

Portás Mercédesz
Közösségszervezés szak, humánfejlesztés szakirány, III. évfolyam
Konzulens: Dr. Vehrer Adél egyetemi docens

TDK dolgozat

A jövő munkaerőpiaca

A mesterséges intelligencia és a robotizáció hatása
az alfa generáció munkavállalására

Tartalom

1	Bevezetés – témaválasztás indoklása.....	3
2	Mi is az a mesterséges intelligencia?	5
2.1	A mesterséges intelligencia kialakulása	7
2.2	A mesterséges intelligencia napjainkban	8
3	A mesterséges intelligencia térhódítása a munka világában	11
3.1	Robotizáció és automatizáció	12
3.2	Mesterséges intelligencia és a munkanélküliség kialakulásának kapcsolata.....	13
3.3	Az mesterséges intelligencia hatása a HR-re.....	15
4	Az jövő humánerőforrása.....	18
4.1	A generációk és a munkaerőpiaci jellemzőik	18
4.2	Az alfa generáció	19
5	Kérdőíves kutatás.....	23
5.1	Demográfiai kérdések.....	24
5.2	Kérdések a mesterséges intelligenciával kapcsolatban	28
5.3	Kérdések az alfa generációval kapcsolatban	33
6	Összegzés	42
7	Felhasznált irodalom.....	43

1 Bevezetés – témaválasztás indoklása

Dolgozatom A jövő munkaerőpiaca nevet viselni. Írásomban szeretném bemutatni, hogy a különböző technológiai változások, a mesterséges intelligencia egyre nagyobb térhódítása és a most felnövekvő alfa-generáció várható munkamorálja és elvárásai összességében milyen munkaerőpiacot fognak létrehozni. Témám úgy vélem rendkívül aktuális, hiszen egyre többet hallhatuk az AI-ról (mesterséges intelligencia), illetve egyre több olyan példát látunk a mesterséges intelligencia autentikus élethelyzetekben való alkalmazására, amely sokakban kétséget ébreszt. Ide sorolhatjuk akár az egyre több országban megjelenő önvezető autókat, amelyek már utasok szállítására alkalmasak, de a nemrégiben hatalmas népszerűségnek örvendő Chat GPT-t is. Természetesen nem kétségre vonható, hogy a mesterséges intelligencia számos előnnyel rendelkezik, ugyanakkor már évek óta kering az emberek fejében az a gondolat, hogy ezek a modernkori technológiai vívmányok egyszer még az emberiség kárára is válhatnak. Rengeteg olyan munkaerőpiaci pozíció van, amelyek betöltése már robotok által van biztosítva, ezáltal kevesebb humán erőforrásra van szükség. Napjainkban pedig már az sem elképzelhetetlen, hogy nem csak a fizikai, hanem a szellemi munkát igénylő pozíciók feladatai sem bizonyulnak megoldhatatlannak a mesterséges intelligencia számára.

Dolgozatom témájának azért ezt a témát választottam, mert véleményem szerint fontos tisztában lennünk azzal, hogy milyen változásokkal kell szembesülnünk a munkaerőpiacon. Emellett pedig tagadhatatlanul érdekes az, hogy legújabb technológiák és az emberek hogyan tudnak kooperálisan dolgozni, hogy milyen reakciót várhatunk a társadalomtól, illetve milyen munkaerőpiaci folyamatokat indít be a technológiai fejlődés. Véleményem szerint nagyon fontos, hogy a változásokat elfogadjuk, így ne essünk kétségre attól, hogy a mesterséges intelligencia a munkaerőpiacon is utat tör magának. Az emberekre mindig szükség lesz és bár nem lehet garantálni, hogy nem fognak bizonyos szakmák az automatizáció és robotizáció áldozatául esni, arról sem szabad megfeledkezni, hogy a változó munkaerőpiac új lehetőségeket is teremt. Úgy gondolom, hogy bár magam is néha kételkedem abban, hogy jó irányba tartunk-e, mégis, ha reálisan akarjuk megközelíteni a folyamatot, akkor látnunk kell, hogy a társadalom tulajdonképpen hasznára is fordíthatja a mesterséges intelligencia okozta változásokat. Sarkallhatnak a történetek minket akár arra, hogy egy új szakmát szerezzünk vagy valamely más területen próbáljuk ki magunkat. Ezáltal elengedhetetlen az egész életen át tartó tanulást szem előtt tartani.

Az alfa generációt illetően egyelőre biztos információkkal nem rendelkezünk arról, hogy milyen munkamorállal fognak rendelkezni, milyen preferenciáik, elvárásaik és igényeik lesznek. Bár még a Z generáció sincs teljes mértékben jelen a munkaerőpiacon, a szakemberek számára mégis fontos az, hogy felkészülten és megfelelő stratégiákkal várja az alfa generáció munkaerőpiaci debütálását. Vannak feltételezéseink, melyek szerint egy elszigetelődött, elfogadó nemzedékre számíthatunk, amely számára fontos lesz a rugalmasság és szuverenitás. Dolgozatomban próbálom összegyűjteni azokat a prognózisokat, amelyek rávilágítanak arra, hogy az alfák milyen változásra sarkallják a vállalatokat és magát a munkaerőpiacot.

Dolgozatomban többnyire tudományos cikkeket, szaklapok és folyóiratok, valamint újságok cikkeit használtam fel forrásként. A magyar nyelvű anyagok mellett, megjelennek külföldi cikkek is, hiszen az alfa generáció munkamoráljának vizsgálata rendkívül korai fázisban van, ezért leginkább angol nyelvű forrásokból tudunk a témában tájékozódni.

2 Mi is az a mesterséges intelligencia?

A mesterséges intelligenciáról (MI, AI) szinte már mindenki hallhatott, ugyanakkor nincs mindenki tisztában azzal, hogy valójában mit is értünk a mesterséges intelligencia alatt. Az MI mindennapjainkat gyökeresen behálózta. A mesterséges intelligencia a számítógépek digitális és bináris logikáján keresztül elvégzett informatikai és matematikai módszerrel tevékenykedik. Mesterséges intelligenciával rendelkeznek azok a gépek, amelyek képesek az emberhez hasonlóan érvelni, tanulni, tervezni. Ezenkívül képesek a környezetük felfogására, észlelésre, a problémamegoldásra, céljaikat képesek meghatározni és azok elérési módját kidolgozni. A mesterséges intelligencia lehetővé teszi a gépek számára, hogy az adatok tárolásán kívül, önálló adatfeldolgozásra és reflektálásra is képesek legyenek. Ezek a módszerek a statisztikán alapulnak, adatok halmazait analizálják. A mesterséges intelligencia fejlesztését egyre jobban szorgalmazta a „big data” fejlődése, hiszen a megnövekedett adatmennyiség tárolására és kezelésére alkalmas technológiára volt szükség. Az emberi agynak és intelligenciának nagy szerepe van a mesterséges intelligencia kutatásában, hiszen a statisztikai megközelítés szerint az emberi intelligenciának azon része elengedhetetlen, amely lehetővé teszi azt, hogy felismerjük a hasonlóságokat, mintákat, illetve azt is, hogy a hozzánk érkező információkból a lényegre képesek legyünk kiszűrni. Ezen kívül az emberi működés és a mesterséges intelligencia a statisztikán kívül is szoros kapcsolatban áll, ugyanis léteznek olyan technológiák, amelyek felépítését az agyi neuronok hálójáról mintázták. Ahhoz, hogy a mesterséges intelligencia képes legyen az összes emberi képesség utánzására, először az emberi lény mélyebb megismerése a feladat, viszont nem lehet megjósolni, hogy az MI ösztönözni fogja-e azt, hogy egy nagyobb értelmezési keretet hozzanak létre az emberi intelligenciát és biológiát illetően.¹

Az AI két típusát ismerjük: a szoftveralapú és fizikai (hardverbe ágyazott szoftverek) mesterséges intelligenciát. Szoftveralapú mesterséges intelligenciák közé soroljuk a virtuális asszisztenseket, böngészőket, hang- és arcfelismerő rendszereket, képelemzésre képes számítógépes programokat. A fizikai mesterséges intelligencia típusába tartoznak a robotok, önvezető

¹ Rajczí István: Mesterséges intelligencia Infojegyzet 2019/11. https://www.parlament.hu/documents/10181/1789217/Infojegyzet_2019_11_mesterseges_intelligencia.pdf/6ec90247-a26c-30ed-be63-c4e3f052b835 Utolsó letöltés dátuma: 2023.09.30.; Európai Parlament: Mi az a mesterséges intelligencia és mire használják? https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20200827STO85804/mi-az-a-mesterseges-intelligencia-es-mire-hasznaljak?at_campaign=20234-Digital&at_medium=Google_Ads&at_platform=Search&at_creation=DSA&at_goal=TR_G&at_audience=&at_topic=Artificial_Intelligence&gclid=Cj0KCQjwjt-oBhDKARIsABVRB0xO7lPHII8fV_Nvn_BG9uldheX6Jy2hVN1U7Wu6l_SjexiIJH4x2CMaAo6YEALw_wcB Utolsó letöltés dátuma: 2023.09.30.

autók, drónok. A munkaerőpiaci változások vonatkozásában mindkét típusnak nagy jelentősége van.²

A mesterséges intelligenciát több megközelítésből is értelmezhetjük. Értelmezhetjük eszközként, így ez esetben az vizsgálhatjuk, hogy általánosságban mely területen, mire használható fel. Ez a felfogás meglehetősen sok területet foglal magába, hiszen a mesterséges intelligencia eszközként való felhasználása a hétköznapi élet bármely területén előfordul. Ilyen terület például -a teljesség igénye nélkül- a szakmai, művészeti sport vagy tudományos terület. Nevezhetjük ezt a megközelítést a legáltalánosabbnak, hiszen a társadalom nagy része a mesterséges intelligenciát, mint eszközt értelmezi. E megközelítés szerint az MI a gazdaság eszközeként is funkcionál, hiszen úgy vélik, hogy jelenléte a gazdaságban nagy mértékű változást idézett elő, amely hasonlítható az ipari forradalom gazdasági hatásához. A mesterséges intelligencia alkalmazása gazdasági szempontból rendkívül jövedelmező, ugyanakkor jellemző, hogy a felhasználásában vezető országok sem tudják a benne rejlő teljes potenciált kihasználni. Közvetett módon is befolyásolja a gazdaság alakulását, ugyanis a gépek és adatelemző programok segítségével a bankok stratégiája sokkal inkább megjósolható, ebből fakadóan mind a bankok, mind a magánszemélyek és cégek számára nélkülözhetetlen az személyes adatok gondos védelme a zsarolások és visszaélések elkerülése érdekében.

A mesterséges intelligencia oktatásban való alkalmazása is az eszköz alapú megközelítés része. Finnországban például úgy vélik, hogy elengedhetetlen a MI oktatása, az abból fakadó lehetőségek megismerése. Az oktatás alkalmazhatja a mesterséges intelligenciát, mint eszközt, de akár célként is tekinthet rá. Ebből fakadóan is kiemelkedően fontosnak látszik a digitális kultúra oktatása, csakúgy mint a pedagógusok és diákok digitális kompetenciájának fejlesztése. A mesterséges intelligencia digitális gazdaságban betöltött funkciója nagy hatással van az oktatási rendszerben bekövetkező változások mértékére: az oktatásban korszerű eszközök és oktatási formák alkalmazását szorgalmazhatja, valamint a felhasználók digitális kompetenciájának fejlesztésére helyezheti a hangsúlyt. A mesterséges intelligencia oktatása elengedhetetlen munkaerőpiaci szempontból, hiszen napról-napra egyre nagyobb mértékben találkozhatunk a mesterséges intelligencia által vezérelt gépekkel, amelyek az emberi munkaerő mellett dolgoznak. A jövő nemzedéke, tehát az alfa generáció számára már alapvető a digitalizáció és a modern technológiák mindennapi alkalmazása, így az idősebb generációk felzárkóztatása

elengedhetetlen ahhoz, hogy munkahelyi környezetben a generációk összehangoltan tudjanak tevékenykedni.²

2.1 A mesterséges intelligencia kialakulása

A mesterséges intelligencia gyökere a 20. század első felében megjelent science-fiction alkotásokban rejlik. A sci-fi műfajának ismérve, hogy az alkotás fantázián alapul, ugyanakkor nem teljesen rugaszkodik el a valóságtól, tudományos tényekre és ismeretekre is alapoz. A mesterséges intelligencia kifejlesztése is a sci-finek köszönhető, hiszen az tudósok fantáziáját és gondolatait foglalkoztatták ezek a filmek, lehetségesnek érezték azt, hogy a tudomány által áttörő és eddig elképzelhetetlen találmányokat hozzanak létre. Két meghatározó filmet tudunk kiemelni ebből az időszakból. Ilyen nagyobb hatást elérő filmnek tekinthetjük az 1927-ben bemutatott 2026-ban játszódó futurisztikus alkotást, a Metropolit. A filmben egy humanoid robotnőt készítenek, akinek nagy befolyása van abban, hogy a társadalmi elit és a munkásréteg közötti hatalmas szakadékot megszüntessék.³ A másik mű az Óz, a csodák csodája (1939), amelyben a bádögember igazi szívre vágyása és annak meg is szerzése inspirálta a tudósokat. Az 1950-es években számos filozófusról, matematikusról és tudósról beszélhetünk, akik valóban hittek a mesterséges intelligencia megalkotásában. Alan Turing nevét mindenképp érdemes kiemelni, hiszen ő foglalkozott a MI megalkotásának matematikai lehetőségeivel, illetve állította, hogy az információk és értelem felhasználása a problémák megoldásában és a döntéshozatalban nem csak az emberek sajátos kiváltsága, hanem ezekre számítógépek is képesek.

A mesterséges intelligencia megalkotásában akadályt jelentett az, hogy a számítógépek rendkívül költségesek voltak, ezáltal kevés kutatóintézet és egyetem engedhette meg magának. A költségesség mellett problémát jelentett az is, hogy a kor számítógépei nem voltak alkalmasak adatok tárolására, nem rendelkeztek megfelelő algoritmusokkal. Ugyan feladatokat képesek voltak elvégezni, viszont a megoldási mechanizmus nem volt a gépekbe kódolva, a műveletsort csupán egyszer, emberek irányításával tudták elvégezni. Pár évvel később egy konferencián, a Dartmouth nyári mesterséges intelligencia kutatási projekt keretén belül kutatók és tudósok előtt bemutatták Logic Theorist programot. A Logic Theorist egy, az emberi

² Mező Ferenc (2019): Interdiszciplináris kapcsolódási lehetőségek a mesterséges intelligenciára irányuló cél-, eszköz- és hatásorientált kutatáshoz. Mesterséges intelligencia – interdiszciplináris folyóirat, I. évf. 2019/1. szám. 9–29. doi: 10.35406/MI.2019.1.9 http://real.mtak.hu/102842/1/MI_2019_1_009_Mezo_Mezo.pdf Utolsó letöltés dátuma: 2023.09.30.

³ https://365nap365film.blog.hu/2020/06/04/d3_metropolis Utolsó letöltés dátuma: 2023.09.28.

problémamegoldás reprodukálásra képes program volt. A konferencia hatására egyre több tudós lett nyitott a téma iránt és kezdett hinni a mesterséges intelligenciában.

A feltalálási folyamat akadályokkal volt teli, a legnagyobb problémát még mindig a számítógépek tárolási kapacitásának korlátozottsága, valamint az adatok feldolgozásának tempója jelentette. A nehézségek miatt a korábban megnövekedett anyagi források is fokozatosan apadni kezdtek. Az 1980-as években John Hopfield és David Rumelhart „mély tanulási” technikája jelentett áttörést, mely által a számítógépek képesek lettek a tapasztalati tanulásra. Edward Feigenbaum pedig szakértői rendszereivel segítette a számítógépek fejlődését a döntéshozatali folyamatokban. A szakértői rendszerek lényege, hogy szakértők segítségével a gépek bizonyos szituációkra adekvát megoldási módszereket ismertek meg, amelyet el is raktároztak magukban. Ezáltal a laikusok segítséget tudtak kérni a programtól, nem volt szükségük szakértőre, mert a szakértők tudását a program is elsajátította. Habár a mesterséges intelligencia felfedezésének ezen pontján meglehetősen kevés anyagi támogatást kaptak a kutatók, ennek ellenére a fejlesztési folyamat nem állt meg. A 90-es években egy nagyobb áttörésről számolhatunk be, 1997-ben Gary Kasparov-ot egy sakkversenyen legyőzte egy számítógépes sakkprogram. Ez volt az első bizonyíték a nagy nyilvánosság számára arról, hogy a mesterséges intelligencia már a döntéshozatalra is képes. Szintén 1997-ben a Windows operációs rendszerhez implementálták a Dragon Systems által kifejlesztett beszédfelismerő szoftvert is. A kutatók úgy gondolták, hogy nincs olyan probléma, amit a mesterséges intelligenciával rendelkező számítógépek ne tudnának kezelni. Sokáig úgy tartották, hogy a számítógépes programokkal vezérelt robotok csak problémamegoldó és döntéshozatali folyamatok reprodukálására képesek tényekkel és elsajátított racionális ismeretekkel, viszont egy Kismet elnevezésű robot erre rácsáfolt. A Cynthia Breazeal által fejlesztett robot már képes volt az emberi érzelmek felismerésére és a szemléltetésére⁴.

Összességében kijelenthető, hogy a mesterséges intelligencia gyökere az 50-es évekre tehető és a mai napig folyamatos fejlesztések folynak annak érdekében, hogy az élet minél több területén alkalmazni lehessen.

2.2 A mesterséges intelligencia napjainkban

A XXI. században a mesterséges intelligencia fokozatosan megjelent az élet minden területén. Már a mesterséges intelligenciával rendelkező robotok automatizált folyamatokat

⁴ Rockwell Anyoha: The History of Artificial Intelligence <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/> Utolsó letöltés:2023.09.28.

látnak el és emberi segítségre már nincs szükségük. Kijelenthető, hogy a mesterséges intelligencia minden ember hétköznapijában fontos szerepet játszik. Röviden pár olyan területet említenék, amelyen a MI rendkívül hasznosnak bizonyul.

