

**SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM  
APÁCZAI CSERE JÁNOS KAR**

**DIPLOMAMUNKA**

**A digitális analfabétizmus és a HR tanácsadás**

Témavezető:

Dr. habil. Szretykó György  
egyetemi docens

Készítette:

Kovács Napsugár  
emberi erőforrás tanácsadó MA

**Győr  
2018**

## HALLGATÓI NYILATKOZAT

Alulírott Kovács Napsugár (NEPTUN kód: AORE2I) Emberi erőforrás tanácsadó MA szakos hallgató kijelentem, hogy jelen, A digitális analfabétizmus és a HR tanácsadás című diplomamunka kidolgozása a saját munkám, abban csak a megjelölt forrásokat és a megjelölt mértékben használtam fel, az idézés szabályainak megfelelően, a hivatkozások pontos megjelölésével.

Dátum:.....

.....

aláírás

## Tartalomjegyzék

Ábrajegyzék.....	5
1. Bevezetés.....	6
1.1. Miért választottam ezt a témát?.....	6
1.2. Miért időszerű a téma a mesterszak szempontjából?.....	7
1.3. Célok, feladatok és hipotézisek.....	8
2. A digitális analfabetizmus és a HR tanácsadás kapcsolata a szakirodalom alapján.....	9
2.1. A digitális analfabetizmus.....	9
2.1.1. A fogalom meghatározása.....	9
2.1.2. Részképesség zavarok.....	14
2.1.3. Speciális nevelési igényűek, másnéven SNI.....	16
2.1.4. Az írástudatlanság szintjei.....	17
2.1.5. Mérések.....	18
2.2. A digitális írástudatlanság összefüggése a HR-rel.....	19
2.2.1. Munkaerő piac és a robotok.....	22
2.2.2. Munkakör és kompetenciaelemzés.....	25
2.2.3. Erőforrás biztosítási rendszerek: toborzás, kiválasztás, beillesztés.....	27
2.2.4. Személyzetfejlesztés.....	31
2.3. A megelőzés lehetőségei.....	33
2.3.1. Felvázolt lehetőségek.....	33
2.3.2. Hogyan tud a megelőzésben segíteni a HR tanácsadás?.....	36
3. A kutatás módszerei és eredményei.....	37
3.1. A kutatás módszerei.....	37
3.2. A kutatás eredményei.....	38
3.3. A saját eredmények összehasonlítása a szakirodalommal.....	67
3.4. Következtetések, javaslatok.....	70
4. Befejezés.....	72
4.1. A diplomadolgozat rövid összefoglalása.....	72
4.2. Visszatérés a hipotézisekhez.....	72
4.3. A téma további kutatásának lehetőségei.....	73

5. Felhasznált irodalom .....	74
6. Melléletek .....	79
Kérdőív .....	79
Interjú kérdések.....	88
1. Interjú.....	89
2. Interjú.....	98

## Ábrajegyzék

1. ábra a KSH 2014-es felmérése alapján .....	21
2. ábra A toborzás folyamata .....	29
3. ábra A kiválasztás folyamata .....	30
4. ábra A kiválasztási folyamat lépései Elbert és Carell szerint .....	31
5. ábra A válaszadók nemi hovatartozásának aránya kördiagramon ábrázolva .....	38
6. ábra A válaszadók korának százalékos meghatározott megoszlása .....	39
7. ábra Válaszadói aktivitás nem és születési idő szerint .....	40
8. ábra Munkavégzési formák százalékos megoszlása .....	42
9. ábra A munkaterületek százalékos megoszlása a válaszadók közt .....	44
10. ábra Az önképzés százalékos aránya a válaszadók közt .....	48
11. ábra Nyomtatott irodalom vagy számítógépen megjelenített anyag .....	52
12. ábra Van lehetőséged képezni magad? .....	53
13. ábra Adatvédelem és jelszóváltoztatás .....	55
14. ábra Önéletrajz frissítésének gyakorisága .....	56
15. ábra A munkádat helyettesítheti robot vagy számítógép? .....	57
16. ábra Van összefüggés a munkaerőhiány / munkanélküliség és a digitális írástudatlanság közt? .....	60
17. ábra Részt vennél e Skype interjún? .....	64
18. ábra Vannak digitális analfabéták a környezetemben? .....	65

## 1. Bevezetés

### 1.1. Miért választottam ezt a témát?

Egyre beszűkülő világunk fejlődése rohamléptekben halad. A mai kor erősen felgyorsult intenzív technológiai fejlődése újabb és újabb kihívások elé állítja napjaink munkavállalóit az élet szinte minden területén. Naponta hallani új találmányokról, számítógépes operációs rendszerekről, mesterséges intelligenciák technológiai térhódításáról, új gyártórendszerek kialakításáról és egyre inkább úgy tűnik, nélkülözhetlenné válik egy legalább alapszintű digitális íráskészség és olvasni tudás elsajátítása a mindennapi érvényesülés szempontjából.

Ma már teljesen hétköznapiak számít interneten keresztül befizetni a közüzemi számlákat, web áruházból vásárolni, közösségi életet élni, vagy általános műveltséget szerezni. Látszólag minden újabb kód és algoritmus az életünket hivatott egyszerűsíteni és az ügyintézési folyamatokat meggyorsítani. Legalábbis ez lenne a cél, mivel a média és a közvélemény által sugallt kép szerint a feltörekvő új generációk már mind rendelkeznek okostelefonnal, internet eléréssel és szinte azonnal meg tudják tanulni egy – egy új készülék használatát akár használati utasítás nélkül is. Életüket behálózva élik, miközben laptop, asztali számítógép vagy telefon képernyőjét bámulják.

Témaválasztásomat nagyban befolyásolták saját élettapasztalataim. Az alatt közel tíz év alatt, amíg ügyfélszolgálaton dolgoztam egy felnőttképzéssel foglalkozó piacvezető cégnél, találkozhattam azokkal az elfelejtett néprétegekkel, akiket teljesen figyelmen kívül hagyott a média, mégpedig a funkcionális és a digitális analfabétákkal. Ezek az említett emberek olyan, ma már alapvető kompetenciáknak szenvedték híját, ami nélkül szinte a lehetetlennel egyenlő ebben a korban munkát vállalni. Ezek az emberek munkát vállalnak, szavazati joguk van, gyerekeket nevelnek, és mégsem tudnak lépést tartani a fejlődéssel, mert nem tudnak információkat elemezni, értelmezni és rendszerezni. A robotika és mesterséges intelligenciák rohamos fejlődésének árnyékában nem hagyhatjuk figyelmen kívül őket sem, mint a társadalom szerves részeit. Bárki lehet valamilyen mértékben digitálisan írástudatlan nemre, korra, iskolázottságra tekintet nélkül.

Magának az írástudatlanságnak különböző szintjei és területei léteznek, melyeket dolgozatomban kívánok ismertetni, illetve céloim bemutatni ennek a problémának a kapcsolatát magával a HR tanácsadással és használható megoldási javaslattal élni a problémák orvoslására.

## 1.2. Miért időszerű a téma a mesterszak szempontjából?

Nem csak a munkavállalókat, hanem a HR tanácsadókat is nehéz feladat elé állítja a technológia térhódítása, mert egyre több, korábban kizárólag emberek által végzett szakmát váltanak el gépekkel, emellett meg kell nyerniük maguknak a munkaerő piacra újonnan belépő generációkat, akik teljesen másképp állnak a munkához, mint elődeik. Folyamatosan új szakmákat kell kitalálniuk, új folyamatokat kialakítaniuk, miközben gyorsul a munkaerőpiac változása. A módszer, ami tegnap még működött holnapra lehet, hogy már nem fog.

Ha egy HR tanácsadó egy megüresedett tisztségre embert keres, akkor szinte az egész folyamatot írásban végzi egészen addig a pontig, amíg személyesen nem találkozik a felvenni kívánt dolgozóval: interneten kutat, e-mailben levelezik, álláshirdetést szerkeszt, hirdetést ad fel, adatbázisokban keres, önéletrajzokat kér be és szelektál, tesztet írat és elemez, költségkalkulációkat készít, de még hosszan tudnám sorolni, mennyi folyamatot befolyásol a megfelelő szintű szövegértés képessége.

2016 novemberében az egyetem képviselőjében évfolyamunk részt vett a győri HR Kamarai Konferencián, ahol több elismert HR tanácsadó tartott előadást a Big Data és a digitalizáció fontosságáról a szakmájukon belül, ám arra a kérdésekre, hogy hogyan tudják megszólítani azokat, akik nem használnak számítógépet munkájuk során vagy azokat, akik digitális analfabéták, nem tudtak válaszolni. Nem tisztem méltatni az előadók felkészültségét, hiszen nem számíthattak erre a kérdésre, de ezen a konferencián szembesültem először, milyen égetően nagy problémával kell megküzdenie ennek a szakmának.

Diplomamunkám nem kívánja kielemezni a digitális analfabétizmus vagy a HR tanácsadás összes jellegét, csupán a köztük fennálló kapcsolatot és annak három fontosabb összefüggését kívánja vizsgálni, illetve ezekre a kérdésekre keres hathatós megoldást. Dolgozatom nem kívánja elemezni az írástudatlansággal kapcsolatos összes fogalmat és véleményt, továbbá nem azt a célt kívánja elérni, hogy népszerűsége tegyen szert a vizsgált hiányosság. Arra keresek lehetőségeket, milyen működő gyakorlatok léteznek a digitális írástudatlanság felszámolására és a lemaradottak felzárkóztatására a HR tanácsadás eszköztárának felhasználásával, illetve hogyan érinti a HR tanácsadás folyamatait ez a jelenség.

### 1.3. Célok, feladatok és hipotézisek

Jövendőbeli emberi erőforrás tanácsadóként vagy köznapin nyelven szólva HR-esként, mind a magam, mind a szakma fejlődése érdekében arra lettem kíváncsi, hogy a digitális analfabétizmusnak milyen hatásai lehetnek a HR tanácsadással kapcsolatos folyamatokra, így három hipotézist fogalmaztam meg. Feltételezéseim szerint:

- 1.3.1 **Hipotézis 1:** A digitális írástudatlanság globális problémájának hatása érződik a munkaerőpiacon.
- 1.3.2 **Hipotézis 2:** A közvélemény, ezen belül a HR tanácsadó szakma figyelmen kívül hagyja a digitális írástudatlanság jelenségét.
- 1.3.3 **Hipotézis 3:** A digitális írástudatlanság és a HR folyamatok sikeressége közt összefüggés van.



## 2. A digitális analfabetizmus és a HR tanácsadás kapcsolata a szakirodalom alapján

### 2.1. A digitális analfabetizmus

#### 2.1.1. A fogalom meghatározása

Ahhoz, hogy megértsük, mit is jelent a digitális analfabetizmus fogalma, előbb meg kell értenünk, hogy mit is jelent maga az írástudatlanság. Az idegen szavak és kifejezések 1983-ban íródott szótára szerint az *analfabéta* kifejezés görög eredetű szó, és írástudatlan, írni-olvasni nem tudó személyt jelent, a latin eredetű *illiterátus* szó pedig műveletlen, tanulatlan, tudományban, művészetben járatlan személyt.<sup>1</sup> Tíz évvel később egy 1993-ban íródott magyar értelmező kéziszótár leírása szerint írástudatlan az a személy, aki nem tud írni – olvasni, őket görög eredetű szóval jellemezve *analfabétának* nevezzük. (Juhász J. 1992.) A napjainkban népszerű Wikipédián, ami egy interneten keresztül elérhető szabad enciklopédia, ez szerepel: „Az *analfabetizmus* az írástudás hiányát jelenti, azt, hogy az egyén nagyon rosszul, vagy egyáltalán nem tud se írni, se olvasni. *Illiterációnak* is nevezhetjük a jelenséget, különösen azokkal a nyelvekkel kapcsolatban, amelyeket nem alfabetikus írással írnak.”<sup>2</sup>

Ebből is látszik, hogy magának a fogalomnak a meghatározása sem könnyű, mert az egyik kifejezés (*analfabétizmus*) a betűk és számok leírásának és felolvasásának képessége irányából közelíti meg a témát, míg a másik megközelítés (*illiteráció*) inkább a tájékozottságot, műveltséget helyezi a középpontba.

Az írástudás kulcsa a leírás szerint az írott szöveg megértésének képessége, mely során a hallott szavakat az agyunk különböző betűk, számok, szimbólumok alakjához tudja kötni és értelmezni. Ez azonban akadályokba ütközhet több okból. Lehet ez biológiai, pszichológiai vagy akár szocio – kulturális ok is.

A funkcionális illiteráció fogalma az utóbbi négy-öt évben terjedt el, a köznyelv a funkcionális analfabetizmus kifejezést használja ennek szinonimájaként (Nemesné–Sajtosné 2010).

