tóth és Kiss (2020) tanulmánya rámutat, hogy a negyedik ipari forradalom a munkaerőpiacon is jelentős változásokat idéz elő. A szerzők szerint a munkakörök átalakulása mellett megnő a digitális kompetenciák iránti kereslet, és a munkaszervezés is egyre rugalmasabbá válik. Kiemelik, hogy a vállalatok számára egyre fontosabbá válik a digitális kultúra és a folyamatos képzés biztosítása a munkavállalók számára. A digitalizáció és az automatizált rendszerek elterjedésével már nem elegendő a hagyományos szakmai tudás; egyre fontosabb, hogy az emberek értelmezni tudják az adatokat, képesek legyenek digitális rendszerekkel dolgozni, és alapvető technológiai ismeretekkel rendelkezzenek. Ugyanakkor az adatok önmagukban nem jelentenek megoldást, ezért kulcsfontosságúvá válik a kritikus gondolkodás, a problémamegoldó képesség és az innovatív szemlélet, amelyek segítségével a dolgozók a felmerülő kihívásokra kreatív és hatékony megoldásokat tudnak találni. A jövő

munkaerőjének emellett rugalmasnak kell lennie. Az alkalmazkodóképesség és a folyamatos önképzés elengedhetetlen, hiszen a technológiai környezet folyamatosan változik, és új készségek elsajátítását teszi szükségessé. Fontos továbbá a kommunikáció és az együttműködés képessége, hiszen a modern munkahelyeken az embereknek és a digitális rendszereknek együtt kell működniük. Végül a stratégiai gondolkodás és a digitális kultúra megértése is kulcsfontosságú, hiszen a vállalatok számára a komplex rendszerek irányítása és a digitális lehetőségek kiaknázása alapvető előnyt jelent

### **2.1.3. Reziliencia, érzelemszabályozás és optimizmus mint a jövő kihívásainak mentális alapjai**

„A reziliencia rugalmas ellenálló képességet vagy lélektani rugalmasságot jelent.” (Fodor, 2020, o. 70) Ez a meghatározás egyszerűen, mégis pontosan írja le, mit is jelent a reziliencia: azt a belső erőt és lelki rugalmasságot, amely segít megküzdeni a nehézségekkel és alkalmazkodni a változásokhoz. A reziliencia nem csupán a túlélés képessége, hanem annak a jele is, hogy az ember képes a nehéz helyzetekből tanulni és fejlődni. A fejezet írása közben számomra is egyre inkább nyilvánvalóvá vált, hogy ez a készség kulcsszerepet játszik a 21. századi ember életében: legyen szó munkahelyi kihívásokról, társadalmi változásokról vagy személyes megpróbáltatásokról, a lelki rugalmasság nélkülözhetetlen a kiegyensúlyozott, alkalmazkodó élethez. Mielőtt részletesen foglalkoznék a rezilienciával mint készséggel, felmerül a kérdés: hogyan lesz valaki reziliens? Mitől képes az egyik ember könnyebben túljutni a nehézségeken, míg másoknak ez sokkal nagyobb kihívást jelent?

Bordás (2020) tanulmányában a reziliencia fogalmát rendszerszemléletben mutatja be, és azt vizsgálja, hogyan jelenik meg és fejleszthető az oktatásban, különösen a pedagógusok körében. A tanulmány azt is kiemeli, hogy a reziliencia nem velünk született tulajdonság, hanem tanulható és fejleszthető képesség, amelyet a környezeti és személyes tényezők dinamikus kölcsönhatása alakít. A kutatás hangsúlyozza, hogy a reziliencia fejlődéséhez szükség van nehézségekre és kihívásokra, mivel ezek aktiválják a megküzdési mechanizmusokat és segítik a személyes fejlődést (Bordás, 2020). A reziliencia már egészen kisgyermekkorban elkezd kialakulni. A gyerekek akkor tanulják meg a lelki rugalmasság alapjait, amikor először találkoznak kihívásokkal – például ha elbuknak egy játékban, elveszítenek valamit, vagy nem sikerül az, amit szerettek volna. Ha ilyenkor a szülők támogatóan reagálnak, segítenek feldolgozni a csalódást, de nem veszik el tőlük a próbálkozás lehetőségét, a gyermek

megtanulja, hogy a hibák nem végzetesek, hanem a fejlődés részei. Ez a tapasztalat lesz a reziliencia egyik alapja.

A saját életemben is megtapasztaltam, milyen sokat számít, ha az ember képes kitartani és alkalmazkodni. Egykének nőttem fel, és bár a szüleim támogatóak voltak, sokat dolgoztak, ezért gyerekkoromban sokszor magamnak kellett helytállnom. Az iskola mellett különórák, zeneiskola, sport és nyelvtanulás töltötte ki a napjaimat, és gyakran egyedül küzdöttem meg a feladataimmal. Ezek a helyzetek – bár gyerekként megterhelőnek éreztem – ma már úgy látom, erősítették a kitartásomat és a problémamegoldó képességemet. A legnagyobb fordulat 14 éves koromban jött el, amikor egyedül külföldre, Magyarországra költöztem, hogy gimnáziumba járjak. Ez az időszak új kihívások egész sorát hozta: egyedül éltem egy nagyvárosban, ismeretlen emberek között, távol a családomtól. Meg kellett tanulnom önállóan dönteni, segítséget kérni, beilleszkedni és fenntartani a motivációm. Bár otthon mindig magyarul beszéltünk, gyerekként inkább konyhanyelvi magyarság jellemezte a nyelvtudásomat – a nyelvtant nem tanultam meg rendszerszinten. Emiatt később, az egyetemi tanulmányaim során gyakran nehezebben boldogultam egyes tantárgyakkal, és sokszor éreztem hátrányban magam a többiekhez képest. Ugyanakkor éppen ezek a helyzetek erősítették bennem a kitartást és az önálló tanulás képességét: megtanultam, hogyan küzdjem le a hiányosságokat, és hogyan kérjek segítséget, ha szükségem van rá. Most, amikor a rezilienciáról írok, különösen jól értem, mit jelent ez a fogalom a gyakorlatban. Saját tapasztalataimból is tudom, hogy a lelki rugalmasság nem velünk született adottság, hanem olyan képesség, amelyet a mindennapi küzdelmek, döntések és alkalmazkodási helyzetek formálnak. Véleményem szerint a reziliencia napjaink egyik legfontosabb jövőkézsége, hiszen a gyorsan változó világban egyre gyakrabban kell új helyzetekhez, kihívásokhoz és bizonytalanságokhoz alkalmazkodnunk. A munkaerőpiac átalakulása, a digitalizáció, az automatizáció és a különféle globális válságok mind komoly próbatételt jelentenek az emberek mentális és érzelmi ellenálló képessége számára. Úgy gondolom, a jövőben nem az lesz a legfontosabb, hogy valaki mindenre előre felkészüljön, hanem hogy képes legyen rugalmasan reagálni, tanulni a hibáiból, és gyorsan visszanyerni a lelki egyensúlyát, amikor váratlan helyzetbe kerül.

Ezzel együtt a reziliencia nem létezhet más fontos pszichológiai készségek nélkül. Az **érzelemszabályozás** és az **optimizmus** szorosan kapcsolódnak hozzá, hiszen a lelki rugalmasság alapja az, hogy valaki képes felismerni és kezelni a saját érzéseit, valamint megőrizni a pozitív szemléletét még a nehézségek idején is. A következőkben ezért szeretném

bemutatni, hogyan segíti ez a két készség a reziliencia fenntartását és fejlesztését, illetve miért válnak nélkülözhetetlenné a jövő kihívásai között.

„Az érzelemszabályozás azon képességünk, amellyel rugalmasan és produktívan kezeljük felbuzgó érzelmeinket – különösen a negatívakat – céljaink elérése érdekében. Érzelemszabályozás nélkül a negatív érzelmek elnyomhatják a tiszta gondolkodásra való képességünket, más szóval, a sok millió év alatt kifejlődött intelligenciánkat eltérítené egy érzelemhullám” (Seligman & Kellerman, 2023, o. 81). Az érzelemszabályozás azért kiemelten fontos készség, mert segít abban, hogy az egyén kiegyensúlyozottan reagáljon a stresszre, a bizonytalanságra és a kihívásokra. Nem az a célja, hogy elnyomjuk vagy tagadjuk az érzéseinket, hanem hogy megértsük és megfelelően kezeljük őket. A jól fejlett érzelemszabályozás lehetővé teszi, hogy az ember ne impulzívan, hanem átgondoltan cselekedjen, ami kulcsfontosságú a döntéshozatalban, a konfliktuskezelésben és az együttműködésben is. A jövő munkaerőpiacán, ahol a bizonytalanság és a gyors változások mindennaposak, az érzelemszabályozás az egyik legfontosabb mentális támasz lesz. Aki képes uralni a félelmet, a frusztrációt vagy a stresszt, az nemcsak hatékonyabban dolgozik, hanem könnyebben alkalmazkodik a változásokhoz is. Egy tipikus példa az érzelemszabályozásra a munkahelyi környezetben, amikor valakit kritika ér egy vezetőtől vagy kollégától. Egy impulzív reakció (például sértődés vagy védekezés) helyett az érzelemszabályozás abban segít, hogy az illető először felismerje és tudatosítsa az érzéseit – például, hogy csalódott, dühös vagy igazságtalanságot érez –, majd tudatosan döntsön arról, hogyan reagáljon. A reziliens, érzelmileg tudatos dolgozó ilyenkor igyekszik nyugodt maradni, meghallgatni a visszajelzést, és a helyzetet nem személyes támadásként, hanem fejlődési lehetőségként értelmezi. Ez a hozzáállás nemcsak a munkahelyi légkört teszi kiegyensúlyozottabbá, hanem hosszú távon az egyén stressztűrő képességét és szakmai hitelességét is erősíti.

Hogyan is jön képbe az optimizmus? Úgy gondolom, az érzelemszabályozás és az optimizmus szorosan kéz a kézben járnak. Amikor megtanuljuk kezelni a negatív érzéseinket, könnyebben tudjuk meglátni a dolgok pozitív oldalát is. Aki képes higgadtan reagálni a nehéz helyzetekre, az általában reményt és lehetőséget is lát bennük. Az érzelmi stabilitás tehát megteremti azt a belső alapot, amelyre az optimizmus épülhet. Ahogy Szondy (2011) is írja: „Számos kutatás alapján azt mondhatjuk, hogy az optimista személyek – szemben a pesszimista személyekkel – képesek az adott helyzet objektív jellemzőinek megfelelő reagálásra, különösen akkor, ha a helyzet fenyegetést hordoz az egészségre vagy jóllétre vonatkozóan.” (Szondy, 2011, o. 8) Ez

az idézet jól mutatja, hogy az optimizmus nem csupán pozitív gondolkodás, hanem egyfajta racionális, alkalmazkodó attitűd, amely segít abban, hogy az ember a nehézségek közepette is megőrizze a jóllétét és megküzdési képességét. Éppen ezért a 21. században, amikor a bizonytalanság és a gyors változás mindennapossá vált, az optimizmus az egyik legfontosabb mentális erőforrássá válik. Az optimizmus azonban nem egy könnyen megszerezhető vagy állandó tulajdonság. Nem elég egyszer megtanulni „pozitívan gondolkodni” – ez egy olyan készség, amelyet folyamatosan ápolni és tudatosan gyakorolni kell. Az optimizmus nem a nehézségek tagadását jelenti, hanem azt, hogy a problémák ellenére is képesek vagyunk észrevenni a fejlődés és a megoldás lehetőségét. Tapasztalatom szerint ez a hozzáállás különösen akkor nehéz, amikor az ember bizonytalan helyzetekkel vagy kudarcokkal szembesül, mégis éppen ezekben a pillanatokban van a legnagyobb jelentősége. Az optimizmus tehát nem egy velünk született adottság, hanem olyan belső szemléletmód, amelyet a mindennapi döntéseinkkel és gondolatainkkal erősíthetünk. Minél tudatosabban gyakoroljuk, annál inkább válik életünk természetes részévé, és annál nagyobb erőforrást jelent a stresszel, a változással és a bizonytalansággal szemben.

A reziliencia, az érzelemszabályozás és az optimizmus egymást kiegészítő és erősítő készségek, amelyek nélkül a 21. század gyorsan változó világában egyre nehezebb lenne helytállni. A reziliencia adja a belső erőt a nehézségek leküzdéséhez, az érzelemszabályozás segít megőrizni a lelki egyensúlyt és tudatosan kezelni a stresszt, míg az optimizmus biztosítja a jövőbe vetett hitet és a pozitív szemléletet. A fejezet írása közben számomra is világossá vált, hogy ezek a készségek nem csupán elméleti fogalmak, hanem olyan mindennapi eszközök, amelyek segítenek abban, hogy az ember ne csak túlélje, hanem aktívan formálja a változásokat. Úgy gondolom, a jövő sikerességének kulcsa nem a bizonytalanság elkerülésében, hanem abban rejlik, hogy megtanuljuk kezelni azt – rugalmasan, tudatosan és pozitív szemlélettel.

#### **2.1.4. „Önmagunk újraépítése” mint jövőbeli kulcskompetencia**

„A munka mai, modern világban a nulláról való újrakezdés életformává vált.” (Seligman & Kellerman, 2023, o. 49). Ez az idézet számomra különösen meghatározó, mert tömören fejezi ki azt a valóságot, amellyel mindannyian szembesülünk a 21. században. A világ gyors változásai – legyen szó technológiai fejlődésről, munkaerőpiaci átalakulásról vagy társadalmi kihívásokról – arra kényszerítenek bennünket, hogy folyamatosan újraértelmezzük önmagunkat, a céljainkat és a képességeinket. Az „önmagunk újraépítése” nemcsak a

karrierváltások vagy a nehéz élethelyzetek kezeléséről szól, hanem arról a belső rugalmasságról és tanulási hajlandóságról, amely lehetővé teszi, hogy mindig új alapokra tudjuk helyezni az életünket. A jövő kulcskompetenciái közül ez az egyik legösszetettebb: magában foglalja a rezilienciát, az önreflexiót, a fejlődésbe vetett hitet és azt a képességet, hogy a kudarcokat ne végpontként, hanem újrakezdési lehetőségként értelmezzük. Nem mindig van szükség nagy, világot megváltoztató újításokra. Sokszor a legnagyobb fejlődés akkor történik, amikor saját magunkra kezdünk koncentrálni, és a belső megújulást választjuk. Én magam is a millenniumi generációhoz tartozom, amelyet még abban a szellemben neveltek, hogy ha befejezzük az iskolát és elvégzünk egy egyetemet, akkor megtaláljuk a hivatásunkat, amelyben egész életünkön át dolgozhatunk. A szüleim is így éltek, és ez számukra működött: húsz-harminc évvel ezelőtt a világ lassabban változott, a stabilitás és a kiszámíthatóság valóban értéket jelentett. Én is ebben a gondolkodásban nőttem fel. Elvégeztem a kötelező iskolákat, majd egyetemet választottam – olyat, ami a hobbimhoz kapcsolódott. Amikor viszont befejeztem, nem találtam a helyemet a világban. Úgy éreztem, nem szeretném azon a pályán folytatni, amit tanultam, mégsem tudtam pontosan, merre induljak. Végül újabb egyetemet kezdtem, hátha ott megtalálom az irányt. Évekig kerestem önmagam, de közben mindig a biztonságot és stabilitást választottam, mert erre neveltek. Sokáig nem mertem kockáztatni. A döntéseimet inkább a félelem, mint a bátorság vezette. Harminc éves koromra azonban eljött az a pont, amikor úgy éreztem, ideje újrarápítenem önmagam. A művészeti pályáról teljesen új irányba fordultam: a pénzügyek világa felé. Ez éles váltás volt – új munkahely, új tudás, új közeg –, de minden nehézsége ellenére megértte. Újra iskolapadba ültem, és bár kihívást jelentett például magyar nyelven matematikát tanulni, kitartottam, és végül sikerült. A szüleim büszkék rám – talán nem pontosan ugyanazért, amiért én büszke vagyok magamra, de mégis. Számomra ez a folyamat azt bizonyította, hogy az önmagunk újrarápítása nem gyengeség, hanem bátorság: a képesség arra, hogy merjünk változtatni, újrakezdeni, és új értelmet adni annak, akik vagyunk. Az egyéni fejlődés és megújulás nem lehetséges **következetesség** nélkül. Az önmagunk újrarápításának folyamata megtanított arra, mennyire fontos a következetesség. A változás önmagában nem elég – hosszú távon csak akkor hoz eredményt, ha kitartóan, lépésről lépésre haladunk a céljaink felé. A következetesség nem azt jelenti, hogy mindig minden tökéletesen sikerül, hanem azt, hogy kudarcok és kétségek idején sem adjuk fel, hanem újra és újra visszatérünk a célunkhoz. A következetesség azt jelenti, hogy folytatjuk a tevékenységet akkor is, ha szomorúak, fáradtak vagy éppen boldogok vagyunk. Ha csupán a motivációra támaszkodunk a fejlődéshez, nagy

valószínűséggel semmilyen eredményt sem érünk el. Nem tudunk minden nap a maximumot nyújtani, hiszen nem vagyunk robotok, és számos tényező befolyásolhatja a mindennapjainkat: a család, a munka, vagy akár az időjárás – például, ha valaki frontérzékeny. Ilyenkor fontos felismerni, amikor a szervezet pihenésre szorul. Meg kell találni az egyensúlyt a fejlődés és a jólét között. Rossz közérzet közepette nem érdemes erőltetni az aznapi tanulást; fel kell ismerni, amikor az elme és a test fáradt, és feltöltődésre van szüksége. A következetesség a jövő munkaerőpiacán és a személyes fejlődésben is kulcsszerepet kap. Egy olyan korban élünk, ahol a siker már nem egyszeri teljesítmény, hanem hosszú távú kitartás és tudatos fejlődés eredménye. A gyorsan változó technológiai környezet, az új munkakörök és az állandó tanulási igény miatt a következetesség az egyik legértékesebb emberi tulajdonsággá válik. Ez a készség nemcsak a célok elérésében segít, hanem abban is, hogy megőrizzük a stabilitás érzését a folyamatos változás közepette. A következetes ember képes strukturálni a mindennapjait, reálisan felmérni a lehetőségeit, és akkor is kitartani, amikor az eredmények még nem láthatók. Ezzel szemben a kapkodás, a túlzott alkalmazkodási kényszer vagy az állandó irányváltás hosszú távon kiégéshez és bizonytalansághoz vezethet. A jövő szempontjából a következetesség nem pusztán munkamorált jelent, hanem mentális állóképességet is: annak képességét, hogy az ember követi a céljait, miközben képes rugalmasan reagálni az új körülményekre. Ez a kettő – a kitartás és az alkalmazkodás – együtt alkotja a valódi jövőkézséget. Úgy érzem, ez az egyik legfontosabb tanulsága a saját utamnak is: hogy az önmagunkba vetett hit és a cselekvés állandósága az, ami valóban előrevisz. A jövőben ez a készség – a **következetes gondolkodás, tanulás és fejlődés iránti elkötelezettség** – lesz az, ami segít nemcsak újrakezdeni, hanem tartósan meg is tartani azt az életet, amit magunknak építünk. A következetesség a siker alapja a hosszú távú eredmények elérésében. A gyorsan változó világban hatalmas mennyiségű információ áll a rendelkezésünkre, ami könnyen bőségzavarhoz vezethet, és gyorsan alááshatja az akaratunkat a folyamatos fejlődéshez. A következetesség szorosan összefügg az élethosszig tartó tanulás és az önfejlesztés szemléletével, amelyekre a szakdolgozatomban külön fejezetben is kitérek. Ezek a témák nemcsak elméleti szempontból érdekelnek, hanem személyes tapasztalataim alapján is fontos szerepet játszanak abban, hogyan tud az ember újraépíteni önmagát. Úgy gondolom, hogy a folyamatos tanulás és fejlődés nemcsak szakmai, hanem lelki szinten is hozzájárul ahhoz, hogy valaki képes legyen alkalmazkodni és megújulni egy gyorsan változó világban.

Óhidy (2021) könyvében az élethosszig tartó tanulást olyan szemléletként mutatja be, amely szerint a tanulás nem ér véget az iskolai évek befejezésével, hanem az ember egész életén át tart. A szerző hangsúlyozza, hogy ez a gondolat mára az egyik legfontosabb európai pedagógiai elvvé vált, mivel a folyamatos tanulás segíti az egyéneket abban, hogy alkalmazkodni tudjanak a társadalmi és technológiai változásokhoz (Óhidy, 2021). Az élethosszig tartó tanulás így nemcsak az oktatás, hanem a munkaerőpiac és a személyes fejlődés szempontjából is kulcsfontosságú. A technológiai fejlődés, a digitalizáció és a munkaerőpiac folyamatos átalakulása miatt ma már nem elég egyszer megszerezni egy végzettséget – a siker kulcsa abban rejlik, hogy képesek vagyunk tanulni, újrat tanulni és fejlődni, akár teljesen új területeken is. Saját élettapasztalataim során is megtapasztaltam, hogy ez a folyamat nem mindig könnyű: kitartást, következetességet és önreflexiót igényel, ugyanakkor óriási lehetőséget rejt a személyes fejlődésre. Úgy látom, az élethosszig tartó tanulás és az önfejlesztés nemcsak versenyelőnyt jelent a jövő munkaerőpiacán, hanem a lelki rugalmasság egyik legfontosabb eszköze is. Az ember, aki képes újraépíteni önmagát, valójában a saját jövőjét formálja – tudatosan, nyitottan és következetesen. A szakdolgozatom írása során arra jutottam, hogy az önmagunk újraépítése nem létezhet a korábban tárgyalt készségek nélkül: a reziliencia adja az erőt a nehézségek leküzdéséhez, az érzelemszabályozás segít megőrizni a belső egyensúlyt, míg az optimizmus biztosítja azt a hitet, hogy a változás végül előrevisz. Ezek együtt teremtik meg annak lehetőségét, hogy az ember ne csak túlélje a változásokat, hanem tudatosan formálja is az életét.