Napjainkban az egészségügyben is találkozhatunk a mesterséges intelligenciával, segítségével a diagnosztikai folyamatok, betegségek felismerése egyszerűbbé vált. A korszerű technológiáknak köszönhetően a MI segítségével olyan algoritmusok kerülnek alkalmazásra, amelyek daganatok radiológiai leleteken való felismerésére alkalmasak. Ez azért is kulcsfontosságú mert akár prevenciók, megelőző folyamatok, kezelések időben megtörténhetnek, ezáltal emberek életeit menthetik meg. Ezeken kívül a betegmonitorozásban és a robotok asszisztálta sebészeti beavatkozásokban is nagy segítséget jelent. A pénzügyi területeken, bankokban pénzügyintézetiek is a mesterséges intelligencia segítségével védekeznek a csalások és adatlopások ellen, de a hitelképesség elemzésére, portfóliókészítésre és pénzügyi tanácsadásra is használják ezt a technológiát. Napjaink társadalmát fogyasztói társadalomnak nevezhetjük. Eladói, vállalkozói és marketinges oldalról nagy jelentősége van az MI-nek, hiszen ennek segítségével képesek vizsgálni a fogyasztókat, jövőbeli vásárlókat a vásárlási szokásaikat elemelve. Ezáltal képesek személyre szabott hirdetéseket generálni, így a vásárlókat könnyedén bevonítani. Emellett a termékfejlesztésben is hasznára lehet a forgalmazóknak, erre élő példa a MI által alkotott Hell energjaital, mely nem csak külsínét köszönheti a technológiának, hanem összetevőinek listáját is. A fizikai munkákat is érinti a mesterséges intelligencia térhódítása, a mezőgazdaságban például önvezető kombájnokat alkalmaznak, de már szüretelő robotok is léteznek. Az önvezető járműveket a bányászatban és gyárakban is alkalmazzák, az emberi életet veszélyeztető manővereknél már sofőr nélküli teherautókra támaszkodnak. Napjainkban az egyik legfontosabb feladtunk a környezetszennyezés nagymértékű csökkentése, amelyben már a MI is segíthet. Az épületek energiafelhasználásának csökkentése céljából léteznek mesterséges intelligenciával működő okos hűtőszekrények, amelyek képesek felmérni, hogy mely élelmiszerek állnak rendelkezésünkre és akár meg is rendelhetik a szükséges termékeket. Ezáltal a élelmiszerpazarlás csökkentését is szorgalmazza.⁵

Úgy gondolom, hogy ezekből a példákból is láthatjuk, hogy a mesterséges intelligencia már szinte minden területet behálóz. Vitathatatlan a tény, hogy nagy mértékben befolyásolja mindennapjainkat, szokásainkat, a gazdaság alakulását, az aktuális trendeket. Természetesen a

⁵ Kovács Géza: A mesterséges intelligencia már az életünk része – még ha nem is tudunk róla, markamonitor.hu, 2023. augusztus 8. <https://markamonitor.hu/a-mesterseges-intelligencia-mar-az-életünk-resze/> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.04.

munkaerőpiacon is rengeteg változást idézett elő a mesterséges intelligencia alkalmazása, munkahelyek szűntek meg, a gyárakban robotok váltották fel az emberek munkáját, de egyúttal új pozíciók is teremtődtek. Hogy milyen hatásait is ismerjük a munkaerőpiac tekintetében, bővebben a következő fejezetben fejtem ki.

3 A mesterséges intelligencia térhódítása a munka világában

Napjainkban a negyedik ipari forradalom zajlik, amelynek fő célkitűzése, hogy az emberre ártalmas munkakörnyezetben végzett, illetve a monoton, egysíkú és emberek számára szinte elérhetetlen precizitást igénylő munkákat váltsa ki. Közvetett célnak tekinthető, olyan gyártási technológiák és pozíciók teremtése, amelyeknek környezetkímélő hatása van. Ilyen területnek tekinthető a precíziós, robotizált gépgyártás, az anyagszelektáló rendszerek, bionika, nanotechnológia, diagnosztikai képalkotás vagy akár a műtéti beavatkozások támogatása. Ennek a folyamatnak a legkritikusabb társadalmi hatása, a munkahelyek témaköre, amely nem prognosztizálható előre, a munkahelyek számának növekedéséről vagy csökkenéséről egyelőre nem beszélhetünk tényszerűen. Kijelenthető, hogy az ötödik ipari forradalom, másnéven Ipar 5.0 lesz a megtestesítője a fontos szerepet betöltő robotika és az emberi teljesítmény átértékelésének. Feltehetően a két ipari forradalom közötti átmenetben ideális lenne, ha olyan aspirációkat vinnének véghez, melyek az emberi értelem és a kognitív számítástechnika előnyeit együttesen érvényre juttatják. A robotok által elérhető a tömeggyártás, az emberek pedig képesek egyedi termékek és szolgáltatások létrehozására. Az emberek és robotok kooperált munkavégzésének eredménye lehetne az innováció-kultúra. Természetesen az előrelátó törekvésekkel párhuzamosan elengedhetetlen, hogy a fejlődő munkaerőpiac, a robotok és emberi munkaerő közös munkája a társadalom számára minél inkább akceptáltabb legyen. Az ipari forradalmak kapcsán kijelenthető, hogy az emberek gépekkel kapcsolatos attitűdje megváltozott, feszültséget tapasztalhatunk. Egy vállalat versenyképességét a munkaerőre ráfordított költség határozhatja meg, ugyanakkor a robotizáció során ez a költség csökkent. Ez megmutatja azt, hogy a vállalatoknak rendkívül kedvező a gyártási folyamatban robotokat alkalmazni, de az emberi munkaerőre való alapozás is elengedhetetlen. Fontos, hogy a mesterséges intelligencia által teremtett új világban jelen legyen a fokozott adaptáció, hiszen a fejlődésre és az újdonságokra, valamint a új ismeretek elsajátítására való nyitottságunk immáron elengedhetetlen. Kijelenthető, hogy az MI-n alapuló alkalmazások használatához nem feltétlenül elegendő a reziliens hozzáállás, sokkal lényegesebb egy erősen fejlett kritikai gondolkodás.⁶

⁶ Nagy Valéria. Hajdu Vanda: A mesterséges intelligencia lehetséges hatása(i) a 'munka világára', Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok (2021) XVI. évfolyam, 1-2. szám pp. 81-83.
<http://real.mtak.hu/127597/1/34805-ArticleText-40664-1-10-20210712.pdf> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.04.; Hajdú József: A mesterséges intelligencia hatása a munkaerőpiacra, avagy elveszik-e a robotok az ember

3.1 Robotizáció és automatizáció

Habár egyre több robotot értékesítenek és egyre gyakoribbak a high-tech fejlesztések, az emberi munkaerő elengedhetetlen. Természetesen a robotok alkalmazásának számos előnye van, nem fáradnak el, nem kell őket fűteni, teljesítménye felér az emberi teljesítménnyel, a gyártási költségek a robotok alkalmazásával jelentősen csökkennek. Ezeknek az előnyöknek a felismerése váltotta ki azt a hatást, amely a robotok gyártásának és fejlesztésének felgyorsulását okozta. Azokat a robotokat, amelyek a munkavégzés során együttműködnek az emberi munkaerővel kobotoknak hívjuk. A leghatékonyabb termelés az emberi munkaerő, illetve a robotok közös munkavégzése által jöhet létre: az emberi kreativitás és intelligencia ötvöződik a robotok gyorsaságával és precíziós képességével. Ezeknek az együttműködő robotoknak az elterjedése a kis- és középvállalkozások számára is elérhetővé tette az automatizált gyártási folyamat bevezetését. Kontinensünkön Németország jár az automatizálás élén, az Európában telepített robotok közül 41%-uk itt került alkalmazásra. Magyarországon elsősorban az autóiparban, illetve motorgyártásban alkalmaznak robotokat. A Pwc Magyarország vizsgálata szerint hazánkban a feldolgozóipart, szállítmányozást és építőipart fogja jelentős mértékben érinteni a mesterséges intelligencia térhódítása, feltehetőleg 2030-tól nagyjából egymillió munkahelyet fognak ezek a változások érinteni 15 év leforgása alatt. Tanulmányuk szerint ez az automatizálásban, MI-ban és gépi tanulásban bekövetkezett változás hatalmas kihatással lesz a hazai munkavállalókra és munkaerőpiacra is. A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézete szerint sok olyan munkavállaló van hazánkban, aki olyan pozícióban dolgozik, amelynek feladatait robotok is elvégezhetnék. Azonban az automatizáció nem jelentené az adott pozíció megszűnését, hiszen a gyártási folyamatban alkalmazott gépek csak egy-egy részfeladatot hajtanak végre. A felső és középfokú végzettséget igénylő szakmák közül nem találtak olyat, amely teljesen automatizálható lenne. Azok a szakmák, melyek legnagyobb mértékben automatizálhatóak gyakorta szakképzettséget nem igénylők, és főként a szolgáltatási, szállítmányozási szektorból kerülnek ki, de az ipari és építőipari szakmák esetében is nagyobb az automatizáció lehetősége. ⁷

munkáját – Infokommunikáció és jog, 2020/2. (75.), 3-9. o. https://infojog.hu/wp-content/uploads/pdf/Infokomm_75_3-9o_HajduJozsef.pdf Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.11.

3.2 Mesterséges intelligencia és a munkanélküliség kialakulásának kapcsolata

Sokakban kételyt vet fel a mesterséges intelligencia elterjedése és bár hatalmas fejlesztések és modernizációs folyamatokról beszélünk, mégis a hétköznapi ember számára egy releváns kérdésként vetődik fel az, hogy a robotizáció és automatizáció vajon fejthet-e ki drasztikusan negatív hatást a munkanélküliségre. Természetesen a jövőt a nagy szakértelemmel és tudással rendelkező szakemberek sem tudják megjósolni, ugyanakkor sok meglátással találkozhatunk.

Sokan lehetségesnek látják azt, hogy a technológiai fejlődésképes arra a szintre jutni, ahol már az emberek munkája felértékelődik és az automatizálás számos ember karrierjét teheti tönkre. Ugyanakkor a közgazdászok úgy vélik, hogy minden technológiai és ipari forradalom eredményezhette volna a munkanélküliség növekedését, ugyanakkor egyik forradalom esetében sem beszélhetünk szignifikáns változásról az emberi munka értékét tekintve. Azok a szakemberek, akik az említett álláspontot képviselik a „skill-biased technological change” megközelítésre alapoznak. A „skill-biased technological change” lényege, hogy a technológia sohasem fogja kiszorítani az embereket a munkaerőpiacról, hiszen mindig egyfajta hatékonyság- és teljesítménynövelő funkciót fog ellátni, ami így nem zárja ki az emberi munkavégzés fontosságát. Világhírű, nagy befolyással rendelkező szakértők, mint például Elon Musk, Bill Gates Stephen Hawking, eltérő véleménnyel rendelkeznek, mint az említett közgazdász szakemberek. Ők úgy gondolják, hogy a mesterséges intelligencia világpiacra leselkedő veszélyeit komolyan kell venni, mert el fog jönni az az idő, amikor a MI alkalmazásán alapuló gépek sokkal nagyobb teljesítmény elérésére lesznek képesek és az embereket háttérbe szoríthatják. Vardi úgy véli, hogy 30 év múlva az emberek több mint fele a mesterséges intelligencia miatt munkanélkülivé is válhat. Bart Selman informatikus szerint viszont a robotok fokozatosan az emberek minden napjaiban is megjelennek, ezáltal egy napról-napra erősödő elfogadó válaszreakciót válthatnak ki az emberekből és az elfogadás által bizalom keletkezik. Bár a mesterséges intelligencia képes érzékelni az embereket, hallhatják és láthatják őket, ugyanakkor nem rendelkeznek ösztönökkel és emóciókkal. A robotizáció és a mesterséges intelligencia hosszú távú hatásait előre nem igazán lehet meghatározni, ugyanakkor vannak olyan trendek, amelyekre következtetni tudunk. A brit Pénzügyi Tanulmányok Intézete szerint a minimálbér folyamatos emelése miatt el fogunk jutni arra a szintre, ahol már gazdaságosabb robotokat alkalmazni a rutinmunkákban, mint emberi erőforrást. A robotok tömeges elterjedésével árak csökken, így szélesebb körben tudnak majd a vállalatok hozzájuk férni. Ennek ellenére ahhoz, hogy az embereket eliminálni tudják a

rutinmunkákból még rendkívül hosszú időnek kell eltelnie, hiszen eleinte csak az emberi munka kiegészítése céljából fogják tudni alkalmazni őket.⁸

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) megállapítása szerint tagállamaiban az elmúlt egy évben a mesterséges intelligencia alkalmazása következtében jelentős arányban történtek elbocsátások. Éves jelentésükbe foglalták, hogy nagy mértékben nőhet azon szakmák köre, amelyek esetében a generatív mesterséges intelligencia beépül a munkafolyamatokba. Ez a veszély leginkább az alacsony és közepes iskolai végzettséggel rendelkezőket érintheti. Jelentésükbe azt is belefoglalták, hogy bár a vállalatok még relatíve alacsony mértékben alkalmazzák a mesterséges intelligenciát, mégis a gyorsabb ütemű technológiai fejlődés és alacsonyabb költségek, valamint a munkavállalók mesterséges intelligenciával kapcsolatos egyre gyarapodó ismerete arra enged következtetni, hogy rövid időn belül forradalmian teret fog hódítani magának az MI. Ugyanakkor a korábban említett megnövekedett elbocsátási ráta önmagában nem kielégítő bizonyíték, ahhoz, hogy végbemenő következtetéseket vonjunk le a mesterséges intelligencia munkanélküliséget növelő hatásáról. Ha viszont mégis munkanélküliséget eredményezne a mesterséges intelligencia alkalmazása, abban az esetben is csak egy hosszabb távon kiteljesedő folyamatról beszélhetünk. Az OECD jelentése tájékoztat, hogy a mesterséges intelligencia, ugyanolyan mértékben vezethet az emberek által elvégzett feladatok automatizálásához, mint a többi fejlett technológia. De azokban a szakmákban, amelyeket nagyobb mértékben fenyeget a tagállamok humán erőforrásainak átlagosan 27%-a vállal munkát. Magyarország esetében azonban magasabb a kitettség, hazánkban ugyanis az aktív munkavállalók 35%-a dolgozik olyan munkakörben, amelyet érinthet az automatizálás.⁹

Egy friss interjúban, mely a HumanField fejvadász cég üzletfejlesztési igazgatójával, Kárai Anitával készült, érdekes és hasznos információkra lettem figyelmes. Kárai Anita szerint a mesterséges intelligencia jelenleg gyerekcipőben jár és jelenleg inkább az mondható el, hogy több munkahelyet teremt, mint amennyit megszüntet. Ez köszönhető annak, hogy nagy szükség van a vállaltoknál olyan emberekre, akik az automatizációs folyamatok irányítani tudják és segítik. Az interjúban elhangzott az is, hogy nem zárható ki az, hogy sok munkahely megszűnésével járhat a mesterséges intelligencia alkalmazásának elterjedése, ugyanakkor arról sem szabad megfeledkezni, hogy megannyi munkahely jöhet létre. Mind a két jelenséget csak megjósolni

⁸ Hajdú József: A mesterséges intelligencia hatása a munkaerőpiacra, avagy elveszik-e a robotok az ember munkáját – Infokommunikáció és jog, 2020/2. (75.), 3-9. o. https://infojog.hu/wp-content/uploads/pdf/Infokomm_75_3-9o_HajduJozsef.pdf Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.11.