*Funkcionális analfabéta* az a személy, aki képtelen gyakorolni azokat a tevékenységeket, amelyekben az írásbeliségnek fontos szerepe van az adott csoportban és közösségben, valamint

---

<sup>1</sup> Bakos F. (1983) Idegen szavak és kifejezések szótára. Akadémiai Kiadó, Budapest

<sup>2</sup> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Analfabetizmus> (letöltés 2017. november 18.)

képtelen arra is, hogy az olvasás, írás, számolás segítségével előmozdítsa a saját, illetve közössége fejlődését.” Illetve: „*Funkcionális analfabéta az, aki a szűkebb és tágabb értelemben vett környezetében által számára támasztott olyan követelményeknek, amelyhez az olvasás, illetve írás képességére van szükség, minimálisan sem tud eleget tenni*” (Steklács 2005a: 171-172).

Benczik Vilmos megfogalmazása szerint különbséget kell tenni a két fogalom közt: Funkcionálisan illiterátusnak olyan személyt tekinthetünk, aki valamikor meg tanult olvasni és írni, a betűket még most is ismeri, és néhány szavas közlemények elolvasása nem okoz gondot neki, de ennél hosszabb szövegekkel nem, vagy csak rendkívüli erőfeszítések árán képes megbirkózni, míg a funkcionális analfabéta kifejezés használata bár fogalmilag helyes, a szóhoz tapadt pejorativitás miatt nem szerencsés.<sup>3</sup>

Az UNESCO 1956-ban kezdte meg küzdelmét az írástudatlanság felszámolásáért. 2006-os jelentésük szerint<sup>4</sup> kultúránként és nyelvenként mást jelent az írástudás és olvasottság fogalma, amely napjainkban is komoly viták témája. A tanulmány különbséget tesz az írástudatlanság (*illiteráció*) és az írni - olvasni nem tudás (*analfabetizmus*) fogalma közt, mert egyes nézetek szerint attól, hogy valaki eligazodik egy jelrendszerben és ismeri a betűket, számokat, jelöléseket még nem biztos, hogy el is tud igazodni közöttük, ahogy egy tanult, nyelveket beszélő embernek sem könnyű számára ismeretlen nyelvterületen tájékozódnia.

Brazíliában a Geográfiai és Statisztikai hivatal álláspontja szerint azokat tartják írástudónak, akik legalább négy osztályt teljesítettek. Indiában azok számítanak írástudónak, akik tudnak írni és olvasni bármilyen nyelven. Izraelben az oktatási hivatal külön helyi fogalmak használatával különbözteti meg a szövegértés és más nyelvi készségek csoportját (*oryanut*) és azokat, akik nem tanultak meg eléggé olvasni, vagy nem tudnak írni (*boryanut*), hivatalos irataikban, közleményeikben. Kenyában a Statisztikai hivatal 1994-es felmérése alapján azokat a 15 év feletti válaszadókat tekintették írástudónak, akik azt állították magukról, hogy tudnak írni és olvasni.

Az UNESCO írástudási – írástudatlansági táblázata<sup>5</sup> alapján, Magyarországon az általános felfogás szerint „*azokat tekintjük írástudatlannak, akik nem teljesítették sikeresen az általános*

---

<sup>3</sup> Benczik V. 2001. Nyelv, írás, irodalom kommunikációelméleti megközelítésben. Trezor, Budapest.

<sup>4</sup> [http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6\\_eng.pdf](http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6_eng.pdf) (letöltés: 2017. november 18.)

<sup>5</sup> [http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6\\_eng.pdf](http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6_eng.pdf) (letöltés: 2017. november 18.)

*iskola első osztályát*”. Az UNESCO felfogása az írástudásról az, hogy egy személy akkor írástudó, ha képes egyszerre írni és olvasott szöveget értelmezni mindennapi életéről.

Azt azonban, hogy ki milyen fogban számít funkcionálisan analfabétának, meghatározza a környezete a technológiai - fejlettségi szintje, illetve az, hogy az írásbeliségnek mekkora szerepe van a mindennapi életet tekintve. Ebből kifolyólag például a természeti népeket, ahol nincs írásbeliség, nem tekinthetjük funkcionálisan analfabétának, míg esetleg egy Hamburgban élő harmincas éveiben lévő férfit vagy nőt, aki nem tud számítógépet használni, autót vezetni és anyanyelvén kívül nem ismer egy másik nyelvet, már tekinthetünk annak. A funkcionális analfabétizmus tehát viszonylagos.<sup>6</sup>

*„A funkcionális analfabetizmus olyan műveltségi állapot, amelyben az olvasni-írni tudás képességeinek megszerzett színvonala egyre kevésbé alkalmas arra, hogy használható legyen új információk befogadására és közlésére, új tudás megszerzésére, feldolgozására és kezelésére, személyközi interakciók lebonyolítására. Az elnevezés az olvasás-írás tudásának funkcionális ellehetetlenülésére utal. Nem az olvasni-írni tudás képességeinek teljes hiányára, még csak nem is az olvasás-írás használatának a hiányára, hanem arra, hogy az olvasni-írni tudás színvonala - az, ami általa felfogható és megérthető, valamint az, ahogyan felfogható és megérthető, illetve az, ami általa kifejezhető, és az, ahogyan kifejezhető - egyre kevésbé alkalmas arra, hogy használható legyen a személyes fejlődés előmozdítására és a közösség javára. Mégpedig azért nem, mert nem elegendő azoknak az újabb és még újabb feladatoknak az ellátására és a hozzájuk rendelt tudás megszerzésére, melyeknek szükségletei újra és újra megjelennek a munkában és az élet más területein.” ... „Ezért a funkcionális analfabéták nem képesek felmérni és megoldani problémáikat a képességeknek (a jártasságoknak és készségeknek) olyan szintjén, mint azok, akik birtokában vannak a kommunikatív képességek szükséges színvonalának. Ily módon a funkcionális analfabéták képtelenek megvalósítani mindazokat a célokat, amelyekhez pedig veleszületett adottságaik megvannak, de ezeket nem képesek mozgósítani, fejleszteni, adott lehetőségeit sem tudják kihasználni.”(Csoma Gy. – Lada J. 1997.)*

Sándor Klára szerint a *digitális analfabetizmus* kifejezést általánosságban arra a jelenségre vonatkoztatják, ha valaki nem ismeri a számítógép alapvető működését, a szövegszerkesztő,

---

<sup>6</sup> A túlsó part messze van: tudományos konferencia a funkcionális analfabetizmusról: Illyefalva, 1996. november 18-22./ [szerk. Lada László]; [kiad. Békés Megye Képviselő-testülete Pedagógiai Intézete]

levelezőprogram, böngészőprogram használatát. Kissé szélesebb értelemben, beleérthető a digitális analfabétizmus fogalmába az is, ha valaki nem tud az interneten keresni, nem tud fájlokat rendezni, szükség esetén szoftvereket letölteni és telepíteni. Mivel a számítógép használat az olvasástudásra alapul, így a funkcionális analfabéták már eleve ki vannak zárva a digitális írástudásból. (Sándor K. 2011)

A digitális írástudás szükséges kompetenciák egész sorát fedi le, melyek nélkülözhetetlenek korunk tudásalapú társadalmában.<sup>7</sup> Szükséges hozzá megfelelő szintű szakmai tudás, készségek, képességek, és attitűdök gyűjteménye melyek segítségével hathatósan tudhatunk digitális eszközöket, mint például okostelefonokat, laptopokat, asztali számítógépet kommunikációra, önkifejezésre, csapatmunkára, vagy esetleg tanácsadásra használni. Bár a digitális írástudás általában a digitális készségekre és adott eszközök használatára összpontosít, napjainkban a hangsúly kezd áttolódni a hálózatok és a közösségi média használatára.

A digitális írástudás fogalmát Paul Gilster egyszerűsítette 1997-ben írt *Digitális írástudás*<sup>8</sup> című könyvében. Gilster úgy írta le a digitális írástudást, mint az információk értelmezését és felhasználását a digitális korban. Külön kiemelte a digitális technológiák ismeretének fontosságát, mint élethez nélkülözhetetlen készségeket.

Ezek alapján megfogalmazhatjuk, hogy a digitális analfabétizmus és a digitális illiteráció összefüggő fogalmak, de mégis különböznek. Maga a digitális analfabétizmus inkább az eszköz használatára, míg a digitális illiteráció a tájékozódási képességekre vonatkozik. Nem elég csupán tudni, hogyan kell a számítógépet bekapcsolni, vagy a perifériákat tudni használni, a digitális írástudatlanság szempontjából az is számít, hogyan tud az egyén információkat megkeresni, megtalálni, értelmezni, átalakítani vagy másokkal megosztani az internet írott és íratlan szabályainak („netikett”) megfelelő formában.

A digitális írástudás erős kritikai érzéket is igényel, mert az információkat nem elég érteni, értelmezni, használni és átalakítani, de ismerni kell a valóságtartalmát is. Renee Hobbs<sup>9</sup>, a Rhode Island Egyetem kommunikáció és médiatudományi professzora kifejlesztett egy listát, amely demonstrálja a digitális és média ismeret szükséges kompetenciáit. Például a lista tartalmazza, hogy

---

<sup>7</sup> Cikk a digitális írástudásról: [https://en.wikipedia.org/wiki/Digital\\_literacy](https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_literacy) (letöltés: 2017. november 19.)

<sup>8</sup> Gilster, P.: Digital literacy. New York, Wiley, 1997.

<sup>9</sup> Hobbs, Renee; Martens, Hans (2015). "How media literacy supports civic engagement in a digital age". *Atlantic Journal of Communication*. 23 (2): 120–137. doi:10.1080/15456870.2014.961636 – via Fusion.

az egyén képes a szükséges információ megszerzésére, közzétételére, megértésére olyan digitális környezetben, mint például az internet. Képes arra, hogy megvizsgálja az üzeneteket hihetőségük, valóságtartalmuk és minőségük szerint és képes új tartalmak létrehozására.

Aviram és Eshet-Alkalai<sup>10</sup> véleménye szerint a digitális írástudás fogalma alá öt féle műveltség tartozik:

- **Fotó vizuális műveltség**, mely lehetővé teszi, hogy képekről olvassunk le információkat és azok alapján következtessünk.
- **Reprodukálási íráskészség**, amely meglévő munkák felhasználásának segítségével új tartalmak létrehozását teszi lehetővé
- **Ágazati műveltség**, amely lehetővé teszi, hogy sikeresen eligazodjunk, olyan médiumok közt melyek nem lineárisan helyezkednek el a digitális térben.
- **Információs műveltség**, amely képesség arra, hogy keressünk, hozzáférjünk, felhasználjunk, kritizáljunk információkat akár a neten, akár könyvtári környezetben.
- **Szocioemocionális műveltség**, amely arra utal, hogy rendelkezünk online jelenléttel, képesség a csoportmunkára, párbeszédre, vagy tartalmak felhasználására, mint például zenehallgatás.

Kutatások bebizonyították, hogy a digitális írástudásbeli különbségeket meghatározza az életkor és az iskolázottság, illetve növekszik a nemi hovatartozás jelentősége is. (Hargittai, 2002<sup>11</sup>; van Dijk, 2005; van Dijk and van Deursen, 2009<sup>12</sup>). A fiatalabbak könnyen eligazodnak a digitális írástudás különböző területein, operatív szinten, és gyorsan mozognak a hipertext anyagok és források között, de a kritikai érzékük hagy kívánni valót maga után. (Gui and Argentin<sup>13</sup>, 2011).

A digitális írástudás elsajátítása lehetővé teszi az emberek számára, hogy elkerüljék az interneten keringő álhíreket, a csalókat, a spam leveleket, amik a digitális írástudatlanok számára komoly károkat okozhatnak és sokkal nagyobb gazdasági biztonságot élveznek, mert ha nem is az összeshez, de a legtöbb munkához napjainkban szükséges már az internet és a számítógépek alapvető ismerete.(Benczik, 2001)<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Aviram, A., és Eshet-Alkalai, Y. 2006. Towards a Theory of Digital Literacy: Three Scenarios for the Next Steps. European Journal of Open, Distance and E-Learning.

<sup>11</sup> Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. First Monday 7(4).

<sup>12</sup> van Deursen, A. & van Dijk, J. (2009). Improving digital skills for the use of online public information and services. Government Information Quarterly (26): 333–340.

<sup>13</sup> Gui, M. & Argentin, G. (2011). Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students, New Media & Society. Volume 13 Issue 6

<sup>14</sup> Benczik V. 2001. Nyelv, írás, irodalom kommunikációelméleti megközelítésben. Trezor, Budapest.

### 2.1.2. Részképesség zavarok

A részképesség zavarok az emberek információ feldolgozási képességeinek zavarait és ebből kifolyóan a tanulási nehézségeit jelentik. Nagyon szép példát láthatunk erre a 2007-ben forgatott bollywoodi *Mint a csillagok a földön c.* filmben<sup>15</sup>, ami egy tanulási nehézségekkel küzdő nyolc éves kislányról szól, akit családja bentlakásos iskolába küld, mert nem ismerik fel időben, hogy a fiú harmadikos kora ellenére nem képes felismerni a betűket és számokat, és emiatt nem képes alapvető feladatokat elvégezni, szabályokat betartani. A problémára felfigyelő rajztanár nagyon hatásos példával szemlélteti a filmben, hogy mit is jelent a *diszlexia*, azaz az olvasási zavar, és hogy ez milyen hatással van egy ember viselkedésére, kapcsolataira, későbbi érvényesülésére.