## **2.2. Oktatási rendszerek vizsgálata**

### **2.2.1. Hogyan készítik fel az oktatási intézmények a diákokat a jövő kihívásaira**

Molnár (2018) tanulmányában elemzi a digitális pedagógia előrehaladását és az iskolai oktatásban játszott szerepét. A kutatás középpontjában az IKT-eszközök alkalmazása áll. A tanulmány kiemeli, hogy ezek az eszközök nem csupán kiegészítik a hagyományos tanulási módszereket, hanem teljesen új lehetőségeket nyitnak a diákok számára a tudás megszerzésében és a problémamegoldásban (Molnár, 2018). A negyedik ipari forradalom kétségkívül új lehetőségeket hozott, ugyanakkor kötelességünk felismerni és vállalni mindazokat a következményeket, amelyek e fejlődés árnyoldalaként megjelennek. Az Ipar 4.0 forradalma, hasonlóan a társadalom és gazdaság más területeihez, az oktatásra is jelentős hatást gyakorol. Az oktatási rendszer napjainkban rendkívül gyors ütemben változik, ami folyamatos

alkalmazkodást és innovációt tesz szükségessé. Véleményem szerint az oktatás az egyik legnagyobb ráfordítást igénylő terület, hiszen a jövő nemzedékének tudását, szemléletét és kompetenciáit formálja. Az oktatás forradalmasítása ugyanakkor nem csupán lehetőséget, hanem komoly kockázatot és felelősséget is jelent, amelyet a döntéshozóknak és az intézményeknek egyaránt vállalniuk kell.

A milleniál generáció tagjaként saját tapasztalataim alapján úgy látom, hogy az oktatási rendszer ma már jóval kevésbé átlátható és egyszerű, mint az én általános és középiskolai tanulmányaim idején. A milleniál generáció már a digitális korszak kezdetén szocializálódott, de az oktatás ekkor még évekkel lemaradt a technológiai és oktatási fejlődés ütemétől. Ezt a korszakot a technológiai lehetőségek gyors bővülése jellemezte, miközben az iskolák csak lassan kezdtek alkalmazkodni az új kihívásokhoz. Ennek eredményeként a tanulók gyakran egy olyan oktatási rendszerben mozogtak, amely nem tudta teljes mértékben kihasználni a digitális korszak adta lehetőségeket. A digitális korszak kihívásai ráébresztettek arra, hogy az iskoláknak alkalmazkodniuk kell a technológiai változásokhoz. Ennek egyik legfontosabb lépése az IKT-eszközök és digitális tananyagok bevezetése a mindennapi oktatásba. Ezek nemcsak élményszerűbbé és interaktívabbá tehetik a tanulást, hanem segítik a diákokat abban is, hogy felkészüljenek a jövő munkaerőpiaci és társadalmi kihívásaira. A digitális kompetenciák fejlesztése így már nem csupán kiegészítő cél, hanem alapvető feladat az oktatásban, amely igyekszik lépést tartani a technológiai fejlődéssel.

### **2.2.2. IKT fogalma**

Az IKT az információs és kommunikációs technológiák rövidítése. Az IKT fogalmát a Vállalkozz Digitálisan szakmai portál (2022) így határozza meg: „Az IKT gyűjtőnév alatt a kommunikációt, az információközlést, -feldolgozást, -áramlást, -tárolást, -kódolást elősegítő, gyorsabbá, hatékonyabbá tevő eszközök, technológiák, szervezési tevékenységek, innovációk összességét értjük.” „Az IKT magában foglalja az információ kezelését, feldolgozását, valamint a kommunikációt és együttműködést, közös digitális technológiára alapozva.” (Orbán, 2021). Az Információs és Kommunikációs Technológiákat (IKT) érdemes nem pusztán egy száraz technológiai gyűjtőfogalomként kezelni. Sokkal inkább a modern gazdaság és az oktatás alapvető gerincéeként kell rá tekintenem. Végül is, ez az az infrastruktúra, ami az Ipar 4.0-t mozgásban tartja, és ami katalizátorként működik a digitális kor gazdasági, társadalmi és munkaerőpiaci átalakulása során. Ahogy a már felsorolt források is említették, az IKT alapvetően minden olyan eszközt és rendszert magában foglal, amely az információk

feldolgozásához, tárolásához és megosztásához szükséges. Különös jelentőséggel bír a dolgozatomban, hogy az Ipar 4.0 hatásai miatt az IKT-nek két fő oldala kerül előtérbe:

- **A technológiai alap:** Az IKT fogalma lefedi az olyan alapvető rendszereket, mint a kiber-fizikai rendszerek (CPS), a Mesterséges Intelligencia (AI) és a Big Data analitika. Ezek a technológiák felelősek a rutinfeladatok átvételéért és a munkakörök újradefiniálásáért a munkaerőpiacon.
- **Az emberi képesség:** Az IKT elterjedésével a technológia használatának képessége, vagyis a digitális kompetencia vált az egyik legfontosabb 21. századi alapkészséggé.

Az IKT két oldalát látva, egyértelmű, hogy a technológia fejlődése (A technológiai alap) miatt nekünk, embereknek is erősödnünk kell (Az emberi képesség). A gépek ugyanis csak a rutinfeladatokat veszik át, de a komplex, kreatív munkához szükséges képességek fejlesztése nem történhet meg magától. Ebből kifolyólag az oktatási rendszernek a digitális kompetencia fejlesztésére kell a legnagyobb hangsúlyt fektetnie, hogy a jövő munkavállalói ne a gépekkel versenyezzenek a monoton feladatokért, hanem az IKT eszközökön keresztül tudjanak értéket teremteni. A továbbiakban arra koncentrálok, hogyan reagálhatnak az oktatási intézmények erre a gyökeres átalakulásra, hogy a diákokat valóban felkészítsék a változó környezet kihívásaira. Ebben a fejezetben az emberi képességek fejlesztésére helyezem a hangsúlyt.

A fejezet vizsgálata kettő fő szempont mentén épül fel:

- a) A készségek új fókusza – MIT kell tanítani
- b) Módszertani átalakulás – HOGYAN kell tanítani

A digitális forradalom és a gyorsan változó világ új kihívások elé állítja az oktatást. Nem elég csupán a tananyagot frissíteni, a tanítási módszereket is újra kell gondolni, és az egész rendszert úgy kell alakítani, hogy a diákok valóban felkészülhessenek a jövőre. Ebben a fejezetben három fő szempont mentén vizsgálom, hogyan valósítható meg ez a felkészítés: először azt, MIT kell tanítani, majd azt, HOGYAN érdemes tanítani, végül pedig a rendszerszintű felkészítés és együttműködés szerepét. A fejezet végéig célom, hogy meghatározzam azokat a kulcsfontosságú kompetenciákat, amelyek elengedhetetlenek a modern oktatásban.

### **a) A készségek új fókusza – MIT kell tanítani**

Mielőtt rátérnénk a mai, digitális világban fontos készségekre, érdemes áttekinteni, hogyan fejlődtek Európai Parlament és Tanács kulcskompetencia ajánlásai az évek során. Ez jól megmutatja, milyen irányba változott az oktatás fókusza, és mely képességeket tartották fontosnak ahhoz, hogy a diákok felkészülhessenek a jövő kihívásaira. Az Európai Unió kulcskompetencia-ajánlások jól mutatják, mennyit változott az oktatás szemlélete az elmúlt években. A 2006-os változat még inkább az alapvető tudásra és készségekre helyezte a hangsúlyt – arra, hogy az emberek képesek legyenek alkalmazkodni a társadalom és a munkaerőpiac változásaihoz. A 2018-as ajánlás ehhez képest már modernebb szemléletet képviselt: előtérbe került a kritikus gondolkodás, a kreativitás, az önálló tanulás és persze a digitális kompetencia is. A legfrissebb, 2023-as ajánlás már kifejezetten a digitális kor kihívásaira reagál. Nemcsak az eszközhasználatot helyezi a középpontba, hanem kiemeli a digitális felelősségvállalás, a médiaértés, valamint a mesterséges intelligencia tudatos és etikus alkalmazásának fontosságát is. Ez jól szemlélteti, hogy az oktatás ma már nem pusztán a tudás átadásáról szól, hanem arról is, hogy a diákok rugalmasan gondolkodó, felelősségteljes és kreatívan cselekvő felnőttekké váljanak egy gyorsan változó, digitális világban (Európai Parlament és Tanács, 2006, 2018, 2023). Ezekre az ajánlásokra reflektálva az oktatásnak az a feladata, hogy ne csupán a diákokat készítse fel a munkaerőpiacra, hanem az életre is. Ennek érdekében a tanításnak integrálnia kell a digitális felelősségvállalást, a médiaértést, a kritikus gondolkodást, valamint a mesterséges intelligencia tudatos és etikus használatát. Csak így válhatnak a fiatalok rugalmasan gondolkodó, felelősségteljes és aktív állampolgárokká egy gyorsan változó világban. A modern oktatásnak túl kell lépnie az alapvető készségeken, mint a matematika vagy az olvasás, és olyan képességeket kell fejlesztenie, amelyek segítik a diákokat az összetett problémák és feladatok kezelésében. A hangsúly nem csak a tudás memorizálásán van. Fontos, hogy a diákok képesek legyenek kreatívan problémákat megoldani, még ha azok több tantárgyat is érintenek. Ahhoz, hogy jobban megértsük, milyen készségekre van szükség a mai világban, érdemes a modern kompetenciák középpontjába állított „Négy K”-t megvizsgálni. Ezek a puha készségek (soft skills), amelyek az emberi munkaerőt kiemelik a gépek és algoritmusok világából. A négy K a következő: kritikai gondolkodás, kreativitás, kommunikáció és együttműködés (kollaboráció).

Érsek (2021) tanulmánya a kritikai gondolkodás oktatásban betöltött szerepét mutatja be, különösen a történelemtanítás példáján keresztül. A szerző szerint a kritikai gondolkodás nem pusztán egy tanulási készség, hanem egy tudatos, önirányított gondolkodási folyamat, amely segít abban, hogy a tanulók értelmezni és értékelni tudják az információkat, és megalapozott döntéseket hozzanak. A kutatás rámutat, hogy a kritikai gondolkodás fejlesztése az egyik legfontosabb célja a modern oktatásnak, hiszen ez járul hozzá ahhoz, hogy a diákok önállóan, felelősen és reflektíven tudjanak gondolkodni. A szerző hangsúlyozza, hogy ennek a képességnek a fejlesztése nemcsak a tananyag megértését segíti, hanem előkészíti a diákokat a 21. század kihívásaira, amikor a problémamegoldás, a kreativitás és a tudatos döntéshozás elengedhetetlen készségekké válnak. A kritikai gondolkodás segít a diákoknak, hogy ne csak elfogadják az információkat, hanem képesek legyenek azokat elemezni, értékelni és megkérdőjelezni. Például egy történelemórán nem elég csupán megtanulni a tényeket; a diákok vitatkoznak a különböző nézőpontokról, és megpróbálják megérteni, miért alakultak úgy az események, ahogy. A kreativitás az új ötletek kidolgozását, innovatív megoldások keresését jelenti – például projektfeladatok során vagy problémamegoldó gyakorlatokon. A kommunikáció nemcsak a beszédet és írást jelenti, hanem azt, hogy a diákok képesek világosan átadni a gondolataikat másoknak, legyen szó tanuló társakról, tanárokról vagy kollégákról. Végül az együttműködés, vagy kollaboráció, azt jelenti, hogy a diákok tudnak közösen dolgozni, megosztani a tudásukat, és közös megoldásokat találni a felmerülő problémákra. Például egy csoportos projekt során a diákoknak meg kell osztaniuk a feladatokat, együtt kell dönteniük, és közösen kidolgozniuk a végső megoldást. Ezek a készségek azért különösen fontosak, mert éppen ezekben a területekben az emberi munkaerő jobban érvényesül a gépekkel és a mesterséges intelligenciával szemben. Míg a gépek könnyen kezelik az ismétlődő, szabályalapú feladatokat, az olyan képességek, mint a kreativitás, az empátia és a komplex problémamegoldás, csak emberi erőforrással fejleszthetők. Éppen ezért a modern oktatásnak az a feladata, hogy a diákokat ne csak tudásban, hanem ezekben a puha készségekben is felkészítse, hogy rugalmasan, kreatívan és felelősségteljesen tudjanak alkalmazkodni a gyorsan változó világ kihívásaihoz.

#### **b) Módszertani átalakulás – HOGYAN kell tanítani**

Pethőné Nagy (2005) szerint, a 21. századi oktatás egyik legfontosabb feladata a tanítási módszerek megújítása. Szerinte ma már nem elég, ha a tanár pusztán átadja a tudást – a

hangsúly sokkal inkább azon van, hogyan tanulnak a diákok, és milyen módon tudnak aktívan részt venni a tanulási folyamatban. A szerző rámutat, hogy a tanulóközpontú szemlélet előtérbe helyezi az önálló gondolkodást, a problémamegoldást és az együttműködést, miközben a pedagógus szerepe is megváltozik: a tanár nemcsak irányít, hanem segíti és támogatja a diákokat saját tudásuk felfedezésében. A szerző szerint a korszerű oktatás sikerének kulcsa a változatos, interaktív és élményalapú tanulás, amelyben a digitális eszközök, a kooperatív módszerek és a projektmunka is fontos szerepet kapnak (Pethőné Nagy, 2005). A 21. századi oktatásban a hagyományos tanítási módszerek már nem elegendőek. A hangsúly nemcsak azon van, mit tanítunk, hanem azon is, hogyan tanítunk. Ennek részeként az IKT-eszközök és digitális tananyagok beépítése kulcsfontosságú, hiszen ezek segítik a diákokat, hogy fejlesszék digitális készségeiket, és hatékonyan használják az információt. Hosszú ideig a tanítás fő célja az elméleti tudás átadása és a tények memorizálása volt. A digitális kor azonban, a gyors technológiai változásokkal és a szinte végtelen információáramlással, új megközelítést követel. Ma már nem elég, ha a diákok egyszerűen megtanulják az ismereteket; képesnek kell lenniük arra, hogy különböző területeket átfogó, összetett problémákat oldjanak meg. A gyakorlati módszerek ebben nagy segítséget nyújtanak. Az esettanulmányok, viták és projektfeladatok lehetővé teszik, hogy a diákok valós helyzeteket vizsgáljanak, és komplex problémákat oldjanak meg. Emellett a pedagógiai szemléletváltás is fontos: a személyiségre és az érzelmi készségekre is figyelő oktatás támogatja leginkább a 21. századi kompetenciák, például a kreativitás, az együttműködés és a kritikus gondolkodás fejlődését. A gyakorlatban ez többféleképpen is megvalósítható. A matematikaórákon online szimulációk, digitális grafikonok és adatbázisok segítségével a diákok valós adatok elemzését gyakorolhatják, így könnyebben értik meg az összefüggéseket és a statisztikai folyamatokat. A történelemórákon digitális archívumok, multimédiás források és virtuális múzeumlátogatások révén a tanulók interaktívan dolgozhatnak a történelmi eseményekkel, nem csupán memorizálják a dátumokat. A természettudományos tárgyaknál a virtuális laborok, interaktív kísérletek és online modellező eszközök lehetővé teszik, hogy a diákok biztonságosan próbálják ki az elméletet, kísérletezzenek és hibázzanak anélkül, hogy veszélynek tennék ki magukat vagy az eszközöket. Az IKT-eszközök alkalmazása nemcsak az egyéni tanulást teszi hatékonyabbá, hanem a csoportmunkát és az együttműködést is elősegíti. Például a Google Workspace, Microsoft Teams vagy más digitális tanulói platformok használatával a diákok közösen dolgozhatnak projekteken, megoszthatják az eredményeiket, és valós idejű visszajelzést kaphatnak

tanáraiktól. Ezek a módszerek fejlesztik a kommunikációs készségeket, a kritikus gondolkodást és a problémamegoldó képességet, miközben a diákok megtanulják a digitális eszközök felelős és tudatos használatát is. Végeredményben az IKT képezi azt a technológiai hidat, amely összeköti a munkaerőpiac újfajta igényeit azzal, hogy mennyire felkészült rá az oktatási rendszer. Ahogy a digitalizáció egyre gyorsul, az IKT-műveltség alapvető szükségletté, sőt, a munkavállalók komplex problémamegoldó képességének alapjává és egyben kulcsfontosságú kompetenciává válik.

### **2.2.3. A soft skillek – kreativitás, kritikus gondolkodás és kollaboráció – szerepe a mai oktatásban és jövőbeni jelentősége**

Az előző fejezetben csak röviden bemutattam a soft skillek fogalmát. Ezt a gondolatot szeretném most bővíteni azzal a céllal, hogy elemezzem ezen készségek mai oktatásban betöltött szerepét, különös tekintettel arra, hogyan válnak majd kulcsfontosságú kompetenciákká a jövő munkaerőpiacán.

Mi az a soft skill? A Pannon Egyetem weboldalán megtalálható definíciója szerint, a soft skill „Olyan szociális és interperszonális készségek, amelyeket a mindennapjaink során alkalmazunk, mint például a kommunikációs, kapcsolatteremtési és problémamegoldó készség, de ide sorolhatjuk az alkalmazkodókészséget, kreativitást vagy mobilitást is.,,

Ahogy Dombi (2019) fogalmaz, a szakirodalom két készségtípust különít el: a hard skilleket, amelyek a tanulással megszerezhető, konkrét szaktudást jelentik, és a **soft skilleket**, amelyek a személyiség jellemzőit, viselkedésbeli és társas kompetenciákat foglalják magukban. A soft skillek — mint az empátia, rugalmasság, kreativitás, problémamegoldás és együttműködés — elsősorban a személyközi kapcsolatokban és a stratégiai gondolkodásban játszanak szerepet, ezáltal növelik az egyén személyes hatékonyságát és munkahelyi eredményességét. A Vállalkozásfejlesztés a XXI. században (2024/3.) című tanulmánykötet szerint a soft skillek, különösen a csapatmunka és az együttműködés, kulcsfontosságúak a szervezetek sikeres működésében. A kutatás rámutat, hogy a jól működő együttműködés nemcsak az egyéni teljesítményt javítja, hanem a szervezeti hatékonyságot és az innovációt is erősíti. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a hatékony csapatmunka alapja a nyílt, őszinte és bizalmon alapuló kommunikáció, amely segít az átlátható működésben, a közös célok megértésében és a problémák gyors megoldásában. A soft skillek ma már nem pusztán kiegészítő készségek, hanem az emberi válasz alapját jelentik az Ipar 4.0 korszak automatizációs kihívásaira. Ezek a

puha készségek adják a gépekkel szembeni valódi előnyünket, hiszen nélkülük az ember nem lenne képes értéket teremteni a digitális világban. A soft skillek fogalma mára központi szerepet kapott mind az oktatásban, mind a munka világában. Ezek a készségek nemcsak abban segítenek, hogy valaki hatékonyan tudjon együttműködni másokkal, hanem abban is, hogy rugalmasan, kreatívan és tudatosan reagáljon a változó környezet kihívásaira. A „puha” készségek tehát jóval többet jelentenek egyszerű személyiségjegyeknél – olyan alapvető emberi képességek, amelyek a technológiai fejlődés és az automatizáció korában különösen felértékelődtek. Ahhoz, hogy jobban átlássuk, milyen készségeket foglal magába a soft skillek köre, a következőkben bemutatom őket.

Holik, et al. (2021) részletesen bemutatja, hogy a 21. századi munkaerőpiacon a soft skillek fejlesztése ugyanolyan fontossá vált, mint a szakmai (hard skill) tudás. A szerzők Daruka (2017) nyomán meghatározzák, hogy a soft skillek közé tartoznak az interperszonális (más emberekkel való kapcsolatteremtéshez és együttműködéshez szükséges) és az intraperszonális (önismerettel, önreflexióval, belső motivációval kapcsolatos) készségek. A tanulmány kiemeli, hogy e két készségtípus egyensúlya alapvető a munkahelyi sikerességhez: míg az interperszonális készségek az empátiát, kommunikációt és csapatmunkát segítik, az intraperszonális készségek az önmenedzsmentet, felelősségvállalást és érzelmi stabilitást erősítik. A szerzők szerint a felsőoktatásban – különösen a műszaki képzésekben – e készségek tudatos fejlesztése még nem eléggé hangsúlyos, pedig kulcsszerepük van a hallgatók munkaerőpiaci alkalmazkodóképességének növelésében. A soft skillek egyik legelterjedtebb csoportosítása a **személyes (intrapersonális)** és a **társas (interperszonális)** készségek elkülönítésén alapul. Ez a megközelítés arra épít, hogy a hatékony működés kulcsa egyrészt abban rejlik, hogyan viszonyulunk önmagunkhoz, másrészt abban, miként teremtünk kapcsolatot másokkal.

a) Személyes készségek (intrapersonális skillek)

A személyes soft skillek az egyén belső működéséhez, önismeretéhez, érzelmi egyensúlyához és fejlődni akarásához kapcsolódnak. Ezek a képességek határozzák meg, hogyan reagálunk a kihívásokra, miként kezeljük a stresszt, és mennyire tudunk tanulni a tapasztalatainkból.

Ide sorolhatók többek között:

- **az önismeret és az önreflexió**, amelyek segítenek tudatosítani erősségeinket és felismerni a fejlesztendő területeket;

- **az önmotiváció**, amely támogatja a kitartást és a célok felé való következetes haladást;
- **a stresszkezelés és az érzelmi intelligencia**, amelyek lehetővé teszik, hogy nyomás alatt is megőrizzük a kiegyensúlyozottságunkat;
- **a rugalmasság és az alkalmazkodóképesség**, amelyek segítenek gyorsan reagálni a változó környezet kihívásaira;
- **a felelősségvállalás és a megbízhatóság**, amelyek az önálló, hiteles munkavégzés alapját képezik;
- valamint **a tanulási hajlandóság és a nyitottság az új iránt**, amelyek elengedhetetlenek a folyamatos fejlődéshez és az élethosszig tartó tanuláshoz.