⁹ Tar Gábor: Elhozza a munkanélküliség korszakát a mesterséges intelligencia robbanása? [www.portfolio.hu](https://www.portfolio.hu/gazdasag/20230718/elhozza-a-munkanelkuliseg-korszakat-a-mesterseges-intelligencia-robbanasa-628357) 2023.július 18. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20230718/elhozza-a-munkanelkuliseg-korszakat-a-mesterseges-intelligencia-robbanasa-628357> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.11.

tudják a szakemberek, de mindenképp fontos, hogy az érem mindkét oldalát figyelembe vegyük és ne csak a negatív következményekkel foglalkozzunk.¹⁰

3.3 Az mesterséges intelligencia hatása a HR-re

Mint az ipar és gazdaság minden területére, így a HR folyamatokra is változás leselkedik a mesterséges intelligencia elterjedésével. Vannak olyan jól bevált módszerek, amelyek ezidáig teljesen bevettnek számítottak, azonban napjaink felgyorsult világában mindenképp fontos a módszerek, eljárások újítása, esetlegesen a trendek követése. Ma már a társadalom túlnyomó része elsősorban az online felületeken tájékozódik, a munkakeresés is gyakran ide helyeződik át. Ezáltal fontos belátni azt, hogy a különböző lapokban, újságokban feladott álláshirdetések már kevésbé hatékonyak, sokkal kedvezőbb mind munkáltatói, mind munkavállalói szempontból az online téren való álláshirdetés. A hangsúly a digitalizáción van, már szinte mindenki használ internetet, az online platformokon hirdetett álláslehetőségek ezáltal sokkal több emberhez tudnak elérni és maga a jelentkezési és elbírálási folyamat is gördülékenyebb. A reklámozásra és pénzügyi szolgáltatásokra is kihatással van az MI. Bár maga a mesterséges intelligencia számos olyan lehetőséggel rendelkezik, amelyet még mi magunk sem ismerünk teljesen, mégis fontos a trendek követése céljából, hogy minél több területbe és tevékenységbe próbáljuk beilleszteni. A HR területei közül például a munkaerőtoborzásba is integrálhatjuk a mesterséges intelligenciát. Ehhez kapcsolódóan a Harvey Nash Club készített egy kutatást 2019-ben, amely 32 ország 1132 kitöltőjének választát elemezte 127 különböző HR területhez köthető munkakörből. A szakemberek 26%-a úgy gondolja, hogy a mesterséges intelligencia már integrálva van a munkafolyamatokba, 15%-a a vezetőknek pedig úgy véli, hogy összességében egy pozitív hatással bíró jelenségről van szó. Feltételezhető, hogy egyre több területen fogják tudni alkalmazni a mesterséges intelligenciát. Az MI alkalmas lehet olyan feladatok ellátására, amelyek az emberi munkaerő számára túl időigényes lenne, képes önéletrajzok analizálására és segíthet kiszűrni azokat az embereket, akik a legrelevánsabb kompetenciákkal és tapasztalattal rendelkeznek. Ez a gazdaságosság, hatékonyság és idő szempontjából is nagy változásokat eredményezhetne, de a toborzási és kiválasztási folyamatot is leegyszerűsítheti. Az álláskeresési folyamat a mesterséges intelligencia segítségével kényelmesebbé és gördülékenyebbé válhat, hiszen az MI képes kiszűrni a pályázók számára legalkalmasabb pályázatokat. Emellett képes lehet a munkaerő kiválasztásával kapcsolatos objektív döntések meghozatalára, valamint az emberi magatartásból adódó hibák kijavítását is szorgalmazhatja, például azt, hogy a női és

¹⁰ Justin Viktor: A mesterséges intelligencia munkaerőpiaci hatásai 2023.10.17. https://itbusiness.hu/technology/human_n/a-mesterseges-intelligencia-munkaeropiaci-hatasai/ Utolsó letöltés dátuma 2023.11.02.

férfi menedzserek is dupla annyi valószínűséggel szavaznak a pályázók közül férfiaknak bizalmat, mint a nőknek. Ugyan még a mesterséges intelligencia toborzásba való bevezetése egy korai fázisban van, a szakemberek mégis úgy gondolják, hogy nagy szükség rá.¹¹

A mesterséges intelligencia alkalmas lesz kiegészíteni és racionalizálni a HR és a teljesítménymenedzsment területét. A munkavállalók túlnyomó többsége úgy gondolja, hogy a generatív mesterséges intelligencia befolyást gyakorol munkájukra. Bár sok szakemberben aggodalmat kelt a technológia hatása, mégis jobb stratégiának tűnik, ha inkább nyitottan állnak hozzá, hiszen a mesterséges intelligencia nem alkalmazása akár már rövid távon is nagy piaci hátrányt eredményezhet. Éppen ezért a mesterséges intelligencia okos és jól időzített alkalmazása a vállalatok számára előnyös lehet versenytársaikkal szemben. Fontos, hogy az MI alkalmazásának elfogadása érdekében meg kell győzni a munkaerőt arról, hogy ez egy olyan technológia, amely a mind munkavállalói és munkáltatói szempontból pozitív hatását fogja hosszútávon kifejteni. Fontos, hogy a munkaerő tisztában legyen azzal, hogy az MI alkalmazása nem veszélyezteti pozícióját, hiszen funkciója az, hogy a monoton és rutinszerű feladatokat elvégezzék, így az munkavállalók az érdemi feladatokat tudjanak fókuszálni.¹²

A következő három évben a mesterséges intelligencia valószínűsíthetően beépül a HR technológiai szolgáltatásokba virtuális asszisztensek, chatbotok és adatfeldolgozás formájában. A mesterséges intelligencia kihathat a tanulásra és fejlesztésre, valamint a tehetséggondozásra is. A egyik legfontosabb terület a vállalatok életében a megfelelő tehetségek felkutatása és megőrzése, erre a folyamatra is hatással lehet az MI. A mesterséges intelligencia segítheti a vezetőket a munkakövetelmények megfogalmazásában, adatelemzés segítségével képes meghatározni azt, hogy mely készségek lehetnek fontosak az adott pozíció betöltéséhez. Ez segítséget nyújthat abban, hogy olyan munkaerőt alkalmazzanak, aki megfelelő készségekkel és potenciállal tud hozzájárulni a vállalat fejlődéséhez. A generatív mesterséges intelligencia képes lehet arra, hogy a jelölteknek személyre szabott üzenetet közvetítsen, ami a versenytársakkal szemben előnyt jelentene. Ez a feladat akár egy kisebb, akár egy nagyobb vállalat esetében az emberi erőforrás számára lehetetlen lenne, ugyanakkor a pályázók számára egy rendkívül előnyös jelenségről beszélhetünk. A pályázó egy transzparens visszacsatolást kaphatna arról, hogy mely értékes kompetenciákkal rendelkezik, de az elutasítás esetében megtudhatná, hogy mi lehet az

¹¹ Ürögi Réka: AI és HR – Tényleg mesterséges intelligenciával fogunk toborozni? [www.websupport.hu](https://www.websupport.hu/blog/2018/12/ai-es-hr-tenyleg-mesterseges-intelligenciaval-fogunk-toborozni/) 2018.12.11. <https://www.websupport.hu/blog/2018/12/ai-es-hr-tenyleg-mesterseges-intelligenciaval-fogunk-toborozni/> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.12.

¹² bdo.hu: Így támogathatja a HR területét a generatív AI 2023. 09.07. <https://www.bdo.hu/hu-hu/aktualitasok-blog/aktualitasok/igy-tamogathatja-a-hr-teruletet-a-generativ-ai> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.12.

indoka annak, hogy az adott munkalehetőséget nem ő kapta meg. Erre napjainkban nagy szükség van, hiszen általánosságban jellemző, hogy a sikertelen felvételtől nem tájékoztatják az illetőt, ezáltal nem segítenek a jelentkezőknek feltérképezni azokat a tulajdonságaikat, amelyek javításával és fejlesztésével munkához juthatnának. A mesterséges intelligencia segítségével a be- és kiléptetési folyamat is automatizálva lehetne, amely jelentős mennyiségű munkaóra megspórolását jelentheti. A munkaerő beillesztésének, azaz az on-boarding folyamatnak is nagy szerepe van, hiszen azok a munkavállalók, akik ebben az időszakban jó élményeket szereznek valószínűsíthetően több ideig is szeretnének és fognak az adott cégnél dolgozni. Az MI a dokumentáció automatizálásán kívül segíthet abban is, hogy az új munkaerő gyorsabban tegyen szert a munkavégzéshez kapcsolódó ismeretekhez és vállalathoz kapcsolódó információkhoz. A mesterséges intelligencia alkalmazása a mentorálási folyamatot is fejlesztené, hiszen egy adatbázist tudna létrehozni, amely alapján a céghez frissen érkezett munkaerő megtalálná azokat a személyeket, akik hasonló erősségekkel és gyengeségekkel rendelkeznek és hasznos tanácsokkal tudnák ellátni őket. A teljesítménymenedzsment területén sem okozna nehézséget a mesterséges intelligencia eredményes használata. Habár természetesen az emberi ítélő- és együttérző-képesség hiányában nem lehetne az egész folyamatot rábízni, ugyanakkor segítségére válna a vezetőknek a mesterséges intelligencia az egymásra épülő és hosszútávú visszajelzések, a számalapú értékelések és kulcsfontosságú teljesítménymutatók elemzésében. Ezáltal könnyebb lenne a munkavállalók teljesítményének nyomon követése és rávilágíthatnának azokra a területekre, ahol a vállalatnak érdemes lenne a fejlődésre fókuszálni és a következő évek fejlődési lehetőségeit feltérképezni¹³.

¹³ bdo.hu: Így támogathatja a HR területét a generatív AI 2023. 09.07. <https://www.bdo.hu/hu-hu/aktualitasok-blog/aktualitasok/igy-tamogathatja-a-hr-teruletet-a-generativ-ai> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.12. 19:01; gartner.com: AI in HR: A Guide to Implementing AI in Your HR Organization <https://www.gartner.com/en/human-resources/topics/artificial-intelligence-in-hr> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.12.

4 Az jövő humánerőforrása

4.1 A generációk és a munkaerőpiaci jellemzőik

Napjainkban a populációt hat generációra tudjuk osztani: a veterán, Baby boom, X, Y, Z és alfa generációra. A veterán generáció 1925 és 1945 között született, jellemző rájuk, hogy személyesen tapasztalták meg a két világháború közötti időszakot, illetve magát a második világháborút. A munkaerőpiacon már ritkán találkozunk velük életkorukból kiindulva. Egy rendkívül alkalmazkodó generációról beszélhetünk, munkahelyüket általánosságban egy életre választották, nem jellemzi őket a munkahely váltás.

Azok, akik 1946 és 1967 között születtek a baby boom generáció tagjai. Ők azok, akik a második világháború után bekövetkezett népességrobbanás idején láttak napvilágot. Munkahelyi attitűdjüket tekintve rendkívül lojálisak és toleránsak, jellemzi őket a csapatszellem, illetve az, hogy munkahelyükön mindenkit egyenlő félként kezelnek. E generáció tagjai több lehetőséggel rendelkeztek a tanulás és képzések terén, és összességében nyitottabbak is az új ismeretekre. Tapasztalatuk és tudásuk miatt napjainkban sok vállalati vezető ennek a generációnak a tagja, ez indokolható a generációra jellemző munkakedvvel és nagy munkabírással.

Az X generáció 1965 és 1979 között született, tagjai tömegesen jelen vannak a munkaerőpiacon. E generáció esetében kezdett elterjedté válni a nők munkavállalása, így női tagjai sokkal találerősebbek, talpraesettebbek és függetlenebbek. A munkát illetően elmondható, hogy az X generáció számára fontos a függetlenség, a terhelhetőség és megbízhatóság. A fejlettebb technológiákkal és a számítógéppel viszonylag fiatalon ismerkedtek meg, ezért jellemző rájuk a folyamatos fejlődés és megújulás képessége. Ők tudtak a legkorábban alkalmazkodni a multinacionális cégek kínálta lehetőségekhez.

Az Y generációba tartoznak az 1980 és 1994 között született személyek. Szokás őket „Én generáció”-ként vagy „Nézz rám generáció”-ként is emlegetni. Elnevezésük az angol eredetű youth szóból származik, mely jelentése fiatalság, ifjúság. Kutatók úgy vélik, hogy az X és Y generációk között fedezhetjük fel a legnagyobb különbségeket. Akár csak a technológiát, annak fejlődését figyelembe véve elmondható, hogy az Y generáció számára ez egy természetes jelenségnek, mindennapjaik szerves részeként tekintettek rá, míg a korábbi generációk a technológiai eszközök használatát tanulás útján sajátította el. Munkamoráljukat illetően fontos ismérvük a versenyszellem, praktikusság és karrierorientáltság. Fontos számukra saját fejlődésük és kiteljesedésük. Nem feltétlen vallják azt, hogy a munka csak hagyományos keretek között végezhető, nyitottak az alternatív megoldásokra, melyek megvalósulását az internet

segítségével képzelik el. Előtérbe kerül a life-work balance, azaz a munka és magánélet közötti egyenlőség és a szabadidő.

A Z generációba soroljuk azokat a személyeket, akik 1995 és 2009 között láttak napvilágot. Nevezhetjük őket a R (responsibility, felelősség) vagy D (digitális) generációnak is. Jellemző rájuk, hogy a digitális és virtuális világ magától értetődő számukra és szerves része életüknek. Kezdeményezők, bátrak, egy felgyorsult világban cseperedtek fel, ennek következményeként feltételezhetően az izgalmas, érdekes és kevésbé monoton munkák vonzzák őket. Rugalmasak, ha adott munkahelyükkel elégedetlenek könnyen váltanak és mobilisebbek. Fontos számukra az önállóság és az önmegvalósítás.

Az alfa generáció tagjai 2010 után születtek, feltehetően a nemzedék 2025-ig fog tartani. Képviselői még messze vannak a munka világától, de feltételezhetően a digitális világ életükben nélkülözhetetlen szerepet játszik, ezért is fognak minden generációnál jobban kiigazodni ezen a területen.¹⁴

4.2 Az alfa generáció

Az alfa generáció nevezhető a második baby boom generációnak, hiszen habár egy sokkal modernebb világba születtek, mégis jelentős és nagymértékű technológiai változások zajlanak körülöttük, csak mint a baby boom tagjai esetében. Feltételezhetően nagyobb várható élettartam lesz rájuk jellemző, iskolai végzettségük magasabb lehet, mint a korábbi generációké. A modernebb világ, amelyben nevelkednek magával vonzza a elidegenedést, társas kapcsolataik rovására mehet a túlzott virtuális jelenlét, feltételezhetően a legmagányosabb generációról beszélhetünk. A technológiai változások és fejlődés a munkaerőpiacot is átalakíthatja, de sajátos problémája lehet a nemzedéknek a környezetszennyezés és az elöregedő társadalom problémájával való megküzdés. Nevezhetjük őket az új csendes vagy alfa generációnak, hiszen próbálunk abban hinni, hogy velük újra kezdődik minden és újabb lehetőségeik lesznek, melyeket megfelelőképpen tudnak kihasználni.¹⁵

Természetesen minden nemzedék más és más, különböző jellemzőkkel rendelkezik, a munkaerőpiacon is más tendenciákat mutatnak. Habár az alfa generáció munkaerőpiacra lépéséig még viszonylag sok idő van hátra, mégis a HR szakemberek feladata időben megkezdeni azon stratégiák kidolgozását, melyek segítségével 10-15 éven belül a legfiatalabb generációt

¹⁴ investinhevescounty.hu: Generációs különbségek a munkaerőpiacon <http://investinhevescounty.hu/hirek/8-oktatas/77-generacios-kulonbsegek-a-munkaeropiacon> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.15.

¹⁵ Slabeczki Ivett: Generációk lehetőségei és motivációja a munkaerőpiacon, Humán Tanácsadó 2022/1. szám január https://menedzserpraxis.hu/hir.php?hir_ID=4755 Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.15.

sikeresen tudják integrálni a munkaerőpaci folyamatokra. Az alfa nemzedék tagjai az eddigitől teljesen eltérő világban nőnek fel, minden lehetséges irányból technológiai eszközökkel és modern vívmányokkal körülvéve, így teljesen más környezet formálja őket, véleményüket, preferenciáikat, elvárásaikat, társas kapcsolataikat. Külföldi kutatások arra következtetnek, hogy a nemzedék tagjainak 65%-a olyan karrierutat szeretne követni, amely jelenleg nem szokványos. Magas technológiai műveltségük oka az, hogy a digitális bennszülöttek már egészen korai életkoruktól fogva aktívan használnak technológiai eszközöket, platformokat, melyek működtetése és a rajtuk történő navigáció számukra teljesen evidens. Nagyon könnyen adaptálódnak az újhoz és számos alapvető folyamatot már inkább a digitális térben képzelnek el. A digitális eszközök használata lehetővé teszi számukra, hogy valamit alkossanak, újítsanak és kapcsolatba tudjanak lépni egymással. Kreativitásuk prezentálása, ötleteik kommunikálása és önmaguk érvényesítése érdekében a digitális médiumokra alapvető eszközként tekintenek. A HR vezetők számára fontos lesz, hogy megfelelő stratégiát tudjanak kidolgozni annak érdekében, hogy a nemzedékben eredendő technológiai jártasságot feltérképezze és kihasználja. Ha a megfelelő taktika kidolgozásra kerül, akkor olyan munkahelyek létrehozása is lehetségessé válik, ahol az alfák szívesen dolgoznának. Az alfák esetében nagyon fontos a sokszínűség, kiemelt hangsúlyt fektetnek a befogadásra és társadalmi igazságosságra. Ez eredhet abból, hogy egy olyan világban nőnek fel ahol a társadalmi konfliktusok és kérdések nyílt megvitatása lehetséges, illetve ahol az elfogadás kulcsfontosságú. Feltételezhető, hogy egy nagyon befogadó és empátikus generációról beszélhetünk majd, akik nem látják értelmét és létjogosultságát egymás elítélésének és kirekesztésének. Az, hogy ez a túlzott elfogadás jó irány-e egyelőre nem körvonalazódik, ugyanakkor az feltételezhető, hogy az alfák már olyan munkahelyi környezetre és szervezeti kultúrára vágnak, ahol önmaguk kiteljesedése és mások elfogadása alapvető értéknek van jelen. Fontos, hogy a vállalatok elköteleződést mutassanak a társadalmi igazságosság iránt, amelyek visszhangra találnak a fiatalok körében. Az alfa generáció tagjai szívesen dolgoznak olyan szervezeteknél, amelyek az aktuális társadalmi problémákkal foglalkoznak, legyen az éghajlatváltozás vagy az emberi jogok védelme, de összességében a legfontosabb, hogy a vállalatok próbáljanak valamelyest a fiatalok értékrendjéhez igazodni.

Az alfa nemzedék esetében egy olyan generációról beszélünk, amely a többi generációtól eltérően sokkal több információhoz és aspektushoz fér hozzá, illetve rendkívül sok impulzus érkezik feléjük, sok témát követnek nyomon, hírszerzésük rendkívül sok területen történik és nagyobb gyakorisággal. A világ történéseinek felfogása, megértése és értékelése által más fogalmi keretet kapnak határaik. Ahhoz, hogy jól tudják a cégek az alfa generáció tagjait a

munkaerőpiacra integrálni elengedhetetlen, hogy elfogadják a generáció törekvéseinek és karrierelképzeléseinek alapja ez a fajta globális mentalitás, gondolkodás. E generáció esetében a földrajzi határok sem szabnak gátat, így vonzóbb számukra egy olyan munkahely, ahol jelen vannak a kultúrák közti kezdeményezések, csereprogram lehetőségek, munkahelyi és kulturális sokszínűség. A generáció kiemelkedő képességei közé tartozik a multitasking is, a figyelem többirányú megosztásának képessége. A felgyorsult világ velejárója az, hogy a most felnövekvő nemzedék könnyebben osztja meg figyelmét több munka és feladat között, illetve könnyebben alkalmazkodik a végbemenő változásokhoz. A munkavégzésüket illetően valószínűsíthető, hogy előnyükre válik ez a figyelemre méltó képesség, nagymennyiségű információ feldolgozására, gyors döntéshozatalra és hatékony időbeosztásra lesznek képesek. Mivel maguk is könnyebben alkalmazkodnak a környezeti és technológiai változásokhoz, ezért fontos lehet számukra az, hogy olyan munkahelyi közeget találjanak, amelynek prioritásában kiemelkedő helyet foglal el az agilitás és flexibilitás. Az alfa számára feltehetőleg fontos lesz az, hogy a digitalizálás és interaktív előadások munkahelyükön jelen legyenek és valószínűsíthetően a VR/AR technológiák használata szimpatikusabbá teheti az adott munkáltatót. Ezeknek a technológiáknak a segítségével virtuális túrákat készíthetnek, melyek során a résztvevők feltérképezhetik a munkahelyet, annak helységeit, megtapasztalhatják a mentális és fizikai légkört, de a pozíciót érintő projekteket és kihívásokat is megtapasztalhatják szimuláción keresztül. Ez mind a munkavállalónak, mind pedig a munkáltatónak előnyös, hiszen az előbbi közelebbről megismerheti azokat a feladatokat, melyekkel napról-napra el kell végeznie, utóbbi pedig feltérképezheti, hogy a jelöltek rendelkeznek-e a megfelelő problémamegoldó- és alkalmazkodóképességgel és kreativitással.