A *diszlexia*<sup>16</sup> (a nyelvvel, a beszéddel és az olvasástanulással kapcsolatos részképesség zavar), a *diszgráfia*<sup>17</sup> (írászavar), vagy a *diszkalkulia*<sup>18</sup> (számolászavar) igenis valós tanulási nehézség, mely ellen küzdelem folyik az oktatás szinte minden területén, de gyakran megfelelő diagnózis hiányában ezek a jelenségek kezeletlenül maradnak, és sok tehetség veszik el a rendszerben. Attól még, hogy valaki részképesség zavarral küzd, remekül teljesíthet az élet más területein.

A *diszlexia* leggyakoribb tünetei közé tartoznak a betűtévesztések, az emlékezetzavar, a tér-iránnyal kapcsolatos nehézségek, szómeztalálási nehézség, dátumtévesztés, nehézségek a sorozatokkal, a nyelvi megfogalmazással, vagy a nyelvi feladatok megoldásával. Jellemző a diszlexiásokra az olvasás lassúsága és a szövegértés nehézsége. Jellemzően rossz helyesírással jár együtt, illetve az írás sokszor csúnya vagy akár olvashatatlan.

A *diszgráfia* esetén az írás rendezetlen, kusza, nem igazodik a vonalrendszerhez vagy esetleg a vonalvezetés hullámzó. A betűk formája változékony; ugyanaz a betű többféleképpen jelenhet meg, és a hasonló betűk között eltűnhet a különbség. A szavak közötti távolság nagyon különböző. A hosszú-rövid hangok megkülönböztetése, és a hagyományos írásmód különösen nehéz a számára, így például tollbamondáskor gondolkodnia kell a leírandó betűk alakján, emiatt jegyzetelés közben lemarad. Kapkodni kezd, és elhagyja a szavak és akár a mondatok végét, vagy éppen ellenkezőleg, egyes korábban hallott szótagokat beszúr. A szóközök, a központosítás és a

---

<sup>15</sup> *Mint a csillagok a földön*: [http://www.imdb.com/title/tt0986264/?ref=nm\\_film\\_act\\_13](http://www.imdb.com/title/tt0986264/?ref=nm_film_act_13) (letöltés: 2017. november 18.)

<sup>16</sup> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Diszlexia> (letöltés: 2017. november 18.)

<sup>17</sup> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Diszgráfia> (letöltés: 2017. november 18.)

<sup>18</sup> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Diszkalkulia> (letöltés: 2017. november 18.)

nagybetűk elmaradhatnak. Másoláskor nem tud egyszerre két-három betűnél többre emlékezni, ezért szintén lelassul.

És végül a *diszkalkulia*. Ez talán az egyik legkevésbé ismert a részképességzavarok között, de talán a legkiterjedtebb és fiatal gyerekkoromban én is mutattam tüneteit, bár csak felnőtt fejjel jöttem rá, hogy miért okozott számomra hogy miért nem tudok analóg órát olvasni, mennyiségeket vagy távolságokat megbecsülni, vagy fejben számolni.

A diszkalkulia tünetegyüttesének is többféle megjelenési formája lehet. A számolási zavarral küzdőknek gyakori nehézségei vannak számoláskor (összeadás, kivonás, szorzás, osztás esetén), nehezen tudnak számokat összehasonlítani, gyakran számolnak az ujjaikon vagy például gondot jelent számukra a visszajáró ellenőrzése és az idő leolvasása analóg (mutató) óráról. A tünetek sora jóval hosszabb, mint a diszlexiáé és a diszgráfiáé.

A digitális írástudással, azonban sok hiányosság kiküszöbölhető lehet. Gyarmati Éva szerint<sup>19</sup> az olvasás nehézségeit megkönnyíthetik a diszlexiások és a vakok számára a felolvasó programok, a diszgráfiásoknak megkönnyítheti az olvasható szöveg megalkotását, ha megtanulnak billentyűzettel írni és a diszkalkuliások számára segítséget nyújthatnak például a számológépek is. Ez nem azt jelenti, hogy maga a gond megszűnik a tanulási nehézségekkel és részképesség zavarokkal küzdők számára, hanem azt, hogy meg nő az igény arra, hogy a digitális írástudás terén képezzék magukat.

Dolgozatom során ezeket a részképesség zavarokat nem vizsgáljuk teljes mélységében, de mivel összefüggésben állnak az írni, olvasni és számolni tudással, információfeldolgozással, szövegértéssel, ezért mindenképp érdemes megemlíteni őket. Egyik interjúalanyom felhívta a figyelmemet erre a jelenségre, és arra, hogy milyen hatással van ez a felsőoktatásra és a diplomások képzésére, így ezt dolgozatom egy későbbi részében bővebben kifejtem. Kérdőívem 25. kérdése tartalmazza azokat az alkérdéseket, amik a részképesség zavarokat vizsgálják. Nem a diagnózis volt a célom ezekkel az alkérdésekkel, hanem azt akartam kideríteni, hogy körülbelül hány embernek jelenthet nehézséget bizonyos információk feldolgozása a mindennapi életben, amik nem feltétlenül a számítástechnikai tudáshoz kapcsolódnak.

---

<sup>19</sup> Gyarmathy É. 2012. Diszlexia a digitális korszakban. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

### 2.1.3. Speciális nevelési igényűek, másnéven SNI

Ugyanígy érdemes szót ejteni azokról a speciális nevelési igényű emberekről, akik valamilyen egészségügyi okból, vagy érzékszervi hiányosság miatt másképp tanulnak meg írni és olvasni. Megfelelő odafigyeléssel és oktatási programmal még egy autista, siket vagy egy vak ember is megtanítható olvasni, ám sokan közülük megrekedhetnek egy szinten, ha szükséges készségeket nem fejlesztek megfelelő mértékben.

Szatmári Péter 2010-ben írt cikkében<sup>20</sup>, melyet a látássérült emberek számítógép-használatáról és az ECDL alapú informatikaoktatásról írt például tévhitként említi azt, hogy a vakok írásbelisége a Braille írás lenne. Az ő szempontjukból kiemelten fontos a megfelelő szintű digitális írástudás és számítógép ismeret, hiszen a cikk tanulsága szerint a vakok és gyengén látók csupán 7%-a tudja elolvasni a Braille szöveget. A digitális írástudás elsajátítása a látássérültek és a hallássérültek számára elengedhetetlen lehet. Mivel a látássérültek mindennapi tájékozódásuk során nagyon gyakran a főleg a hallásukra tudnak hagyatkozni, jobban megérik a hangok közti különbséget, a nyelvi sajátosságokat és könnyebben sajátítanak el nyelveket, mint mondjuk a látó emberek. Megfelelő számítógépes szoftverek és perifériák kialakításával ugyanolyan remek munkaerő válhat belőlük, mint látó társaikból, de ehhez először biztosítani kell számukra a lehetőséget, hogy tanulhassanak.

Karli Veronika, a Mozgásjavító Intézet gyógypedagógus munkatársa a Vodafone Főállású Angyal projektjének pályázati videójában felhívta a figyelmet a mozgás- és szellemi sérült gyermekeknek szóló tananyagok digitalizálásának fontosságára, mivel ezek a speciális nevelési igényű gyerekek testi és szellemi adottságaik miatt nem tudják feltétlenül a kézírást elsajátítani, mégis fontos részei lehetnek társadalmunknak.

A siketek és nagyothallók számára a tanulás során mindennél fontosabb az írott szöveg és jelek megértése, mivel ők a betűket nem tudják hangokhoz társítani, hanem kézjeleket, és úgy értelmezik őket.<sup>21</sup> Már léteznek kezdeményezések arra, hogyan tanítsák meg a siket gyerekeket az internet használatára digitális anyagok segítségével és számtalan internetes oldal, játék és videó található az interneten számukra, de kevésbé vannak olyan digitális könyvek, amelyek kifejezetten a süket gyermekek olvasására összpontosítanak.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> <http://www.infoalap.hu/oktatas/> (letöltés: 2017. november 19.)

<sup>21</sup> <http://www.deafwebsites.com/education/literacy-deaf-education.html> (letöltés: 2018.május 5.)

<sup>22</sup> <https://playbyeye.com/2013/09/03/deaf-students-and-digital-literacy/> (letöltés: 2018. május 5)



#### 2.1.4. Az írástudatlanság szintjei

Ahogy a fogalomnak különböző formái ismeretesek, úgy az írástudatlanságnak is több szintjét tartja számon a szakirodalom<sup>23</sup>:

**Elsődleges analfabetizmus:** az egyén egyáltalán nem tanult meg se írni, se olvasni.

**Másodlagos analfabetizmus:** az érintett meg tanult ugyan írni és olvasni, de később elfelejtette. Fő oka valószínűleg a rádió, a telefon és a tévé elterjedése, de okozhatja afázia is, ami a beszéd képességének hiánya. Az 1970-es években fedezték fel, de a számítógép és az Internet elterjedésével ez némileg visszaszorult.

**Félanalfabetizmus:** régen azt jelentette, hogy valaki tud olvasni, de nem tud írni. Ma azt jelenti, hogy egyaránt tud írni is, meg olvasni is, de csak nagyon kicsit: felismer néhány szót, nem ismer minden betűt, vagy csak a nevét tudja leírni.

**Funkcionális analfabetizmus:** az érintett tud írni és olvasni, de nagyon rosszul. Kibetűzi a szavakat, de nem érti meg a használati utasítást, és nem tud a saját örömeire olvasni. Ez akadályozza a további tanulást. Iskolai végzettségtől, kortól függetlenül bárkinél előfordulhat. Elsősorban azok vannak kitéve ennek a veszélynek, akik nincsenek ráutalva napi szinten az írásbeliség használatára életük során.

Dr. Nagy Márta szerint<sup>24</sup> fontos tisztáznunk, hogy a funkcionális analfabetizmus nem szervi eredetű betegség és nem pszichológiai vagy fiziológiai elváltozás okozza, mint például a diszlexiát. Nem az írás-olvasás használatának a teljes hiányára utal, hanem arra, hogy az írás-olvasás színvonala, vagyis ami általa felfogható és megérthető, illetve ami általa kifejezhető, egyre kevésbé alkalmas arra, hogy használható legyen a személyes fejlődés előmozdítására és a közösség javára nézve az alapján, hogy meg sem szerezték, vagy megszerezték, de elveszítették az írástudás képességét. Röviden összefoglalva ez azt jelenti, hogy mechanikusan ugyan képesek olvasni, de nem tudják értelmezni a leírt mondatokat, bekezdéseket és így nem tudnak új ismereteket szerezni belőlük.

---

<sup>23</sup> Benczik V. 2001. Nyelv, írás, irodalom kommunikációelméleti megközelítésben. Trezor, Budapest.

<sup>24</sup> Dr. Nagy. M (2011) Speciális Andragógia. Szent István Egyetem. 51.p

### 2.1.5. Mérések

Az Oktatási Hivatal az évenként megrendezésre kerülő Országos kompetenciamérések mellett az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development/ Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) és az IEA (International Association for the Evaluation of Education Achievement – Tanulói Teljesítmények Vizsgálatának Nemzetközi Társasága) által szervezett nemzetközi felmérések hazai lebonyolításáért és az adatok értelmezéséért is felelős.<sup>25</sup>

A PISA<sup>26</sup> (Programme for International Student Assessment) vizsgálat célja annak felmérése, hogy a közoktatás kereteit hamarosan elhagyó 15 éves tanulók milyen mértékben rendelkeznek azokkal az alapvető ismeretekkel, amelyek a mindennapi életben való boldoguláshoz, a továbbtanuláshoz vagy a munkába álláshoz szükségesek.

Elsősorban nem az iskolai tananyag számonkérése a cél, hanem annak felmérése, hogy a tanulók megállják-e helyüket a mindennapi életben, képesek-e tudásukat hasznosítani, új ismereteket befogadni és azokat alkalmazni. Ennek érdekében a PISA igyekezett olyan mérőeszközöket kialakítani, amelyek lehetővé teszik, hogy a tanulók teljesítményei nemzetközileg összehasonlíthatók legyenek.

A háromévente megrendezésre kerülő PISA-vizsgálat három tudásterületen (szövegértés, matematika és természettudomány) méri a tanulók képességeit. Minden felmérés részletesebben foglalkozik egy-egy tudásterülettel, 2003-ban a 15 évesek matematikai műveltsége, 2006-ban a tanulók természettudományos műveltsége, 2009-ben a szövegértés volt középpontban, 2012-ben pedig újra a matematika kap kiemelt figyelmet. 2015-ben a természettudomány volt a mérés fő területe. Fontos újdonság, hogy 2015-ös adatfelvétel már teljes egészében számítógépen zajlott.

OECD országok mellett partnerországok is részt vesznek a vizsgálatban. 2000-ben összesen 32, 2003-ban 41, 2006-ban 57 ország, 2009-ben 65, a 2012-es mérésben 68 oktatási rendszer, a 2015-ös körben pedig 35 OECD-tag és 37 partnerország vett részt.