A személyes soft skillek egyre fontosabb szerepet kapnak a mai oktatásban, hiszen az iskolák és felsőoktatási intézmények már nemcsak tudást szeretnének átadni, hanem felkészíteni a hallgatókat az életre és a munka világára is. A mai oktatásban a személyes soft skillek — például az önismeret, önreflexió, önmotiváció, rugalmasság, érzelmi intelligencia és a tanulási hajlandóság — egyre nagyobb figyelmet kapnak a hagyományos tantárgyi tudás mellett. Világszerte, így Magyarországon is egyre inkább felismerik, hogy a jövő munkaerőpiacán nemcsak a szakmai ismeretek, hanem ezek a személyes kompetenciák is kulcsfontosságúak a sikerhez. A diákokat és hallgatókat ma már nemcsak arra kell felkészíteni, hogy „mit tudnak”, hanem arra is, hogy tudatosan reflektáljanak saját tanulási folyamataikra, felismerjék erősségeiket, és lássák, mely területeken van még lehetőségük a fejlődésre.

Silvia és Phillips (2011) tanulmányukban az önreflexió és az önismeret pszichológiai szerepét vizsgálják, mint az önismerethez és önszabályozáshoz kapcsolódó tudatos személyiségvonásokat. A szerzők szerint az önreflexió képessége lehetővé teszi, hogy az egyén tudatosan elemezze saját gondolatait, érzéseit és viselkedését, ezáltal fejlődjön a személyes önértékelése és önkontrollja. Az önismeret ezzel szoros kapcsolatban áll, hiszen a reflexív gondolkodás során szerzett tapasztalatok mélyebb megértést adnak önmagunkról és motivációinkról. A kutatás hangsúlyozza, hogy ezek a folyamatok alapvető fontosságúak az önfejlesztésben és a pszichológiai jóllét fenntartásában, mivel elősegítik a tudatos döntéshozatalt és a személyes fejlődést. Az **önreflexió** azt jelenti, hogy az egyén tudatosan visszatekint saját gondolataira, érzéseire, döntéseire és viselkedésére, Önreflexió közben azt vizsgáljuk, miért reagáltunk úgy, ahogy reagáltunk, mit csináltunk jól, és min lehetne javítani a jövőben. Az önreflexió fejlesztése a mai oktatásban különböző módszerekben jelenik meg, például a projekt munkákban, portfóliókészítésben vagy az önértékelő feladatokban. Ezek a

feladatok lehetőséget adnak a tanulóknak, hogy visszatekintsenek saját munkájukra, áttekintsék az elvégzett tevékenységeket, és értékeljék az eredményeiket. Emellett a tapasztalatok elemzése során a diákok felismerhetik, milyen stratégiák működtek jól, hol akadtak nehézségeik, és milyen készségeiket érdemes tovább fejleszteni. Az önreflexió így nemcsak a tanulmányi teljesítményük javítását szolgálja, hanem azt is, hogy tudatosan fejlesszék önmagukat, a problémamegoldó képességüket és a személyes kompetenciáikat, ami hosszú távon a szakmai és személyes életükben is előnyt jelent. Az **önismeret** azt jelenti, hogy az egyén tudatosan ismeri saját belső világát, vagyis a gondolatait, érzéseit, értékrendjét, motivációit, erősségeit és gyengeségeit. Az önismeret pedig egyre hangsúlyosabb szerepet kap az életpálya- és pályaorientációs programokban, ahol a diákok saját érdeklődési körüket, képességeiket és karrierlehetőségeiket ismerhetik meg. Az életpálya- és pályaorientációs programok olyan oktatási és fejlesztő kezdeményezések, amelyek célja, hogy a diákok jobban megismerjék önmagukat, képességeiket és érdeklődési területeiket, és támogatást kapjanak a továbbtanulás vagy karrierút tudatos megtervezésében. Ezek nem egyszerű tantárgyak, hanem komplex programok, amelyek különféle módszereket és tevékenységeket ötvöznek. Néhány példa: A diákok részt vehetnek **karrier- és pályaorientációs foglalkozásokon**, ahol megismerkedhetnek különböző szakmákkal és pályalehetőségekkel, és önismereti feladatokon, teszteken keresztül térképezhetik fel érdeklődésüket és képességeiket. Emellett a mentori és tanácsadói programok során tapasztalt pedagógusok vagy szakemberek segítik a diákokat abban, hogy tudatosan tervezzék jövőjüket, felismerjék erősségeiket és azokat a területeket, amelyeken fejlődniük érdemes. A gyakorlati tapasztalatok megszerzését szolgálják a projekt- és élménypedagógiai programok, például csapatprojektek, problémamegoldó feladatok vagy közösségi versenyek, ahol a tanulók felfedezhetik, miben jók, és milyen készségeikre támaszkodhatnak. Az önismeret és az önreflexió szoros kapcsolatban áll egymással, de nem ugyanazt jelentik. Az önismeret a kiindulópont, az önreflexió pedig a folyamatos belső vizsgálat és tanulás eszköze, amely segít az önismeret fejlesztésében. Az önismeret nemcsak abban segít, hogy jobban megértsük magunkat, hanem abban is, hogy tudjuk, mi az, ami valóban hajt minket. Ha tisztában vagyunk azzal, hogy mik az erősségeink, mit szeretünk csinálni, vagy éppen milyen célok fontosak számunkra, sokkal könnyebb belső motivációt találni a fejlődéshez és a tanuláshoz. Így az önismeret természetes módon vezet át az önmotivációhoz: minél jobban ismerjük magunkat, annál könnyebben találjuk meg azt a belső erőt, ami előre visz.

Az önmotiváció azt jelenti, hogy valaki belső késztetésből, saját érdeklődése vagy öröme miatt végez egy tevékenységet, nem pedig külső jutalomért vagy elvárásból. Az **önmeghatározás-elmélet (Self-Determination Theory, SDT)** szerint az emberek akkor érzik magukat igazán motiváltnak, ha szabadon dönthetnek a cselekedeteikről, ha kompetensnek érzik magukat, és ha kapcsolódhatnak másokhoz. Ilyenkor a motiváció tartósabb, és nagyobb elégedettséget is hoz, mint amikor csak külső tényezők hajtanak (Ryan & Deci, 2000). Nem elég, ha a diákok csak a tananyagra koncentrálnak; jó, ha belső késztetésből, saját érdeklődésük és céljaik mentén is tudnak tanulni. Ezt a képességet az oktatás többféleképpen támogathatja: például projektmunkákkal, gyakorlati feladatokkal, vagy akár játékosított elemekkel, amelyek élményszerűvé teszik a tanulást, és lehetőséget adnak a diákoknak, hogy átéljék a sikerélményt.

A személyes soft skillek az iskolai környezetben is kulcsfontosságúak. A **stresszkezelés és az érzelmi intelligencia** például segít a diákoknak megőrizni nyugalmukat és kiegyensúlyozottságukat, még nehéz, határidős vagy komplex feladatok esetén is. Ez különösen akkor fontos, amikor a diákok csoportos projektmunkán dolgoznak, vagy olyan feladatokat oldanak meg, amelyek során többféle nézőpont és megoldás is felmerül; az érzelmi intelligencia ilyenkor segít a feszültségek konstruktív kezelésében és a hatékony együttműködésben. A **rugalmasság és alkalmazkodóképesség** lehetővé teszi, hogy a tanulók gyorsan reagáljanak váratlan helyzetekre, új információkra vagy változó feladatokra. Például, ha egy tanulócsoportnak digitális eszközök vagy új módszerek segítségével kell elkészítenie egy projektet, azok a diákok, akik rugalmasan alkalmazkodnak, könnyebben tudnak új megoldásokat keresni és hatékonyan együttműködni. A **felelősségvállalás és megbízhatóság** az önálló, tudatos tanulást támogatja. Ha a diákok képesek vállalni a saját feladataikért a felelősséget, mások számíthatnak rájuk a közös projektekben, és a csoport teljesítménye is javul. Végül a **tanulási hajlandóság és az új iránti nyitottság** nélkülözhetetlen a folyamatos fejlődéshez. A mai gyorsan változó oktatási környezetben, ahol a technológiai eszközök, új módszerek és ismeretek gyorsan jelennek meg, azok a diákok, akik nyitottak és szívesen tanulnak új dolgokat, hosszú távon sikeresebben tudják fejleszteni tudásukat és képességeiket.

A mai tanulási és munkakörnyezetben kiemelt jelentősége van annak, hogy az egyén képes legyen megőrizni a lelki egyensúlyát, rugalmasan alkalmazkodni a változásokhoz, és felelősségteljesen, megbízhatóan végezni a feladatait. Ehhez szorosan kapcsolódik a stresszkezelés és az érzelmi intelligencia, amelyek segítenek a nyomás alatti helyzetek tudatos

kezelésében. Ugyanakkor a rugalmasság és a tanulási hajlandóság is nélkülözhetetlenek, hiszen a gyorsan változó világban csak az tud folyamatosan fejlődni, aki nyitott az új tapasztalatokra és képes tanulni a változásokból. A mai oktatásban egyre fontosabb, hogy a diákok ne csak a tantárgyi tudást sajátítsák el, hanem olyan személyes készségeket is fejlesszenek, amelyek a jövő munkaerőpiacán kulcsfontosságúak lesznek. Ezt többféle módszerrel lehet támogatni:

- **Projektalapú tanulás és gyakorlati feladatok:** a diákok valós problémákon dolgoznak csoportosan, ami segíti a rugalmasság, az alkalmazkodóképesség, a csapatmunka és a felelősségvállalás fejlesztését.
- **Önreflexiós gyakorlatok:** portfóliók, önértékelő feladatok vagy naplók segítségével a diákok visszatekintenek saját munkájukra, felismerik erősségeiket és fejlődési területeiket, ami az önismeretet, az önmotivációt és a stresszkezelést támogatja.
- **Csapatmunka és kooperatív feladatok:** a közös projektek, viták és szerepjátékok során a diákok gyakorolják a kommunikációt, az empátiát és a konfliktuskezelést.
- **Játékos és élményszerű tanulás:** játékos és interaktív feladatok során fejlődik a problémamegoldás, a kitartás és az együttműködés.
- **Mentori és pályaorientációs programok:** tapasztalt pedagógusok és mentorok segítik a diákokat abban, hogy tudatosan fejlesszék képességeiket, felismerjék érdeklődésüket és készségeik mentén tervezzék pályafutásukat.
- **Digitális kompetenciák integrálása:** az AI-alapú tanulási platformok és digitális eszközök nemcsak a technikai tudást adják, hanem támogatják az önálló tanulást, az önmotivációt és az alkalmazkodóképességet.

#### b) Társas készségek (interperszonális skillek)

A következő felsorolás röviden bemutatja a társas készségeket (interperszonális skilleket), amelyek azt mutatják meg, hogyan tudunk hatékonyan együttműködni másokkal, kommunikálni és kezelni a különböző helyzeteket. Ezek a képességek alapvető szerepet játszanak a csapatmunka sikerében, a konfliktusok konstruktív kezelésében, valamint a vezetői és befolyásolási feladatok ellátásában. A készségek részletesebb kifejtését, különösen a munkaerőpiaci és vállalati elvárások szempontjából, a dolgozat későbbi fejezetében tárgyaljuk.

- kommunikációs készségek – aktív hallgatás, magabiztos kommunikáció, világos és hiteles kommunikáció;

- együttműködés és csapatmunka – közös célok elérése, feladatmegosztás, egymás támogatása;
- empátia – mások érzéseinek, nézőpontjának megértése és figyelembevétele;
- konfliktuskezelés és tárgyalási készség – problémás helyzetekben a kompromisszumkeresés és a win-win megoldások elősegítése;
- vezetői és befolyásolási képességek – mások motiválása, inspirálása, valamint a közös munka irányítása

#### **2.2.4. Az élethosszig tartó tanulás szerepe az oktatásban**

„Az élethosszig tartó tanulás (angolul: lifelong learning) olyan folyamat, amely során az ember egész élete folyamán – szervezett vagy önálló módon, formális, nem formális vagy informális formában – folyamatosan tanul, fejlődik, képezi és fejleszti magát. Ez nemcsak a hagyományos iskolai évekre korlátozódik, hanem a munkahelyi képzésekre, tanfolyamokra is kiterjed, sőt a közösségi, családi vagy egyéb élettapasztalatokat, önképzést is magában foglalja.” (Erdélyi, 2025). Az élethosszig tartó tanulás napjainkra a tudásalapú társadalom egyik alapvető elvévé vált. A gazdasági és technológiai környezet gyors változásai miatt ma már nem elegendő a korábban megszerzett tudás: az embereknek folyamatosan meg kell újítaniuk ismereteiket, és alkalmazkodniuk kell az új kihívásokhoz. A lifelong learning szemlélet lényege, hogy a tanulás nem ér véget az iskola befejezésével, hanem az élet minden szakaszában jelen van, legyen szó szakmai fejlődésről, önképzésről vagy akár mindennapi tapasztalatokból való tanulásról. Az önmagunk újraépítése fejezetben már foglalkoztam azzal, hogyan képes az egyén tudatosan reagálni a változásokra, és miként alakíthatja újra önmagát az élet különböző szakaszaiban. Saját tapasztalataim alapján is úgy látom, hogy ez a fajta önfejlesztés szorosan összefügg az élethosszig tartó tanulás szemléletével. A folyamatos fejlődéshez elengedhetetlen, hogy az ember nyitott maradjon az új ismeretekre, és ne tekintse lezártnak a tanulást az iskolai évek után. Számomra az élethosszig tartó tanulás nem csupán tanfolyamok vagy képzések sorozatát jelenti, hanem egy olyan hozzáállást, amelyben a kíváncsiság, a fejlődni vágyás és az önreflexió központi szerepet kap. Úgy gondolom, hogy az élethosszig tartó tanulás ma már valódi kulcskompetencia: képesség arra, hogy tudatosan irányítsuk a saját fejlődésünket, és rugalmasan alkalmazkodjunk a változó körülményekhez. Az önmagunk újraépítése ebben az értelemben nem egy kényszerű alkalmazkodás, hanem a személyes fejlődés természetes része. Én magam is úgy tapasztalom, hogy a tanulás – akár formális, akár önálló vagy tapasztalati úton történik – lehetőséget ad arra, hogy újra és újra meghatározzuk, kik vagyunk és merre

tartunk. A tanulás iránti nyitottság szerintem nemcsak egyéni érték, hanem közösségi és társadalmi szinten is meghatározó. A mai világban, ahol a tudás gyorsan elavul, elengedhetetlenné válik a folyamatos megújulás és az önfejlesztés. Úgy érzem, hogy az élethosszig tartó tanulás nem csupán egy oktatási koncepció, hanem egy életforma is, amely segít abban, hogy mind emberként, mind szakemberként fejlődjünk.

Az ipar és a technológia gyors ütemű fejlődése új követelményeket támaszt mind az oktatással, mind a munkaerőpiaccal szemben. Ahogyan Kővári (2019) is rámutat, a modern, technológia-vezérelt világban az életen át tartó tanulás szerepe felértékelődik: a folyamatos önfejlesztés és tudásmegújítás alapvető feltétele a munkaerőpiaci alkalmazkodásnak és versenyképességnek. Az oktatási rendszereknek, a vállalatoknak és az egyéneknek egyaránt reagálniuk kell ezekre a kihívásokra, hiszen a tanulás már nem csupán az iskolai évekhez, hanem az egész életpályához kapcsolódó, folyamatos folyamatként értelmezhető. Ez a szemlélet ma már az oktatásban és a munka világában is meghatározó. Aki nyitott az új ismeretekre és hajlandó fejleszteni önmagát, sokkal könnyebben tud lépést tartani a folyamatosan változó környezettel. A tanulás nemcsak egyéni előny, hanem a gazdaság és a társadalom fejlődésének is fontos motorja. A munkaerőpiacon különösen értékelik azokat, akik képesek gyorsan alkalmazkodni, új készségeket elsajátítani, és tudatosan foglalkoznak a saját szakmai fejlődésükkel. Az élethosszig tartó tanulás szerepe az oktatásban leginkább abban mutatkozik meg, hogy az iskola már nemcsak a tudás átadására törekszik, hanem arra is, hogy a diákokat felkészítse az önálló tanulásra és folyamatos fejlődésre. A mai világban a tudás nagyon gyorsan változik, ezért sokkal fontosabbá vált, hogy a tanulók megtanuljanak tanulni – vagyis képesek legyenek új információkat feldolgozni, alkalmazni, és szükség esetén újratanulni. A tanárok ebben kulcsszerepet játszanak. Már nem elég, ha „csak” tudást adnak át: segíteniük kell abban is, hogy a diákok megtanulják, hogyan fejlődhetnek önállóan. Ezt sokféleképpen lehet elérni – például projektmunkákkal, csoportos feladatokkal, önálló kutatással vagy reflektív tanulási feladatokkal. Ilyenkor a diák nemcsak megtanul valamit, hanem közben rájön arra is, hogyan tud hatékonyabban tanulni.

Saját tapasztalataim alapján a Budapesti Gazdasági Egyetemen is találkoztam ezzel a szemlélettel. Például a Kutatásmódszertan órákon nemcsak az elméleti alapokat ismertük meg, hanem azt is, hogyan alkalmazzuk ezeket a gyakorlatban: megtanultuk, hogyan kell szakirodalmat gyűjteni, forrásokat feldolgozni és megszerezni – mindezt olyan módon, ami a

szakdolgozat-készítés során is közvetlenül hasznosítható. Hasonlóan, a Fogyasztói magatartás tárgy féléves projektmunkája során egy kvalitatív kutatást készítettünk, ami nemcsak az elmélet gyakorlati megértését segítette, hanem abban is tapasztalatot adott, hogyan épül fel egy valós kutatási folyamat. Ezek az órák jól mutatják, hogyan tud az oktatás valódi alapot adni az élethosszig tartó tanuláshoz: nemcsak az elméletre, hanem a gyakorlati alkalmazásra és a tanulás iránti motiváció kialakítására is építenek. Szerintem az is nagyon fontos, hogy az oktatás ne csak a tananyagról szóljon, hanem arról is, hogy a diákok megtapasztalják: a tanulás nem kényszer, hanem lehetőség. Egy olyan tanulási környezet, ahol a hibázás megengedett, és ahol a kíváncsiság érték, sokkal jobban támogatja a fejlődést. Ez a fajta szemlélet segít abban, hogy a tanulás természetes, élethosszig tartó folyamattá váljon. Ahogyan azt a „Hogyan készítik fel az oktatási intézmények a diákokat a jövő kihívásaira” című fejezetben is részletesebben kifejtettem, az oktatás feladata nemcsak az, hogy megtanítsa mit kell tudni, hanem az is, hogy megmutassa, hogyan lehet tanulni. Így a diákok nemcsak tudással, hanem tanulási készségekkel is felvértezve lépnek ki az iskolából – és ez az egyik legfontosabb dolog, amire a jövőben szükségük lesz.

Forray és Juhász (2009) szerint az élethosszig tartó tanulás nem csupán az iskolai keretek között zajló, formális oktatást jelenti, hanem magában foglalja a nonformális és informális tanulási formákat is. A tanulás így az élet különböző területein, akár szervezett, akár spontán módon valósul meg. A szerzők kiemelik, hogy a valódi tudás megszerzéséhez ezeknek a formáknak az összekapcsolódása és tudatos használata szükséges, mivel az autonóm, önirányított tanulás képessége az élethosszig tartó fejlődés alapja. Érdekesnek találtam ezt a megközelítést, mert több nézőpontból vizsgálja a tanulás fogalmát, és rávilágít arra, hogy a tanulás nem kizárólag az oktatási intézményekhez kötődik. Ez a szemlélet számomra is megerősítette, hogy az önálló, tapasztalati és gyakorlatias tanulási formák ugyanolyan értékesek lehetnek, mint a formális képzések. Összességében az élethosszig tartó tanulás azért tekinthető kulcskompetenciának, mert összekapcsolja a tudást, a motivációt és az alkalmazkodóképességet. Azok az egyének, akik rendelkeznek ezzel a készséggel, nemcsak a munkaerőpiaci változásokhoz tudnak könnyebben igazodni, hanem saját életútjukat is tudatosabban, rugalmasabban tudják alakítani. Az LLL szemlélet tehát nemcsak a tanulásról szól, hanem egy olyan gondolkodásmódról, amely lehetővé teszi az egész életen át tartó fejlődést – mind személyes, mind szakmai szinten.

## **2.3. Munkaerőpiaci és vállalati elvárások elemzése**

### **2.3.1. Mely készségeket keresnek a munkaadók a folyamatosan változó munkaerőpiacon.**

Gupta (2023) szerint a jövő munkaerőpiacán azok a készségek válnak igazán meghatározóvá, amelyek túlmutatnak a hagyományos szakmai tudáson, és lehetővé teszik az egyének számára, hogy rugalmasan alkalmazkodjanak a folyamatosan változó technológiai és társadalmi környezethez. Az elmúlt években egyre gyakrabban tapasztalom – akár saját élményeim, akár ismerőseim tapasztalatai alapján –, hogy a munkaadók ma már nem csupán a szakmai tudást keresik, hanem sokkal inkább azokat a készségeket, amelyekkel valaki képes gyorsan alkalmazkodni a változó körülményekhez. A korábban elégnek számító végzettség vagy szakmai tapasztalat ma már gyakran csak kiindulópont: a siker kulcsa inkább abban rejlik, hogy mennyire tudunk rugalmasak, tanulásra nyitottak és együttműködőek maradni. A digitalizáció, az automatizáció és a mesterséges intelligencia térnyerése már önmagában is átalakította a munka világát, de a COVID-19 járvány ezt a folyamatot még jobban felgyorsította. A kényszerű otthoni munkavégzés, az online kommunikáció és a digitális eszközök mindennaposá válása újfajta kompetenciákat hozott előtérbe: felértékelődött az önállóság, az időgazdálkodás, a technológiai jártasság és a hatékony online együttműködés. Sok szervezet számára ez a kényszerhelyzet bizonyította be, hogy a soft skillek – mint a kommunikáció, az empátia vagy az alkalmazkodóképesség – legalább olyan fontosak, mint a szakmai tudás. Az empátia megléte lehetővé teszi, hogy a közös célok érdekében érzékenyen és tudatosan reagáljunk mások igényeire, ezáltal növelve az együttműködés hatékonyságát és a közösségi kohéziót. Az empátia a jövő munkaerőpiacán kulcsfontosságú képesség lesz, különösen az automatizált rendszerek és a mesterséges intelligencia térnyerésével. Bár a gépek egyre több feladatot képesek elvégezni, az emberi érzelmek, igények és társas dinamikák felismerése továbbra is kizárólag az emberekre marad. Például egy AI-támogatott ügyfélszolgálati környezetben a mesterséges intelligencia gyorsan kezeli az alapvető kéréseket, de a bonyolult, érzelmileg érzékeny helyzetekben – például egy elégedetlen ügyfél problémájának megértése és megnyugtatása – az empatikus emberi hozzáállás lesz a döntő tényező. Hasonlóképpen a jövő munkahelyein a csapatokban dolgozó szakembereknek nemcsak technikai tudásukra lesz szükségük, hanem arra is, hogy megértsék kollégáik motivációit és érzéseit, és ezáltal hatékonyan koordinálják a közös munkát a komplex projektek során.