A munkabeosztást tekintve rendkívül fontos elvárásnak és igénynek tekinthető a rugalmasság, a távmunka már a Z generáció számára is közkedvelt alternatívaként van jelen, de a modell iránti érdeklődés az alfa generáció esetében csak fokozódik. A rugalmas munkakezdés és végzés vagy a munkakörnyezet személyre szabásának szabadsága vonzóbbá fogja tenni a vállalatot. Nem szabad merev határok közé szorítani őket, feltehetően jobban teljesítenek akkor, amikor azt érzik ők irányítják munkájukat és bizalmat kapnak feletteseiktől. A rugalmasság segítése lehet a munkavállalónak abban, hogy munkaóráik alatt optimalizálják produktivitásukat emellett pedig magánéleti teendőiket is képesek legyenek ellátni. Csakúgy mint napjainkban, így a jövőben is kulcsfontosságúak a mentori programok, amelyek nem csak hagyományos alkalmazása lesz előtérben. A modernkori mentorálás elterjedt formája egy munkahelyen belül, amikor a tapasztaltabb szakemberek próbálják megismertetni a fiatal munkavállalóval a pozíció

rejtelseit, nehézségeit és szépségeit. Ugyanakkor a jövőben elképzelhető, hogy fordított mentorálást is fognak alkalmazni, amely során a fiatalabb, kezdő munkaerő segíti a más generációba tartozó, tapasztaltabb beosztottat mentorálni, digitális jártasságukat, innovatív és friss látásmódjukat megosztva az idősebb generációk tagjaival. Ezáltal a munkáltató felismeri, elismeri és tiszteli a fiatalok egyedi készségeit és tapasztalatait. Egy érzékeny generációról beszélhetünk, akinek előérbe helyezik jóllétüket és mentális egészségüket. Így természetesen munkahelyükkel szemben is elvárásnak támasztják azt, hogy a munkáltató törekedjen alkalmazottjai egészségét szem előtt tartani. Erre alkalmas törekvés lehet azon erőforrások biztosítása, amelyek támogatják az alkalmazottak jólétét, helyszíni vagy virtuális fitneszórák, meditációs foglalkozások tartása. De ide sorolható a munka és magánélet egyensúlyát támogató kezdeményezések is, melyek segíthetnek az alkalmazottnak abban, hogy hatékonyan kezeljék a személyes és szakmai kötelezettségeiket, ezáltal csökkentve a stresszt és szorongást, de egyaránt növelve az általános elégedettséget.¹⁶

Összességében elmondható, hogy ahhoz, hogy az alfa generáció megfelelő munkaerőpiaci körülmények között tudjon elhelyezkedni és a munkáltató is minden egyedi készségét és tulajdonságát ki tudja használni az alfa generáció leendő munkavállalóinak elengedhetetlen, hogy innovatív stratégiákat alkalmazzanak. Ezek a stratégiák segítenek majd abban, hogy a fiatalok megtalálják saját útjukat, boldoguljanak és alakítsák azon vállalatok jövőjét, amelyek alkalmazásában tevékenykednek.

¹⁶ The HR & Employee Engagement Community: Generation Alpha in the Workplace: Nine Strategies to Attract and Retain Young Talent 2023.06.26. <https://gethppy.com/hrtrends/gen-alpha-in-the-workplace-embracing-future-talent> Utolsó letöltés dátuma: 2023.10.15.;

5 Kérdőíves kutatás

Kutatásomat egy online kérdőív segítségével végeztem, melyben nők és férfiak egyaránt participáltak. Kérdőívem központi témája az emberek mesterséges intelligenciához, robotizációhoz fűzött viszonya, illetve a kitöltők támasztott elvárásai, elképzelései az alfa generáció munkamorálját illetően. A kérdőív kitöltése anonim volt és teljes mértékben önkéntes alapon történt. Mint említettem a kérdőív kitöltésére a GoogleForms online felületen volt lehetőség, a kitöltőket pedig a közösségi média platformokon értem el. Kérdőív kitöltésére egy hét állt rendelkezésre, célcsoportja a 18-65 év közötti személyek csoportja volt.

A kérdőív kérdéseinek felosztását illetően három részt különíthetünk el. Az első részben demográfiai kérdéseket tettem fel. A második részben a mesterséges intelligenciához kapcsolódó attitűdöt mértem fel, milyen mértékben van jelen a kitöltők munkahelyén a mesterséges intelligencia, szívesen dolgoznának-e olyan helyen, ahol a mesterséges intelligencia már alkalmazásban van. A harmadik részben pedig arra voltam kíváncsi, hogy mit gondolnak a kitöltők, az alfa generációra mely tulajdonságok lesznek jellemzők, lesz-e különbség az idősebb és az alfa nemzedék munkamorálját illetően.

A kérdőív 10 zárt, 4 nyitott kérdést tartalmazott, egy kérdés esetében pedig egy öt-fokozatú Likert-skálán kellett a kitöltőknek elhelyezni magukat az általam felsorolt tulajdonságokkal kapcsolatban. A zárt kérdések esetében természetesen az általam megszabott lehetőségek közül választhattak a kitöltők, egy-egy kérdésnél az egyéb válasz megjelölésével saját választációt is hozhattak létre. A nyitott kérdések esetében voltak kérdések melyekre pár szavas választ kellett adni, némely kérdés esetében 1-2 mondatban kértem a kitöltőket véleményük kifejtésére.

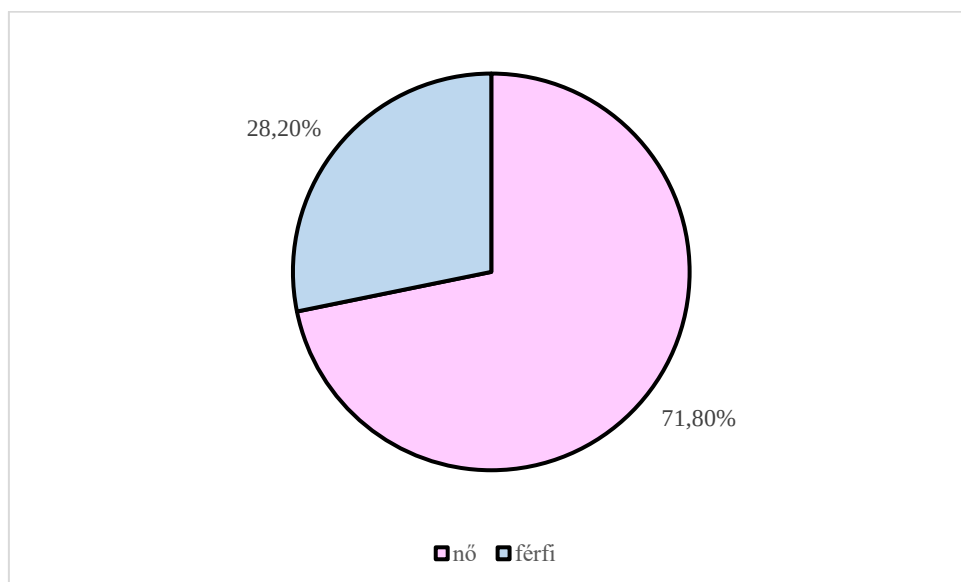
Hipotéziseim a következők:

1. Feltételezésem szerint az emberek nem félnek attól, hogy pozíciójukra veszélyt jelentene a mesterséges intelligencia.
2. Hipotézisem szerint azok az emberek tartanak a legjobban a mesterséges intelligencia negatív munkaerőpiaci hatásaitól, akik nem rendelkeznek szakmával, szakképzettséggel.
3. Feltételezésem szerint a kitöltők véleménye az alfa generációt jellemző tulajdonságokról (kreativitás, sokszínűség, rugalmasság, változások kedvelése) megegyezik a szakirodalom prognózisaival.

4. Hipotézisem szerint az emberek értékrendbeli különbséget feltételeznek az alfa generáció és más generációk munkamorálját összevetve.

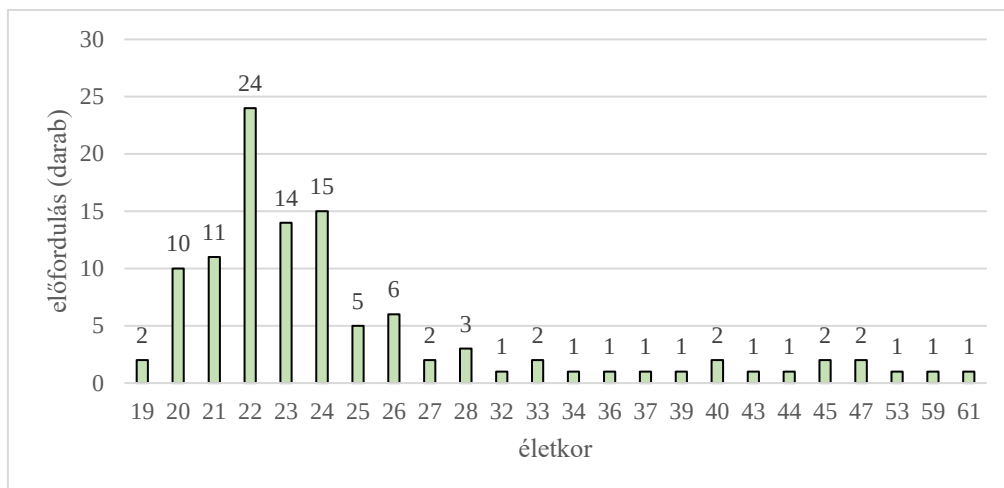
5.1 Demográfiai kérdések

A demográfiai kérdések közül első kérdésem a kitöltők nemi megoszlására vonatkozott. Kérdőívemet összesen 110 személy töltötte ki. 79 nő és 31 férfi, tehát százalékos megoszlást tekintve a nők 71,8%-ban a férfiak pedig 28,2%-ban képviseltették magukat. Sajnos a kitöltési hajlandóság azt mutatja, hogy a nőket egyszerűbb bevonni a kérdőíves vizsgálatokba, mint a férfiakat, ez okozhatja azt is, hogy kérdőívemben több, mint kétszer annyi nő vett részt, mint férfi. (1.diagram)



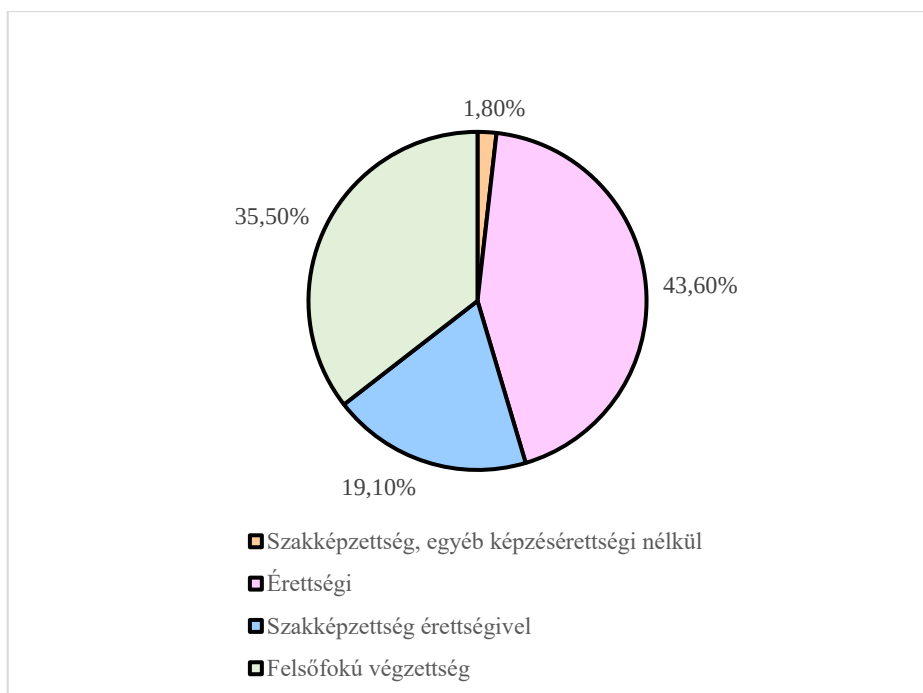
1. diagram A kitöltők nemi megoszlása

Következő kérdésem a kitöltők életkorára irányult. A legfiatalabb kitöltő 19 éves volt, a legidősebb 61. A kitöltők átlagéletkora 25-re tehető, az életkoruk mediánja 23. Összességében elmondható, hogy egy online kérdőív esetében egyszerűbb megszólítani a fiatalabbakat, hiszen az idősebbek alacsonyabb számban vannak jelen ezeken a platformokon, valamint a digitális eszközök kezelésének módját kisebb arányban ismerik. (2.diagram)



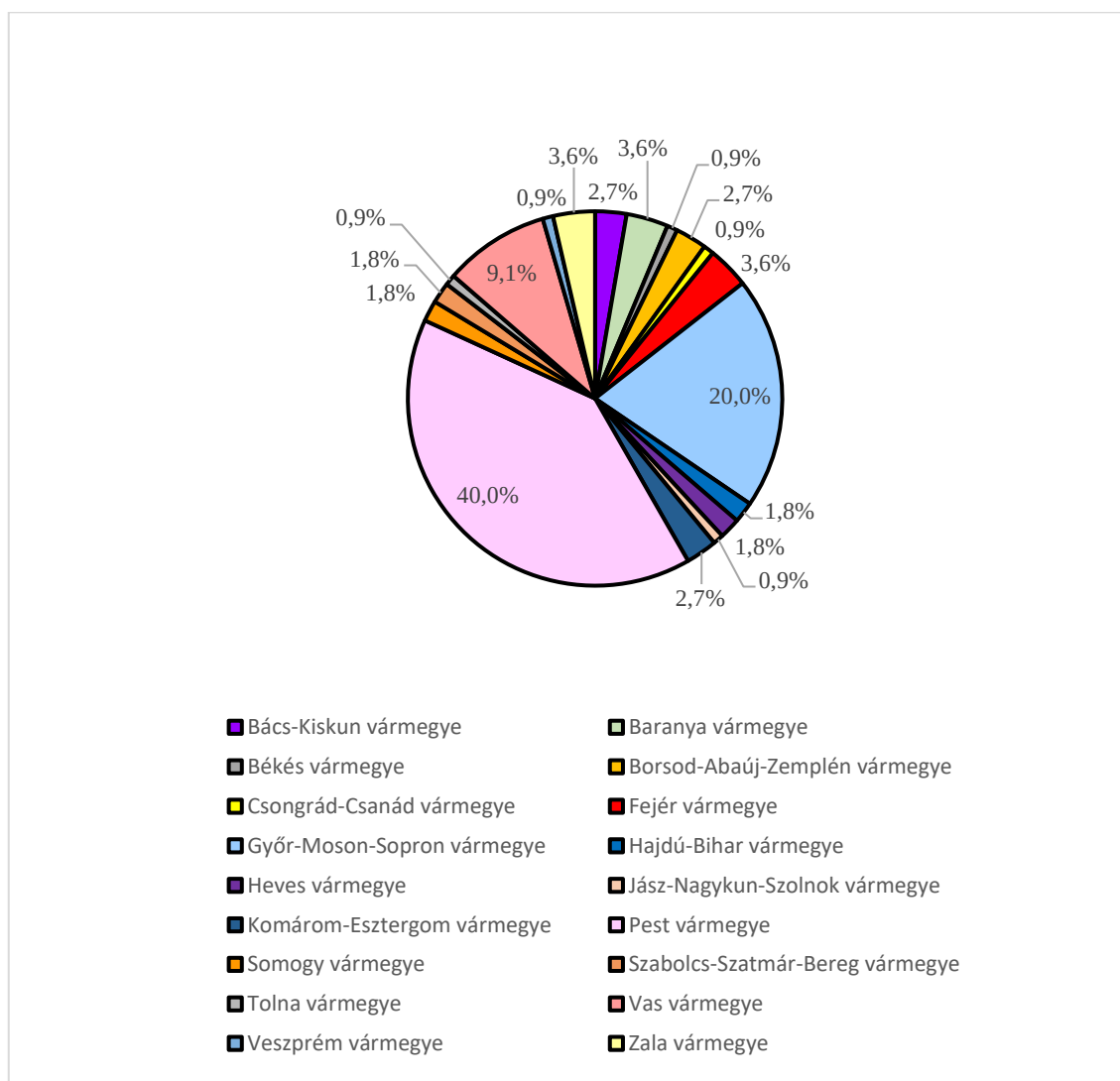
2. diagram A kitöltők életkora

Iskolai végzettséget tekintve a kitöltők közel felének, 43,6%-ának legmagasabb iskolai végzettsége az érettségi. Összesen 39 ember, azaz 35,5% rendelkezik felsőfokú végzettséggel, diplomával. 19,1%-os arányban képviseltették magukat azok, akik az érettségi mellett szakképzettséggel rendelkeznek. Legalacsonyabb számmal a szakképzettséggel rendelkezők töltötték ki a kérdőívet, összesen két ember. Kérdőíves kutatásomban olyan személy nem vett részt, aki az általános iskola nyolcadik osztályáig jutott, vagy annál korábban fejezte be tanulmányait. (3.diagram)