A 2015-ös PISA jelentés szerint<sup>27</sup> valamivel átlag alatti szövegértés eredményünk jelentős gyengülést mutat: átlagunk 488 pontról 470-re csökkent. Helyezési tartományunk is kedvezőtlenül változott, a 2012-es 18–27. helyhez képes most hazánk eredménye alapján a 30–31. helyek valamelyikére sorolható a 33 OECD-ország között.

---

<sup>25</sup>Az Oktatási Hivatal Honlapja: <https://www.oktatas.hu/kozneveles/meresek/pisa> (letöltés: 2017. november 19.)

<sup>26</sup><http://www.oecd.org/pisa/data/> (letöltés: 2017. június 25.)

<sup>27</sup><http://www.compareyourcountry.org/pisa/country/hun?lg=en> (letöltés: 2017. június 25.)

## 2.2. A digitális írástudatlanság összefüggése a HR-rel

Mint láthattuk, nem egyszerű megfogalmazni azt, hogy mi a digitális írástudás, mégis az emberi erőforrás menedzsment rendszerek és a HR több területét is behálózza az igénye, mely napjainkban szinte elengedhetlenné teszi a mindennapi munka során a számítógépes rendszerek használatát.

Mint ahogy azt az előző fejezetben már kifejtettük a funkcionális analfabétizmus és ezen belül a digitális írástudatlanság kialakulása nemre, korra, hovatartozásra való tekintet nélkül bárkinél előfordulhat, így olyan személyeknél is, akik esetleg több nyelven beszélnek, vagy egyetemi végzettséget szereztek már. Sokan léteznek, akik elboldogulnak a munka világában úgy, hogy digitális írástudásuk valódi szintjére fény derülne.

Most már egy HR-es szakember számára alap kompetenciának számít az, hogy számítógépen össze tudjon állítani esetleg egy kérdőívet, egy hirdetést, vagy egy kontrolling számítást. A kezelhetetlen mennyiségű Big Data adatok használatára különböző informatikai megoldásokat kínálnak a számukra az erre szakosodott IT cégek, mint például a NEXON, az SAP, a Login Autonom, vagy például az ORACLE, hogy csak párat említsünk. Ezeknek a programoknak a használata azonban igényel egy rendszerszemléletű gondolkodást és rálátást, ami egy digitális analfabéta számára elképzelhetetlen.

Munkavállalói oldalról nézve a digitális írástudás szintje ugyan szinte láthatatlanul, de komolyan befolyásolja az elhelyezkedés esélyeit és sikerességét, hiszen számítógépes rendszereket nem csupán munkavégzéshez, hanem álláskereséshez is használnak napjainkban azok, akik munkát szeretnének vállalni. A New York Times cikke szerint Amerikában a nagy befektetések és fejlesztések ellenére még most is milliók élnek a világháló segítségével nélkül és elhelyezkedési esélyeiket nagyban befolyásolja az, hogy nem férnek hozzá az internethez. Kamionsofőrök, szakmunkások és egyéb kétkezi munkát végző emberek állnak tehetetlenül az előtt a jelenség előtt, hogy az off-line beadott jelentkezéseiket nem fogadják el a HR-esek, mert a munkaerőpiac áttolódott az internetre.<sup>28</sup>

A 15 év feletti magyar lakosság 42 százaléka még soha nem használta az internetet, pedig a digitális írástudás ma már a munkaerőpiacon való elhelyezkedés és az egyéni életminőség szempontjából is nélkülözhetetlen – a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) közleménye

---

<sup>28</sup> <http://www.nytimes.com/2013/08/19/technology/a-push-to-connect-millions-who-live-offline-to-the-internet.html>  
(letöltés: 2017. június 18.)

szerint ezt hangsúlyozta Solymár Károly Balázs infokommunikációért felelős helyettes államtitkár egy budapesti szakmai konferencián, 2014-ben.<sup>29</sup>

A KSH 2014-ben végzett felmérésében, mely az Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatát vizsgálta a háztartásokban és a vállalkozásokban, külön fejezetben tesznek említést arról, hogy a vállalkozások hol tartanak a digitális írástudás szintjével kapcsolatban nemzetközileg és Magyarországon. Ezt a vizsgálatot 10 db számítógéppel kapcsolatos tevékenységen keresztül végezték.

### **Ezeket vizsgálták:**

- |   |  |
|---|--|
| 1. fájl- vagy mappamásolási ismeret                       | 7. új eszközök csatlakoztatása,                          |
| 2. fájl vagy mappa áthelyezési ismeret                    | 8. új eszközök csatlakoztatása telepítése                |
| 3. fájl tömörítési ismeret                                | 9. számítógépes program írása speciális programnyelven   |
| 4. másolási funkció használata                            | 10. fájlok áthelyezése számítógép és más eszközök között |
| 5. beillesztési funkció használata                        |  |
| 6. matematikai alapképletek alkalmazása Excel-állományban |  |

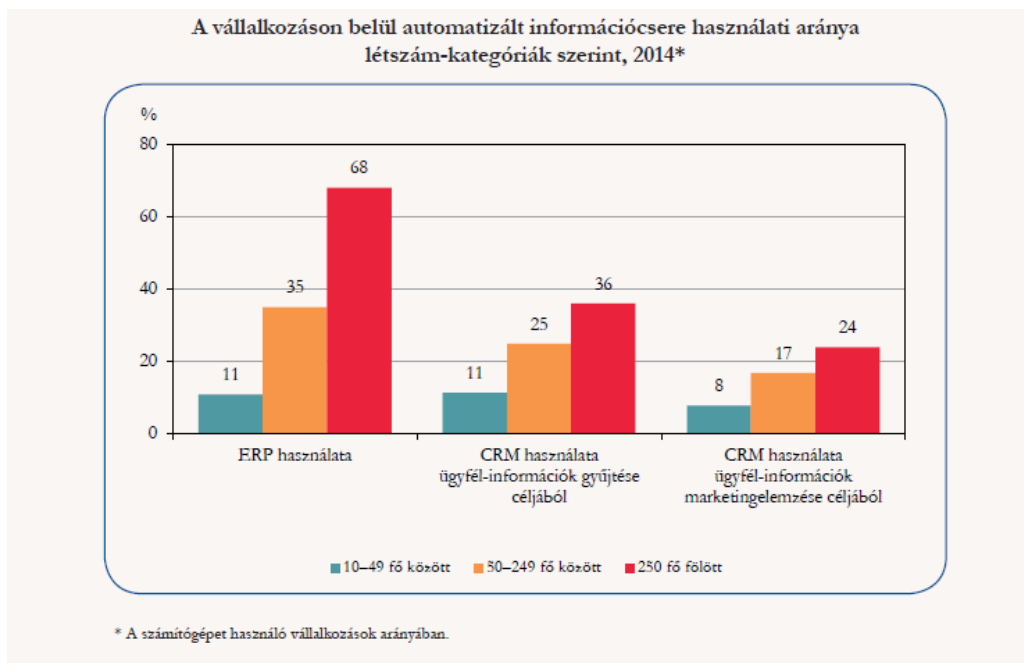
A vizsgált ismeret közül két tevékenység esetében volt a hazai lakosság részaránya magasabb az e tudással rendelkezők között, mint az uniós átlag, ám a nagyobb informatikai tudást igénylő műveleteknél a hazai számítógépfelhasználók képzettsége jóval alacsonyabb az uniós átlagnál.

A felmérés kimutatta, hogy a legnagyobb lemaradás a szoftveralkalmazás konfigurációs jellemzőinek módosításában, illetve prezentációkészítő szoftverrel történő elektronikus prezentáció készítésében tapasztalható: az e tudással rendelkező magyar háztartások aránya egyaránt 19 százalékponttal alacsonyabb, mint az uniós átlaga.

A nemzetközi összehasonlításban kiderült, hogy a vállalati erőforrás-tervező (ERP) rendszerek Magyarországon még kevésbé számítanak elterjedtnek: az ilyen rendszerrel rendelkező hazai vállalkozások aránya 2014-ben 17%-volt, mintegy fele az EU-28 átlagának. Az alábbi ábrán látszik, hogy a vizsgált szervezetek milyen arányban használták 2014-ben az automatizált információcserét szolgáló programokat.

---

<sup>29</sup> <http://szegedma.hu/2014/03/nfm-nelkulozhetetlen-a-digitalis-irastudas> (letöltés: 2017. november 18.)



**1. ábra a KSH 2014-es felmérése alapján**

*Forrás: KSH - Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a háztartásokban és a vállalkozásokban, 2014*

A tényleges számítógéphasználó lakosság körében a vizsgált tíz tevékenységi kör közül a fájl vagy mappa másolása, áthelyezése (86%), illetve a másolási és a beillesztési funkció használata (78%) számított a legáltalánosabbnak. A legkevésbé elsajátított képességek a szoftveralkalmazás konfigurációs jellemzőinek módosítása, tesztelése (16%), valamint a speciális programnyelvű számítógépes program írása (8,6%). Az utóbbi tevékenységek alacsony elsajátítási szintje részben talán a tevékenység bonyolultságával is magyarázható, illetve szükséges hozzá a szoftver mélyebb szintű ismerete és legalább egy programnyelv megtanulása.

A hazai vállalkozásoknál mind a vállalati erőforrás-tervező (ERP) rendszerek, mind az ügyfélkapcsolat-kezelő (CRM) rendszerek alkalmazása stagnált 2013-hoz képest. Az ERP-rendszereket a vállalkozások 16%-a használta működéséhez, a legnagyobb arányban a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás (37%), valamint az információ, kommunikáció (31%) nemzetgazdasági ágba tartozó vállalkozások. A vállalatméret szerint az ERP-rendszereket jellemzően a nagy, legalább 250 főt foglalkoztató vállalkozások használják. A CRM-rendszereket is főként a nagyvállalatok használják: ügyfél-információk gyűjtésére a

harmaduk, azok elemzésére pedig majdnem negyedük. A legnagyobb arányban (ügyfél-információk gyűjtésére 39%, elemzésére 26%) az információ, kommunikáció területén működő vállalkozások használták ezeket a rendszereket.

Ebből a felmérésből is látszik, hogy van hová fejlődni és ez a felmérés már azt is kimutatta, hogy miben kellene. A továbbiakban bemutatom, hogyan tud a HR tanácsadás segíteni a digitális írástudatlanoknak abban, hogy felzárkózhassanak a kor elvárásaihoz.

### 2.2.1. Munkaerő piac és a robotok

Rainer Strack emberi erőforrás szakértő TED talks előadásában ijesztő képet festett Németország munkaerőpiaci helyzetéről, mely szerint 2030-ra közel 8 millió munkavállaló fog hiányozni a munkaerőpiaci előrejelzések szerint a jelen tendenciákat figyelembe véve, ha továbbra is folytatódik a népességfogyás.<sup>30</sup> Előrejelzései szerint ez a jelenség nem csupán Németországot, hanem például a BRICS országok közül négyet is érinteni fog hamarosan ez a változás. Ahogy jobban megvizsgálták szakértő kollégáival az adatokat, arra a következtetésre jutottak, hogy a magasan képzett munkaerőből lesz hiány, az alacsony végzettségűből pedig többlet. Ez nagy kihívást fog jelenteni az oktatás, a fejlesztés, a kormányzás területén is.

Megvizsgálták, azt is, hogy milyen változások várhatóak a technológia, a robotika, a termelés területén. Következtetéseik szerint sok, hagyományos értelemben vett munkát automatizálással, robotok segítségével fognak felváltani az elkövetkezendő években, hogy pótolják a szakember hiányt. Könnyelműség lenne azt hinni, hogy ez csak a termelői munkákat érinti, de a technológiai fejlődés az irodai dolgozók munkáját is felválthatja robotok alkalmazásával. A digitális írástudás jelentősége emiatt jelentősen meg fog nőni.

Nem az a kérdés ebben a helyzetben, hogy a gépek egyáltalán felváltják-e az emberi munkaerőt, hanem az, hogy *milyen gyorsan, mekkora mértékben és hogyan*. A legfontosabb kérdés ebben a helyzetben Rainer Stack szerint az, hogy a technológiai fejlődés segít-e megoldani a munkaerő piaci válságot, ami előtt áll a világ.

---

<sup>30</sup>

[https://www.ted.com/talks/rainer\\_strack\\_the\\_surprising\\_workforce\\_crisis\\_of\\_2030\\_and\\_how\\_to\\_start\\_solving\\_it\\_now](https://www.ted.com/talks/rainer_strack_the_surprising_workforce_crisis_of_2030_and_how_to_start_solving_it_now)  
(letöltés 2017. június 25.)

A HR szakember új szakmák megjelenését jósolta, amelyek a technológiai fejlődéssel járnak. Az autóipar fejlődésével például meg fog nőni az igény az elektronikával, mesterséges intelligenciával foglalkozó szakemberek iránt, így a munkaerőpiaci térkép is átrendeződik.

Andrew McAfee előadása kifejezetten a munkaerőpiaci helyzetet vizsgálja abból a megközelítésből, hogy vajon a robotok hogyan fogják átvenni a korábban emberek által végzett munkákat.<sup>31</sup>Példákat hozott arra, hogyan fogja a Google által kifejlesztett önvezető autó felváltani a kamionsofőrök és buszsofőrök munkáját, vagy Siri és Watson hogyan cseréli majd le a tudósokat, vagy a jogászokat. McAfee szerint a nehezebb sorsú néprétegek is előre lendíthetik sorsukat, ha megtanulják megfelelő szinten használni a digitális eszközöket.