A téma azért különösen érdekes számomra, mert jól mutatja, hogyan változik a munka világa, és milyen képességek segíthetnek abban, hogy valaki hosszú távon is érvényesülni tudjon egy kiszámíthatatlan, technológiavezérelt környezetben. A következő fejezetben ezért arra keresem a választ, hogy mely készségeket tartják ma a munkaadók a legértékesebbnek, és hogyan alakította ezek fontosságát a gazdasági és társadalmi változások, köztük a pandémia hatása.

### 2.3.2. A keresett készségek típusai – a hard skillek felértékelődése

A „hard skillek” a tanulás során elsajátítható, jól mérhető tudáselemeket jelentik: „A hard skillek azok a kompetenciák, amelyeket képzés, tanulás útján sajátítunk el és objektíven, empirikusan mérhetők.” (HRPWR.hu, 2024) Ez a definíció világosan elválasztja a hard készségeket a soft készségektől, kiemelve, hogy előbbiek konkrét, tanítható és mérhető ismereteket takarnak, mint például az idegen nyelvtudás, a programozás vagy a pénzügyi ismeretek. A dolgozat korábbi részeiben elsősorban a soft skillekre, vagyis az emberi és társas készségekre helyeztem a hangsúlyt, mivel ezek az utóbbi években egyre nagyobb szerepet kaptak a munkaerőpiacon. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a hard skillek – vagyis a konkrét, szakmai tudáson és gyakorlaton alapuló készségek – legalább ennyire meghatározóak a munkavállalók megítélése során.

„Az angol nyelvű szakirodalom megkülönböztet két kategóriát, amelyet hard skills és soft skills elnevezéssel illet. Az előbbi kategória a megszerezhető tudást és ismereteket jelenti, amely tanítható, ilyen például a számítógépes programozás és az idegen nyelvű kommunikáció. Ezek jelentik a szaktudást.” (Dombi, 2019, p. 20). A munkaadók ma már a két készségtípus egyensúlyát keresik: a szakmai tudás biztosítja a munkavégzés alapját, míg a soft skillek teszik lehetővé annak hatékony és együttműködésen alapuló alkalmazását. A digitalizáció hatására az egyik legkeresettebb hard skill a **digitális kompetencia** lett. Ez nemcsak az irodai szoftverek – például a Microsoft Excel, Word vagy PowerPoint – magabiztos használatát jelenti, hanem az adatok értelmezését, rendszerezését és vizualizálását is. Az adminisztratív, pénzügyi vagy marketing területeken dolgozóknál ma már alapvető elvárás, hogy képesek legyenek adatokat elemezni, riportokat készíteni, és ezekből következtetéseket levonni. Ehhez olyan eszközök ismerete segít, mint a Power BI, a Google Data Studio vagy a Tableau. A digitális marketing és online kommunikáció területén a hard skillek között egyre fontosabb szerepet kap a **SEO (keresőoptimalizálás)**, a Google Ads, a Meta hirdetési rendszer, vagy a **webanalitikai eszközök** (pl. Google Analytics) ismerete. A cégek számára ma már létfontosságú, hogy munkatársaik **értsék az online jelenlét és az adatalapú döntéshozatal logikáját**, hiszen a

verseny egyre inkább a digitális térben zajlik. A **projektmenedzsment és az agilis módszertanok** szintén a keresett hard skillek közé tartoznak. A vállalatok gyakran részesítik előnyben azokat a pályázókat, akik ismerik a Scrum, Kanban vagy Lean alapelveit, hiszen ezek a módszerek hatékonyabb és rugalmasabb munkavégzést tesznek lehetővé. Egy projektmenedzseri pozícióban például elvárás lehet a Trello, a Jira vagy az Asana rendszerek használatának ismerete. A technológiai fejlődés hatására megjelentek az **alapvető programozási ismeretek** iránti elvárások is, még olyan munkakörökben is, ahol korábban erre nem volt szükség. Egy marketinges például előnyt élvezhet, ha ismeri a HTML, CSS vagy JavaScript alapjait, mert ez megkönnyíti a webes tartalmak kezelését vagy a fejlesztőkkel való együttműködést. Az adatvezérelt munkakörökben pedig egyre nagyobb előnyt jelent a Python, az SQL vagy az R nyelv alapvető ismerete. A nyelvtudás továbbra is az egyik legfontosabb hard skill. Az angol nyelv a legtöbb ágazatban alapkövetelmény, de bizonyos területeken – például a turizmusban, a logisztikában vagy a multinacionális környezetben – további nyelvek, például a német vagy a francia is előnyt jelenthetnek. A nyelvtudás nem csupán kommunikációs előnyt ad, hanem gyakran a szakmai anyagok megértéséhez, nemzetközi projekteken való részvételhez is elengedhetetlen.

A COVID–19 járvány hatásait vizsgáló hazai kutatások is azt mutatják, hogy a pandémia időszaka alapvetően formálta át a munkavállalókkal szemben támasztott elvárásokat. Pirohov-Tóth és Kiss (2022) tanulmányukban arra hívják fel a figyelmet, hogy az otthoni munkavégzés elterjedésével teljesen új kompetenciák kerültek előtérbe. A munkáltatók egyre inkább értékelnik kezdték az **önálló munkavégzést, a felelősségteljes hozzáállást és a megbízhatóságot**, hiszen a személyes ellenőrzés lehetősége korlátozottá vált. A COVID–19 járvány hatására a **digitális együttműködési eszközök** ismerete is a legkeresettebb hard skillek közé emelkedett. Az online meetingek, közös dokumentumszerkesztés és távmunka elterjedése miatt nélkülözhetlenné vált a Microsoft Teams, a Zoom, a Slack, valamint a felhőalapú rendszerek, mint a Google Drive vagy a OneDrive magabiztos használata. Aki gyorsan tudott alkalmazkodni ezekhez az új munkakörnyezetekhez, jelentős előnybe került a munkaerőpiacon. A szerzők szerint a pandémia nemcsak átmenetileg rendezte át a munkaerőpiacot, hanem hosszabb távon is megváltoztatta a munkáltatók gondolkodását. (Pirohov-Tóth és Kiss, 2022). A munkavállalók készségeivel szembeni igények tartósan átalakultak, és a járvány lényegében felgyorsította azt a folyamatot, amelyben a digitális kompetencia, a rugalmasság és az önálló problémamegoldás központi szerephez jutott a munka világában.

### 2.3.3. A hard és soft skillek egyensúlya mint a siker kulcsa

Tóthné és Hlédik (2019) kutatásukban rámutatnak, hogy a munkaerőpiacon nem elegendő pusztán a szakmai, technikai tudás megléte. A munkáltatók a kemény (hard) és puha (soft) készségek együttes jelenlétét tartják kulcsfontosságúnak, mivel ezek kiegészítik egymást a hatékony és alkalmazkodóképes munkavégzés érdekében. A szerzők szerint a munkaerőhiány egyik fő oka éppen e két készségtípus hiánya vagy aránytalansága, ami jól mutatja, hogy a munkahelyi sikerhez a szakmai és a szociális kompetenciák összehangolása szükséges. A munkaerőpiac ma már nem csak a technikai tudásról vagy a személyes készségekről szól – a siker kulcsa a kettő egyensúlya. Tapasztalataim szerint a munkáltatók egyre inkább olyan embereket keresnek, akik nemcsak szakmailag felkészültek, hanem emberileg is képesek hatékonyan együttműködni, kommunikálni és alkalmazkodni. A hard skillek és soft skillek tehát nem egymás riválisai, hanem egymást kiegészítő képességek: az egyik a tudás alapját adja, a másik pedig azt, hogyan tudjuk ezt a tudást a gyakorlatban érvényesíteni.

A hard skillek – mint a digitális ismeretek, az adatelemzés vagy a projektmenedzsment – nélkülözhetetlenek, hiszen ezek biztosítják, hogy valaki ténylegesen el tudja látni a munkakörét. Ugyanakkor egyre több helyen tapasztalható, hogy a technikai tudás önmagában már nem elég. Aki nem tud együttműködni másokkal, kommunikálni vagy rugalmasan reagálni a változásokra, az könnyen lemarad azok mögött, akik komplexen fejlesztik magukat. A soft skillek – mint az **alkalmazkodóképeség, a kreativitás, az érzelmi intelligencia** és a problémamegoldás – teszik lehetővé, hogy a megszerzett tudást valóban eredményesen használjuk. Az alkalmazkodóképeség és rugalmasság különösen fontos a mai gyorsan változó környezetben, ahol a munkahelyek, feladatok és elvárások folyamatosan alakulnak. A COVID-19 járvány is megmutatta, hogy azok tudtak gyorsan reagálni a kihívásokra, akik képesek voltak rugalmasan gondolkodni és új munkamódszereket elsajátítani. **A kommunikáció és együttműködés** ma már alapfeltétele a sikeres munkavégzésnek, különösen a hibrid munkakörnyezetben. Egyre több vállalat dolgozik nemzetközi csapatokban, ahol az eltérő kultúrák és nyelvi háttér miatt különösen fontos, hogy valaki világosan, empatikusan és nyitottan tudjon kommunikálni. Egy jó kommunikátor nemcsak információt ad át, hanem bizalmat épít, és segít fenntartani a csapat összhangját is. **A kreativitás és innovációs szemlélet** is kulcstényezővé vált. A munkaadók ma már nem csupán végrehajtókat keresnek, hanem olyan embereket, akik mernek új ötletekkel előállni, képesek fejlesztéseket javasolni, vagy meglátni a hibákban a lehetőséget. Egy marketinges például versenyelőnyhöz juttathatja a vállalatát, ha

új, digitális megoldásokat hoz be, de ugyanígy egy ügyintéző is értékes lehet, ha képes hatékonyabb folyamatokat kialakítani. Az **érzelmi intelligencia és önismeret szerepe** szintén felértékelődött. A vezetők és munkatársak számára egyaránt fontos, hogy képesek legyenek kezelni a stresszt, empátiával forduljanak mások felé, és felismerjék saját korlátaikat. Az érzelmi intelligencia nemcsak a konfliktuskezelést segíti, hanem növeli a munkahelyi elégedettséget és a csapaton belüli bizalmat is.

A **problémamegoldás és kritikus gondolkodás** szintén elengedhetetlen. Az automatizáció korában az emberi döntésképeség és a logikus gondolkodás az, ami igazán megkülönböztet minket a gépektől. Azok a munkavállalók, akik képesek a problémák mögötti összefüggéseket felismerni, és többféle megoldást is mérlegelni, a legtöbb szervezetben kulcsszereplőkké válnak. A munkaadók ma már egyre gyakrabban hangsúlyozzák, hogy az igazi tehetség abban rejlik, ha valaki képes megtalálni az egyensúlyt a hard és soft skillek között. A technikai tudás fejleszthető tanulással, a soft skillek pedig tapasztalattal, önismerettel és tudatos odafigyeléssel fejleszthetők. A kettő együtt adja azt a komplex kompetenciát, amelyre a modern munkaerőpiacnak szüksége van. Személy szerint én is úgy látom, hogy a jövő munkavállalója nemcsak a saját szakterületének szakértője, hanem tudatos, nyitott és együttműködő ember is. A tehetség ma már nemcsak abban mérhető, ki mennyi mindent tud, hanem abban is, hogyan tudja ezt a tudást másokkal együtt, hatékonyan és emberien használni.

#### **2.3.4. A technológiai fejlődés hatása a munkakörökre és az elvárt kompetenciákra.**

A World Economic Forum (2023) legfrissebb jelentése alapján a technológiai fejlődés a munkakörök szerkezetét is jelentősen módosítja. Az ipari, szolgáltatói és adminisztratív ágazatokban egyaránt megfigyelhető, hogy a korábban manuális, illetve ismétlődő, rutinszerű feladatok nagy része automatizálhatóvá vált. Ez nemcsak a termelési folyamatokat alakítja át, hanem a munkahelyi szerepek és felelőségek újraértelmezését is szükségessé teszi. Az automatizáció következtében csökken az alacsony képzettséget igénylő pozíciók száma, ugyanakkor nő a kereslet az olyan szakemberek iránt, akik képesek az új technológiai eszközöket és rendszereket működtetni, illetve ezekből üzleti és szervezeti előnyt kovácsolni. Miközben a korábbi munkakörök egy része megszűnik vagy átalakul, párhuzamosan új, magasabb szintű gondolkodást és önálló döntéshozatalt igénylő feladatkörök jönnek létre, például az adatelemzés, a mesterséges intelligencia-fejlesztés, az informatikai biztonság, a felhasználói élménytervezés vagy az automatizált folyamatirányítás területén. Ezek a pozíciók

sokkal inkább a komplex gondolkodásra, a problémamegoldásra és az interdiszciplináris tudás alkalmazására építenek, ami a munkavállalóktól magas szintű tanulási hajlandóságot és folyamatos önfeljesztést kíván. A dolgozat korábbi részeiben már részletesen bemutattam ezeket a képességeket mint a jövő munkaerőpiacának legfontosabb kulcskompetenciáit. Korábban is szó volt arról, hogy a problémamegoldás, a kritikus gondolkodás, a kreativitás és az új ismeretek elsajátítására való nyitottság olyan készségek, amelyek minden területen egyre nagyobb értéket képviselnek. A technológiai változások hatására ezek a képességek ma már nemcsak előnyt jelentenek, hanem szinte alapfeltételei a sikeres munkavégzésnek. A folyamatos tanulás és az önfeljesztés így nem pusztán egyéni törekvés, hanem a munkaerőpiacon való boldogulás egyik legfontosabb eszköze lett. Az OECD (2021) kiemeli, hogy a jövő munkaerőpiacán a folyamatos tanulás és az adaptív gondolkodás válik a versenyképesség alapjává. A technológiai fejlődés gyors üteme miatt a munkaerőpiac állandó mozgásban van, és a tudás elavulása sokkal rövidebb idő alatt következik be, mint korábban. Emiatt a munkavállalóknak nem elegendő egyszer elsajátítani egy szakmát vagy egy terület ismereteit, hanem képesnek kell lenniük ezek folyamatos megújítására. Az élethosszig tartó tanulás (lifelong learning) így ma már nemcsak lehetőség, hanem a foglalkoztathatóság egyik legfontosabb feltétele: a tudatos önfeljesztés és az új ismeretek befogadása nélkül a szakmai versenyben való helytállás egyre nehezebb. A dolgozat során én is hangsúlyoztam, hogy a lifelong learning az egyik legfontosabb kulcskompetencia, amely a jövő munkavállalóinak sikerét meghatározza. Korábban kifejtettem, hogy a technológiai és társadalmi változásokhoz való alkalmazkodás képessége nemcsak az oktatásban, hanem a munkahelyi tanulási folyamatokban is kulcsszerepet kap. E kompetencia lényege, hogy az egyén képes felismerni saját tudáshiányait, és aktívan törekszik azok pótlására — akár formális képzés, akár önálló tanulás útján. Tapasztalataim és a feldolgozott szakirodalom alapján is úgy látom, hogy ez a fajta tanulási attitűd különösen felértékelődik a technológia által vezérelt gazdasági környezetben.

Az Európai Bizottság, Digital Economy and Society Index (DESI) (2020) jelentése szerint a digitális készségek hiánya komoly akadályt jelent az uniós gazdaság fejlődése szempontjából. A jelentés hangsúlyozza, hogy a digitális átalakulás nemcsak a technológiai vállalatokat érinti, hanem az oktatástól kezdve az egészségügyön át a közigazgatásig minden ágazatot. Azok az országok és szervezetek, amelyek nem fektetnek kellő hangsúlyt a digitális kompetenciák fejlesztésére, lemaradnak az innováció és a termelékenység területén is. A digitális írástudás, a

kiberbiztonság, az adatelemzési ismeretek és a technológiai intelligencia ma már alapvető elvárások szinte minden munkakörben, függetlenül attól, hogy valaki irodai, oktatási vagy termelési környezetben dolgozik. A dolgozat korábbi részeiben én is kitértem a digitális kompetenciák fontosságára, különösen azokra a készségekre, amelyek lehetővé teszik a technológia tudatos, felelős és kreatív használatát. A digitális szakadékról szóló fejezetben részletesen is bemutattam, hogy a digitális írástudás hiánya nemcsak egyéni, hanem társadalmi hátrányokat is okoz, és közvetlenül befolyásolja a munkaerőpiaci esélyegyenlőséget. A digitalizáció tehát nemcsak új eszközök bevezetését jelenti, hanem egyfajta gondolkodásmódot is: a gyors alkalmazkodás, az információk értelmezésének képessége és az online környezetben való együttműködés ma már ugyanúgy a munka része, mint maga a szakmai tudás. Úgy látom, hogy a digitális írástudás már nem csupán egy technikai készség, hanem az általános műveltség része lett, amely meghatározza, ki mennyire tud aktívan és hatékonyan részt venni a munka világában.

## **2.4. Társadalmi és kulturális tényezők vizsgálata**

A társadalmi és kulturális különbségek egyik legszembetűnőbb megnyilvánulása napjainkban a digitális szakadék jelensége. Ez nem csupán azt jelenti, hogy valaki hozzáfér-e a technológiához, hanem azt is, hogy mennyire képes azt tudatosan, hatékonyan és magabiztosan használni. A digitális hozzáférés hiánya vagy a technológiai önbizalom alacsony szintje hosszú távon korlátozhatja az egyén tanulási, munkaerőpiaci és társadalmi lehetőségeit. E jelenség szorosan összefügg a generációk közötti különbségekkel is. Az idősebb korosztályok sokszor nehezebben alkalmazkodnak az új digitális megoldásokhoz, míg a fiatalabb generációk számára a technológia már a mindennapok természetes része. Ez a különbség nemcsak a technikai tudásban, hanem a gondolkodásmódban és az innovációhoz való hozzáállásban is megmutatkozik. A következőkben ezért azt vizsgálom, hogyan kapcsolódik össze a digitális szakadék és a generációk közötti eltérés, illetve milyen hatással van mindez a jövő kulcskompetenciáinak fejlődésére.

### **2.4.1. Generációk közötti különbségek**

A technológiai fejlődés mindig is vegyes reakciókat váltott ki az emberekből: egyesek lelkesedéssel fogadják az újításokat, míg mások inkább fenntartásokkal viszonyulnak hozzájuk. Ahogy Seligman és Kellerman is írják A jövő készségei című könyvükben, „Az idősebb partnerek gyanakodva figyelték az új masinákat, és inkább tekintették átverésnek, mint

időmegtakarítást szolgáló eszköznek.” (Seligman – Kellerman, 2023, 11. o.) Ez a megfigyelés jól mutatja, hogy az új technológiákhoz való alkalmazkodás nem csupán technikai kérdés, hanem mentális és attitűdbeli kihívás is. A jövő készségeinek egyik kulcsa éppen az, hogy az egyének képesek legyenek felismerni a változásban rejlő lehetőségeket, és ne a félelmeik vezéreljék őket, amikor új dolgokkal találkoznak.

A generációk közötti különbségek az innovációhoz és a technológiai fejlődéshez való viszonyban is jól megfigyelhetők. Tolbize (2008) kutatása szerint a különböző nemzedékeket nemcsak életkoruk, hanem a közös társadalmi és technológiai tapasztalataik különböztetik meg egymástól. Az idősebb generációk – mint a Baby Boom vagy az X generáció – inkább a stabilitást és a biztonságot értékelik, ezért az új technológiákat gyakran fenntartásokkal fogadják. A fiatalabb korosztályok, különösen az Y és Z generáció tagjai ezzel szemben már a digitális korszakban nőttek fel, számukra az innováció a mindennapok természetes része, nem pedig új kihívás. A tanulmány hangsúlyozza, hogy a generációk eltérően tanulnak és fejlődnek - az idősebb generációk inkább a hagyományos tantermi oktatást részesítik előnyben, míg a fiatalabbak a gyakorlati, technológiai alapú tanulást és az azonnali visszajelzéseket preferálják. Ez a különbség jól mutatja, hogy a tanulási stílusok és az innovációhoz való hozzáállás szorosan összefügg, és mindkettő meghatározó szerepet játszik abban, hogy az egyének mennyire képesek alkalmazkodni a jövő gyorsan változó környezetéhez. A generációk közötti különbségek alapvetően meghatározzák, hogyan reagálunk az innovációkra és milyen kompetenciák válnak fontossá. Bármely korszakban élünk is, az innovációk mindig megosztóak lesznek, függetlenül attól, mely területről van szó. Az újabb generációk által bevezetett újításokat eleinte nem mindenki fogadja el, különösen az idősebb korosztály körében. Egy innováció esetében a generációk közötti különbségek kiemelt szerepet töltenek be. Az idősebb generációk gyakran óvatosabban közelítenek az újdonságokhoz, mivel erősen kötődnek a megszokott rutinhoz és értékrendhez. A fiatalabb generációk ezzel szemben nyitottabbak, gyorsabban alkalmazkodnak az innovációkhoz, különösen, ha technológiai újításról van szó. A különböző generációk egészen másképp viszonyulnak a digitális világhoz és az új innovációkhoz. A fiatalabbak, akik már az internet és az okoseszközök világában nőttek fel, könnyedén használják a technológiát, gyorsan alkalmazkodnak az új lehetőségekhez, és természetes számukra az online tanulás, a digitális kommunikáció vagy akár a mesterséges intelligencia mindennapi használata. Ezzel szemben az idősebb generációk sokszor nehezebben boldogulnak az új eszközökkel, ami frusztrációt és lemaradás érzését is keltheti bennük. A

munkahelyeken és az oktatásban ez a különbség jól megfigyelhető: míg a fiatalabbak előnyben vannak a digitális készségek terén, az idősebbek értékes tapasztalatot és gyakorlati tudást hoznak.