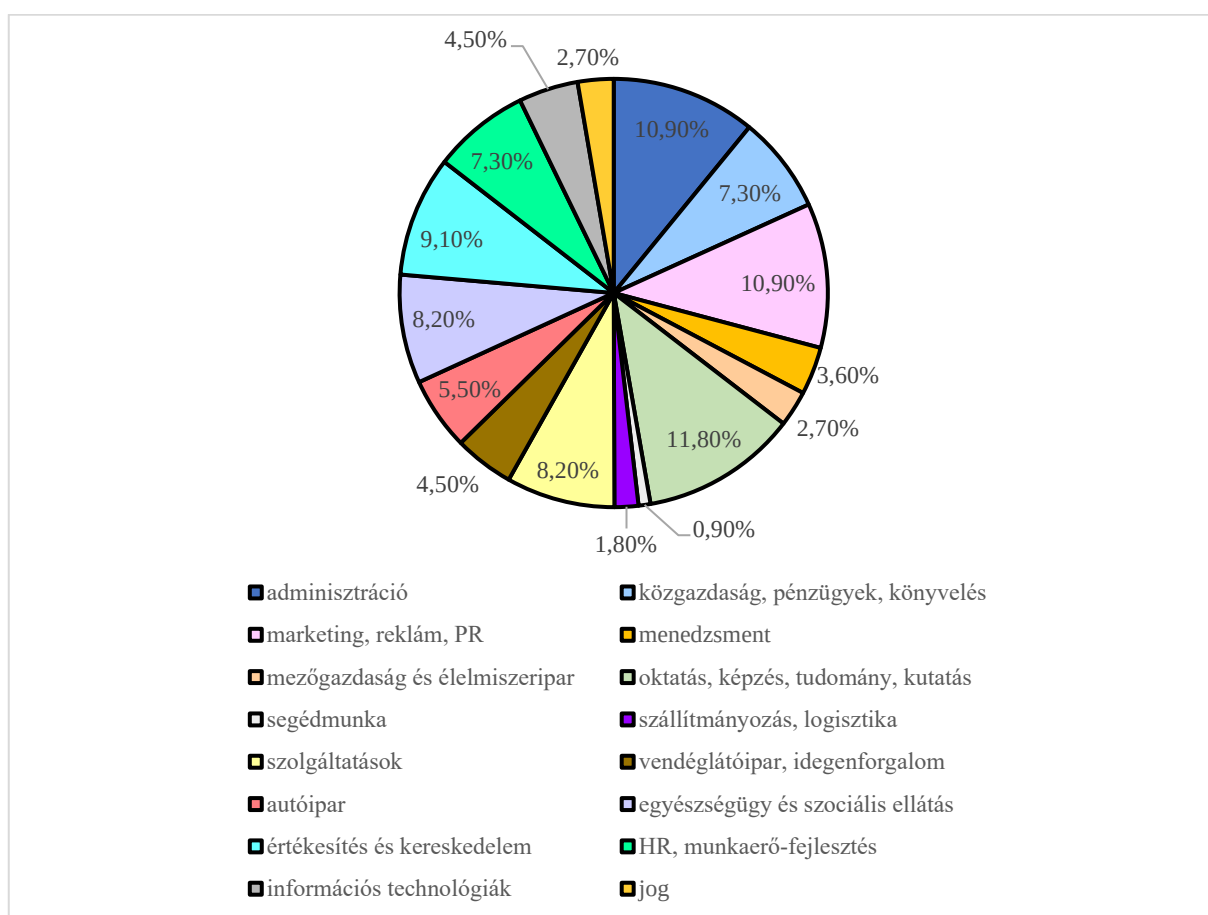
3. diagram A kitöltők legmagasabb iskolai végzettsége

Szerte az országban, szinte vármegyéből érkeztek kitöltések, az egyetlen megye ahonnan nem származott egyetlen kitöltő sem az Nógrád vármegye. Legnagyobb számban Pest vármegyei lakosok vettek részt a kutatásban, a kitöltők 44%-a itt él. A második legtöbb kitöltés Győr-Moson-Sopron vármegyéből érkezett, a kitöltők 20%-a innen származik. Nagyobb számban képviseltették magukat a Vas vármegyében élők, ők a kitöltők 10%-át teszik ki. Jász-Nagykun-Szolnok, Csongrád-Csanád, Békés, Veszprém és Tolna vármegyéből egy-egy, Heves, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Somogy vármegyéből kettő, Bács-Kiskun, Komárom-Esztergom és Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyéből három, Baranya, Zala és Fejér vármegyéből pedig négy kitöltés érkezett. (3.diagram)



4. diagram A válaszadók lakhelye

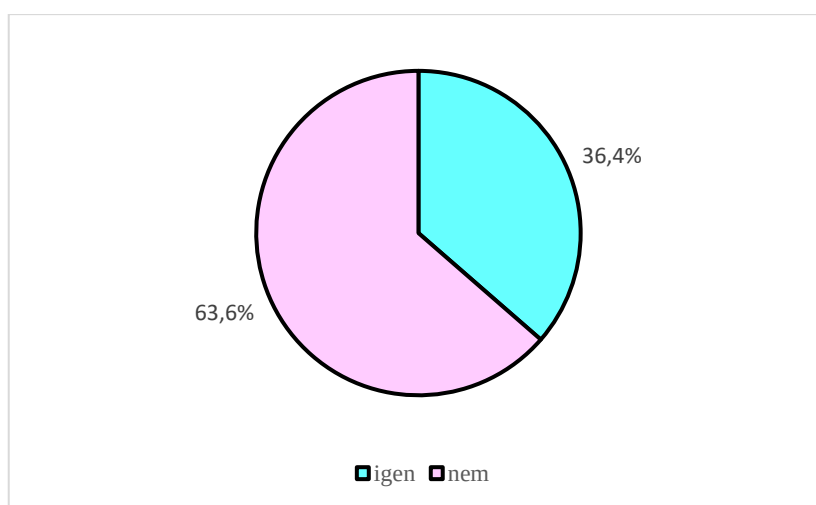
Kíváncsi voltam arra, hogy mely munkaterületen tevékenykednek kitöltőim. Legtöbben, a kitöltők 11,8%-a az oktatás, képzés, kutatás, tudomány területén vállal munkát. A második legtöbbször jelölt terület ugyanannyi jelöléssel a marketing, reklám, PR, valamint az adminisztráció területe volt, mindkét területen dolgozók a kitöltések 10,9%-t tették ki. Nagyobb számban töltötték ki kérdőívemet az értékesítés és kereskedelem területén munkát vállalók, a kitöltők 9,1%-a jelölte ezt a területet, valamint az egészségügy és szociális ellátás, illetve a szolgáltató szektorból is kilenc-kilenc ember vett részt a kutatásban. A kutatásban részt vettek olyan kitöltők is, akik a mezőgazdaság és élelmiszeripar (2,7%), menedzsment (3,6%), jog (2,7%), IT (4,5%), HR, munkaerő-fejlesztés (7,3%), autóipar (5,5%) , vendéglátóipar-idegenforgalom (4,5%), szállítmányozás, logisztika (1,8%) területtől is, egy ember pedig segédmunkát végez. Így összesen 16 munkaterületről sikerült kitöltőket toborozni. (5.diagram)



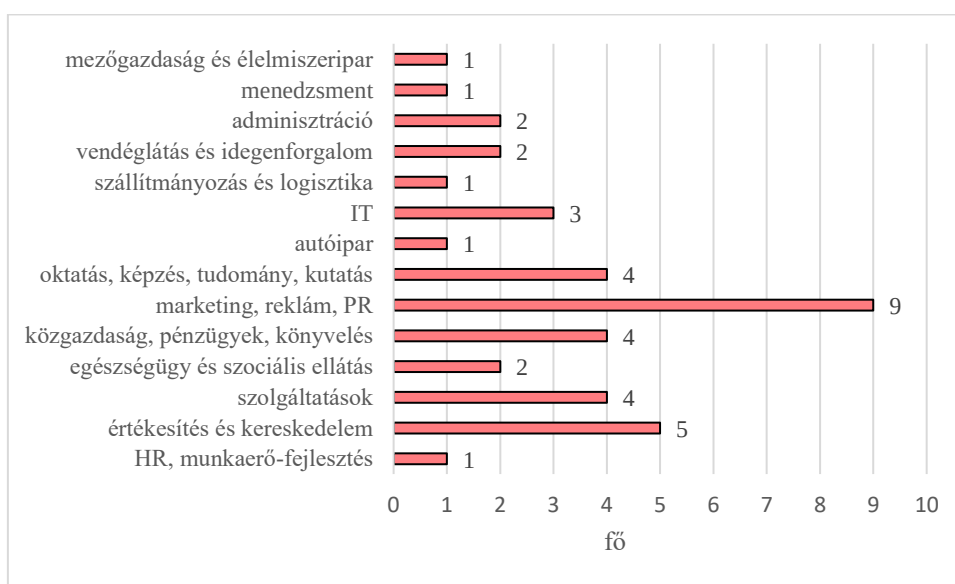
5. diagram A kitöltők munkaterülete

5.2 Kérdések a mesterséges intelligenciával kapcsolatban

Ebben a témakörben első kérdésem arra irányult, hogy a kitöltők munkahelyén megjelenik-e a mesterséges intelligencia valamely formája. A válaszadók 63,6%-ának, azaz közel kétharmadának munkahelyén nincs jelen a mesterséges intelligencia. (6. diagram) Összesítettem, hogy az igen lehetőséget jelölő 40 ember, mely munkaterületen tevékenykedik, így összességében a marketing területén alkalmaznak leginkább mesterséges intelligenciát. Ezen kívül az oktatás, képzés, tudomány, kutatás területén, szolgáltató szektorban, közgazdaság, pénzügyek, könyvelés és értékesítés és kereskedelem területén is többen jelölték a mesterséges intelligencia alkalmazását. (6. diagram és 7. diagram)

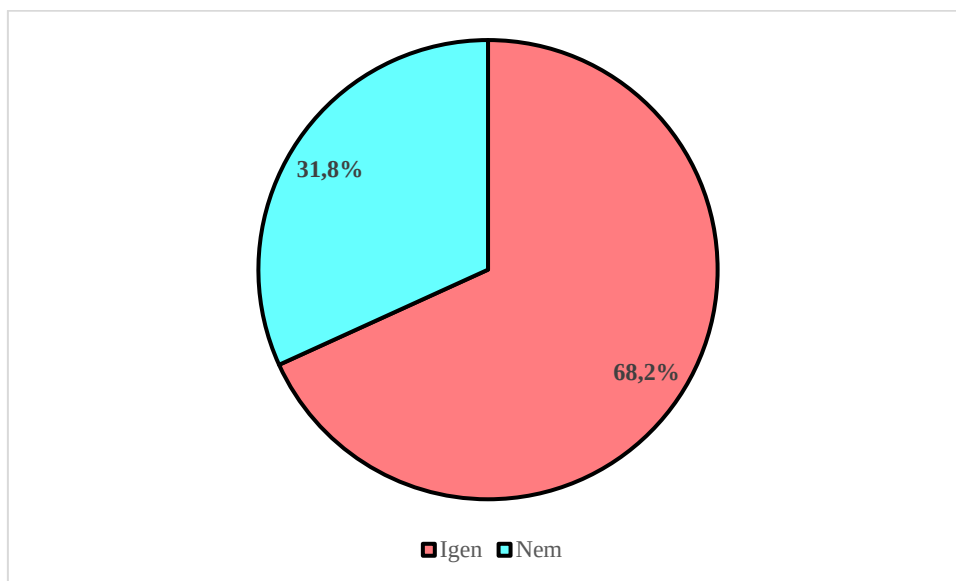


6. diagram Az Ön munkaterületén jelen van a mesterséges intelligencia?



7. diagram A mesterséges intelligenciával dolgozó kitöltők munkaterületi megoszlása

Következő kérdéssel azt, szerettem volna felmérni, hogy a kitöltők mennyire nyitottak a mesterséges intelligencia használatára, szívesen dolgoznának-e olyan munkakörnyezetben, ahol a mesterséges intelligencia már a munkafolyamatok szerves részét képezi. 68,2%-os arányban voltak jelen azok, akik alapvetően szívesen dolgoznának együtt a mesterséges intelligenciával. Így kijelenthető, hogy összességében nyitottak és kíváncsiak az emberek a mesterséges intelligenciával kapcsolatban. (8.diagram)



8. diagram Ön szívesen dolgozna olyan munkahelyen, ahol a munkafolyamat szerves része a mesterséges intelligencia?

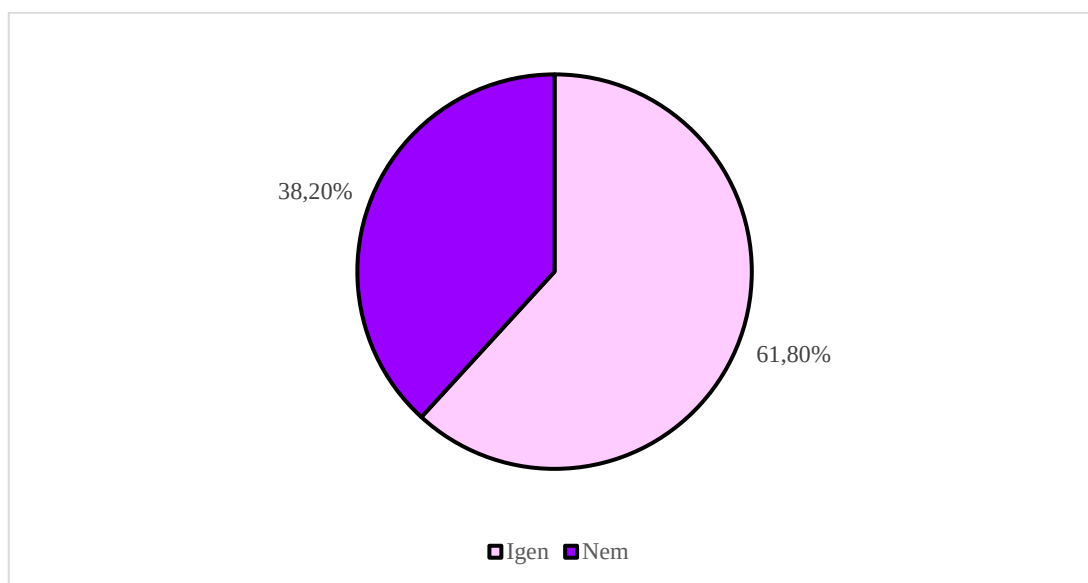
Mivel az előző kérdésből egyértelműen nem következtethetünk arra, hogy a kitöltők mesterséges intelligenciához fűződő attitűdje pozitív vagy negatív, így arra kértem meg őket, hogy jellemezzék három melléknévvel szerintük milyen valójában a mesterséges intelligencia. A felsorolt mellékneveket az alábbi táblázatban összegeztem. Pozitív jelentéstartamú melléknévből közel harmadával többet soroltak fel, mint negatívból. Emellett javarészt az is kijelenthető, hogy összességében a legtöbb válasz pozitív mellékneveket tartalmazott.

Pozitív	Negatív
modern, lenyűgöző, hasznos, precíz, gyors, megbízható, kreatív, újító, sokoldalú, népszerű, okos, innovatív, életet megkönnyítő, szuper, hatékony, izgalmas, érdekes, fejlett, praktikus, segítő, alkalmazkodó, pontos, forradalmi, lehetőségekkel teli, futurisztikus, jövedelmező, előre jelző, kényelmes, sokrétű, kutatható, komplex, új, logikus, eredményes, alapos, problémafeltáró, problémamegoldó, adaptív, tájékozott, helyettesítő,	ijesztő, munkaerő kiváltó, rossz, emberhelyettesítő, pontatlan, embertelen, mű, unalmas, felbosszantó, félelmetes, kiszámíthatatlan, önállótlan, hibás, veszélyes, megbízhatatlan, bizonytalan, mesterséges, idegen, ismeretlen, sejtelmes, felületes, bizarr, káros, pontatlan, megtévesztő, hibás, túlfejlesztett, gonosz (30 db)

lehangoló, átlátható, automatizált, elérhető, egyszerű, előreutató (46 db)

1. táblázat Pozitív és negatív jelzők az MI-ről

Következő kérdésem esetében a kialakult arányok számomra érdekes eredményt mutatnak. Arra a kérdésre, hogy a válaszadók véleménye szerint a mesterséges intelligencia okozhat-e leépítéseket, egyre nagyobb mértékű munkaerő-felesleget, nagy arányban, 61,8%-ban igennel válaszoltak. Ebből arra következtethetünk, hogy sokan a robotizációt és automatizációt az emberi munkaerő kiváltásával állítják párhuzamba, ugyanakkor az általam feldolgozott szakirodalmak azt állítják, hogy a gépek eleinte inkább kiegészítő szerepet fognak ellátni, mintsem helyettesítő funkciót. Véleményem szerint fontos lenne a társadalom tagjainak átfogó, hiteles forrásból történő tájékoztatása. Feltehetőleg, ha az MI-hez a munkaerő-kiváltó funkciót társítják elsősorban, az később megnehezíti, hogy a mesterséges intelligencia alkalmazásának társadalmi szintű elfogadtatása gördülékenyen haladjon. (9. diagram)



9. diagram A mesterséges intelligencia negatív munkapiaci hatásai (leépítések, munkaerő-felesleg kialakulása)

Következő kérdésem az előzővel összefüggésben van, azon személyeket kértem meg, válaszunk rövid indoklására, akik úgy vélik, hogy a mesterséges intelligencia munkanélküliséget és leépítéseket okozhat. A beérkezett válaszok közül néhányat kiválasztottam, amelyek tükrözik, hogy általánosságban mit tartalmaztak a kifejtett indoklások. Összességében a legtöbb válaszadó arra utalt, hogy eljőhet annak az ideje, amikor a humán erőforrás felértékelődik és felválthatják az embereket a robotok és gépek. Elenyésző volt azok száma, akik megemlítették

volna, hogy új munkakörök kialakítására kerülhetne sor, legtöbbször úgy vélik, hogy sok olyan terület van, ahol abszolút kedvezőbb robotokat üzemeltetni. Pár kitöltő példával is élt, így megemlézték akár a parkolóházakban üzemelő mesterséges intelligencián alapuló ki- és beléptető rendszert, illetve az egyre több üzletben megtalálható önkiszolgáló kasszákat.