A Központi Statisztikai Hivatal 2017-es eredményeiből kiderült, hogy Magyarországon soha nem látott magasságokban van az üres munkahelyek száma a Világgazdaság cikke alapján.<sup>32</sup> A cikk írója, Hornyák József szerint a versenyszférában lévő, csaknem 50 ezer betöltetlen álláshely mostanra már biztosan súlyos növekedési áldozattal jár, hiszen egyre több szektor, illetve vállalat szembesül mind nagyobb munkaerőhiánnyal – annak ellenére, hogy már csökkentették a felvételi elvárásokat is számos pozícióban. Ezek csak azok a betöltetlen munkahelyek, amelyekről a KSH tud, de ennél jóval több létezhet durva becslések szerint, mert körülbelül 100 – 200.000 főre becsülik azok számát, akiket azonnal felvenne a munkaerőpiac.

Összességében tehát a magyar gazdaság egyre komolyabb gondokkal küzd a képzett munkaerő hiánya miatt, és a következő időszakban várhatóan még nagyobb gond lehet ebből, hiszen egyre nagyobb szükség lenne munkáskezerekre. Emiatt is fontos, hogy a szűkös mennyiségű munkaerőt a HR szakemberek hogyan szólítják meg, és hogyan alakítanak ki nekik megfelelő munkakörnyezetet, és a vállalatok mikor döntenek Magyarországon úgy, hogy a hiányzó munkaerőt roboterővel pótolják.

Martin Ford a *Robotok kora* című művében kifejti, hogy a negyedik ipari forradalom milyen gyökeres átalakulásokat fog hozni a munkaerőpiacon és hogyan fogja megváltoztatni életünket a mesterséges intelligenciák, okos robotok és a 3D nyomtatás piacra kerülése és ezek fejlődése.

A könyv alcíme is azt sugallja, hogy a világ munkahelyei lassan megszűnnek. Az író ez után külön fejezetben taglalja, hogyan söpör át a világon az automatizálási hullám, amely az emberi

---

<sup>31</sup> [https://www.ted.com/talks/andrew\\_mcafee\\_are\\_droids\\_taking\\_our\\_jobs#t-164078](https://www.ted.com/talks/andrew_mcafee_are_droids_taking_our_jobs#t-164078) (letöltés: 2018. május 05.)

<sup>32</sup> [http://hvg.hu/gazdasag/20170913\\_munkaerohiany\\_adatok](http://hvg.hu/gazdasag/20170913_munkaerohiany_adatok) (letöltés: 2017.szeptember.21.)

munkaerőt számítógépek által vezérelt robotokkal, gyártósorokkal és algoritmusokkal váltja fel, majd egy másik fejezetben bemutatja, hogyan működik is ez.

Ford felhívja a figyelmet arra, hogy már veszélyben vannak a szellemi munkát végzők állásai, mert már léteznek olyan algoritmusok, amik statisztikai módszerek alkalmazásának segítségével képesek utánozni az emberi írást és szövegalkotást<sup>33</sup>

A struktúratlan információáradat kezelésének képessége eddig csak az emberek birtokában volt, de a big data megjelenésével, ami az a mennyiségű adatot jelenti, amit az ember önmaga már nem képes feldolgozni, az előnyt a számítógépek szerezték meg. Annyi adatot dolgoznak fel egy perc alatt, amennyire egy ember egész életében sem lenne képes.

Ezeknek a big data adatoknak a feldolgozásával a számítógépes rendszerek képesek befolyásolni a választásokat, a bűnmegelőzést, a vásárlási szokásainkat, a gazdaságunkat, de akár az egészségügyet is.<sup>34</sup> A gépi tanulás segítségével – ami lényegében arról szól, hogy a számítógépek átrágnak magukat a rengeteg adaton, majd a felfedezett statisztikai összefüggések megkeresése után megírják saját programukat – hihetetlen dolgokat fog elérni a tudomány.

Megtudtam, hogy létezik az IBM által kifejlesztett szuperszámítógép, akit Watsonnak<sup>35</sup> hívnak és sokkal nagyobb pontossággal ad jogi tanácsot, mint egy ügyvéd, vagy azt, hogy létezik olyan számítógépes program, ami megtévesztően utánozni tudja egy sportkommentátor vagy egy pedagógus munkáját. „Megszületett” Sophia<sup>36</sup>, a mesterséges intelligencia, amely olyannyira sikeres, hogy már állampolgárságot is kapott Szaud Arábiától és jelenleg épp júniusban, itt Magyarországon készül előadást tartani a Brain Bar rendezvényen, a Boston Industries Atlas<sup>37</sup> nevű robotja meg dobozokat pakol, meg ajtót nyit segítség nélkül.

Hosszan lehetne folytatni a sort, hogy az élet mennyi területén vették már át az irányítást a számítógépes algoritmusok, de az biztos, hogy a robotok munkaerőpiacra kerülése mindenképp hatással lesz az egyensúlyra és a társadalomra, sőt ezeknek a változásoknak már most is érezni a hatását.

---

<sup>33</sup> A Narrative Science Quill nevű programja

<sup>34</sup> Ford, M. 2015. Robotok kora. HVG könyvek. Budapest 105.

<sup>35</sup> Watson működési elve: <https://www.youtube.com/watch?v=Xcmh1LQB9I>

<sup>36</sup> Sophia előadása Szaud Arábiában: <https://www.youtube.com/watch?v=dMrX08PxUNY> [letöltés: 2018. 04. 30.]

<sup>37</sup> Atlas sétája: <https://www.youtube.com/watch?v=rVlhMGQgDKY> [letöltés: 2018.04.30.]



### 2.2.2. Munkakör és kompetenciaelemzés

Az egységes EEM, azaz emberi erőforrás menedzsment rendszerek nélkülözhetetlen alapköve a *munkaköri rendszer*, mely meghatározza az olyan további EEM rendszereket, mint például a javadalmazást, a toborzást, a kiválasztást, de még a teljesítménymenedzsmentet és a karriermenedzsmentet is. Ennek a rendszernek a része a kompetenciaelemzés is, mely meghatározza a munkakörre jellemző tipikus magatartásjellemzőket.<sup>38</sup> (Karoliny M. – Poór J. 2017)

Természetesen minden vállalat magasan képzett dolgozókat akar foglalkoztatni, de tapasztalatból tudjuk, hogy nem érthet mindenki mindenhez, ezért a vezetőknek elsősorban meg kell határozniuk, hogy szervezetük sikerességéhez, nyereségéhez melyek az elengedhetetlenül szükséges folyamatok. Ezt *folyamatelemzésnek* nevezik, mely során kirajzolódik, hogy a különböző tevékenységek milyen szerepet töltenek be az értékképzés folyamatában. (Karoliny M. – Poór J. 2017)

Egy munkakör elemzése során napjainkban kiemelt figyelmet kell szentelni annak, hogy az elvégzendő munkához milyen mértékű számítástechnikai tudás és digitális írástudási ismeret kell. A HR tanácsadás ezen a területen például a megfelelő kompetenciaterkép felállításában tud segítséggel szolgálni. Erre már történtek kezdeményezések uniós szinten a DigiComp2.0 keretében.<sup>39</sup>

Célszerű a folyamatelemzés során meghatározott feladatokat nagyobb tevékenységi körökre bontani és így kiderül, hogy az adott folyamat *alaptevékenységnek*, *alaptevékenységet közvetlenül támogató tevékenységnek* vagy *támogató tevékenységnek* tekinthető. (Karoliny – Poór 2017)

A *munkakör* a szervezet legkisebb beazonosítható egysége, melynek célja, dinamikája, mennyiségi és minőségi jellemzői vannak. Továbbá a munkakör betöltő által egyéni felelős is tartozik hozzá (Jung, 2008). A munkakör kialakítása során megállapítható az elvárt teljesítményszint és a szükséges digitális írástudás szintje is. Feltételezhetően egy targoncavezetőtől nem fogják el várni, hogy mindennap netezzen három – négy órát, de még neki

---

<sup>38</sup> Karoliny M., Poór J. (szerk., 2017): Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. rendszerek és alkalmazások. Complex Kiadó, Budapest

<sup>39</sup> <https://publications.europa.eu/hu/publication-detail/-/publication/bc52328b-294e-11e6-b616-01aa75ed71a1> (letöltés: 2017. november 30.)

is szüksége lehet arra, hogy értelmezni tudjon információkat, utasításokat, amit lehet, hogy épp telefonon kap meg sms-ben, vagy épp a műszakvezető túzi ki a faliújságra. Egy egyszerű munkabeosztás, vagy egy bérpapír megfelelő megszerkesztése is nagy segítség lehet abban, hogy hatékonyabbá váljon a munka. Tehát a HR tanácsadók felelőssége már itt elkezdődik, amikor munkaköröket és folyamatokat terveznek. Láthatjuk, hogy számít az, hogyan jut a munkavállaló információkhoz, hogyan hasznosítja, és mit hoz létre általa.

A kor igényeinek megfelelő munkakörelemzést számos szakkönyv a munkaerő-biztosítás, a kiválasztás legfontosabb kiinduló tevékenységének tekinti. (Gilmore – Williams, 2013) és számos szerző szerint (Tóthné, 2000; Kasper – Mayhoffer, 2002 és Karoliny, 2008) stratégiai szerepe van a vállalat erőforrásainak menedzselésében.

A munkakörelemzést végző bizottságnak meg kell határoznia, hogy mire akarja felhasználni az elemzés során keletkezett információkat. Ezeket szerezhetik csoportos interjúval, vagy esetleg kérdőív (PEK – Position Analysis Questionnaire vagy KEM – Critical Incident Method) összeállításával is. A háttérinformációk begyűjtését, melyek azt hivatottak megállapítani, hogy a szervezetnek milyen igényei vannak, végezhetik megfigyeléssel, videófelvételek vizsgálatával vagy mintavételes munkanapfelvétellel is. A digitális technológiák használata erre a területre is lassan begyűrűzik.

Előtérbe fognak kerülni ezen a területen a Big Data adatok elemzésének módszerei is, mivel segítségükkel átfogóbb képet kaphatnak az elemzők a szervezet belső működéséről. Pl: a digitális, kártyákkal működtetett beléptetőrendszer regisztrálja a dolgozók mozgását épületen belül, kiderülhetnek, hogy hol vannak üres járatok, túlórák és egyéb kilengések. Ehhez persze meg kell tanulni ezen eszközök használatát. A Login Autonom Kft például ilyen endszerek kidolgozására szakosodott, hogy ezzel is segítsék a HR szakemberek munkáját.

Amikor a HR szállítja a *munkaköri leírást*, ami amúgy a munkakör formái (munkakör neve, szervezeti hierarchiában betöltött helye, stb.) és a tartalmi elemeit (munkakör létezésének célja, fő felelősségek, teljesítménymutatók, követelményprofil) tartalmazza, akkor lehetőség szerint minél összehasonlíthatóbbá próbálja tenni a munkaköri leírásokat és munkaköri elemeket, hogy meg lehessen őket különböztetni és el lehessen helyezni őket egy rendszerben. (Karoliny M. – Poór J. 2017)

Azt a szisztematikus eljárást, mely során meghatározzák az adott munkakörre jellemző tipikus magatartásjellemzőket (kompetenciákat) *kompetenciaelemzésnek* nevezzük (Karoliny M. – Poór J. 2017) A kompetencia a munkát végző ember tudásának és munkavégző képességének kifejezője.

Az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development/ Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) az úgynevezett DeSeCo. (Definition and Selection of Competencies) projekt keretében dolgozta ki azt a kompetencia keretrendszert, mely hosszabb távra kijelölte a jövő munkavállalói számára fejlesztésre javasolt kompetenciaterületeket. Akár ezt, akár a Spencer és társai, akár a Quinn és társai által kialakított modellt használjuk, vagy sajátot alakítunk ki, az a későbbiek során meghatározhatja az összes többi folyamatot. (Bakacsi és társai, 1999)

### 2.2.3. Erőforrás biztosítási rendszerek: toborzás, kiválasztás, beillesztés

Az első és legfontosabb mozzanat bármely cég életében, mielőtt nekiállna megkeresni számára az új munkaerőt - **az új munkatárs megtalálásának igénye**. (Bokor A. és társai 2009)<sup>40</sup> Amíg ez nem jelentkezik, nem is beszélhetünk toborzásról. Ambrus és Lengyel (2006) megfogalmazása szerint a toborzás-kiválasztás folyamatát az indítja el, hogy a vállalat létszámtervében rögzített emberi erőforrás igényeket belső vagy külső forrásból kívánja megvalósítani.

Oka több rétegű lehet: megüresedett egy pozíció, előléptettek vállalatán belül valakit és a helyére keresnek újat, változik a vállalkozás tevékenységi köre, esetleg a megnövekedett munka miatt több emberre akarják szétosztani a munkát.