A technológiai fejlődéshez és az innovációkhoz való hozzáállás generációnként nagyon eltérő lehet – ezt a saját életemben is sokszor megtapasztaltam. Édesapám egész életében hardverrel és szoftverrel foglalkozott, mindig is ő volt az, aki a környezetében a legjobban képben volt az új technológiákkal. Gyerekként tőle tanultam meg, mit jelent az iPhone, és rajta keresztül ismertem meg a technológiai innovációk világát. Ő volt az, aki mindig lelkesedéssel beszélt az újdonságokról, és elsőként próbálta ki az új eszközöket. Éppen ezért ma már kicsit paradox látni, hogy ahogy idősebb lett, egyre kevésbé tud lépést tartani a gyors változásokkal. Már nem hajlandó GPS-t használni, még akkor sem, ha nem ismeri a környéket – inkább órákon át keresgéli az utat, mintsem elfogadja, hogy a világ, és benne Budapest is, teljesen megváltozott.

Ez számomra azt mutatja, hogy az innovációhoz való alkalmazkodás nem csupán technikai tudás kérdése, hanem sokkal inkább attitűd és érzelmi beállítódás is. A félelem az ismeretlentől, a kontroll elvesztésének érzése még azokat is visszatarthatja, akik korábban élen jártak az újítások befogadásában. Számomra ebből az a tanulság, hogy a jövőben nem elég, ha valaki technikailag felkészült – legalább ilyen fontos, hogy képes legyen nyitott maradni, tanulni és rugalmasan reagálni a változásokra. Ugyanakkor úgy gondolom, hogy ebben a folyamatban a fiatalabb generációknak is felelősségük van. Nem elvárásként, hanem lehetőségként kellene tekinteniük arra, hogy segítsék az idősebb korosztályokat eligazodni az új technológiák és digitális megoldások világában. Ehhez türelemre, empátiára és kölcsönös megértésre van szükség – hiszen egyszer eljön majd az idő, amikor mi, a fiatalabb generáció tagjai is hasonló helyzetben leszünk. A technológiai fejlődés üteme olyan gyors, hogy senki sem marad örökké „naprakész”. Éppen ezért a jövő kulcskompetenciái közé tartozik az együttműködés, az empátia és a generációk közötti tanulás képessége is. A generációk közötti különbségek jól mutatják, hogy a technológiai fejlődéshez való viszony nemcsak életkor, hanem szemlélet kérdése is. Míg a fiatalabb generációk magabiztosan mozognak a digitális világban, addig az idősebb korosztály gyakran nehezebben alkalmazkodik az új megoldásokhoz. Ez a különbség azonban nem pusztán életkori sajátosság, hanem a digitális szakadék egyik legfontosabb jele is. A technológiai tudás és hozzáférés eltérései társadalmi egyenlőtlenségeket hozhatnak létre, amelyek hosszú távon befolyásolják a tanulás, a munka és az alkalmazkodás lehetőségeit.

Következő fejezetben azt járom körül, hogyan hat a digitális szakadék a társadalomra és a kultúrára, illetve miként befolyásolja az emberek tanulási és alkalmazkodási lehetőségeit.

#### **2.4.2. Digitális szakadék: kik férnek hozzá a modern eszközökhöz és kik maradnak le**

Podoski (2007) tanulmánya a magyar „digitális szakadék” jelenségét és sajátosságait vizsgálja. A szerző kiemeli, hogy a digitális szakadék nem csupán a technológiához való fizikai hozzáférés problémáját jelenti („van-e otthon internet”), hanem olyan használati és tudás-beli eltéréseket is, amelyek társadalmi rétegeket és nemzedékeket választanak el egymástól.

A tanulmány szerint a szakadék két fő komponensből áll: a hozzáférés (infrastruktúra, eszközök) és használat (képességek, motiváció, attitűd) szétválásából. Ez a rész szorosan kapcsolódik az előző fejezethez, ahol már szó volt arról, hogy a generációk közötti különbségek mögött nemcsak életkori, hanem motivációs és attitűdbeli eltérések is húzódnak.

A digitális szakadék nemcsak technológiai, hanem társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségeket is tükröz. Budai (2016) szerint a technológia önmagában nem szünteti meg a társadalmi különbségeket, mert az infokommunikációs eszközökhöz való hozzáférés és ezek tudatos használata újabb előnyöket teremt. Azok kerülnek kedvező helyzetbe, akik képesek az IKT-eszközök rutinszerű alkalmazására és az ezekhez kapcsolódó készségek kialakítására. Ezzel szemben azok, akik nem férnek hozzá a technológiához vagy nem fejlesztik ki a szükséges kompetenciákat, hátrányba kerülnek. A két csoport közötti különbséget nevezzük digitális szakadéknak. Bár Magyarországon folyamatosan fejlődik a technológia, sokan – különösen az idősebb korosztály és az alacsonyabb iskolai végzettségűek – még mindig bizonytalanok a digitális eszközök használatában. Ez is jól mutatja, hogy a digitális szakadék nemcsak technikai kérdés, hanem mélyen társadalmi és kulturális jelenség is. A digitális szakadék (digital divide) valójában azt a különbséget jelenti, amely abból adódik, hogy nem mindenki fér hozzá egyformán a modern információs és kommunikációs technológiákhoz – például az internethez, a számítógéphez vagy az okoseszközökhöz. Ez a hozzáférésbeli és használatbeli különbség jelentősen befolyásolja az emberek életminőségét, tanulási lehetőségeit és munkaerőpiaci esélyeit is. Például a vidéki vagy elmaradottabb térségekben sokszor lassabb vagy korlátozott az internetelérés, ami jelentős hátrányt jelenthet az ott élőknek a tanulásban, a munkában és az ügyintézésben. Az alacsony jövedelmű háztartások gyakran nem engedhetik meg maguknak a korszerű eszközöket, így a gyermekeik is kevesebb digitális készséget tudnak elsajátítani, ami hosszú távon növeli az esélyegyenlőtlenséget. Az idősebb generációk pedig sokszor nem

rendelkeznek megfelelő digitális tudással, ezért nehezebben boldogulnak a mindennapi digitális világban – legyen szó online bankolásról, egészségügyi ügyintézésről vagy akár a családdal való kapcsolattartásról.

Vanek (2016) szerint a digitális kompetencia („digital literacy”) nem csupán az eszközök használatát jelenti, hanem olyan képesség-halmazt foglal magában, amely lehetővé teszi, hogy az egyén technológiát használjon: információkat keressen, kritikusan értékeljen, rendszerezzen, létrehozzon és kommunikáljon velük, valamint felelősségteljesen vegyen részt a digitális környezetben. A tanulmány rámutat, hogy ez a képesség különösen fontos felnőtt-oktatásban (adult education) és a munkaerő-bevonódás szempontjából, hiszen a digitális készségek hiánya korlátozza az egyének lehetőségeit a munkavállalásban, tanulásban és társadalmi részvételben. Miután a dolgozat korábbi fejezeteiben bemutattam, mely kompetenciák válnak kulcsfontosságúvá a jövőben, most arra szeretnék rávilágítani, hogy ezek fejlesztése nem mindenki számára elérhető egyformán. A digitális szakadék jelensége ugyanis nemcsak a technológiai hozzáférés hiányát jelenti, hanem azt is, hogy bizonyos társadalmi csoportok lemaradnak a digitális kompetenciák, a problémamegoldó gondolkodás, az önálló tanulás és a mentális rugalmasság fejlesztésében. Ez a lemaradás hosszú távon tovább mélyítheti az egyenlőtlenségeket, hiszen akik nem tudják kihasználni a technológia adta lehetőségeket, azok nehezebben tudnak alkalmazkodni a munkaerőpiac és a társadalom folyamatosan változó elvárásaihoz. A digitális írástudás napjainkban alapvető készség, mivel lehetővé teszi, hogy az egyének tudatosan és kritikusan használják a digitális technológiákat, felismerjék a megbízható információkat, és felelősen vegyenek részt az online térben. Ez elősegíti a tanulást, a munkapiaci érvényesülést és a tudatos fogyasztói döntéshozatalt. Ezek készségek hiánya ma már komoly hátrányt jelenthet mind az oktatásban, mind a munka világában. A jövő munkahelyein szinte alapelvárás lesz, hogy valaki magabiztosan tudja használni a digitális eszközöket és online platformokat. Azok azonban, akiknek nincs lehetőségük megfelelő eszközhöz vagy stabil internetkapcsolathoz jutni, már az alapoktól kezdve lemaradnak. Jó példa erre egy diák, akinek otthon nincs számítógépe vagy internetelérése – neki sokkal nehezebb lépést tartani az iskolai elvárásokkal, és később a munkaerőpiacon is hátrányba kerülhet. Ez a lemaradás nemcsak technikai, hanem tanulási és fejlődési szinten is érezhető, hiszen a digitális kompetenciák ma már a mindennapi élet részét képezik. A munkaerőpiaci versenyképesség szorosan összefügg a digitális készségek meglétével. A jövő munkahelyei egyre inkább olyan tudást igényelnek, amely az automatizációhoz, a mesterséges intelligenciához és a különböző

digitális rendszerekhez kapcsolódik. Azok, akik nem tudják időben elsajátítani ezeket a készségeket, könnyen kiszorulhatnak a jól fizető és stabil állásokból. Gondoljunk például egy vidéki közösségre, ahol a gyenge internetelés miatt sokan nem tudnak részt venni a távmunka-alapú munkákban. Ezzel szemben a városi környezetben élők sokkal több lehetőséghez jutnak, hiszen számukra természetes, hogy mind a munkavégzés, mind a tanulás digitális térben zajlik. Ez a különbség hosszú távon tovább növeli a társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségeket, hiszen a digitális lemaradás ma már a munkaerőpiaci érvényesülés egyik legnagyobb akadálya. A digitális szakadék nemcsak gazdasági vagy technológiai kérdés, hanem komoly **társadalmi és pszichológiai hatásai** is vannak. Azok, akik lemaradnak a digitális világ fejlődéséről, gyakran kirekesztve érzik magukat, ami idővel csökkenti az önbizalmukat és az alkalmazkodási képességüket. A dolgozat korábbi fejezeteiben már részletesen kitértem arra, hogy ez a két tényező miért számít alapvető kulcskompetenciának a jövőben: mind az önbizalom, mind az alkalmazkodóképesség elengedhetetlen ahhoz, hogy valaki képes legyen tanulni, fejlődni és új helyzetekhez igazodni. Jó példa erre egy idősebb munkavállaló, aki nehezen boldogul a digitális eszközökkel – sokszor nem a tudás hiánya, hanem a szorongás és a kudarcától való félelem akadályozza meg abban, hogy új dolgokat tanuljon vagy kipróbáljon. Ez jól mutatja, hogy a digitális szakadék nemcsak technikai, hanem érzelmi és társadalmi szinten is mély nyomokat hagy. A digitális szakadék tehát nemcsak a technikai hozzáférés hiányát jelenti, hanem a tanulási lehetőségek, a munkaerőpiaci esélyek és a mentális rugalmasság fejlődésének gátját is. Akik nem rendelkeznek megfelelő digitális kompetenciákkal, azok nehezebben tudnak alkalmazkodni a technológiai változásokhoz, ami hosszú távon tovább mélyíti a társadalmi egyenlőtlenségeket.

### 3. Módszertan

#### 3.1. A kérdőív felépítése és logikája

A kutatás célja, hogy átfogó képet adjon a jövő kulcskompetenciáiról, valamint azokról a tényezőkről és megoldásokról, amelyek segíthetik az egyéneket és szervezeteket abban, hogy felkészülten reagáljanak a gyors technológiai változásokra és a társadalmi átalakulásokra. A dolgozat középpontjában annak megértése áll, hogyan hat a digitalizáció, az automatizáció és az innováció az emberek mindennapi életére, a tanulásra és a munkavégzésre, illetve milyen készségek válnak nélkülözhetetlenné a jövőben. A szakdolgozat elsősorban elméleti kutatásra épül, amely a témához kapcsolódó hazai és nemzetközi szakirodalmak feldolgozásával mutatja be a jövő kompetenciáinak főbb irányait és összefüggéseit. Az elméleti részt egy saját készítésű, kvantitatív módszertanra épülő kérdőíves kutatás egészíti ki (1. sz. melléklet), amely segít megérteni, hogyan gondolkodnak az emberek a jövő készségeiről, az innovációról és a folyamatos tanulásról.

A kérdőívet online formában osztottam meg, elsősorban közösségi médián és az ismeretségi körömben, ami a kényelmi mintavételezés módszerének felel meg. A kérdőív 2025. október 25. és november 10. között volt elérhető, ez idő alatt pedig különböző korú, végzettségű és foglalkozású emberek töltötték ki, így sokféle véleményt ismerhettem meg. Összesen 104 fő vett részt a kutatásban, ami elegendő alapot adott az adatok elemzéséhez és az összefüggések vizsgálatához. A válaszadás önkéntes és anonim volt, vagyis semmilyen személyes adatot vagy azonosítható információt nem kértem a kitöltőktől. Ennek célja az volt, hogy a résztvevők őszintén és szabadon megoszthassák a véleményüket, így a válaszok hitelesebben tükrözik az emberek valós gondolkodását és attitűdjeit. A kutatás célja nem az volt, hogy statisztikailag reprezentatív képet adjak, hanem hogy feltárjam a főbb mintázatokat, attitűdöket és tapasztalatokat. Arra kerestem választ, hogyan viszonyulnak az emberek a technológiai változásokhoz, mennyire nyitottak az önfejlesztésre, és hogyan látják a jövőben fontosnak tartott készségek szerepét. Az eredmények segítenek megérteni, mely kompetenciák fejlesztése lehet a legfontosabb ahhoz, hogy az egyének és szervezetek sikeresen tudjanak alkalmazkodni a jövő kihívásaihoz. A kérdőívet úgy állítottam össze, hogy ne csak a jövő kompetenciáira vonatkozó elméleti ismereteket vizsgálja, hanem azt is, hogyan látják és élik meg ezeket a hétköznapi emberek. A kérdések sorrendje tudatosan úgy lett kialakítva, hogy a válaszadók fokozatosan, logikus ív mentén haladjanak a személyes adatok megadásától a

jövővel és technológiai fejlődéssel kapcsolatos attitűdjeikig. A kérdőív egyszerre tartalmazott zárt és skálás kérdéseket, néhány helyen pedig több válasz megjelölésére is lehetőség volt.

### **1. blokk – Alapadatok**

Az első részben az alapvető demográfiai adatokra kérdeztem rá, mint a nem, életkor, iskolai végzettség, lakóhely típusa és jelenlegi státusz (tanuló, dolgozó, nyugdíjas stb.). Ezek az információk a minta jellemzését és az esetleges demográfiai különbségek vizsgálatát tették lehetővé. A blokk végén egy opcionális kérdés is szerepelt, amely a válaszadók tanulási vagy munkaterületére vonatkozott, ezzel segítve annak feltérképezését, hogy a különböző ágazatokban dolgozók miként viszonyulnak a jövő készségeihez.

### **2. blokk – Digitális hozzáférés és eszközhasználat**

A második blokk célja az volt, hogy feltérképezze a válaszadók digitális eszközhasználati szokásait és a technológiai környezethez való hozzáférésüket. Ebben a részben olyan kérdések szerepeltek, mint az internet-hozzáférés megléte és minősége, a digitális technológiákban való jártasság mértéke, illetve a leggyakrabban használt eszközök (pl. laptop, okostelefon, tablet). Ezen túl rákérdeztem az online tanulás gyakoriságára és arra is, hogy a válaszadók inkább online vagy személyesen intézik mindennapi ügyeiket. A blokk segítségével képet kaptam a digitális kompetencia szintjéről és a digitális szokásokról, amelyek a jövő munkavállalói és tanulói készségei szempontjából meghatározóak.

### **3. blokk – Kulcskompetenciák azonosítása**

A harmadik blokk a jövőben legfontosabbnak tartott készségek és attitűdök feltérképezésére irányult. A válaszadók ötfokú skálán értékelték, mennyire tartják fontosnak olyan készségeket, mint a digitális jártasság, kreativitás, problémamegoldás, kritikus gondolkodás, együttműködés, érzelmi stabilitás, alkalmazkodóképesség és kommunikáció. Ezen kívül olyan kérdések is szerepeltek, amelyek az automatizáció és az „Ipar 4.0” hatásaira, illetve az újratanulás és pályaváltás fontosságára vonatkoztak. A blokk célja az volt, hogy feltárja, a válaszadók milyen kompetenciákat tartanak nélkülözhetetlenek a jövő munkaerőpiacán, és hogyan viszonyulnak a folyamatos tanuláshoz és a változásokhoz.

### **4. blokk – Az oktatás és tanulás szerepe a jövőre való felkészülésben**

Ebben a részben azt vizsgáltam, hogy a válaszadók hogyan látják az oktatási rendszer szerepét a jövő kihívásaira való felkészítésben. A kérdések között szerepelt, mennyire jelennek meg az oktatásban a fontosnak tartott készségek (például kreativitás, kritikus gondolkodás, csapatmunka, kommunikáció, digitális kompetencia), illetve hogy az iskolának inkább a tudás

átadására vagy a gyakorlati készségek fejlesztésére kellene-e hangsúlyt fektetnie. Emellett az „élethosszig tartó tanulás” iránti attitűdöt is vizsgáltam, valamint azt, hogy a válaszadók mennyire érzik úgy, hogy az oktatás valóban felkészít a jövő kihívásaira. Ez a blokk az oktatási tapasztalatok és az egyéni tanulási szemlélet összefüggéseire világít rá.

### **5. blokk – Munkaerőpiaci és vállalati elvárások**

Az ötödik blokk a munka világához és a munkáltatói elvárásokhoz kapcsolódott. A válaszadók megjelölhették, mely készségeket tartják a munkaadók szemében legfontosabbnak (pl. kommunikáció, rugalmasság, önállóság, idegennyelv-ismeret), valamint értékelték, mennyire támogatják a munkahelyek a dolgozók tanulását és fejlődését. Szintén szerepelt egy kérdés a vállalati felelősségvállalásról, amely azt vizsgálta, a kitöltők mennyire értenek egyet azzal, hogy a vállalatoknak aktív szerepet kell vállalniuk a dolgozók készségfejlesztésében. Ez a rész fontos információkat adott arról, hogyan érzékelik az emberek a munkaerőpiac változásait és a szervezeti tanulás fontosságát.

### **6. blokk – Generációk és digitális egyenlőtlenség**

Az utolsó blokk a generációs különbségeket és a digitális esélyegyenlőséget vizsgálta. A kérdések az új technológiákhoz való viszonyra, a digitális megoldások elutasításának okaira, valamint az online magabiztosság szintjére irányultak. A válaszadók több digitális tevékenység (pl. online bankolás, időpontfoglalás, e-learning, adatvédelem) kapcsán értékelték, mennyire érzik magukat magabiztosnak. Ezen kívül rákérdeztem arra is, mi jelenti számukra a legnagyobb akadályt a digitális eszközök használatában, illetve mennyire értenek egyet azzal, hogy a technológiai fejlődés növeli a társadalmi különbségeket. A blokk végén egy összegző kérdés szerepelt, amely arra vonatkozott, mennyire érzik magukat felkészültnek a jövő kihívásaira. Ez a záró rész jól összekapcsolta a korábbi témákat, és segített átfogó képet adni a válaszadók jövővel kapcsolatos gondolkodásáról és önértékeléséről.

## **A kutatás hipotézisei**

A kérdőíves kutatás célja az volt, hogy jobban megértsem, mi segíti vagy éppen mi nehezíti meg az emberek számára a gyorsan változó technológiai és munkaerőpiaci környezethez való alkalmazkodást. A kérdések elsősorban arra irányultak, hogy hogyan viszonyulnak az élethosszig tartó tanuláshoz, mennyire érzik támogatónak a munkahelyükön elérhető fejlődési lehetőségeket, és mennyire tartják fontosnak a jövőben hasznos készségeket, például a rugalmasságot vagy a digitális tudást. Ezek a területek a szakirodalomban bemutatott elméleti megállapításokat egészítik ki empirikus eredményekkel, lehetőséget adva arra, hogy az elméleti összefüggések a gyakorlatban is vizsgálhatók legyenek. A hipotézisek megfogalmazásánál arra törekedtem, hogy kiderítsem, a tanulás iránti nyitottság és a munkahelyi támogatás érzete hogyan járul hozzá ahhoz, hogy valaki mennyire érzi magát felkészültnek a jövő kihívásaira, és hogyan gondolkodik a jövőben szükséges készségekről.

### **Az élethosszig tartó tanulás és a jövőre való felkészültség kapcsolata**

Kutatási kérdés 1:

Hogyan hat az élethosszig tartó tanuláshoz való hozzáállás és a kulcskompetenciák fontosságának megítélése arra, hogy az emberek mennyire érzik magukat felkészültnek a jövő kihívásaira?

#### **Hipotézis (H1):**

Feltételezem, hogy azok, akik nyitottak az élethosszig tartó tanulásra felkészültebbnek érzik magukat a jövő kihívásaira.

#### Mérési logika:

Ez a hipotézis a kérdőív több blokkjára épül:

- a kulcskompetenciák azonosítása (3. blokk) megmutatja, mely készségeket tartják fontosnak;
- az élethosszig tartó tanulás és jövőre való felkészültség kérdései (4. és 6. blokk) pedig az önfejlesztés és jövőorientáció kapcsolatát tárják fel.

A hipotézis teszteléséhez érdemes átlagokat és korrelációkat vizsgálni a tanulási attitűd, digitális aktivitás és jövőre való felkészültség között.