„Amennyiben egy vállalat számára kedvezőbb lenne a mesterséges intelligencia alkalmazása bizonyos területeken, amely akár ugyanolyan minőségű munkát is képes elvégezni, úgy feltehetően meg fognak szabadulni az adott területen dolgozó munkavállalók egy részétől.” (férfi, 23)

„Pótolhatja azokat a munkaköröket, amelyeket jelenleg még emberek, alkalmazottak látnak el. Azonban a fejlődés jelenleg abba az irányba tart, hogy hamarosan rengeteg munkakört teljes mértékben pótolni tud majd. Emiatt pedig nem lesz szükség arra, hogy az adott pozíció betöltésére külön alkalmazottakat vegyenek fel.” (nő, 20)

„Az AI miatt, idővel előfordulhatnak munkahelyi leépítések, gépi mélytanulásnak és automatizálásnak köszönhetően megrövidítheti és sok esetben gyorsíthatja az adminisztrációs feladatok elvégzését, így a hasonló munkakörben dolgozók munkája az idő előrehaladtával feleslegessé válhat.” (nő, 20)

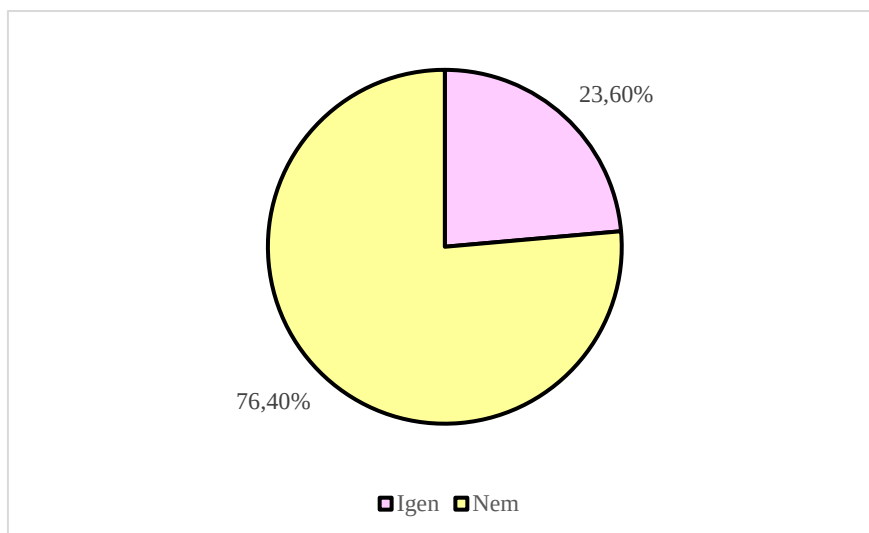
„Az automatizáció eltüntetheti a humán erőforrás szükségességét. Ez persze nem ilyen egyszerű...hiszen hogy ne maradjanak munka nélkül az emberek, átképzés vagy karrier váltás szükséges, így ezt egyik napról a másikra nem lehet megtenni, hiszen erős gazdasági vonzata van.” (férfi, 24)

„Az automatizálható munkafolyamatokból eltűnnek a munkavállalók, cserébe komplexebb munkakörök lesznek.” (férfi, 22)

„Már ma is megfigyelhető—> pénztárak esetében önkiszolgáló kasszák, parkoló ház esetében is mesterséges intelligencia segítségével semmit nem kell csinálni csak beütni a rendszámot és kilehet fizetni a parkolást” (nő, 24)

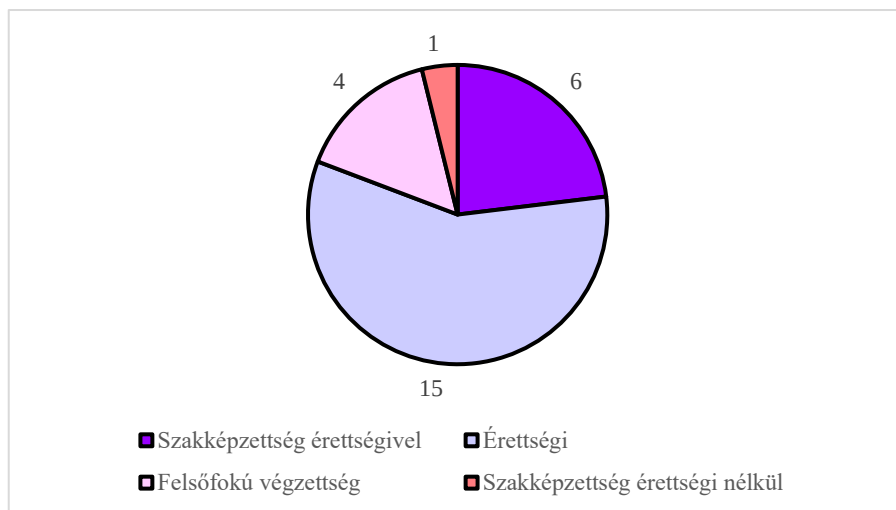
Ezen a témakörön belül utolsó kérdésem arra vonatkozott, hogy a kitöltők veszélyben érzik-e saját pozíciójukat. Nagyon érdekesnek találom, hogy bár az előző kérdéseknél közel a kitöltők kétharmada úgy gondolta, hogy leépítéseket és munkanélküliséget eredményezhet, ennek ellenére a válaszadók csak 23,6%-a fél attól, hogy a mesterséges intelligencia miatta válna munkanélkülivé. Az itt kapott eredményt szerintem mindenképp pozitívan kell értelmezni, hiszen nagyon fontos az, hogy ne alakuljon ki félelem és pánik az emberekben, ennél a

munkaerőpiacot akár jelentősen átformáló technológiai változásnál. Emellett úgy gondolom, hogy lényeges, hogy egyre több platformon és területen találkozzanak a life long learning-et hangsúlyozó tartalmakkal. Mivel nem garantálható, hogy minden munkakör és minden szakma jelen lesz a jövőben, kulcsfontosságú, hogy az emberek ismerjék lehetőségeiket és érezzék annak belső szükségét, hogy életük egészét végig kísérje a tanulás és önmaguk fejlesztése. Első hipotézisem (**H1**) ehhez a kérdéshez kapcsolódott, és **beigazolódni** látszik, hiszen az emberek háromnegyede nem tart az MI-tól.(10.diagram)



10. diagram Ön fél attól, hogy a mesterséges intelligencia miatt elveszti pozícióját?

Második hipotézisemben (**H2**) azt állítom, hogy azok, akik nem rendelkeznek szakképzettséggel, szakmával jobban tartanak a mesterséges intelligencia negatív munkaerőpiaci hatásaitól, mint azok akik, rendelkeznek szakmával. Összesítve azok legmagasabb iskolai végzettségét, akik az előző kérdésnél igennel válaszoltak az rajzolódott ki, hogy a leginkább az érettségivel rendelkezők tartanak az MI-tól. Ennek oka az lehet, hogy azokat a munkaköröket érheti először el az automatizálás és robotizálás hulláma, amelyek szakképzettséget nem igényelnek. Sokan, akik érettségivel rendelkeznek gyárakban is vállalnak munkát, ahol ez a veszély fennállhat. Így hipotézisem **helytállónak bizonyult.** (11.diagram)

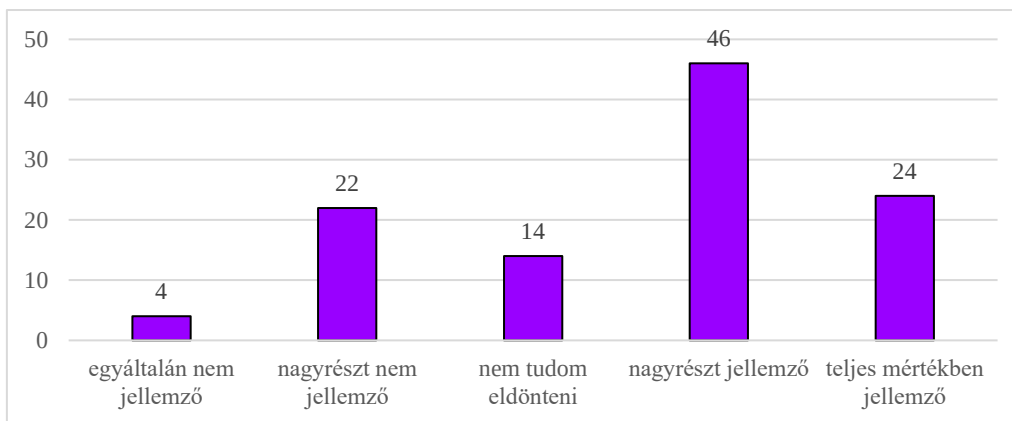


11. diagram A mesterséges intelligencia hatásától félők csoportosítása végzettség alapján

5.3 Kérdések az alfa generációval kapcsolatban

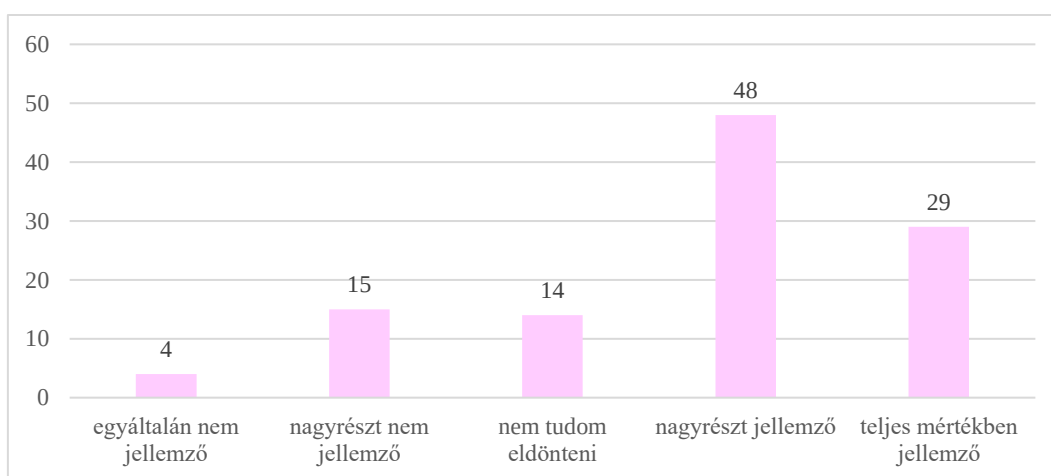
Kérdőívem utolsó részében a kitöltők az alfa-generációval kapcsolatos kérdésekkel találkozhattak. A témakör első kérdésében egy ötfokozatú Likert-skálát alkalmaztam. A válaszadók feladata az volt, hogy az általam felsorolt tulajdonságokat helyezték el a Likert-skálán, aszerint, hogy az adott tulajdonság mennyire lesz jellemző az alfa nemzedékre. Harmadik hipotézisem ehhez a kérdéskörhöz kapcsolódik, így hipotézisem alátámasztásaként a szakirodalom által tárgyalt tulajdonságokat szeretném összevetni a kérdőívem által nyert eredményekkel.

Az első tulajdonság a kreativitás volt. A szakirodalom szerint az alfa generáció számára rendkívül fontos, hogy lehetőséget kapjanak kreativitásuk prezentálására, ha erre nem kapnak lehetőséget az nagy hatással lehet munkamoráljukra. A kreativitást illetően kitöltők közül 46-an választották a nagyrészt jellemző, 24-en a teljes mértékben jellemző lehetőséget. Ez alapján a válaszadók, közel háromnegyede úgy véli a kreativitás a generációra abszolút jellemző tulajdonság lesz. Így elmondható, hogy a szakirodalom, valamint a válaszadók szerint is egy fontos tulajdonság beszélhetünk. (12.diagram)



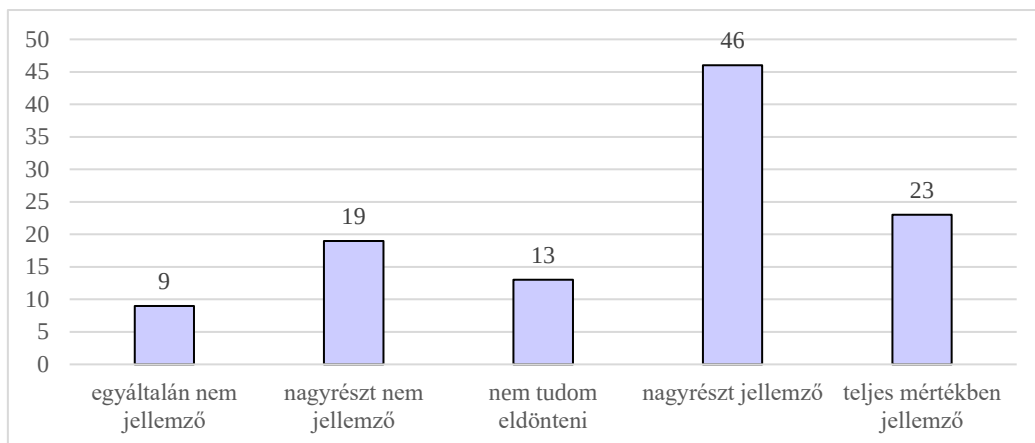
12. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Kreativitás

A második tulajdonság a sokszínűség volt. A szakirodalom szerint maga az alfa generáció tekintetében a sokszínűség egy meglehetősen jellemző tulajdonságként értelmezhető. Nemcsak maguk lesznek sokszínűek, de fontos számukra, hogy környezetük is sokszínű legyen, minél több kultúrával találkozzanak. Ez a sokszínűség abból is adódhat, hogy egy olyan nemzedékről beszélünk, amelyet napi szinten rengeteg impulzus ér, ezáltal több jelenség megismerésére van lehetőségük és igényük. A kérdőívet kitöltők közül 77 ember szerint lesz a sokszínűség a generációra jellemző tulajdonság. (13. diagram)



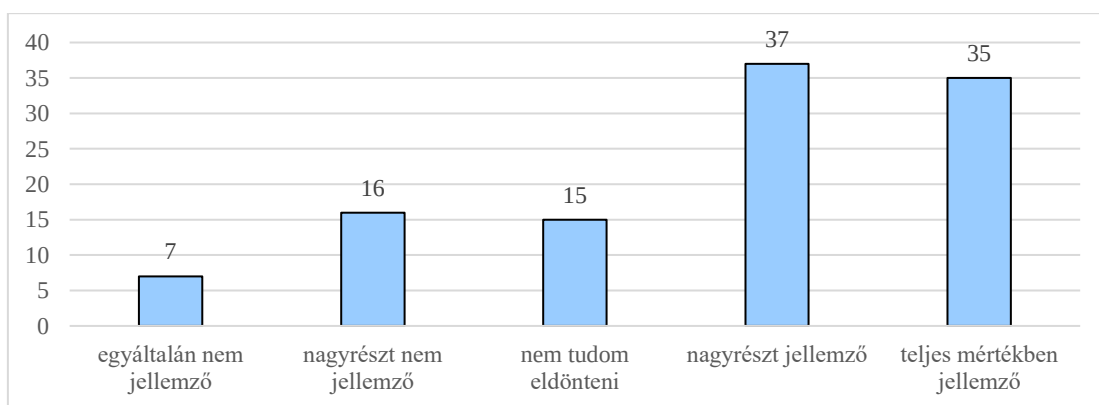
13. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Sokszínűség

A következő tulajdonság a rugalmasság volt. A rugalmasság feltehetőleg egy nagyon mérvadó tulajdonság lesz az alfa generáció munkavállalását illetően. Egy olyan nemzedék fog a munkaerőpiac egyik szereplőjévé válni, aki nagyon igényli az alternatív munkavégzési formák elérhetőségét, a rugalmas munkaidőt. A kérdőív kitöltői szerint is alapvetően fontos generációs ismérvként tekinthetünk a rugalmasságra. Ennek oka lehet az, hogy a digitális eszközök az alfák életében nélkülözhetetlen szerepet játszanak, így minden adottságuk meg van ahhoz, hogy munkájukat ezen eszközök segítségével otthonról el tudják végezni. (14. diagram)



14. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Rugalmasság

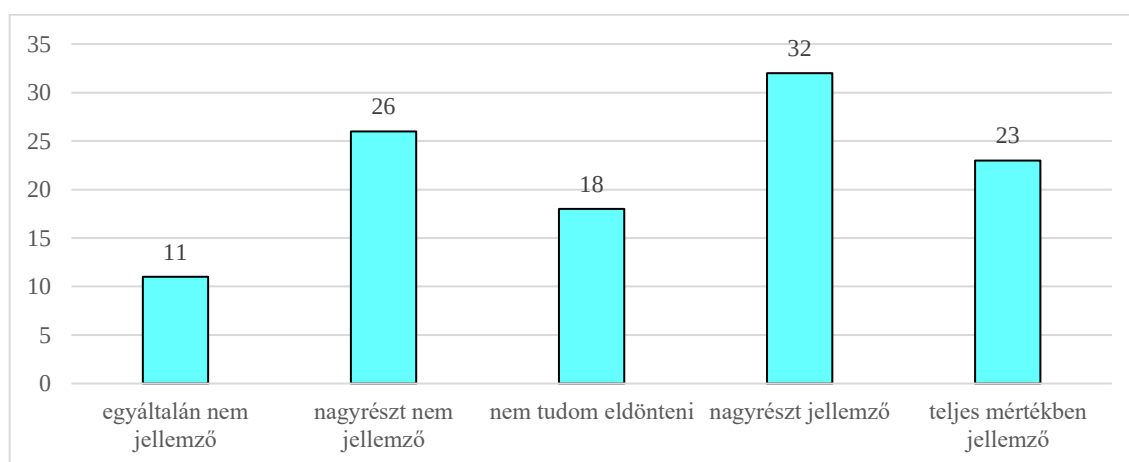
Változás elviselése, kedvelése a szakirodalom szerint az alfa generáció számára általánosságban nem fog akadályt jelenteni. Feltételezhető, hogy akár egy munkahely váltás is könnyebben fog menni számukra és gyakrabban is fog előfordulni, ami az idősebb generációk akár a veterán, akár a babyboomer nemzedék esetében épp ellenkezőleg történt. Fontos megemlíteni, hogy az alfáknak napjaink fejlett világában több lehetőségük van éppen ezért hozzáállásuk is más, mint az idősebbeké. Az alfák számára fontos lelki egészségük megőrzése és ha munkahelyük ezt nem segíti elő, vagy nem rendelkezik az alfák által elvárt lehetőségekkel, akkor könnyen váltanak. A kitöltők is hasonló véleménnyel rendelkeznek, mint amit a szakirodalom állít. Több mint a kitöltők kétharmada véli úgy, hogy az alfák változáshoz kapcsolódó attitűdje pozitív. Véleményük indokának tekinthetjük akár azt is, hogy napjainkban rengeteg változás történik napi szinten, az alfák pedig ebben a közegben nőnek fel, ezáltal a változás életük állandó eleme. (15. diagram)



15. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Változás kedvelése

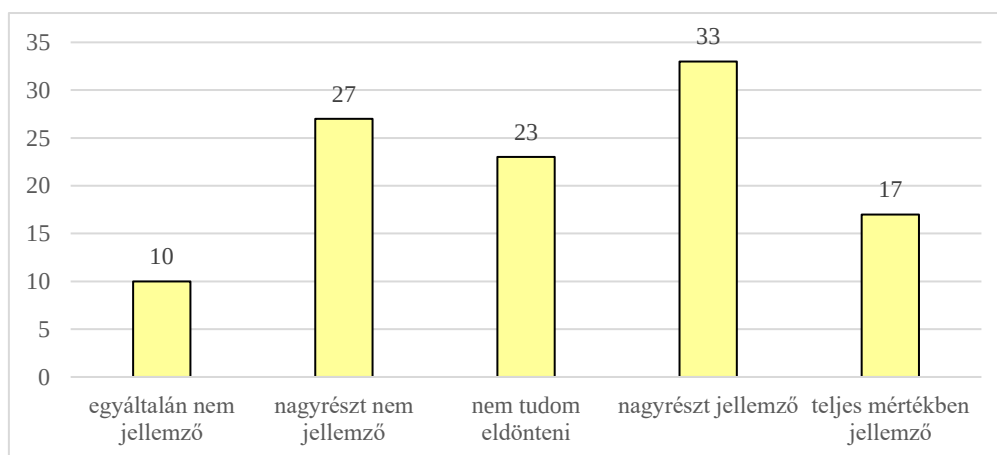
Harmadik hipotézisemben (**H3**) az imént említett négy tulajdonságról feltételeztem azt, hogy a szakirodalom és a kitöltők azonosan vélekednek. Így a kapott eredmények is alátámasztják, hogy hipotézisem **beigazolódott**.

A következő tulajdonság a függetlenség, önállóság volt. A szakirodalom szerint az alfa generáció egyik ismérve lehet, hogy sokkal jobban törekszik az önállóságra és függetlenségre, mint elődeik. Rendkívül nagy ön- és identitástudattal rendelkeznek, nem csak maguk iránt mutatnak elköteleződést, de a társadalmi problémák iránt is. Kérdőívemben 55 ember vélte úgy, hogy ezen tulajdonság nagyrészt vagy teljes mértékben jellemezni fogja az alfákat, 37 személy szerint pedig egyáltalán vagy nagyrészt nem. Ennél a tulajdonságnál 18 ember nem tudta eldönteni, hogy függetlennek gondolja-e az alfa generáció jövőbeli munkavállalóit. Habár összességében több ember tartja függetlennek és önállónak az alfákat, mégsem vonhatunk le messzemenő következtetéseket. A válaszok megoszlásának oka lehet az, hogy jelenleg az alfa generáció tagjai szinte teljes mértékben családjuktól, szüleiktől függenek és felnőtt minőségükben még nem találkozhattunk velük. (16.diagram)



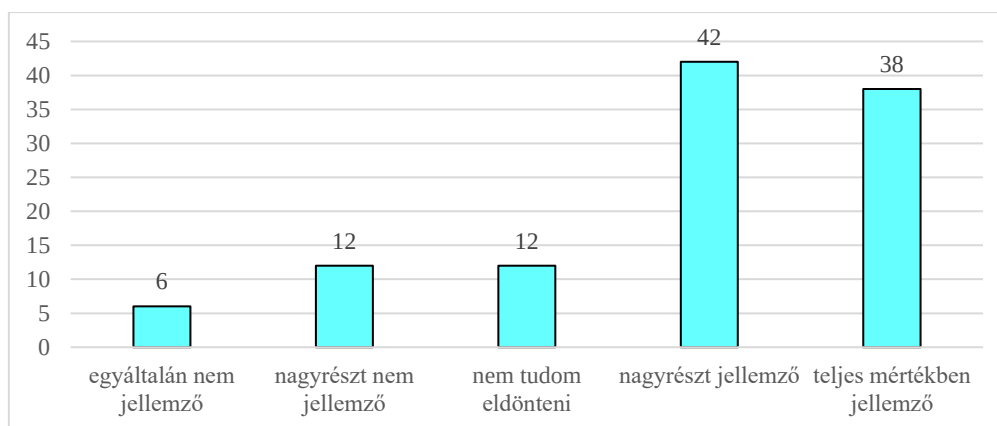
16. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Függetlenség, sokszínűség

Az elfogadó képességet tekintve a kitöltők véleménye megoszlott, nem tudunk egyértelmű következtetést levonni. 27-en maradtak semlegesek, azaz nem tudták eldönteni, hogy vajon jellemző lesz vagy sem az elfogadás a generációra. Összesen 50-en vélték úgy, hogy egy elfogadó nemzedékről beszélhetünk, 37-en pedig ellentétes véleménnyel rendelkeznek, nem számítanak arra, hogy a generációra jellemző tulajdonság lesz az elfogadás. A szakirodalom szerint a generációra feltehetően jellemző lesz az elfogadás, hiszen nem szeretik az igazságtalanságot és ki is állnak az egyenlőség mellett. Az eredmények alapján ez egy olyan tulajdonság, amely esetében a kitöltők véleménye és a szakirodalmi prognózisok nem feltétlenül egyeznek. (17.diagram)



17. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Elfogadóképesség

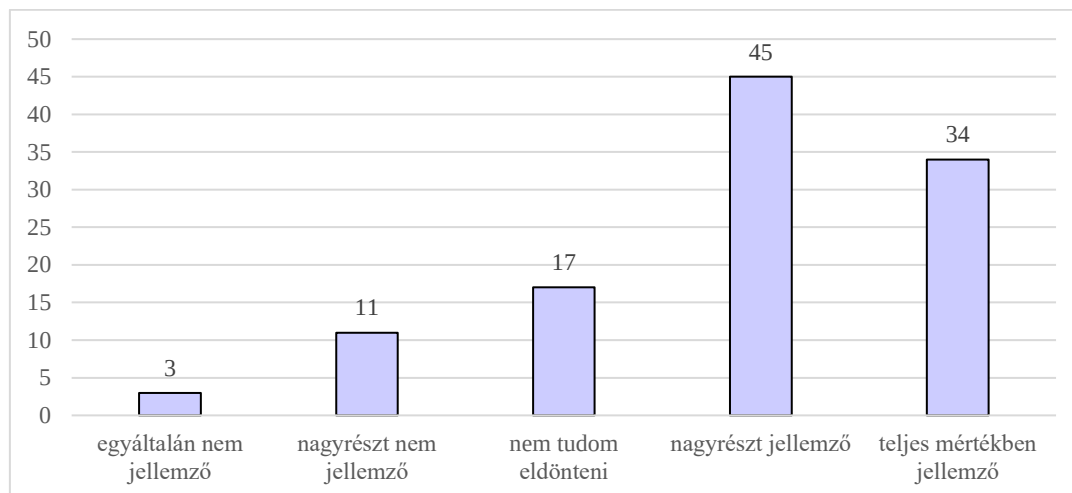
Kérdőívemben az elfogadás mellett a nyitottság is megjelent, mint tulajdonság. Úgy gondolom, hogy a nyitottság és elfogadás erősen kapcsolódhat egymáshoz, hiszen ha valaki elfogadó feltehetően nyitottabb is, illetve ha valaki nyitott feltételezhetően könnyebben tud elfogadni másokat. Számomra érdekes eredmény, hogy habár a kitöltők véleménye megoszlott az elfogadás kapcsán, a nyitottság esetében szinte egyértelmű eredményt kaptunk. Összesen 80-an, azaz a kitöltők háromnegyede véli úgy, hogy a nyitottság egy fontos ismérve lesz a nemzedéknek. (18. diagram)



18. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Nyitottság

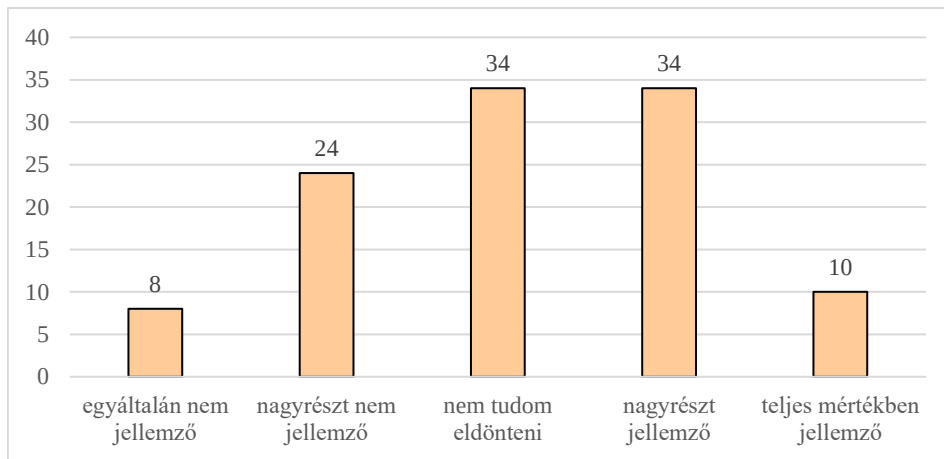
Az szakirodalom úgy véli, hogy az alfák életében az innováció jelentős szerepet fog játszani, törekedni fognak arra, hogy minél több jelenség megújulását segítsék elő. Újszerű nézeteket fognak vallani, olyan dolgokat hozhatnak létre, amelyekre az idősebb generáció tagjai nem is gondoltak. A kitöltők többsége szerint egy innovatív nemzedékről van szó. A kapott eredmény mögött álló indok az lehet, hogy látva, hogy egy erősen fejlődő világba csöppentek bele az alfák, így számukra az újítások és újdonságok megjelenése alapvető. Így feltételezhető,

hogy maguk is valami újat szeretnének alkotni és vágnak is arra, hogy minél újszerűbb ötletekkel ismerkedjenek meg. (19.diagram)



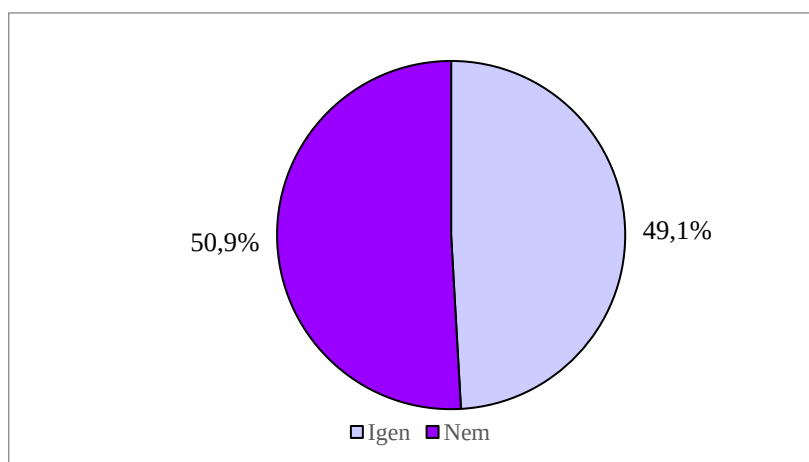
19. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Innováció

Az utolsó tulajdonság melyről kikértem kitöltőim véleményét az az együttműködő készség volt. Az együttműködő készség a kutatók szerint egy fontos készség lesz a nemzedék életében, hiszen feltételezhetően elsőbbséget fog élvezni a csapatmunkában való munkavégzés, amelyhez elengedhetetlen az együttműködő magatartás. A válaszadók közül aránylag sokan, 34-en nem tudták eldönteni, hogy vajon ez a tulajdonság mennyire lesz fontos az alfák esetében. Bár így is összességében többen, 44-en gondolják, hogy nagyrészt vagy teljes mértékben jellemezni fogja a generációt az együttműködés, mégis nagy a differencia az „egyáltalán nem” vagy „nagy részt nem jellemző” lehetőségeket jelölőkkel összevetve. Véleményem szerint ennél a tulajdonságnál azért nem kaptunk egyértelmű eredményeket, mert a tudatosság és a kissé elszigetelt magatartás, amelyet a generáció képvisel sok esetben kizárja a fejlett együttműködő készséget. (20.diagram)



20. diagram Alfákra jellemző tulajdonság - Együttműködő készség

Kérdőíves kutatásom következő kérdésével célom az volt, hogy felmérjem, hogy kitöltőim szerint az alfák kapcsán drasztikus változást fogunk-e tapasztalni a munkamorál tekintetében. Természetesen minden generáció más és más, változást mindig fogunk észrevenni, ugyanakkor a kutatások azt bizonyítják, hogy az alfák és a többi nemzedék között az eddiginél nagyobb generációs szakadékot fogunk tapasztalni. A kérdésre kapott válaszok aránya, meglepett, hiszen a kitöltők fele úgy véli, hogy drasztikus változásra számíthatunk, azonban a válaszadók másik fele szerint erről nincs szó. Úgy gondolom, hogy a kérdésre kapott eredmény azért is alakult így, mert mindenki csak saját tapasztalataira, illetve a kutatások prognózisaira tud alapozni. Így akik azt gondolták, hogy nem lesznek drasztikus változások véleményüket alaposították arra, hogy minden generáció között észlelhetjük a változásokat, az alfák esetében ez miért is lenne feltűnőbb (21. diagram)



21. diagram Ön szerint a munkamorált illetően az alfa és a többi munkaerőpiacon jelen lévő generáció között drasztikus különbséget tapasztalhatunk a jövőben?

Azokat, akik az előző kérdésre igennel válaszoltak, megkértem, hogy véleményüket fejtsék ki. A legtöbb válaszadó az értékrendbeli különbséggel indokolta a drasztikus változás

létrejöttét, sokan pedig úgy vélik, hogy a munka minősége és az elvárt bérezés sem lesz egyenesen arányos. Értérendbeli különbségek alatt érthetjük azt is, hogy a munka-magánélet egyensúlyának való megteremtése és fontossága ennél a generációnál jobban előtérbe kerül, valamint egy szabadabb gondolkodással rendelkeznek, amely által könnyebben felszínre hozták nem tetszésüket. Fontos számukra, hogy munkahelyi környezetük minden igényüket kielégítse. Voltak akik a szocializációs különbségben látják a munkamorál változásának okát, az alfa hozzászóknap felnőtté válásuk során, hogy rengeteg inger éri őket, ami a munkahelyen redukálódik, koncentrációjukat és figyelmüket pedig nem tudják hosszabb ideig fenntartani. Negyedik, egyben utolsó hipotézisemben (H4) azt állítottam, hogy a válaszadók szerint a munkamorálban felfedezhető különbség egyik gyökere a értékrendben felfedezhető változás is lehet. Mivel sokan említették ezt indoklásukban, úgy gondolom negyedik hipotézisem is **helytálló**. Beilleszték néhány választ, amely a kérdésre érkezett.