Ha az igény felmerülését olyan okokkal magyarázhatjuk, amelyekkel előre tervezni lehet, mint például az előléptetés, az átszervezés vagy a nyugdíjazás, akkor a HR osztálynak is könnyebb a dolga, ha új munkaerőt kell találnia. Azonban ha a munkavállaló oldaláról jelentkezik az igény, hogy új munkát szeretne találni és felmond, akkor az utánpótlás megoldása gyorsabb fellépést igényel.

Amennyiben az üres álláshelyek belülről nem tölthetőek fel, a vállalat külső erőforrásokat von be. A külső munkaerő lehet kölcsönzött, ebben az esetben a toborzás és kiválasztás szerepe igen csekély, sokkal inkább a munkaerő-kölcsönző cég megfelelő kiválasztására korlátozódik.

---

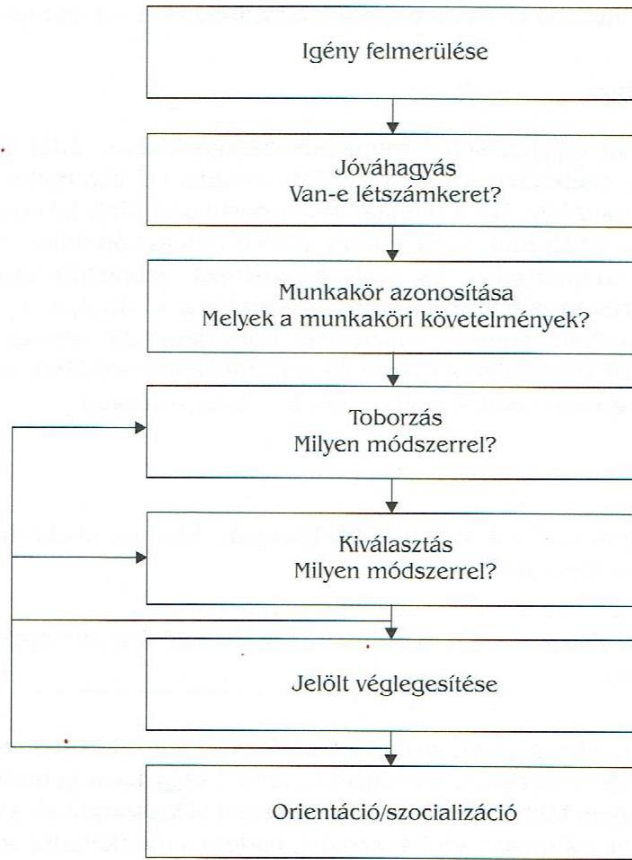
<sup>40</sup> Bokor A., Szóts-Kováts K., Csillag S., Bácsi K., Szilas R. (2009): Emberi erőforrás menedzsment. HR-szerepek, rendszerek. Új tendenciák. Vállalati példák. Aula, Budapest.

Külső munkaerőforrások figyelembe vételére akkor is szükség van, ha belső erőforrásokból is megoldható lenne a megüresedett álláshelyek betöltése, mert a kívülről beáramló új munkaerő kreativitást, új megoldásokat és ötleteket hozhat.

A második lépés a folyamat során **a jóváhagyás**, azaz a vállalatnak vagy munkáltatónak el kell döntenie, hogy a hiányzó munkaerőt milyen módon és milyen forrásból pótolja, illetve pótolni tudja e egyáltalán. Ha létszámstop van a cégnél, akkor a toborzás folyamata nem indul el. A harmadik lépés **a munkakör beazonosítása**. Ez az a lépés, amellyel ténylegesen elindul a toborzás folyamata. Ehhez a leghasznosabb segítség a HR szakemberek számára a korábbi szakaszban emlegetett munkaköri leírás, mely által a munkakör beazonosítható és főbb jellemzői dokumentálva vannak. Amennyiben ez nincs, akkor szükséges a munkaköri követelmények és jellemzők megfelelő azonosítása, avagy a munkakörelemzés. Általában egy – egy megüresedés alkalmat ad a munkakörök átgondolására, összevonására, átszervezésére. Itt is felmerülhet a digitális írástudás szintjének megállapítása, határértékeinek meghatározása.

A toborzás célja, hogy minél több potenciális jelöltet találjanak, és felkeltsék érdeklődésüket a vállalati álláslehetőség iránt, így a toborzást végző szakembernek el kell döntenie, hogy a vállalaton belül, vagy kívül keressen jelölteket, meg kell választania a legmegfelelőbb csatornát és módszert.

A leggyakoribb toborzási módszerek közé tartozik a belső hirdetés, a saját adatbank, az újsághirdetés, az internetes-hirdetés, a munkaügyi hivatalok, az oktatási intézményekkel való kapcsolattartás illetve a munkavállalói belső ajánlási rendszer. Külső erőforrás bevonása a fejvadász és tanácsadó cégek alkalmazása abban az esetben, ha a cégnél nincs meg a kellő szakértelem a megfelelő jelölt megtalálásához. A toborzás folyamatát az 1. ábra szemlélteti:



2. ábra A toborzás folyamata

*Forrás: Bokor A. - Szóts-Kováts K. - Csillag S. - Bácsi K. - Szilas R. (2009) Emberi Erőforrás Menedzsment p.141*

Az internet fejlődése már rég megtörte a nyomtatott sajtó egyeduralmát, köszönhetően a gyorsabb átfutási időnek, a szélesebb olvasói körnek és a rugalmas alakíthatóságnak.

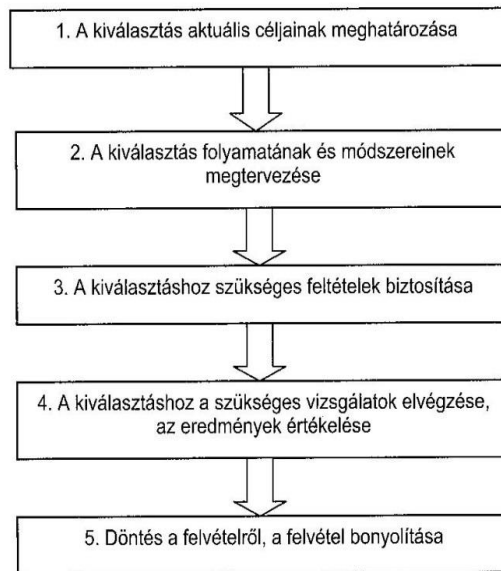
Az álláshirdetés megjelentetése nem csupán a toborzási célokat szolgál, hanem a vállalati arculatépítés formálásának egyik leghatásosabb eszköze is egyben.

A toborzási folyamat végén, amikor kiszelektálták a megfelelő pályázatokat és azonosították a potenciális jelölteket a pályázók közül, megkezdődik az alkalmas jelölt **kiválasztása**. Ennek lefolytatására használhatnak tesztet, interjút, vagy akár Értékelő Központot is. Alapvető kérdése: „A jelentkezők közül ki lesz alkalmas?” Ennek a kérdésnek azonban az ellenkezője is igaz, tehát „Kik azok, akik nem alkalmasak a kitűzött feladat ellátására?”

Ennél a lépésnél is beiktathatóak olyan feladatok, amelyekkel megmérhetjük, hogy az általunk felvenni kívánt munkavállaló megüti-e azt a digitális írástudási szintet, amely szükséges

nem csupán a mindennapi feladatai elvégzéséhez, hanem a szervezet piaci versenyképességének megőrzéséhez is.

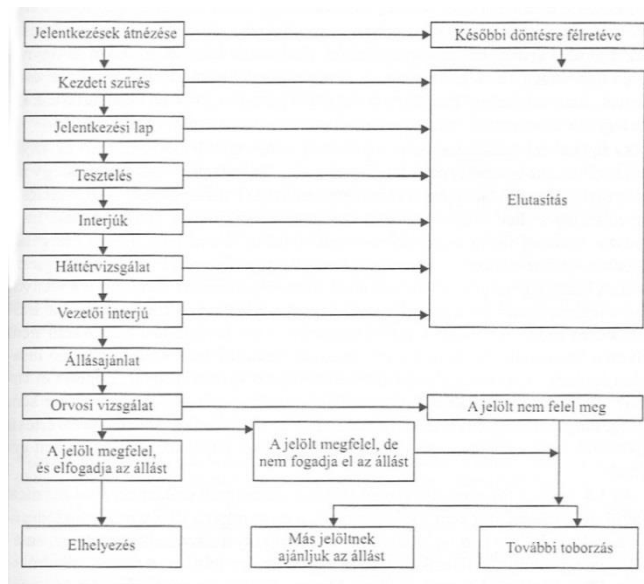
A kiválasztás folyamata a következőképpen folyik Nemeskéri szerint (2.ábra):



**3. ábra A kiválasztás folyamata**

*Forrás: Nemeskéri Gy.(2007): A Hr gyakorlata p.176*

Ezt a folyamatot még részletesebben és szebben ábrázolja a 3. ábra, melyről leolvashatjuk mindazokat a lépéseket, amelyek következtében a jelölt alkalmassága, avagy alkalmatlansága esetén elutasításra, vagy alkalmazásra kerül. A gondosan elvégzett munkakör elemzés és a munkára alkalmas személy tulajdonságainak pontos meghatározása a hatékony és igazságos munkaerő kiválasztás sarokkövei (Klein B. és Klein S. 2012.)



4. ábra A kiválasztási folyamat lépései Elbert és Carell szerint

Forrás: Carell, M. – Kuzmits, F.-Elbert, N. (1991): *Personnel/ HR Management*. Macmillan Pub. Co., New York., p. 195

Az alkalmasság vagy alkalmatlanság megállapítása jellemzően HR szakembert kívánó feladat, ám ezt kkv-k esetében inkább a cégvezetők végzik. A kiválasztás folyamatának célja nem az, hogy felvegyenek valakit, hanem azt a munkatársat vegyék fel, aki a leginkább megfelel a feladat elvégzésére. Ha megtalálták azt a jelöltet, aki leginkább illeszkedik a meghirdetett munkakörbe és a szervezet kultúrájához, akkor lezárják a folyamatot és véglegesítik a jelöltet. Ha nem ez történt, akkor újraindul a toborzási folyamat.

#### 2.2.4. Személyzetfejlesztés

Feltételezzük, hogy megtaláltuk a kellő embert a megfelelő munkakörbe és pozícióba. Tudja a feladatait és lelkesen munkához lát, de pár hónappal később látjuk, hogy csökken a lelkesedése, egyre nehezebbnek érzi a feladatokat és ez által csökken a teljesítménye is. Egy személyes interjú, vagy kérdőíves felmérés keretében kiderül, hogy nem boldogul a szakszargonnal és nem igazodik ki eléggé a belső munkahelyi hálózaton. Elküldik tréningre, továbbképzésre, valahogy mégsem látszódik a fejlődés.

Megfelelő kérdéssor összeállításával, vagy mélyebb interjú készítésével kiderülhet, hogy a dolgozó azért nem boldogul már eléggé, mert megkopott a számítástechnikai tudása és nem tudja

tartani a fejlődéssel a lépést. Megfelelő képzési program összeállításával, jó kommunikációval, jól összeállított teljesítményértékelési rendszerrel még talán megmenthető a munkavállaló. Sok cég azonban nem vállal ekkora költségeket és inkább minőségi váltással lecseréli a rosszul teljesítő dolgozóját. A HR tanácsadóknak nagy szerepük van abban, hogy kellő időben felismerjék és diagnosztizálják a problémát, mielőtt még a dolgozó elbocsátására kerülne sor.

A digitális írástudással kapcsolatos nehézségek forrása nem feltétlenül a munka világában keresendő. Számít az, hogy milyen tudást és szokásokat hoz magával a munkavállaló. Számít, hogy mennyit és mit olvas, az is számít hogy van e internet hozzáférése, vagy számítógépe otthon.



## 2.3. A megelőzés lehetőségei

### 2.3.1. Felvázolt lehetőségek

A Médiapiac 2015-ben megjelent cikkében<sup>41</sup> már leírták az iskolai digitális oktatás megújításának tervét, amely az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége az Információs Társadalom Parlamentje (Infoparlament) jubileumi, ötödik rendezvényén mutattak be.

A cikkben említett IVSZ már rávilágított arra, hogy a gazdaságpolitika által kitűzött 2 százalékos növekedési cél teljesítése az infokommunikációs ágazatban jelenleg üresen álló közel húszezer álláshely betöltésével lehetne biztosítható. A cikk leírja, hogy a digitális írástudás nem csupán informatikus és IT szakértői állásokban fontos, hanem a fejlett világban már szinte minden érdemi pozíció megköveteli az IT-környezet használatát vagy a digitális készségeket.

A tervhez kapcsolódó kutatás arra is rávilágított, hogy az iskolai számítógépezés a digitális szövegértésre összességében negatív hatással van, míg a mérsékelt idejű otthoni használat (beleértve a házi feladat megírása kapcsán végzett netezést) pozitívan befolyásolja a készségeket. Előbbi jelenségre jó magyarázat lehet az iskolák elavult informatikai felszereltsége, lassú internetkapcsolata, valamint a nem kellően felkészített és motivált tanári kar is, míg a fiatalok aktívan, saját maguk által vezérelve és a kortársakkal együtt tudnak igazán tanulni.