### Értelmezés:

Ha a feltételezés igaz, az arra utal, hogy a tanulásra való nyitottság növeli az önbizalmat és a jövőbeli kihívások kezelésére való képességet. Ez megerősítheti, hogy az élethosszig tartó tanulás az alkalmazkodóképesség egyik kulcsa a gyorsan változó technológiai környezetben.

### **A munkahelyi tanulási környezet és a készségek fontosságának megítélése**

Kutatási kérdés 2:

Hogyan befolyásolja a munkahelyi tanulás és fejlődés támogatása az egyének készségfejlesztéssel, digitális alkalmazkodással és jövőbeli munkavállalói szerepekkel kapcsolatos attitűdjét?

### **Hipotézis (H2):**

Feltételezem, hogy akik szerint a munkahelyek támogatják a tanulást és a fejlődést, azok általában fontosabbnak tartják a jövőre irányuló készségeket (pl. rugalmasság, digitális tudás, kommunikáció).

### Mérési logika:

Ez a hipotézis a 5. blokk kérdésein túl más szempontokat is bevon:

- a kulcskompetenciák azonosítása (3. blokk) mutatja, mely készségek fontosak a válaszadók számára;
- az élethosszig tartó tanulásról és oktatásról alkotott vélemény (4. blokk) a fejlődési szemléletet vizsgálja;
- a jövőre való felkészültség (6. blokk) a munkavállalók önértékelését tükrözi.

Az elemzésben érdemes vizsgálni, hogy a munkahelyi támogatás mértéke hogyan függ össze a készségek fontosságának megítélésével és a jövőbeli biztonságérzettel.

### Értelmezés:

Ez a hipotézis azt próbálja megmutatni, hogy a munkahelyi tanulás nemcsak szakmai, hanem mentális és stratégiai előnyt is ad. Ha beigazolódik, az azt támasztja alá, hogy a tanulást ösztönző munkahelyi kultúra kulcsfontosságú a sikeres alkalmazkodásban és a munkavállalók hosszú távú fejlődésében.

A kérdőív felépítése szorosan kapcsolódik a kutatás fő kérdéséhez, amely arra irányul, hogy milyen készségek válnak meghatározóvá a gyorsan változó technológiai környezetben, és hogyan tudnak az egyének, az oktatás és a munkaerőpiac alkalmazkodni ezekhez a

változásokhoz. Az alábbi táblázat összefoglalja, hogy az egyes blokkok milyen témát vizsgálnak, és hogyan járulnak hozzá a kutatási kérdés megválaszolásához.

1. táblázat Mit kér a kérdőív a kutatási kérdésben

<b>Blokk</b>	<b>Mit vizsgál</b>	<b>Kapcsolat a kutatási kérdéshez</b>	<b>Mit tudhatunk meg belőle</b>
1. Alapadatok	A válaszadók demográfiai jellemzői: nem, életkor, végzettség, lakóhely, foglalkozás	Segít megérteni, hogy a különböző társadalmi csoportok hogyan viszonyulnak a jövő készségeihez és a technológiai változásokhoz	Megmutatja, mely csoportok érzik magukat jobban vagy kevésbé felkészültnek a jövő kihívásaira
2. Digitális hozzáférés és eszközhasználat	A technológiai hozzáférés, digitális jártasság és online tanulási szokások feltérképezése	Közvetlenül kapcsolódik ahhoz, hogy a technológiai környezet mennyire támogatja az egyének alkalmazkodását és tanulását	Feltárja, milyen szinten használják az emberek a digitális eszközöket, és mennyire képesek kihasználni a digitális tanulás lehetőségeit
3. Kulcskompetenciák azonosítása	A jövőben legfontosabbnak tartott készségek és hozzájuk való attitűdök vizsgálata	Központi szerepet játszik a kutatási kérdés megválaszolásában, mivel közvetlenül méri, mely készségeket tekintik a válaszadók kritikusnak a technológiai változások korában	Rávilágít, hogy mely kompetenciák (pl. digitális tudás, alkalmazkodóképesség, kreativitás) kapnak kiemelt szerepet a válaszadók szerint
4. Az oktatás és tanulás szerepe	Az oktatási rendszer és az élethosszig tartó tanulás szerepének megítélése	Segít megérteni, hogy az oktatás milyen mértékben készíti fel az embereket a gyorsan változó technológiai és munkaerőpiaci környezetre	Megmutatja, hogy a válaszadók szerint az oktatás inkább elméleti tudást vagy gyakorlati készségeket fejleszt, illetve mennyire ösztönzi a folyamatos tanulást
5. Munkaerőpiaci és vállalati elvárások	A munkáltatók által elvárt készségek, valamint a vállalatok tanulást támogató szerepének vizsgálata	Rávilágít arra, hogyan alakulnak a munkaerőpiaci igények a technológiai fejlődés hatására, és milyen készségek válnak értékessé	Segít megérteni, hogy a vállalatok milyen szerepet játszanak az alkalmazkodás és készségfejlesztés elősegítésében
6. Generációk és digitális egyenlőtlenség	A különböző korosztályok technológiai attitűdjei, digitális önbizalma és esélyegyenlősége	A kutatási kérdés társadalmi dimenziójához kapcsolódik	Rávilágít a generációs különbségekre, a digitális szakadékra és arra, kik érzik magukat felkészültnek a jövő kihívásaira

*Forrás: Saját szerkesztés*

## 4. Eredmények

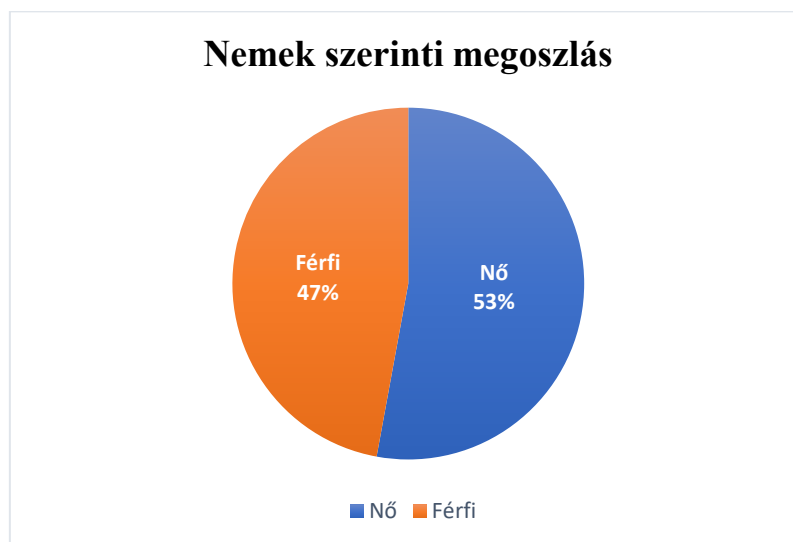
A kérdőív eredményei számos érdekes mintázatot rajzoltak ki arról, hogyan gondolkodnak a válaszadók a tanulásról, a digitális technológiákról és a jövő kihívásairól. Az elemzés során arra törekedtem, hogy ne csak az egyes válaszok százalékos megoszlását mutassam be, hanem azokat az összefüggéseket is, amelyek mélyebben rávilágítanak a kitöltők attitűdjeire. A következő fejezet ezért a legfontosabb kapcsolatok, összefüggések és mintázatok értelmezésére fókuszál, és igyekszik azokat a szakirodalom kontextusába helyezni.

### 4.1. Demográfiai adatok

#### 1. A válaszadók megoszlása nem szerint

A kutatásban összesen 104 fő vett részt, akik közül a többség nő (55 fő; 52,9%), míg a férfi válaszadók aránya 47,1% (49 fő) volt. Az „egyéb / nem szeretném megadni” kategóriát senki nem választotta. Ez az eloszlás viszonylag kiegyensúlyozott mintát ad nemek szerint, ami segíti, hogy a későbbi eredményeket ne torzítsa jelentős nemi aránytalanság.

2. sz. ábra: Nemek szerinti megoszlás



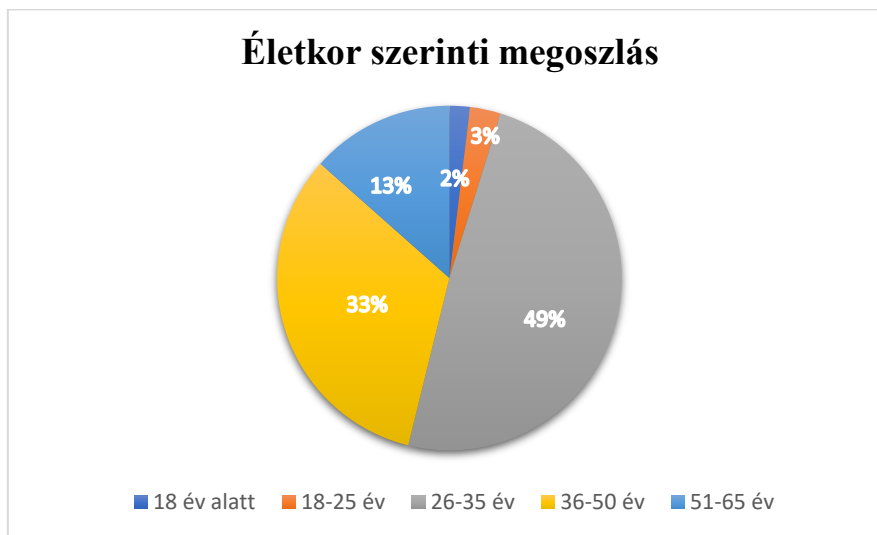
Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)

## 2. A válaszadók életkori megoszlása

Az életkori eloszlást vizsgálva jól látszik, hogy a minta jelentős része a fiatal felnőttek közé tartozik.

- 18–25 év: 3 fő (kb. 3%)
- 26–35 év: a legnagyobb csoport (51 fő; 49%)
- 36–50 év: a második legnagyobb csoport (34 fő; 32,7%)
- 51–65 év: 14 fő (13,5%)
- 18 év alatt és 65 év felett: alig néhány válasz

3. sz. ábra: Életkor szerinti megoszlás



*Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)*

Ez alapján a minta elsősorban aktív munkavállaló korosztályt reprezentál, akik számára a jövő munkaerőpiaci kihívásai különösen relevánsak. A középkorú és fiatal felnőtt csoportok dominanciája miatt a kutatás eredményei leginkább rájuk értelmezhetők.

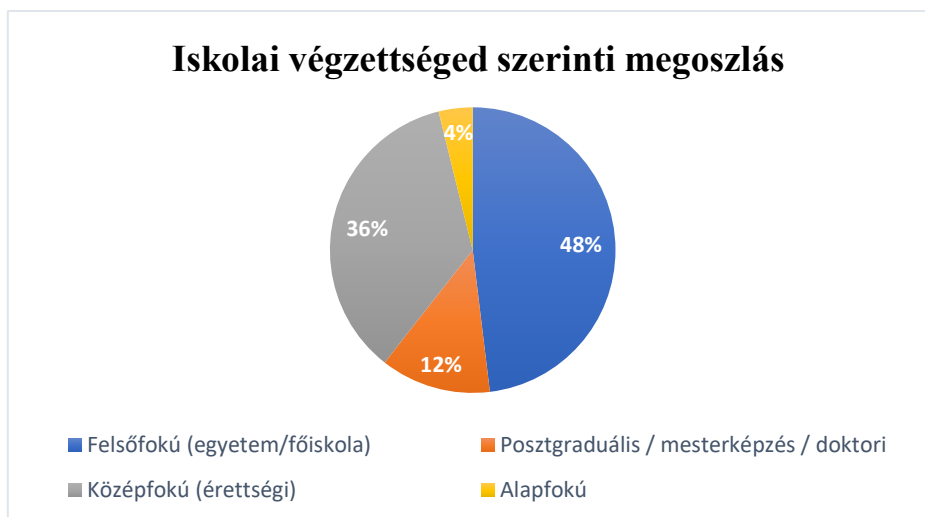
## 3. A válaszadók legmagasabb iskolai végzettsége

A végzettség szerinti megoszlás egy viszonylag képzett mintát mutat:

- Felsőfokú végzettség: 50 fő (48,1%)
- Középfokú végzettség: 37 fő (35,6%)

- Posztgraduális: 13 fő (12,5%)
- Alapfokú: 3 fő (kb. 3%)

4. sz. ábra: Iskolai végzettség szerinti megoszlás



*Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)*

A válaszadók közel fele felsőfokú végzettséggel rendelkezik, ami arra utal, hogy a minta a magasabb képzettségű csoportok felé tolódik. Ez azt is jelenti, hogy a digitális technológiákhoz és a jövő munkaerőpiaci készségeihez való hozzáállás valószínűleg tudatosabb, mint egy átlagos populációban.

#### 4.2. A kérdőív egyes blokkjaira kapott válaszok bemutatása

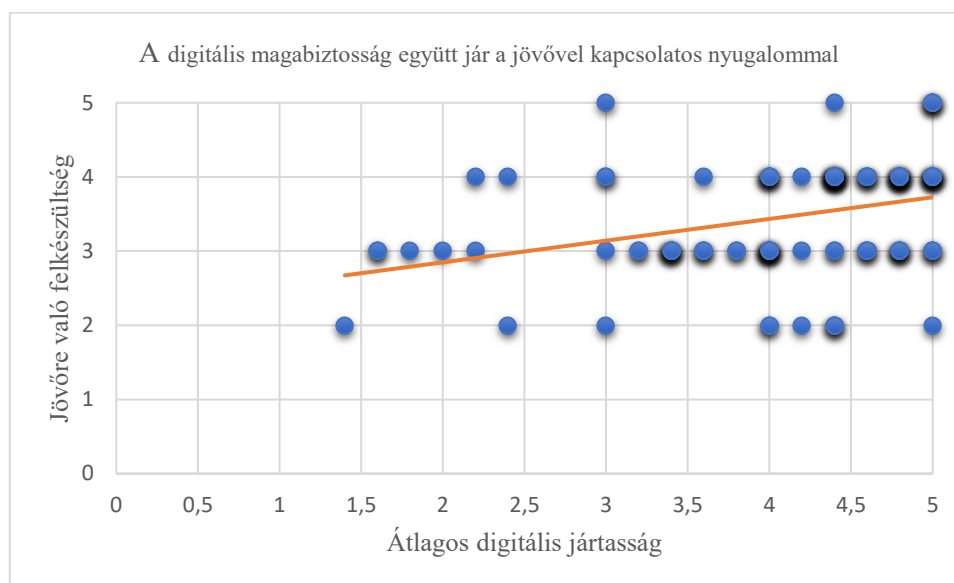
A kérdőív több olyan mintázatot is kirajzolt, amelyek jól mutatják, hogyan viszonyulnak a válaszadók a digitális technológiákhoz, a tanuláshoz és a jövő kihívásaihoz. Az adatok több ponton is egybevágnak a szakirodalomban megfogalmazott elméleti összefüggésekkel, miközben néhány meglepő, érdekes eredményt is felszínre hoztak.

##### a) A digitális magabiztosság együtt jár a jövővel kapcsolatos nyugalommal

A legerősebb összefüggés azt mutatja, hogy minél otthonosabban mozognak a válaszadók a digitális technológiák világában, annál felkészültebbnek érzik magukat a jövő kihívásaira. Azok, akik magas pontszámot adtak digitális jártasságukra, sokkal gyakrabban választották az „inkább igen” vagy „teljes mértékben” válaszokat a jövőre való felkészültséget illetően. Ez azt

jelzi, hogy a digitális kompetencia nem csupán technikai tudást jelent, hanem biztonságérzetet és stabilitást is ad a gyorsan változó környezetben.

5. sz. ábra: A digitális magabiztosság együtt jár a jövővel kapcsolatos nyugalommal



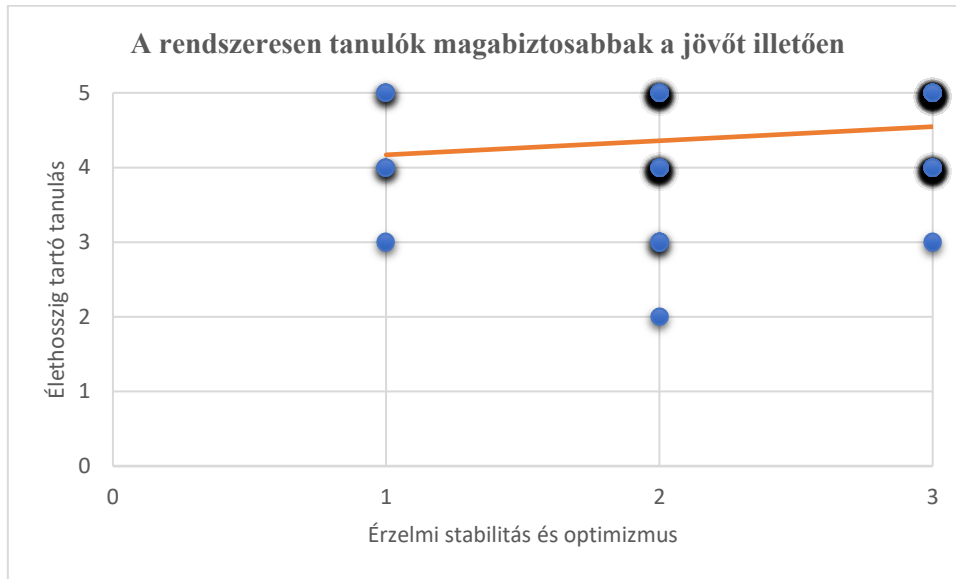
Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)

**b) A rendszeresen tanulók magabiztosabbak a jövőt illetően - kapcsolat a H1 hipotézissel**

Az eredmények egyértelműen visszaigazolják a H1 hipotézist, miszerint „azok, akik nyitottak az élethosszig tartó tanulásra, felkészültebbnek érzik magukat a jövő kihívásaira”. A folyamatos tanulásra való nyitottság szorosan együtt jár a jövővel kapcsolatos optimizmussal és magabiztossággal: azok, akik rendszeresen fejlesztik magukat, sokkal nagyobb arányban gondolják úgy, hogy képesek lesznek alkalmazkodni a gyorsan változó körülményekhez.

A tanulásban aktív válaszadók gyakran számoltak be arról, hogy a fejlődés nem csak új ismereteket ad számukra, hanem megerősíti a saját képességeikbe vetett hitet is. Ez összhangban áll a szakirodalommal, amely szerint az élethosszig tartó tanulás nem csupán tudásbővítést jelent, hanem hozzájárul a személyes hatékonyság és az önbizalom növekedéséhez is. Aki rendszeresen foglalkozik önfejlesztéssel, sokkal kevésbé érzi fenyegetőnek a jövőt, mert úgy gondolja, hogy szükség esetén képes lesz új készségeket elsajátítani vagy alkalmazkodni az új kihívásokhoz.

6. sz. ábra: A rendszeresen tanulók magabiztosabbak a jövőt illetően



*Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)*

**c) A fiatal felnőttek (18–35 év) a legmagabiztosabbak digitálisan és mentálisan egyaránt**

Az életkor szerinti különbségek alapján egyértelmű tendencia rajzolódik ki: a 18–35 éves korosztály érzi magát a legotthonosabban a digitális világban, és ők rendelkeznek a legerősebb jövővel kapcsolatos magabiztossággal is. Ez nagyrészt annak köszönhető, hogy ez a generáció olyan környezetben nőtt fel, ahol a technológiai eszközök mindennaposak, így számukra a digitális megoldások használata természetes és magától értetődő. Emiatt a gyors technológiai változásokat sem fenyegetésként, inkább lehetőségeként élik meg. A 18 év alattiak ezzel szemben gyakran ugyan sok időt töltenek digitális térben, de ez nem mindig jár együtt mélyebb, tudatos digitális kompetenciákkal. Mivel még formálódó életszakaszban vannak, a jövővel kapcsolatos bizonytalanság is erősebben érinti őket, ami a mentális magabiztosság szintjét is visszavetheti. A 50 év feletiek esetében más jellegű nehézségek jelennek meg. Bár sokan közülük napi szinten használják a digitális eszközöket, a folyamatosan változó technológiai környezethez való alkalmazkodás számukra több kihívást jelenthet. Ez könnyen vezethet ahhoz az érzéshez, hogy lemaradnak, ami a digitális és a jövővel kapcsolatos önbizalmukat is csökkentheti.

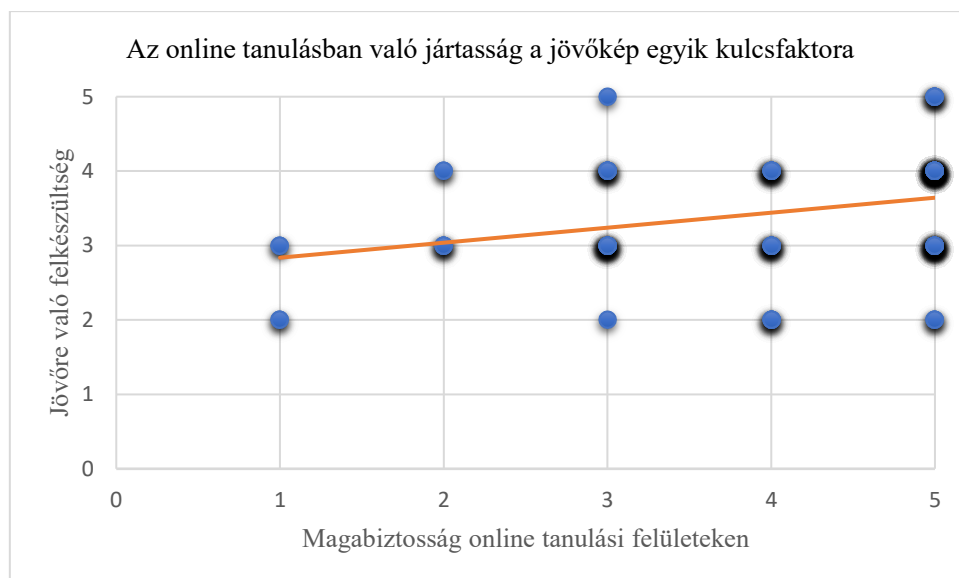
Összességében a vizsgálat eredményei azt támasztják alá, hogy a digitális eszközök használatában szerzett tapasztalat és a technológiai önbizalom jelentős szerepet játszik a

jövővel kapcsolatos biztonságérzet formálásában. A 18–35 éveseknél ez a két tényező egymást erősítve jelenik meg: digitális felkészültségük hozzájárul ahhoz, hogy stabilabban mozognak a gyorsan változó környezetben.