„Teljesen más szemlélet, más szocializáció miatt teljesen máshogy kell kezelni az generációs különbségeket. Felgyorsult, folyamatosan változó ingerek között nőnek fel. Kevésbé tudja őket egy adott téma sokáig foglalkoztatni. Át fog alakulni a munkaerőpiac.” (férfi, 45)

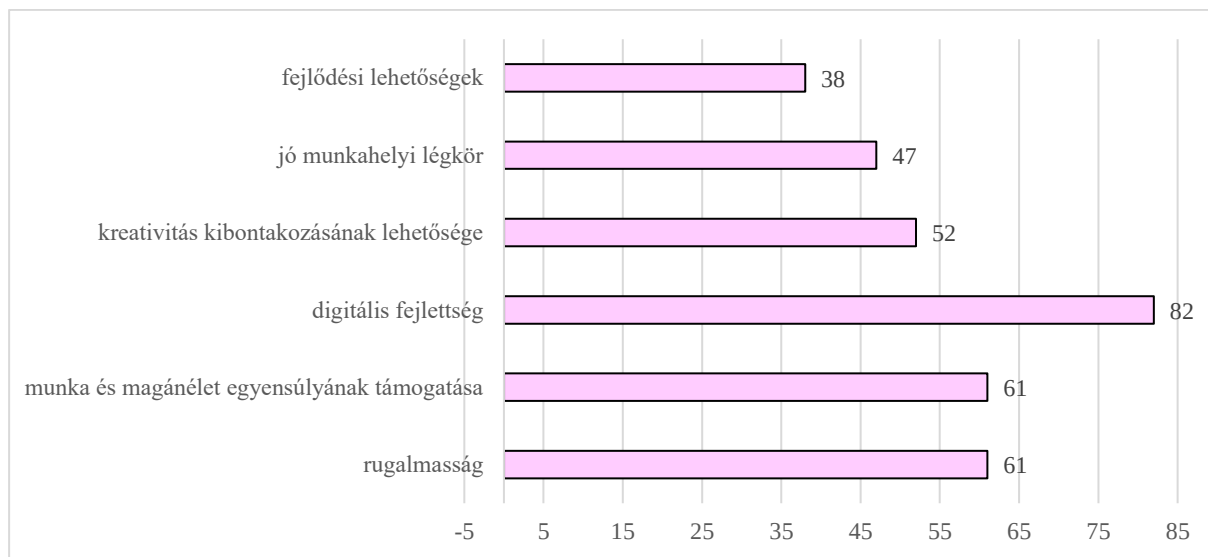
„Teljesen más szemléletben nevelkedett az alfa generáció leginkább olyan világában ahol egyre nagyobb a hangsúly azon, hogy azt tegyék amihez kedvünk van.” (nő, 20)

„Már most mutatkoznak óriási különbségek - viselkedés és értékrend, priorizálás tekintetében, melyek majd később a munka világában is kénytelenek lesznek jelentkezni.” (nő, 23)

„A 40-60 éves korosztályra jellemző, hogy hosszú évekig egy munkahelyen dolgoznak. Sőt, korábban még az is abszolút életszerű volt, hogy közvetlenül a középiskolai tanulmányok befejezése után, elhelyezkedtek egy cégnél, majd onnan mentek nyugdíjba. Az ennél fiatalabbak, már inkább azt tartják prioritásnak, hogy a magánéletükkel mennyire összeegyeztethető a munkájuk (akár hely, akár idő szempontjából), milyen fejlődési lehetőségeik vannak, és mennyire fizetik meg őket a képességeikhez viszonyítva. Sokkal jellemzőbb most már az, hogy egy átlagos munkavállaló 3-5 évet tölt egy munkahelyen, majd egy számára kedvezőbb lehetőség miatt vált.” (nő, 20)

Utolsó kérdésemnél a kitöltőknek azokat a tényezőket kellett bejelölniük, amelyek szerintük fontosak lesznek a generáció tagjai számára a munkahelyükön. Ennél a kérdésnél több válaszlehetőség megjelölésére volt lehetőség. Az általam megadott variációk közül legtöbb szavazatot a digitális fejlettség kapott, összesen 82-en jelölték ezt a tényezőt. Ugyanannyi szavazattal (61) a második legfontosabb tényezőnek tekinthető a munka-magánélet egyensúly

megteremtésének lehetősége és a rugalmasság, amely valamelyest össze is köthető, hiszen a rugalmas munkaidő által több időt tudnak a munkavállalók magánéletükre szánni. Közel ugyanannyi jelöléssel a jó munkahelyi légkör és a kreativitás kibontakozásának lehetősége is sokak szerint mérvadó lehet egy alfa számára. Utolsó helyen, 38 szavazattal a fejlődési lehetőség tényezője végzett. Ami úgy gondolom, hogy meglepő, hiszen már napjaink oktatási politikájának szerves része a lifelong learning, így feltehetően a jövő generációjának gondolkodásában az élethosszig tartó tanulás lehetősége már alapvető és fontos. (22.diagram)



22. diagram Ön szerint mely tényezők lesznek a legfontosabbak az alfa generáció számára egy munkahelyen?

6 Összegzés

Dolgozatom olvasása során megismerhettük a mesterséges intelligencia kialakulásának körülményeit, alkalmazásának területeit, valamint munkanélküliségre gyakorolt hatását is. Véleményem szerint fontos, hogy ne ódzkodjunk az új technológiáktól, napjainkban is rengeteg területen segítik boldogulásunkat és feltételezhetően javunkat szolgálják. Írásomban külön fejezetként jelent meg az MI HR-re gyakorolt hatása. Úgy gondolom, hogy a HR területén alkalmazott mesterséges intelligencia nagyon hasznos lehet, hiszen terhet vesz le a szakemberek válláról, valamint az általuk nyújtott szolgáltatás minőségét és színvonalát is javíthatja. Az alfa generációról szóló fejezetben megismerhettük mire is számíthatunk az alfa nemzedék munkavállalását illetően, mely területekre kell fókuszálni, valamint mire érdemes az alfák integrálására létrehozott stratégiában ügyelni.

Dolgozatomhoz kérdőíves kutatást készítettem, mely úgy gondolom, hogy érdekes eredményekkel zárult. Megtudhattuk általa, hogy az emberek szívesen dolgoznának a MI-vel és bár sokan úgy gondolják leépítéseket és akár munkanélküliséget okozhat a mesterséges intelligencia térhódítása, saját pozíciójukat mégsem érzik veszélyben. Az alfa generációról kutatásom alapján úgy gondolom megoszlanak a vélemények, vannak akik pozitívan vélekednek róluk, vannak akik viszont kicsit kételkednek, hogy milyen változásokat fog az ő munkaerőpiaci megjelenésük okozni. Kutatásomból megtudhattuk, hogy a kutatók által feltételezett alfa generációra jellemző tulajdonságokkal nagyrészt azonosulni tudtak a kitöltők, hasonlóan tudják elképzelni a jövő munkavállalóit.

Négy hipotézist állítottam fel, mind a négy beigazolódott. Első hipotézisem által megtudhattuk, hogy az emberek összességében nem tartanak a mesterséges intelligencia munkaerőpiaci hatásaitól. Második hipotézisem szerint azok, akik nem rendelkeznek szakmával, jobban félnek pozíciójuk elvesztésétől. Ez a hipotézis is beigazolódott. Harmadik hipotézisem esetében megtudhattuk, hogy a kreativitás, sokszínűség, rugalmasság és változás kedvelés esetében a kutatók és a kérdőívet kitöltők azonos véleményen vannak. Negyedik hipotézisemmel pedig beigazolódni látszik az, hogy azok, akik kitöltőim szerint a munkamorálbeli változást az alfa generációs értékrendjének mássága okozhatja.

Összességében úgy gondolom, hogy dolgozatom témája nagyon érdekes és releváns, a téma kutatása során rengeteg ismerettel gazdagotam és tanultam.

7 Felhasznált irodalom:

Folyóiratcikkek:

- Antalik Imrich-Csapó Ildikó- Karácsony Péter, Kovács Ádám-Poór József: A magyarországi munkaerőpiac átalakulásának okai egy hazai empirikus kutatás tükrében (2020) Opus et educatio 7.évf. 4.szám pp. 393-394 <http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/407/710>
- Hajdú József: A mesterséges intelligencia hatása a munkaerőpiacra, avagy elveszik-e a robotok az ember munkáját – Infokommunikáció és jog, 2020/2. (75.), 3-9. o. https://info-jog.hu/wp-content/uploads/pdf/Infokomm_75_3-9o_HajduJozsef.pdf
- Mező Ferenc (2019): Interdiszciplináris kapcsolódási lehetőségek a mesterséges intelligenciára irányuló cél-, eszköz- és hatásorientált kutatáshoz. Mesterséges intelligencia – interdiszciplináris folyóirat, I. évf. 2019/1. szám. 9–29. doi: 10.35406/MI.2019.1.9 http://real.mtak.hu/102842/1/MI_2019_1_009_Mezo_Mezo.pdf
- Nagy Valéria. Hajdu Vanda: A mesterséges intelligencia lehetséges hatása(i) a 'munka világra', Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok (2021) XVI. évfolyam, 1-2. szám pp. 81-83. <http://real.mtak.hu/127597/1/34805-ArticleText-40664-1-10-20210712.pdf>
- Rajczi István: Mesterséges intelligencia Infojegyzet 2019/11. https://www.parlament.hu/documents/10181/1789217/Infojegyzet_2019_11_mesterseges_intelligencia.pdf/6ec90247-a26c-30ed-be63-c4e3f052b835
- Slabéczi Ivett: Generációk lehetőségei és motivációja a munkaerőpiacon, Humán Tanácsadó 2022/1. szám január https://menedzserpraxis.hu/hir.php?hir_ID=4755

Online források:

- bdo.hu: Így támogathatja a HR területét a generatív AI 2023. 09.07. <https://www.bdo.hu/hu-hu/aktualitasok-blog/aktualitasok/igy-tamogathatja-a-hr-teruletet-a-generativ-ai>
- Európai Parlament: Mi az a mesterséges intelligencia és mire használják?. 2023. június 20. https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20200827STO85804/mi-az-a-mesterseges-intelligencia-es-mire-hasznaljak?at_campaign=20234-Digital&at_medium=Google_Ads&at_platform=Search&at_creation=DSA&at_goal=TR_G&at_audience=&at_topic=Artificial_Intelligence&gclid=Cj0KCQjwjt-oBhDKARIsAB-VRB0xO7lPHII8fV_Nvn_BG9uldheX6Jy2hVN1U7Wu61_SjcxiiJH4x2CMaAo6YE-ALw_wcB
- gartner.com: AI in HR: A Guide to Implementing AI in Your HR Organization <https://www.gartner.com/en/human-resources/topics/artificial-intelligence-in-hr>
- investinhevescounty.hu: Generációs különbségek a munkaerőpiacon <http://investinhevescounty.hu/hirek/8-oktatas/77-generacios-kulonbsegek-a-munkaeropiacon>
- Justin Viktor: A mesterséges intelligencia munkaerőpiaci hatásai 2023.10.17. https://it-business.hu/technology/human_n/a-mesterseges-intelligencia-munkaeropiati-hatasai/

Kovács Géza: A mesterséges intelligencia már az életünk része – még ha nem is tudunk róla, markamonitor.hu, 2023. augusztus 8. <https://markamonitor.hu/a-mesterseges-intelligencia-mar-az-életunk-resze/>

Metropolis (1927), 365nap365film.blog.hu, 2020. június 4. https://365nap365film.blog.hu/2020/06/04/d3_metropolis

Rockwell Anyoha: The History of Artificial Intelligence <https://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>

Tar Gábor: Elhozza a munkanélküliség korszakát a mesterséges intelligencia robbanása? www.portfolio.hu 2023.július 18. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20230718/elhozza-a-munkanelkuliseg-korszakat-a-mesterseges-intelligencia-robbanasa-628357>

Taryn Hart: Generation Alpha: The World's Next Leaders 2023.08.14. https://www.kudos.com/blog/generation-alpha-the-worlds-next-leaders#anchor_2

The HR & Employee Engagement Community: Generation Alpha in the Workplace: Nine Strategies to Attract and Retain Young Talent 2023.06.26. <https://gethppy.com/hrtrends/generation-alpha-in-the-workplace-embracing-future-talent>

Ürögi Réka: AI és HR – Tényleg mesterséges intelligenciával fogunk toborozni? www.websupport.hu 2018.12.11. <https://www.websupport.hu/blog/2018/12/ai-es-hr-tenyleg-mesterseges-intelligenciaval-fogunk-toborozni/>

Diagramok jegyzéke:

1. diagram A kitöltők nemi megoszlása	24
2. diagram A kitöltők életkora	24
3. diagram A kitöltők legmagasabb iskolai végzettsége	25
4. diagram A válaszadók lakhelye	26
5. diagram A kitöltők munkaterülete	27
6. diagram Az Ön munkaterületén jelen van a mesterséges intelligencia?	28
7. diagram A mesterséges intelligenciával dolgozó kitöltők munkaterületi megoszlása	28
8. diagram Ön szívesen dolgozna olyan munkahelyen, ahol a munkafolyamat szerves része a mesterséges intelligencia?	29
9. diagram A mesterséges intelligencia negatív munkapiaci hatásai.....	30
10. diagram Ön fél attól, hogy a mesterséges intelligencia miatt elveszti pozícióját?.....	32
11. diagram A mesterséges intelligencia hatásától félők csoportosítása végzettség alapján....	33
12. diagram Kreativitás	34
13. diagram Sokszínűség.....	34
14. diagram Rugalmasság	35
15. diagram Változás kedvelése	35
16. diagram Függetlenség, sokszínűség	36
17. diagram Elfogadó képesség.....	37
18. diagram Nyitottság	37
19. diagram Innováció.....	38
20. diagram Együttműködő készség.....	39
21. diagram Ön szerint a munkamorált illetően az alfa és a többi munkaerőpiacon jelen lévő generáció között drasztikus különbséget tapasztalhatunk a jövőben?	39
22. diagram Ön szerint mely tényezők lesznek a legfontosabbak az alfa generáció számára egy munkahelyen?.....	41

Táblázat jegyzéke:

1. táblázat Pozitív és negatív jelzők	30
---	----

A jövő munkaerőpiaca

Kedves Kitöltő!

Portás Mercédesz vagyok, a Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Pedagógiai, Humán- és Társadalomtudományi Karának Közösség-szervezés szakos, humánfejlesztő szakirányos harmadéves hallgatója.

Az alábbi kérdőív TDK dolgozatomhoz készült, mely A jövő munkaerőpiaca címet viseli.

Kutatásom során azt vizsgálom, hogy a mesterséges intelligencia milyen hatást fog gyakorolni a munkaerőpiaci változásokra, miként viszonyul a társadalom az AI alkalmazásához, a robotizáció és automatizáció széleskörű elterjedéséhez. Ezen kívül az alfa generáció feltételezett munkamorálját is érinti kutatásom, így kérdőívemben találkozhatnak erre irányuló kérdésekkel is.

A kérdőív teljesen anonim és önkéntes, kitöltése nagyjából 5-10 percet vesz igénybe.

Köszönöm, ha kitöltésével hozzájárul kutatásom sikerességéhez!

* Kötelező kérdés

1. Az Ön neme: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

☐ férfi

☐ nő

2. Az Ön életkora: *

Kérem életkorát számmal adja meg!

3. Az Ön legmagasabb iskolai végzettsége: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

☐ 8 általános vagy kevesebb

☐ Szakképzettség, egyéb képzés érettségi nélkül

☐ Érettségi

☐ Szakképzettség érettségivel

☐ Felsőfokú végzettség (diploma)

4. Az Ön lakhelye: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ☐ Bács-Kiskun vármegye
- ☐ Baranya vármegye
- ☐ Békés vármegye
- ☐ Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye
- ☐ Csongrád-Csanád vármegye
- ☐ Fejér vármegye
- ☐ Győr-Moson-Sopron vármegye
- ☐ Hajdú-Bihar vármegye
- ☐ Heves vármegye
- ☐ Jász-Nagykun-Szolnok vármegye
- ☐ Komárom-Esztergom vármegye
- ☐ Nógrád vármegye
- ☐ Pest vármegye
- ☐ Somogy vármegye
- ☐ Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye
- ☐ Tolna vármegye
- ☐ Vas vármegye
- ☐ Veszprém vármegye
- ☐ Zala vármegye

5. Az Ön munkaterülete: *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ☐ adminisztráció
- ☐ autóipar
- ☐ egészségügy és szociális ellátás
- ☐ elektronika és energetika
- ☐ építőipar és ingatlan
- ☐ értékesítés, kereskedelem
- ☐ gépipar
- ☐ gyártás, termelés
- ☐ HR, munkaerő-fejlesztés
- ☐ információs technológiák
- ☐ jog
- ☐ közgazdaság, pénzügyek, könyvelés
- ☐ marketing, reklám, PR
- ☐ menedzsment
- ☐ mezőgazdaság és élelmiszeripar
- ☐ oktatás, képzés, tudomány, kutatás
- ☐ segédmunka
- ☐ szállítmányozás, logisztika
- ☐ szolgáltatások
- ☐ technika és fejlesztés
- ☐ vendéglátóipar, idegenforgalom

A mesterséges intelligencia

Ebben a szakaszban a mesterséges intelligenciával, robotizációval és automatizációval kapcsolatos kérdések szerepelnek.

6. Az Ön munkahelyén jelen van a mesterséges intelligencia? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ☐ Igen
- ☐ Nem

7. Ön szívesen dolgozna olyan munkakörnyezetben, ahol a munkafolyamat során a mesterséges intelligencia szervesen jelen van? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ☐ Igen
☐ Nem

8. Kérem jellemezze három melléknévvel a mesterséges intelligenciát! *

9. Véleménye szerint a mesterséges intelligencia alkalmazása, az automatizáció és robotizáció okozhat leépítéseket, növekvő mértékű munkaerő felesleget? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ☐ Igen
☐ Nem

10. Ha az előző kérdésre igennel válaszolt, kérem válaszát röviden indokolja meg!

11. Ön fél attól, hogy pozíciója megszűnhet a mesterséges intelligencia, az automatizáció és robotizáció térhódítása miatt? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

- ☐ Igen
☐ Nem

Az alfa generáció

Az alfa generáció tagjai 2010 után születtek, feltehetően a nemzedék 2025-ig fog tartani. Képviselői még messze vannak a munka világától, de feltételezhetően a digitális világ életükben nélkülözhetetlen szerepet játszik. Számukra az online lét, a közösségi média és a technológia már életmód.

Ugyan konkrétumokról még nem beszélhetünk, viszont prognózisok léteznek az alfa generáció munkaerőpiacon képviselt értékeiről. Kérdőívem ezen részében az Ön véleményét szeretném megismerni arról, hogyan képzei el az alfákat a jövőben.

12. Véleménye szerint a generáció munkamoráljára mennyire lesznek jellemzők az alábbi tulajdonságok? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

	Egyáltalán nem jellemző	Nagyrészt nem jellemző	Nem tudom el dönteni	Nagyrészt jellemző	Teljes mértékben jellemző
kreatív	☐	☐	☐	☐	☐
sokszínű	☐	☐	☐	☐	☐
független, önálló	☐	☐	☐	☐	☐
rugalmas	☐	☐	☐	☐	☐
változás kedvelő	☐	☐	☐	☐	☐
elfogadó	☐	☐	☐	☐	☐
innovatív	☐	☐	☐	☐	☐
együttműködő	☐	☐	☐	☐	☐
nyitott	☐	☐	☐	☐	☐

13. Ön szerint a munkamorált illetően az alfa és a többi munkaerőpiacon jelen lévő generáció között drasztikus különbséget tapasztalhatunk a jövőben? *

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

☐ Igen

☐ Nem

14. Amennyiben az előző kérdésre igennel válaszolt, kérem röviden indokolja meg választát!

15. Ön szerint mely tényezők lesznek a legfontosabbak az alfa generáció számára egy munkahelyen? *

Válassza ki az összeset, amely érvényes.

- ☐ rugalmasság
- ☐ munka és magánélet egyensúlyának támogatása
- ☐ digitális fejlettség
- ☐ kreativitás kibontakozásának lehetősége
- ☐ jó munkahelyi légkör
- ☐ fejlődési lehetőségek
- ☐ Egyéb: _____

Ezt a tartalmat nem a Google hozta létre, és nem is hagyta azt jóvá.

Google Űrlapok