A fenyegető helyzet kezelésére és a további leszakadás kellő időben történő megelőzésére az IVSZ stratégiai és rövidtávon megvalósítható taktikai javaslatokat is megfogalmazott.

Stratégiai célkitűzéseik a következőek voltak:

- Az iskola legyen az a hely, ahonnan a diák felfedezi a világot! Minimum 100 Mb/s netkapcsolat legyen elérhető minden tanteremből.
- Az iskola ne legyen múzeum! Szükséges az eszközök 25%-ának frissítése vagy cseréje évente, az eszközök átlagéletkora pedig legfeljebb 3 év legyen.
- A programozás is legyen része az informatikaoktatásnak! Kötelező robotprogramozás minden általános iskolásnak, kötelező mobil/webfejlesztés minden középiskolásnak.

---

<sup>41</sup> <https://www.mediapiac.com/karrier/Harc-a-digitalis-irastudatlansag-ellen/112304/> (letöltés: 2017.november 30.)

- A digitális eszközök használata legyen alapkészség. Ehhez legalább 2 informatika/programozás óra kell hetente.
- Legyen esélyegyenlőség a digitális fejlődésben is!
- Minden tanóra használja ki a digitális technológia lehetőségeit! Minden pedagógusnak legyen saját laptopja, a tanórák legalább 25-50 százaléka legyen infokommunikációval támogatott.

#### 2018-ig megvalósítható teendők:

- A tanár legyen a diákok digitális fejlődésének motorja! Pedagógus IKT továbbképzés minden évben; 1 IKT pedagógiai asszisztens / 10 pedagógus; 1 rendszergazda / 100 tanuló
- A gépirás tanítása legyen kötelező általános iskola felső tagozatában!
- Legyen kötelező digitális tehetséggondozás!
- Legyen minden élethelyzetben támogatott a tanulás! Szükség van az iskolai, otthoni, intézményi oktatási környezetek szinkronizálására
- Támogatni kell a digitális tananyagok terjedését! 5% ÁFA a digitális tankönyvekre is
- A diákok saját okoseszközei váljanak taneszközzé, vonják be azokat is az oktatásba! Tiltás helyett inkább legyen támogatás.

Az IVSZ becslése szerint javaslataik összköltsége éves szinten mintegy 150-200 milliárd forint (melynek egy része már költségeket vált ki), de gazdasági és társadalmi haszna ezen jóval túlmutató.

A nagyobb cégek közül a Vodafone<sup>42</sup> is felismerte már a digitális írástudás jelentőségét és nyereményjátékot hirdetett 2017 nyarán, amely keretében versenyképes fizetést és állást ajánlott azoknak, akik a legjobb tervvel állnak elő, hogyan lehetne megfékezni a digitális írástudatlanságot. Az új pozíciót Főállású Angyalnak nevezték. A pályázatot videón kellett bemutatni és a verseny végén hat pályázatra szavazhatott a közönség. A nagydíjazott választhatta meg, hogy ki legyen a Főállású angyal.

---

<sup>42</sup> [http://index.hu/bcs/2017/07/07/alommunkat\\_ajanlunk\\_digitalis\\_oktatas\\_foallasu\\_angyal/](http://index.hu/bcs/2017/07/07/alommunkat_ajanlunk_digitalis_oktatas_foallasu_angyal/) (letöltés: 2017. augusztus 19 és 2017. november 30.)

Tóth Szabolcs, a veszprémi Pannon Egyetemen elsőéves hallgatója, aki a kistérségekben élő pedagógusok kiképzésében látta meg a jövőt, és szakköröket akar kialakítani a Vodafone által biztosított gépek segítségével, szépen felépített programjával megnyerte a zsűri bizalmát.<sup>43</sup>

Érdemes szót ejteni az öt másik pályázatról is. Soós Bori grafikus képzőművészeti foglalkozásokat akart a tanárok bevonásával szervezni, ahol a tableteket mint az alkotás eszközét használták volna a gyerekek. Karli Veronika gyógypedagógus egy megható videóban mesélte el, hogyan akart a Mozgásjavító Intézet pedagógusainak segítséget nyújtani a tananyagok digitalizálásában, akik főleg olyan gyermekekkel foglalkoznak, akik testi korlátaik miatt nem képesek megtanulni írni és olvasni. Kara Dávid pályázó grafikus művészként és tanárként az Örökmozgó GYIK műhelyben dolgozik a gyermekek önkifejezésének fejlesztésén és az alkotáshoz a digitális eszközök széles skáláját használják fel festőművész társával, Varga Virággal, hogy a gyerekek elsajátíthassanak minnél több digitális készséget. Ők is a pedagógusok fejlesztésében látták meg a lehetőségeket egy vizuális és digitális ismereteket hasznosító feladatbank létrehozásával.

A pályázók közé egy ismert médiaszemélyiség és televíziós újságíró is bekerült, mégpedig Bombera Krisztina, aki társával együtt az internetes bloggerkedést tanítja a gyerekeknek, hogyan szóljanak széles néprétegekhez és tudják magukat őszintén kifejezni. Ezt a programot akarták elvinni hat nagyobb iskolába, ha megnyerték volna a versenyt.

Ezekből a videókból kiderült számomra az, hogy a pályázók túlnyomó része a pedagógusok és az eszközök fejlesztésében látta a nagyobb lehetőségeket ki kisebb, ki nagyobb mértékben. Azért nyerhetett Tóth Szabolcs, mert nagyobb régióban gondolkodott és számított neki az utánkövetés és a tehetséggondozás, ez pedig sokat számít azoknak a cégeknek, akik a tehetségeket akarják megszerezni maguknak.

---

<sup>43</sup> [http://index.hu/bcs/2017/07/07/alommunkat\\_ajanlunk\\_digitalis\\_oktatas\\_foallasu\\_angyal/](http://index.hu/bcs/2017/07/07/alommunkat_ajanlunk_digitalis_oktatas_foallasu_angyal/) (letöltés: 2017. augusztus 19 és 2017. november 30.)

### 2.3.2. Hogyan tud a megelőzésben segíteni a HR tanácsadás?

A Vodafone példájához hasonlóan keresni kell a jól bevált gyakorlatokat, és leszűrni belőlük a hasznosítható tanulságokat. Egy cég sem várhatja el, hogy az évszázados hátrányban lévő oktatási rendszer képes lesz felzárkóztatni számukra szükséges munkaerőt, ha nem fektet bele az utánpótlás képzésébe. A Vodafone a digitális írástudás felszámolásának meghirdetésével ezt meg is kezdte.

A HR tanácsadók olyan módon segíthetnek a digitális írástudás megfékezésében, hogy olyan gyakornoki programokat hoznak létre, amelyek keretében az esetleges tehetségek és potenciális jelöltek elsajátíthatják a szükséges digitális készségeket. Segíthet ez a szakma az álláshirdetések átgondoltabb megszövegezésével is, vagy azzal, hogy általános iskolákban, középiskolákban és nem csak az egyetemen toboroznak jövőbeli munkaerőt.

Léteznek már olyan karriertanácsadó cégek, ahol próbálják felzárkóztatni azokat, akik hátrányt szenvednek a munkaerőpiacon amiatt, mert digitális írástudásuk nem üti meg a kellő szintet. Kiemelném például a Baráth András által vezetett Sikergarancia Kft-t, ahol Karrier Klubjuk keretében előfizetőik interneten keresztül elérhető tananyagokhoz juthatnak hozzá, amik elsajátításával előnyre tehetnek szert.

Pályaválasztási napokon, karrierbörzéken bemutatathatják a fiataloknak a digitális világban rejlő lehetőségeket és felkelthetik a kíváncsiságot. Emlékszem, hogy az Óbudai Egyetem az egyik Educatio kiállításon kiállította az egyik robotját, amit az egyetemistái alkottak meg. A szemtanúja voltam annak, hogyan lobbant fel a lelkesedés egy érdeklődő középiskolás szemében és hunyt ki azonnal a láng, amikor megtudta, hogy milyen szintű matematikai tudás kellett volna ahhoz, hogy egyáltalán a közelébe kerülhessen egy ilyen robot megalkotásának. A HR tanácsadók dolga életben tartani ezt a lángot és lelkesedést és elhárítani az akadályokat a tehetségek útjából. Nagyon nehéz feladat, de nem lehetetlen.

Hogy kiemeljek itt is egy jó gyakorlatot, a LuK Savaria szombathelyi gyára már régóta jó kapcsolatot ápol a szombathelyi középiskolákkal, ahol duális képzéseket szervez, ösztöndíjat ad és támogató szerepet tölt be, mert már felfedezték, mekkora szükség lesz a tehetségekre a jövőben.

Vállalaton belül segíthet a HR tanácsadó azzal, hogy olyan képzési programokat, tréningeket állít össze, amelyek fejlesztik a dolgozók digitális készségeit is, de ahogy a pedagógusokat, úgy a HR tanácsadók digitális készségeit is fejleszteni kell.

### 3. A kutatás módszerei és eredményei

#### 3.1. A kutatás módszerei

A kutatásom során elsődleges és másodlagos irodalmi forrásokat is felhasználtam. A dolgozat megírásakor számos szakirodalmat és internetes forrást elolvastam, melyeket átalakítva beépítettem a dolgozatomba. Összeállítottam egy interneten keresztül kitölthető kérdőívet, illetve elkészítettem nyomtatható formában is, hogy azok is kitölthessék, akik napi szinten nem használnak számítógépet. A papíros kérdőívek kitöltése során segítségemre volt egy középiskolai számítástechnika tanárnő, Szocskáné Bukaresti Margit, akinek sikerült 63 tanulójaival kitöltetnie a lapot.

A kérdőívek kitöltése mellett két HR szakemberrel interjút készítettem a témában, melyet dolgozatomhoz csatoltam, a kérdésekkel együtt, melyeket feltettem nekik.

Az empirikus kutatás arra irányult, hogy mind a munkavállalók, mind HR tanácsadók véleményét megismerjem, keressem a jó gyakorlatokat és lehetőség szerint nagyobb rálátást szerezzek a munkaerőpiacra és a digitális írástudás szintjeire.

Az összeállított kérdőív segítségével arra kerestem választ, hogy milyen csatornákon keresztül keresnek a munkavállalók állást, hogyan és mire használják a számítástechnikai eszközöket, mennyire tájékozottak a témában, tudnak-e a fennálló problémákról, vagy például meg tudnak-e fogalmazni használható javaslatot az általuk problémásnak vélt jelenség javítására. A kérdőív kérdéseit szakaszokra, csoportokra bontottam, így az egyes szakaszokat külön fogom elemezni. A kérdések nem számsorrendben következnek egymás után:

**Demográfiai kérdések:** 1 – 5. kérdésig

**Számítógép használati szokások és önképzés:** 6; 7; 12; 8; 9; 10;

**Kommunikáció:** 11; 13 - 15; 28;

**Pénzügyi, Adatvédelmi és Álláskeresési ismeretek:** 16 - 18;

**A digitális írástudás fogalma és jövőképe:** 19- 22; 24; 29; 30

**Diagnózist segítő kérdések:** 23; 25;

Ez úton is szeretném megköszönni annak a 280 válaszadónak a segítségét, akik kitöltötték kérdőívemet és ez által segítették munkámat.

A kérdőív kitöltése 10 percet vett igénybe, 30 kérdésből állt és 1 hónapig volt elérhető.

## 3.2. A kutatás eredményei

### Demográfiai kérdések

Szerettem volna kérdőívemet minél szélesebb rétegekkel megosztani, hogy átfogó képet kapjak a társadalom minél nagyobb szeletének digitális írástudásáról, így munkatársaimmal, iskolatársaimmal, hallgatóimmal, munkatársaim hallgatóival és ügyfeleivel is kitölttettem a kérdőívet. A kapott válaszokat a következő oldalakon keresztül elemzem:

#### 1. kérdés: Milyen nemű vagy?

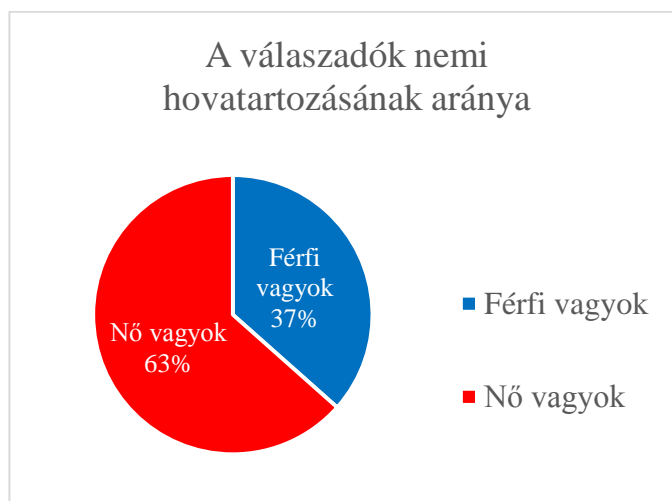
Erre a kérdésre 280 válasz érkezett, és a nemek megoszlása alapján a nők tették ki a válaszadók majdnem 2/3-át. Ebből egyrészt arra tudtam következtetni, hogy környezetemben és válaszadóim közt jóval nagyobb női közönséget sikerült megszólítanom, mint férfit, másrészt pedig arról, hogy a témában érdekeltek közt messze nem kiegyensúlyozott a nemek aránya.