#### d) Az online tanulásban való jártasság a jövőkép egyik kulcsfaktora

A válaszokból az is kiderült, hogy akik magabiztosan mozognak az online tanulási felületeken, például e-learning rendszerekben, sokkal stabilabbnak látják a jövőjüket. Ez logikus következtetés: aki tudja, hogy bármikor képes új készségeket elsajátítani saját tempójában, annak nagyobb kontrollérzete van a változások felett. Az online tanulás tehát nemcsak képességfejlesztés, hanem pszichológiai erőforrás is.

7. sz. ábra: Az online tanulásban való jártasság a jövőkép egyik kulcsfaktora

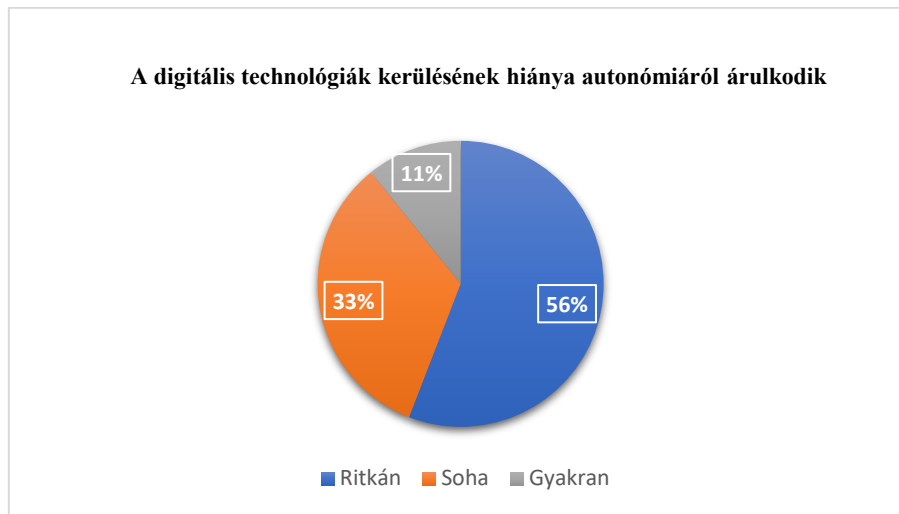


Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)

#### e) A digitális technológiák kerülésének hiánya autonómiáról árulkodik

Érdekes módon a válaszadók közel 90%-a ritkán vagy soha nem kerüli a digitális megoldásokat. Ez arra utal, hogy a digitális eszközök használata nem kényszer vagy stressz számukra, hanem magabiztos, önálló döntés. Mivel az autonómia az egyik legfontosabb motivációs tényező, ez az eredmény jól rávilágít arra, hogy a válaszadók többsége nem érzi fenyegetőnek a technológiai fejlődést, inkább természetes eszközként tekint rá.

8. sz. ábra: A digitális technológiák kerülésének hiánya autonómiáról árulkodik



*Forrás: Saját szerkesztés, kérdőíves kutatás alapján (2025)*

#### **f) A sokat tanulók kritikusabban látják saját soft skilljeiket**

Érdekes jelenség figyelhető meg akkor, amikor a válaszadókat a soft skillek fontosságáról és a tanuláshoz való hozzáállásukról együtt vizsgáljuk. Azok az emberek, akik nyitottabbak a folyamatos fejlődésre és tanulásra, nem feltétlenül sorolnak automatikusan minden készséget a „nagyon fontos” kategóriába. Náluk inkább egyfajta tudatosabb, megfontoltabb értékelési folyamat rajzolódik ki: alaposabban átgondolják, hogy a jövőben mely kompetenciák lesznek valóban meghatározóak, és melyeknek kisebb a hosszú távú jelentősége.

Míg a válaszadók egy része hajlamos arra, hogy szinte minden felsorolt soft skillt egyformán fontosnak tekintsen – mintha a biztonság kedvéért mindent megjelölne –, addig a tanulás iránt nyitott csoport jóval tudatosabban válogat. Ők képesek különbséget tenni a készségek között: bizonyos kompetenciákat, például a kreatív problémamegoldást, az alkalmazkodóképességet vagy a kritikai gondolkodást kiemelten kezelnek, mert ezeket valódi jövőbeli előnynek látják. Ezzel szemben vannak olyan készségek, amelyeket nem sorolnak automatikusan a legfontosabbak közé. Ide tartozik például a csapatmunka vagy a kommunikációs készségek egy része, amelyeket sokan inkább alapvető, „már meglévő” kompetenciának tekintenek, nem pedig olyan területnek, amelyet külön fejleszteniük kellene.

Ez a szelektív és tudatos értékelés arra utal, hogy a tanulásra nyitott válaszadók nemcsak több erőforrást fordítanak önfejlesztésre, hanem jobban átlátják a készségek egymáshoz való viszonyát és relevanciáját is. Számukra a soft skillek fontossága nem egy „mindent bejelölök” típusú reflex, hanem egy olyan döntési folyamat, amelyben mérlegelik, mely készségek támogatják leginkább személyes vagy szakmai céljaikat. Ez a megközelítés pedig teljes összhangban van azzal a hozzáállással, amely a folyamatos tanulás és fejlődés iránti nyitottságot jellemzi: nem mennyiségi, hanem minőségi szempontok alapján döntenek arról, mire érdemes fókuszálniuk.

### **4.3. A kutatási eredmények összehasonlítása a szakirodalommal**

Seligman és Kellerman (2023) szerint az érzelemszabályozás arról szól, hogy képesek vagyunk-e a negatív érzelmeinket úgy kezelni, hogy azok ne akadályozzanak minket a racionális gondolkodásban vagy a céljaink elérésében. Ha a negatív érzelmek eluralkodnak, „eltérítik” az intelligenciánkat — pont ahogyan ők fogalmazzák. A kérdőív eredményei ezt a jelenséget egy nagyon konkrét helyzetben jelenítik meg: abban, hogy a válaszadók kerülnek-e a digitális megoldásokat, még akkor is, ha azok megkönnyítenék a dolgukat. A válaszok megoszlása: 55,9% – ritkán kerül digitális eszközt érzelmi okokból, 33,3% – Soha nem kerül őket, 10,8% – Gyakran szándékosan nem használ digitális megoldást. Ez azt jelzi, hogy bár a többség (kb. 89%) általában képes kezelni a negatív érzéseit, és nem engedi, hogy azok akadályozzák a technológiai eszközök használatát, a válaszadók 10,8%-ánál mégis előfordul, hogy az érzelmi reakciók felülírják a racionális döntést. Ez közvetlenül összecseng Seligman és Kellerman gondolatával: amikor negatív érzelmek (például félelem az újtól, frusztráció, bizonytalanság) jelennek meg, az valóban eltérítheti a tiszta gondolkodást, és a személy olyan döntést hoz - például kerül egy technológiai megoldást -, amely valójában hátráltatná a céljai elérését. Az is jól látható, hogy a „ritkán” választók aránya (55,9%) azt mutatja: sokaknak vannak ugyan negatív érzelmei a technológiával kapcsolatban, de ezeket általában sikerül szabályozniuk. Ez alátámasztja az érzelemszabályozás fontosságát, amelyről a szerzők beszélnek.

Ahogy már említettem a szakdolgozatban, Pirohov-Tóth és Kiss (2020) szerint a negyedik ipari forradalom miatt egyre fontosabbá válnak a digitális kompetenciák, a kritikus gondolkodás, a problémamegoldás, az alkalmazkodóképesség és a folyamatos tanulás. A kérdőív eredményei jól tükrözik ezeket a trendeket: a válaszadók 93%-a (67,6% teljes mértékben, 25,5%

magabiztosnak érzi magát a digitális technológiák használatában, ami összhangban áll a digitális tudás növekvő jelentőségével. A problémamegoldó gondolkodás fontosságát a kitöltők 97%-a (76,5% maximális, 20,6% magas érték) jelölte kiemelten fontosnak, míg a kreativitást és új ötletekben való gondolkodást 88% sorolta a legmagasabb két kategóriába. A folyamatos tanulás is hangsúlyos: a válaszadók 55,9%-a rendszeresen fejleszti magát, további 37,3% pedig alkalmanként, ami azt mutatja, hogy tisztában vannak az élethosszig tartó tanulás szükségességével. Az alkalmazkodás fontosságát is felismeri a minta, hiszen 62,8% egyetért azzal, hogy a technológiai fejlődés új készségek elsajátítását követeli meg. Emellett a digitális megoldások elutasítása ritka jelenség: 55,9% ritkán, 33,3% pedig soha nem kerüli ezeket, ami arra utal, hogy a válaszadók nyitottak a digitális kultúra iránt. Összességében a kérdőív adatai szinte minden ponton alátámasztják a szerzők következtetéseit a modern munkaerőpiac elvárásairól és a jövőben szükséges kompetenciákról. (Pirohov-Tóth és Kiss, 2020).

Óhidy (2021) munkájában az élethosszig tartó tanulást olyan szemléletként mutatja be, amely szerint a tanulás nem ér véget az iskolai évekkel, hanem az ember egész életét végigkíséri. A szerző hangsúlyozza, hogy ez mára egy kiemelt európai pedagógiai alapelvvé vált, mivel a folyamatos tudásmegújítás segíti az egyéneket abban, hogy alkalmazkodni tudjanak a gyors társadalmi és technológiai változásokhoz, és megőrizték munkaerőpiaci versenyképességüket (Óhidy, 2021). A kérdőív eredményei ezt a szemléletet jól tükrözik: a válaszadók 55,9%-a rendszeresen tanul új dolgokat, további 37,3% pedig alkalmanként fejleszti magát, így a kitöltők több mint 93%-a valamilyen formában követi az élethosszig tartó tanulás gyakorlatát. Ezt tovább erősíti, hogy a technológiai fejlődés miatt új készségek szükségességét a válaszadók 62,8%-a is elismeri. Mindez arra utal, hogy a megkérdezettek számára a folyamatos önképzés és az alkalmazkodóképesség valóban kulcsfontosságú, ami szorosan összhangban áll a szerző gondolatával a tanulás életen át tartó jelentőségéről.

Holik, et al. (2021) kiemelik, hogy a soft skillek ma már a szakmai tudással azonos súllyal jelennek meg a munkaerőpiaci elvárások között. A kérdőív eredményei ezt jól tükrözik: a válaszadók szerint a munkaadók leginkább a stressztűrést (50%), a rugalmasságot (47%) és a digitális tudást (46%) várják el. Jelentős szerepet kap továbbá a kommunikációs készség (41%), az önállóság (39%), valamint a csapatmunka (31%) is. A kreativitás kisebb arányban jelenik meg (11%), de így is fontosnak számít a válaszadók szerint. Ezek az arányok egyértelműen azt mutatják, hogy a kitöltők a soft skilleket tartják a munkahelyi siker kulcsának, összhangban a

szerzők megállapításaival, miszerint az interperszonális és intraperszonális készségek egyensúlya nélkülözhetetlen a 21. századi munkaerőpiacon.

Ryan és Deci (2000) önmeghatározás-elmélete azt hangsúlyozza, hogy akkor vagyunk igazán motiváltak, ha úgy érezzük: magunk dönthetünk a cselekedeteinkről (autonómia), értünk ahhoz, amit csinálunk (kompetencia), és kapcsolódhatunk másokhoz. A kérdőív eredményei több ponton is azt mutatják, hogy a válaszadók körében erős alapjai vannak a belső motivációnak. A digitális technológiák használata például nem jelent számukra bizonytalanságot: a kitöltők 93,1%-a magas szinten kompetensnek érzi magát ezen a területen. Ez arra utal, hogy a digitális környezet nem külső kényszert, hanem inkább önbizalmat és kontrollt ad számukra – ami a belső motiváció egyik legfontosabb feltétele.

Az autonómia szintén megjelenik az adatokban. A válaszadók nagy többsége – 89,2% – nem szokta kerülni a digitális megoldásokat, vagyis nem félelemből vagy bizonytalanságból cselekszik, hanem saját döntése alapján. Ez az önállóság érzése szintén az autonóm motivációhoz kapcsolódik. A tanulási szokások eredményei is ezt az irányt erősítik: a kitöltők 55,9%-a rendszeresen, további 37,3% pedig alkalmanként tanul új dolgokat. Így a válaszadók több mint 93%-a valamilyen módon követi az élethosszig tartó tanulás gyakorlatát, ami jól mutatja a belső érdeklődésből fakadó önfejlesztést.

Összességében elmondható, hogy a válaszok alapján a kompetenciaérzés, az autonóm döntéshozatal és a belső késztetésből történő tanulás mind nagyon erősen jelen vannak a mintában. Ezek pedig mind olyan tényezők, amelyek a szerzők szerint a tartós, belső motiváció alapját jelentik.

## 5. Összefoglalás

### 5.1. A kérdőív és a szakirodalom közös pontjai

A szakdolgozat megírása számomra nemcsak egy egyetemi követelmény teljesítését jelentette, hanem egy olyan személyes folyamatot is, amely során végig azon gondolkodtam, hogyan tudok én magam is lépést tartani a világ gyors változásaival. A téma választása is ebből indult ki: szerettem volna jobban megérteni, milyen készségekre lesz szükségünk a jövőben, és hogyan tudunk tudatosan alkalmazkodni a technológiai és társadalmi átalakulásokhoz. A kutatás és a szakirodalom feldolgozása közben többször is visszanyúltam ahhoz az élményhez, amely az egész dolgozatot inspirálta: amikor először olvastam Seligman és Kellerman „A jövő készségei” című könyvét. Nemcsak szakmai szempontból adott iránymutatást, hanem segített rendszerezni a saját bizonytalanságaimat és elképzeléseimet is arról, hogy hova tart a világ, és milyen szerepem van benne. Millenniál generációsként sokszor érzem a feszültséget a hagyományos tanulási utak és az új, digitális, rugalmas megoldások között – és ez a kettősség végigkísérte a dolgozat készítését is. Ahogy haladtam előre, egyre világosabbá vált, hogy ez a szakdolgozat számomra egy önismereti út is. Segített megérteni, milyen készségekben érzem magam erősnek, hol vannak hiányosságaim, és milyen irányba szeretnék fejlődni a jövőben – nemcsak szakmailag, hanem emberileg is. A saját kérdőíves kutatásom eredményei különösen sok új gondolatot hoztak: érdekes volt látni, hogy mások hogyan látják a jövő kulcskompetenciáit, és mennyi mindenben rezonálnak az én tapasztalataimra.

A kutatás eredményei alapján egyértelműen kirajzolódik, hogy a gyors technológiai változásokhoz való alkalmazkodás több szinten is meghatározott készségeket és attitűdöket igényel mind az egyének, mind a szervezetek részéről. A kérdőív válaszai és a szakirodalom eredményei több ponton találkoznak, és együtt adják meg a választ a kutatási kérdésre.

#### **a) A legkritikusabb készségek: a digitális kompetenciák és a soft skillek egyensúlya**

A válaszadók többsége szerint a jövőben leginkább azok a készségek lesznek meghatározóak, amelyek egyszerre technológiához kötődnek és emberi kapcsolódást igényelnek. A kérdőív eredményei azt mutatják, hogy a legfontosabbnak tartott készségek a következők voltak:

- Digitális jártasság
- Kritikus gondolkodás

- Kreativitás
- Problémamegoldás
- Alkalmazkodóképesség

Ezek szinte teljes átfedést mutatnak a szakirodalommal, különösen Pirohov-Tóth és Kiss (2020), valamint Seligman & Kellerman (2023) megállapításaival. A kutatás tehát megerősíti, hogy a jövő munkavállalója nem válhat teljesen „tech-emberré”, hanem továbbra is szüksége lesz olyan magas szintű kognitív és személyes kompetenciákra, amelyekben az emberi gondolkodás még mindig felülmúlja a technológiát.

### **b) A jövőre való felkészültség kulcsa: önfejlesztés és tanulási hajlandóság**

A válaszadók 93%-a valamilyen formában rendszeresen tanul, ami azt mutatja, hogy a mintában erős a tudatos fejlődésre való igény. Ez összhangban áll Óhidy (2021) élethosszig tartó tanulásról szóló elméletével, amely szerint a folyamatos tanulás ma már nem lehetőség, hanem alapfeltétel a technológiai változásokhoz való alkalmazkodáshoz. A tanulási hajlandóság tehát nemcsak egyéni előny, hanem egyfajta mentális „biztonsági háló”, amely megerősíti az emberek jövővel kapcsolatos magabiztosságát.

### **c) A digitális magabiztosság erősen meghatározza a jövőre való felkészültség érzetét**

Az egyik legmarkánsabb összefüggés az volt, hogy minél otthonosabban mozog valaki a digitális technológiák világában, annál inkább felkészültnek érzi magát a jövő kihívásaira. Ez alátámasztja a DESI (2020) jelentés következtetéseit, miszerint a digitális kompetenciák nemcsak technikai, hanem gazdasági és társadalmi értelemben is kulcstényezők.

### **d) A szervezetek szerepe: a munkahelyi tanulási kultúra kulcsfontosságú**

A válaszokból jól látszik, hogy azok, akik úgy érzik, hogy a munkahelyük valóban támogatja a tanulást és a fejlődést, sokkal nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a jövő szempontjából fontos készségeknek. Számukra a rugalmasság, a digitális tudás vagy a jó kommunikáció nem csupán „szép plusz”, hanem olyan kompetenciák, amelyekre ténylegesen szükségük lesz ahhoz, hogy alkalmazkodni tudjanak a változó helyzetekhez. Úgy tűnik, hogy a támogató vállalati környezet megerősíti bennük azt az érzést, hogy ezek a készségek valódi értéket képviselnek, ezért tudatosabban is törekednek a fejlesztésükre. Ezzel szemben azok, akik nem kapnak elég fejlődési lehetőséget a munkahelyükön, gyakran kevésbé tartják kiemelten fontosnak ezeket a

jövőre irányuló kompetenciákat. Náluk hiányzik az a megerősítés, amely arra ösztönözné őket, hogy hosszú távon is érdemes ezekben a készségekben gondolkodni.

Ez a mintázat egyértelműen alátámasztja a H2 hipotézist, amely szerint *akik úgy vélik, hogy a munkahely támogatja a tanulást és fejlődést, fontosabbnak tartják a jövőre irányuló készségeket*. A fejlődést ösztönző vállalati kultúra tehát nemcsak a jelenlegi teljesítményre hat, hanem arra is, hogy a munkavállalók milyen kompetenciákban látják a jövő kulcsát.

#### **e) Generációs különbségek: nem mindenki indul ugyanonnan**

A digitális jártasság és a jövővel kapcsolatos biztonságérzet elsősorban a fiatalabb korosztályban volt a legerősebb. Az idősebb válaszadók körében gyakoribb volt a bizonytalanság, amely összhangban áll a szakirodalomban tárgyalt digitális szakadék jelenségével. Ez a különbség megmutatja, hogy az alkalmazkodás képessége nagyrészt abból fakad, mennyire érzi valaki kontrollálhatónak és kezelhetőnek a technológiai környezetet.

### **5.2. A kutatási kérdés megválaszolása**

A kutatás alapján egyértelműen kijelenthető, hogy a jövőben azok a készségek lesznek kritikus jelentőségűek, amelyek a technológiai tudást összekötik a magasabb rendű gondolkodási és személyes kompetenciákkal.

#### **A kulcsterületek a következők:**

- digitális kompetencia,
- kritikus gondolkodás,
- kreativitás,
- problémamegoldás,
- alkalmazkodóképesség,
- élethosszig tartó tanulási hajlandóság.

Az egyének akkor tudnak sikeresen alkalmazkodni a gyors technológiai változásokhoz, ha nyitottak az önfejlesztésre, rendelkeznek megfelelő digitális magabiztossággal, és képesek új helyzeteket rugalmasan kezelni. A szervezetek pedig akkor maradnak versenyképesek, ha tudatosan fejlesztik dolgozóik készségeit, támogatják a folyamatos tanulást, és olyan kultúrát alakítanak ki, amelyben a fejlődés nem opcionális, hanem természetes része a mindennapoknak. Összességében a kutatás igazolta, hogy a jövő sikerességét nem kizárólag a technológiai tudás

határozza meg, hanem sokkal inkább az emberi készségek és a tanulásra való nyitottság együttes jelenléte.

### **5.3. Kutatási korlátok**

A kutatás eredményeinek értelmezésekor fontos figyelembe venni, hogy a kérdőív önkéntes alapon készült, ezért a minta nem tekinthető teljesen reprezentatívnak. Bár több korcsoport is részt vett a felmérésben, a legtöbb válasz a 26–50 év közötti kitöltőktől érkezett, így az eredmények elsősorban az ő tapasztalataikat és nézőpontjukat tükrözik. Ezen kívül a kutatás önbevalláson alapult, ami együtt járhat bizonyos szubjektív torzításokkal — például mindenki másképp értékeli a saját digitális készségeit vagy tanulási szokásait. Végül fontos megemlíteni, hogy a vizsgálat egy adott időszak helyzetét mutatja, így a gyorsan változó technológiai környezetben a megállapítások idővel módosulhatnak.

### **5.4. Kutatások lehetőségei**

A kutatás közben több olyan ötlet is felmerült, amelyeket a jövőben érdemes lenne tovább vizsgálni. Az egyik ilyen irány a mélyinterjúk készítése, mert ezek sokkal részletesebben mutatnák meg, hogyan gondolkodnak az emberek a tanulásról, a digitális technológiák használatáról vagy a jövővel kapcsolatos bizonytalanságokról. A saját lehetőségeim alapján ezt akár különböző szakmájú és a világ eltérő részein élő emberekkel is meg tudnám valósítani, mivel az ismeretségi köröm ezt lehetővé tenné. Ez azonban időigényesebb folyamat, így most nem fért bele, de a későbbiekben értékes kiegészítése lehetne a témának.

Érdemes lenne egy hosszabb távú kutatást is végezni, amely azt mutatja meg, hogyan változnak az emberek készségei és tanulási szokásai az évek során – főleg azért, mert a technológiai környezet nagyon gyorsan alakul.

A téma a munkáltatók szemszögéből is izgalmas lehet. Érdemes lenne külön megvizsgálni, hogy ők milyen készségeket várnak el, milyen fejlesztési lehetőségeket biztosítanak a munkavállalóknak, és hogyan látják a jövő kulcskompetenciáit a saját gyakorlatukban. Ez jól kiegészítené a jelen kutatás egyéni fókuszát.

### **5.5. Záró gondolat**

A dolgozat megírása közben többször is azt éreztem, hogy miközben a jövő készségeit próbálok megérteni, valójában saját magamat is egyre jobban megismertem. A kutatás és a szakirodalom feldolgozása közben sokszor szembesültem azzal, hogy mennyire gyorsan

változik körülöttünk a világ, és milyen könnyű elveszettnek érezni magunkat ebben a folyamatban. Ugyanakkor az is világossá vált, hogy a bizonytalanságra nem feltétlenül kell félelemmel reagálni – sokkal inkább érdemes nyitottsággal és kíváncsisággal közelíteni hozzá. Számomra a legnagyobb tanulság az volt, hogy a jövő nem valami távoli, elérhetetlen dolog, hanem olyasmi, amire nap mint nap hatással vagyunk azzal, ahogyan döntünk, tanulunk és alkalmazkodunk. Nem tudom megjósolni, milyen lesz a következő évtized, de azt igen, hogy a saját hozzáállásomon sok múlik. Ha van bennünk hajlandóság tanulni, kérdezni és új dolgokat kipróbálni, akkor a jövő kevésbé tűnik ijesztőnek — inkább olyan lehetőségnek, amit érdemes megragadni.

## 6. Szakirodalom

Az Európai Parlament és Tanács. (2006). Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*. 2006/962/EK. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>

Az Európai Parlament és Tanács. (2018). Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (EGT-vonatkozású szöveg). *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*. 2018/C 189/01. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)

Az Európai Parlament és Tanács. (2023). A digitális készségek és kompetenciák oktatás és képzés keretében történő elsajátítása biztosításának javításáról. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja*. C/2024/1030. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:C\\_202401030&qid=1716859374613](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202401030&qid=1716859374613)

Borbély, T. B. (2006). A kompetencia fogalma a szakképzésben és a foglalkoztatáspolitikában. *Munkaügyi Szemle*, 22-26. [https://www.munkaugyiszemle.hu/sites/default/files/Borbely\\_Tibor\\_Bors.pdf](https://www.munkaugyiszemle.hu/sites/default/files/Borbely_Tibor_Bors.pdf)

Bordás, A. (2020). A reziliencia vizsgálata pedagógusok körében és a pedagógusképzésben. *Pedagógusképzés*, 19(3-4), 5–28. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2020.3-4.01>

Budai, B. B. (2016). *Az elektronikus közigazgatás kézikönyve*. Akadémiai Kiadó.

DOI: 10.1556/9789630597852

Dombi, E. (2019). A „puha készségek” (soft skills) fejlesztése és a pályaszocializáció fontossága. In Döbör A. & Juhász V. (Szerk.), *A nem kognitív készségek fejlesztése a munkaerőpiaci igények tükrében* (19-24 o.). *Szegedi Egyetemi Kiadó / Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó*.

Erdélyi, D. (2025). *Tanulni nem luxus – a lifelong learning hatása*. Oeconomus Gazdaságkutató Alapítvány. <https://www.oeconomus.hu/irasok/tanulni-nem-luxus-a-lifelong-learning-hatasa/>

Érsek, A. (2021). *Történelmi forrásokhoz kapcsolódó kritikai gondolkodásfejlesztés tapasztalatai*. Agria Média 2020, Eszterházy Károly Egyetem Líceum Kiadó. 179-198. <https://doi.org/10.17048/AM.2020.179>

Európai Bizottság. (2020). Digital Economy and Society Index 2020: Thematic chapters. <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2020/06/DESI2020Thematicchapters-FullEuropeanAnalysis.pdf>

Fodor, Sz. (2020). A pszichológiai tőke fogalma, jelentősége és fejlesztési lehetőségei az iskolában. *Iskolakultúra*, 30(10), 65-82.  
[https://www.researchgate.net/publication/346956139\\_A\\_pszichologiai\\_toke\\_fogalma\\_jelentosege\\_es\\_fejlesztési\\_lehetosegei\\_az\\_iskolaban](https://www.researchgate.net/publication/346956139_A_pszichologiai_toke_fogalma_jelentosege_es_fejlesztési_lehetosegei_az_iskolaban)

Forray, R. K., & Juhász, E. (2009). *Nonformális – informális - autonóm tanulás*. Debreceni Egyetem. ISBN 978-963-473-407-9

Gupta, A. (2023). *What future skills?* LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/what-future-skills-ashish-gupta>. Letöltés: 2025.11.16.

Holik, I., Sanda, I. D., & Kersánszki, T. (2021). A soft skillek jelentősége és fejlesztési lehetőségei a mérnökképzésben. In book: Ágnes, E. & Bócsi, V. (Szerk.), *Új kutatások a neveléstudományokban 2020. Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottság Debreceni Egyetem BTK Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet Debrecen*. 2021. (pp.198-213)  
[https://www.researchgate.net/publication/356980006\\_A\\_soft\\_skillek\\_jelentosege\\_es\\_fejlesztési\\_lehetosegei\\_a\\_mernokkepzesben](https://www.researchgate.net/publication/356980006_A_soft_skillek_jelentosege_es_fejlesztési_lehetosegei_a_mernokkepzesben)

Husi, G. (2016). *Ipar 4.0*. Debreceni Egyetem Műszaki Kar. -  
[https://kltebaratikore.unideb.hu/Ipar%204.0..pdf?utm\\_source](https://kltebaratikore.unideb.hu/Ipar%204.0..pdf?utm_source) Letöltés dátuma: 2025.10.28.

Katona, N. (2020). Kiemelt kompetencterületek. Oktatási Hivatal. Elérve 2025.10.25 -én a következő weboldaltól: <https://www.oktatas2030.hu/wp-content/uploads/2020/05/kiemelt-kompetencterletek-oktats-2030.pdf>

Keresztes, G. (2013). Az innováció fogalmának történeti áttekintése. *Gazdaság & Társadalom - Journal of Economy & Society*, 5(4), 81-95. <https://doi.org/10.21637/GT.2013.4.05>.

Kövári, A. (2019). A felnőttoktatás 4.0 és az ipar 4.0 kihívásai az életen át tartó tanulásban. *PedActa* 9(1), 9-16. DOI:10.24193/PedActa.9.1.2

Molnár, G. (2018). Hozzájárulás a digitális pedagógia jelenéhez és jövőjéhez - eredmények és perspektívák. *MTA-BME nyitott tananyagfejlesztés kutatócsoport közlemények*, ISBN: ISSN 2498-8820.

[https://www.researchgate.net/publication/323993526\\_Hozzajarulas\\_a\\_digitalis\\_pedagogia\\_jelenéhez\\_es\\_jovojehez\\_eredmenyek\\_es\\_perspektivak](https://www.researchgate.net/publication/323993526_Hozzajarulas_a_digitalis_pedagogia_jelenéhez_es_jovojehez_eredmenyek_es_perspektivak)

OECD. (2021). *Skills Outlook 2021: Learning for Life*, OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>.

Óhidy, A. (2021). *Élethosszig tanulni: Az Európai Unió lifelong learning-koncepciójának adaptációja Magyarországon és Németországban 1996–2005 között*. Gondolat Kiadó.  
<https://mek.oszk.hu/22100/22126/22126.pdf>

Orbán, A. (2021). E-közigazgatási szolgáltatások hatékonyságának növelése az infokommunikációs technológiákkal. Doktori (PhD) értekezés, *Nemzeti Közszolgálati Egyetem*. <https://antk.uni-nke.hu/document/akk-copy-uni-nke>  
[hu/Orb%C3%A1n%20Anna%20disszert%C3%A1ci%C3%B3tervezet%20v2.pdf](https://antk.uni-nke.hu/Orb%C3%A1n%20Anna%20disszert%C3%A1ci%C3%B3tervezet%20v2.pdf)

Pannon Egyetem. (n.d.). *Soft skillek – minden, amit tudni lehet róla*.  
<https://karrierkozpont.uni-pannon.hu/szakmai-tartalmak/karrier-munka-vilaga/soft-skillek-minden-amit-tudni-lehet-rola>. Letöltés: 2025.11.16.

Pethőné Nagy, Cs. (2005). *Módszertani kézikönyv: Befogadásközpontú és kompetenciafejlesztő irodalomtanítás*. Korona Kiadó. ISBN 963 9589 05 5  
[https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/modszertani\\_kezikonyv\\_001-372.pdf](https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/modszertani_kezikonyv_001-372.pdf)

Pirohov-Tóth, B., & Kiss, Z. (2020). A negyedik ipari forradalom oktatásra és munkaerőpiacra gyakorolt hatása. *Régiókutatás Szemle*, 5(2), 27-34.  
<https://ojs.lib.unideb.hu/regiokutatasszemle/article/view/12787/11228>,  
<https://doi.org/10.30716/RSZ/20/2/3>

Pirohov-Tóth, B., & Kiss, Z. (2022). A COVID-19 vírus munkavállalói kompetenciákra gyakorolt hatása. *Új Munkaiügyi Szemle*, 3(2), 13–24.  
<https://gephaz.metropolitan.hu/storage/documents/92/Pirohov-T%C3%B3th%20Barbara%20%E2%80%93%20Kiss%20Zsuzsanna-A%20COVID-19%20v%C3%ADrus%20munkav%C3%A1llal%C3%B3i%20kompetenci%C3%A1kra%20gyakorolt%20hat%C3%A1sa-17367619295253.pdf>

Podoski, P. (2007). *Magyar digitális szakadék*.  
[https://www.bolyai.elte.hu/download/eloadas/szakmai/innov/200620072/esszek/Podoski\\_P\\_Magyar\\_digitalis\\_szakadek.pdf](https://www.bolyai.elte.hu/download/eloadas/szakmai/innov/200620072/esszek/Podoski_P_Magyar_digitalis_szakadek.pdf)

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Seligman, M. E. P., & Kellerman, G. R. (2023). *A jövő készségei*. HVG Könyvek.

Silvia, P. J., & Phillips, A. G. (2011). Evaluating self-reflection and insight as self-conscious traits. *Personality and Individual Differences*. 50(2), 234–237  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.035>

Szakos, J. (2021). Az innovációhoz kötődő alapfogalmak: A definícióktól az innovációs ökoszisztémáig. *Nemzet és Biztonság*, 14(3), 91–109. <https://doi.org/10.32576/nb.2021.3.6>

Szondy, M. (2011). Optimizmus, életminőség és pozitív pszichoterápia. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 66(1), 203-223. DOI:10.1556/MPSzle.66.2011.1.13

Tolbize, A. (2008). *Generational differences in the workplace*. Research and Training Center on Community Living, University of Minnesota.  
[https://rtc.umn.edu/docs/2\\_18\\_Gen\\_diff\\_workplace.pdf](https://rtc.umn.edu/docs/2_18_Gen_diff_workplace.pdf)

Tóth-Béla, Z. (1939). *A félelem jelenségeinek lélektana és pedagógiája*. Pannónia Könyvnyomda Vállalat  
[https://mtda.hu/books/toth\\_bela\\_zoltan\\_a\\_felelem\\_jelensegeinek\\_lelektana.pdf](https://mtda.hu/books/toth_bela_zoltan_a_felelem_jelensegeinek_lelektana.pdf)

Tóthné Téglás, T., & Hlédik, E. (2019). Munkáltatói kompetenciaelvárások vizsgálata piaci környezetben. *Competitio*, 18(1-2), 75-107. <https://doi.org/10.21845/comp/2019/1-2/3>

Varga, J.; Csiszárík-Kocsir, Á., & Garai-Fodor, M. (2024). Gazdasági kihívások és az ezekre adott válaszok napjaink gyorsan változó világában. *Vállalkozásfejlesztés a XXI. században*. 13(3). Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar. Budapest. ISBN 978-963-449-371-6  
[https://kgk.uni-obuda.hu/wp-content/uploads/2024/12/VF\\_TK\\_2024\\_3\\_12.12\\_vegleges.pdf](https://kgk.uni-obuda.hu/wp-content/uploads/2024/12/VF_TK_2024_3_12.12_vegleges.pdf)

Vanek, J. (2016). *Digital literacy: Issue brief*. American Institutes for Research.  
<https://www.air.org/sites/default/files/TSTMDigitalLiteracyBrief-508.pdf>

Vállalkozz Digitálisan. (2022). IKT – Információs és kommunikációs technológiák.  
<https://digitalisfoglalomtar.vallalkozzdigitalisan.hu/ikt-informacios-es-kommunikacios-technologiak>. Letöltve: 2025.10.20.

World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report 2023. *World Economic Forum*.  
[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf)

www.hrpwr.hu. (2024.10.21.). Versenyképesség, képességek, hard skills, soft skillek, skillek, szakmai kompetencia, munkaerőpiaci sikeresség. HRPower. Elérve 2025.10.25 -én a következő weboldalról: Hrpwr - Soft vs. hard skillek: ezeket a képességeket keresik a munkavállalókban

## 7. Mellékletek

### 1. sz. melléklet: kérdőív

Kedves Kitöltő!

Köszönöm, hogy időt szánasz a kérdőív kitöltésére!

A felmérés az „A jövő készségei: innováció, alkalmazkodás és kompetenciafejlesztés az oktatásban, munkaerőpiacon és társadalomban” című szakdolgozatomhoz készült. A kutatás célja annak feltárása, hogy az emberek hogyan látják a jövőben fontosnak tartott készségeket, és milyen mértékben érzik felkészültnek magukat a folyamatosan változó munkaerőpiaci és társadalmi kihívásokra.

A kérdőív anonim, azaz a válaszokból senki sem azonosítható. A kitöltés önkéntes, és körülbelül 5–10 percet vesz igénybe. Az eredményeket kizárólag kutatási célokra használom fel.

Kérlek, válaszaidban légy őszinte – minden vélemény számít, és nagy segítséget nyújt a szakdolgozatom elkészítéséhez!

Előre is köszönöm a közreműködésedet!

Bako Kristina

#### **Alapadatok**

Nemed:

- Nő
- Férfi
- Egyéb / nem szeretném megadni

Életkorod:

- 18 év alatt
- 18–25 év
- 26–35 év
- 36–50 év
- 51–65 év
- 65 év felett

Legmagasabb iskolai végzettséged:

- Alapfokú
- Középfokú (érettségi)

- Felsőfokú (egyetem/főiskola)
- Posztgraduális / mesterképzés / doktori

Melyik típusú településen élsz jelenleg?

- Nagyvárosban
- Kisebb városban
- Elővárosi / agglomerációs térségben
- Vidéki településen vagy faluban
- Egyéb (pl. több helyen élek, külföldön vagyok, stb.)

Jelenlegi státuszod:

- Tanuló / hallgató
- Alkalmazott
- Munkanélküli
- Vállalkozó
- Nyugdíjas
- Egyéb

(Opcionális) Milyen területen dolgozol vagy tanulsz?

- Oktatás
- Egészségügy
- Gazdaság / üzlet
- Informatika / technológia
- Államigazgatás
- Egyéb

## **Blokk 2: Digitális hozzáférés és eszközhasználat**

(Cél: felmérni, milyen digitális eszközöket használsz és hogyan tanulsz vagy intézed ügyeidet.)

Van otthon internet-hozzáféréseid?

- Igen, stabil internetkapcsolat
- Van, de gyakran akadozik / korlátozott
- Nincs otthoni internet

Mennyire érzed magad otthonosan a digitális technológiák világában?

**1 = Egyáltalán nem - 5 = Teljes mértékben**

Milyen eszközöket használsz leggyakrabban tanulásra, munkára vagy ügyintézésre?

(Több válasz is lehetséges)

- Laptop
- Asztali számítógép

- Okostelefon
- Tablet
- Okosóra / egyéb okoseszköz
- Nem igazán használok digitális eszközöket

Milyen gyakran tanulsz vagy fejleszted magad online platformokon (pl. YouTube, e-learning, tanfolyamok)?

- Soha
- Évente néhányszor
- Havonta
- Hetente
- Szinte minden nap

Hogyan intézed a legtöbb hivatalos vagy mindennapi ügyedet (pl. bank, ügyintézés, vásárlás)?

- Csak online
- Csak személyesen
- Ha tehetem online, ha nem személyesen
- Ha tehetem személyesen, ha nem online

### **Blokk 3 - Kulcskompetenciák azonosítása**

(Cél: felmérni, hogyan gondolkodnak az emberek a jövőben fontos készségekről és alkalmazkodásról.)

Mennyire tartod fontosnak az alábbi készségeket a jövőben?

**(1 = nem igazán fontos, 5 = nélkülözhetetlen)**

- Digitális jártasság
- Kreativitás és új ötletekben való gondolkodás
- Problémamegoldó gondolkodás
- Kritikus gondolkodás
- Csapatmunka és együttműködés
- Érzelmi stabilitás, reziliencia
- Alkalmazkodóképesség
- Kommunikációs készség

Mit gondolsz, az automatizáció és az „Ipar 4.0” inkább több vagy kevesebb munkalehetőséget hoz majd a jövőben?

- Sok új lehetőséget hoz
- Kisebb mértékben bővíti a lehetőségeket
- Nem lesz nagy változás
- Inkább kevesebb munka marad az embereknek
- Nagyon sok munkahely megszűnik

Szerinted mennyire fontos, hogy az ember képes legyen „újratervezni” magát – új dolgokat tanulni, akár pályát váltani, ha szükséges?

**1 = Nem igazán fontos - 5 = Nagyon fontos**

Mennyire értesz egyet azzal, hogy az érzelmi stabilitás és optimizmus segít átvészelni a gyors változásokat?

- Egyáltalán nem értek egyet
- Inkább nem értek egyet
- Közömbös vagyok
- Inkább egyetértek
- Teljes mértékben egyetértek

#### **Blokk 4 - Az oktatás és tanulás szerepe a jövőre való felkészülésben**

(Cél: megérteni, hogyan látják az emberek, hogy az oktatás, a tanulás és a tapasztalatok hogyan segítik őket alkalmazkodni a változásokhoz.)

Mennyire jelennek meg az alábbi készségek az oktatásban szerinted?

**(1 = alig, 5 = nagyon is)**

- Kreativitás
- Kritikus gondolkodás
- Csapatmunka
- Kommunikáció
- Digitális kompetencia

Szerinted az iskolának inkább a tudás átadására vagy a gyakorlati készségek fejlesztésére kellene fókuszálnia?

- Inkább a tudásra
- Inkább a készségekre
- Mindkettőre egyensúlyban

Az „élethosszig tartó tanulás” kifejezés mennyire jellemző rád?

- Egyáltalán nem foglalkoztat
- Néha igyekszem fejleszteni magam
- Fontosnak tartom, rendszeresen tanulok új dolgokat

Mennyire érzed úgy, hogy az oktatás ma felkészít a jövő kihívásaira?

1 = Egyáltalán nem - 5 = Teljes mértékben

## **Blokk 5 - Munkaerőpiaci és vállalati elvárások vizsgálata**

(Cél: feltárni, hogyan érzékelik az emberek a munkaerőpiac változásait, és mely készségeket tartják a jövő szempontjából legfontosabbnak.)

Ha a munkaadók elvárásaira gondolsz, szerinted mely készségek számítanak ma igazán? (max 3 válasz lehetséges)

- Digitális tudás
- Kommunikációs képesség
- Csapatmunka
- Rugalmasság
- Kreativitás
- Önállóság
- Idegennyelv-ismeret
- Stressztűrés

A legtöbb munkahely szerinted mennyire támogatja a dolgozók tanulását, fejlődését?

**(1 = egyáltalán nem, 5 = teljes mértékben)**

Egyetértesz azzal, hogy a vállalatoknak is felelőssége van abban, hogy segítsék a dolgozók készségfejlesztését (képzésekkel, tréningekkel)

- Egyáltalán nem értek egyet
- Inkább nem értek egyet
- Semleges
- Inkább egyetértek
- Teljes mértékben egyetértek

## **Blokk 6 - Generációk és digitális egyenlőtlenség**

Új technológiáknál Te inkább...

- az elsők között próbálom ki
- kivárok, megvárom, míg „bevált” lesz
- csak akkor használom, ha muszáj

Előfordul veled, hogy szándékosan nem használasz egy digitális megoldást (pl. GPS, online ügyintézés), még ha megkönnyítené a dolgod?

- Soha
- Ritkán
- Gyakran

Mennyire érzed magad magabiztosnak az alábbi digitális tevékenységekben

**1 = Egyáltalán nem magabiztos 5 = Teljesen magabiztos**

- Online bankolás / ügyintézés
- Időpontfoglalás, e-egészségügy
- E-learning/online kurzus használata
- Felhőszolgáltatások (pl. Drive, OneDrive)
- Alapvető adatvédelem/beállítások kezelése

Mi a legnagyobb akadálya annak, hogy gyakrabban használj digitális megoldásokat?

- Hozzáférés/technika (eszköz, internet)
- Tudás/készség hiánya
- Motiváció/érdeklődés hiánya
- Idő/energia hiánya
- Anyagi okok (nem engedhetem meg magamnak a szükséges eszközöket vagy szolgáltatásokat)
- Nincs akadály

Mennyire érzed igaznak ezt az állítást? – „A technológiai fejlődés növeli a társadalmi különbségeket, mert nem mindenki fér hozzá és nem mindenki tudja használni a digitális eszközöket.

**1 = Egyáltalán nem igaz - 5 = Teljes mértékben igaz**

Ha őszintén végiggondolod: mennyire érzed magad felkészültnek a jövő kihívásaira?

- Egyáltalán nem
- Inkább nem
- Közepesen
- Inkább igen
- Teljes mértékben

*Köszönöm a kitöltést és a segítségedet! A válaszaid értékesek számomra, és fontos részét képezik a szakdolgozatomnak :)*