1. táblázat A válaszadók nemi hovatartozásának megoszlása

A válaszadók nemi hovatartozása	Válaszadók száma
Férfi vagyok	102 fő
Nő vagyok	178 fő
<b>Összesen</b>	<b>280 fő</b>

(Forrás: saját szerkesztés)

Az alábbi diagramon szemléletesen látszik a nemek százalékos arányának megoszlása:



5. ábra A válaszadók nemi hovatartozásának aránya kördiagramon ábrázolva

(Forrás: saját szerkesztés)

## 2. kérdés: Mikor születettél?

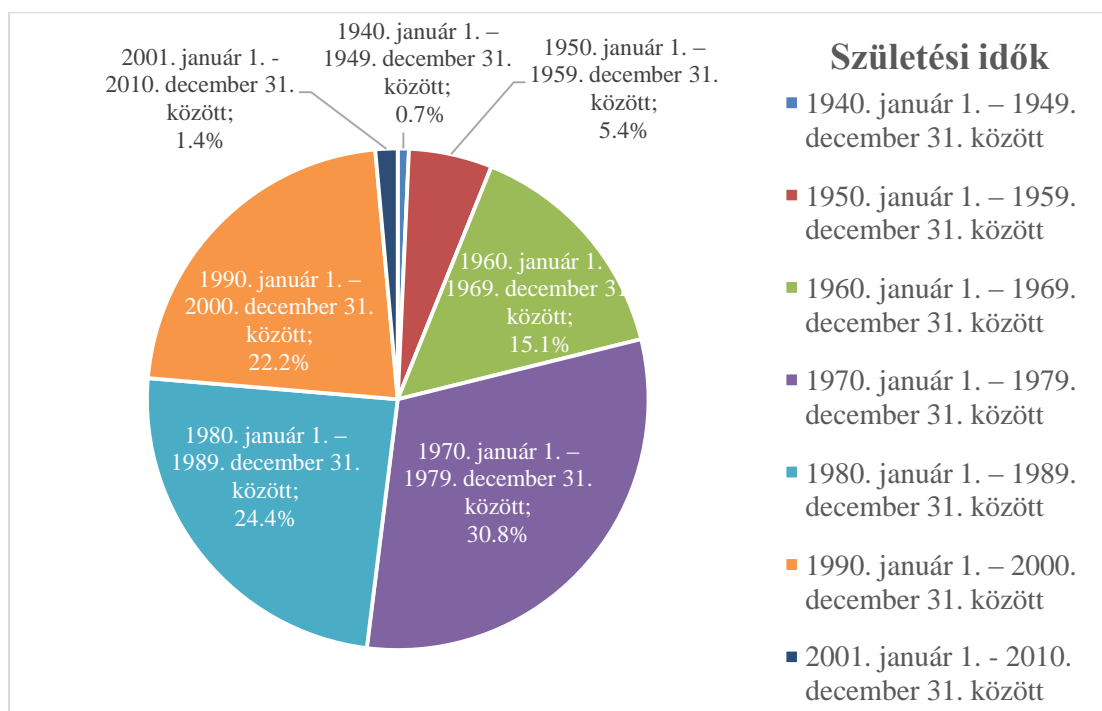
Válaszadóim életkori és nemek szerinti megoszlásán is látszik a jelentős különbség. Árnyaltabb képet ad a nemek és életkorok megoszlásáról az alábbi táblázat. Az eredményeken látszik, hogy bizonyos generációk esetében közel kétszer akkora volt a válaszadási kedv a nőknél, mint a férfiaknál. A legaktívabb válaszadók az 1970. január 1. – 1979. december 31. között születettek korcsoportjából kerültek ki, akiket a szakirodalom gyakran X generációnak nevez.

2. táblázat A válaszadók megoszlása születési idő és nem szerint

Születési dátum	Férfi	Nő	Válaszadó
1940. január 1. – 1949. december 31. között	2 fő	0 fő	2 fő
1950. január 1. – 1959. december 31. között	5 fő	10 fő	15 fő
1960. január 1. – 1969. december 31. között	12 fő	30 fő	42 fő
1970. január 1. – 1979. december 31. között	33 fő	53 fő	86 fő
1980. január 1. – 1989. december 31. között	26 fő	43 fő	69 fő
1990. január 1. – 2000. december 31. között	22 fő	40 fő	62 fő
2001. január 1. - 2010. december 31. között	2 fő	2 fő	4 fő
<b>Összesen</b>	<b>102 fő</b>	<b>178 fő</b>	<b>280 fő</b>

(Forrás: saját szerkesztés)

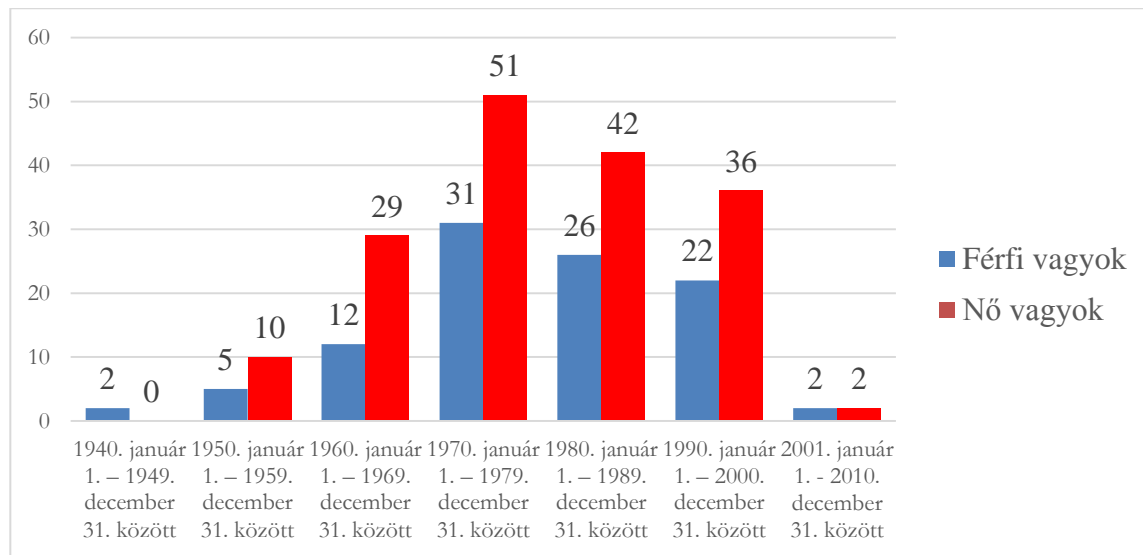
Ezen a kördiagramon szemléltetem a válaszadóm korának százalékos megoszlását.



6. ábra A válaszadók korának százalékban meghatározott megoszlása

(Forrás: saját szerkesztés)

Az alábbi oszlopdiagramon is jól látszik, mely korcsoportban melyik nem képviselői képviseltették magukat jobban.



**7. ábra Válaszadói aktivitás nem és születési idő szerint**

(Forrás: saját szerkesztés)

Ezt a demográfiai kérdést a korfa miatt éreztem fontosnak feltenni, hogy tudjam, mely korosztályok érzik magukat jobban érintve ebben a kérdésben. Torzítja az eredményeket az, hogy azok, akik a táblázat szerint legaktívabban válaszoltak már rendelkeznek azzal az egzisztenciával, számítógépes hozzáféréssel és válaszadási hajlandósággal, amivel mondjuk egy általános iskolai hallgató még nem vagy éppen egy munka világának hátat fordítani készülő nyugdíjas már nem rendelkezik.

Mivel a válaszok közül 63-at papíron adtak be a válaszadók, így kerülhettek be olyan válaszai is, akik normál esetben nem fértek volna hozzá a kérdőívhez, mert interneten kezdtük el a kutatást. Ez nem azt jelenti, hogy ők digitális analfabéták lennének, hanem azt csupán, hogy élethelyzetükből adódóan nem fértek hozzá a kérdőívhez, hiába használtak számítógépet.

A 63 válaszadó nagyrésze épp most készül érettségire, vagy esti iskolába jár, és olyan gépeken tanulnak, amin nem elérhető a szélessávú internet, de akadtak köztük olyan aktív nyugdíjasok is, akik kényelmi okokból választották ezt a módot, mert siettek, vagy mert pihentetőbb volt a szemüknek papírról olvasni, mint monitorról. Hátránya, hogy a papíros kérdőíven könnyebben átugrottak számukra kínos kérdéseket, így érthető okokból nem minden kérdésre válaszolt mindenki.



### 3. kérdés: Mi a legmagasabb iskolai végzettséged?

Ezt a kérdést azért tettem fel, hogy átfogóbb képet kapjak válaszadóim szakmai előképzettségéről, életpasztalatairól és iskoláiról. Az eredmények kimutatták, hogy a válaszadóim közel fele felsőfokú végzettséggel rendelkezik. Az alábbi táblázatban szemléltetem az iskolai végzettségek megoszlását.

3. táblázat Iskolai végzettség a válaszadók szerint

Iskolai végzettség / képzés megnevezése	Válaszadó
Felsőfokú (Főiskolai vagy egyetemi diploma)	133 fő
Érettségi	74 fő
Középiskolai végzettség (szakmunkás, szakképző iskola, szakiskola, gimnázium) 10. osztálynál több	32 fő
Posztgraduális képzéssel rendelkezem	14 fő
Általános iskola	12 fő
Középiskolai végzettség (szakmunkás, szakképző iskola, szakiskola, gimnázium) 10. osztálynál kevesebb	6 fő
Érettségi+OKJ	4 fő
Technikum	3 fő
Nincs befejezett iskolai végzettségem	1 fő
Szakiskola	1 fő
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(Forrás: saját szerkesztés)

Fontosnak érzem megjegyezni, hogy a válaszadók életkorai nem minden esetben fedik a tőlük elvárt iskolai végzettség szintjét, ezért nem is tüntettem azokat fel táblázatomban. A kérdőívek átolvasása közben több olyan esettel is találkoztam, amikor azonos korosztályból került ki egy tíz osztályos végzettségű és egy főiskolai végzettségű is. Ezen kívül a kérdőív összeállítása és a válaszok begyűjtése közben, amikor már körülbelül 100 – 110 válasznál járhattunk, felhívta édesapám a figyelmemet arra, hogy a képzési rendszerek az évek során nagyban változtak és mást jelent a szakiskola, vagy a technikum neki, mint mondjuk egy korombelinek. Arról nem is beszélve, hogy már léteznek szakgimnáziumok is, illetve meg kell különböztetni az OKJ-s képzést az érettségire épülő OKJ-tól.

#### 4. kérdés: Milyen formában végzel munkát?

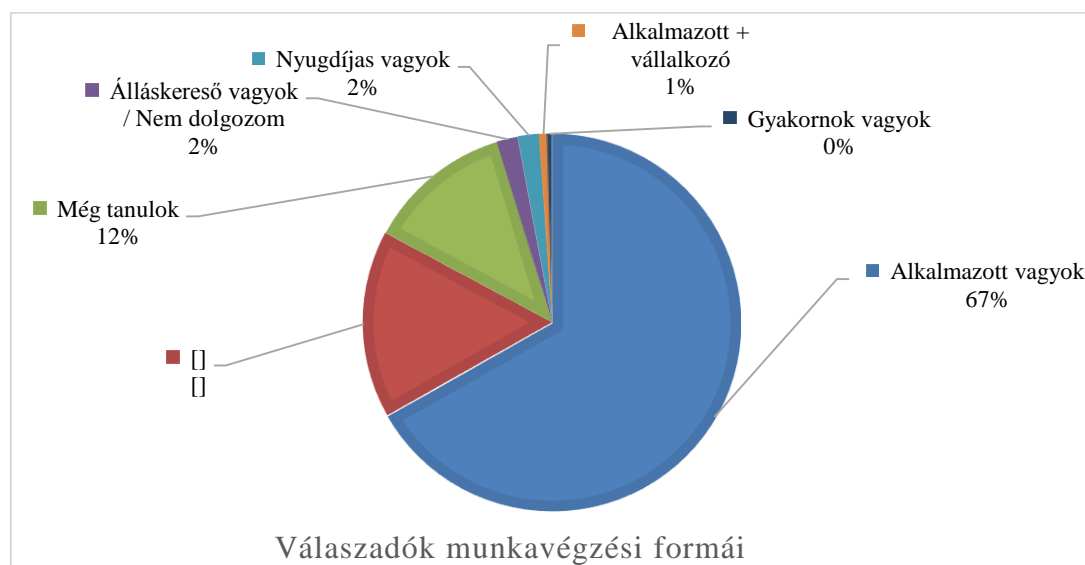
A válaszadók többsége alkalmazottként dolgozik valamely vállalatnál, vagy intézménynél, de akadnak szép számmal vállalkozók és tanulók is. Arra nem számítottam, hogy valaki gyakornoknak minősíti magát, illetve akadt olyan is, aki minden kategóriában szeretett volna nevezni a nyugdíjast és a gyakornokot kivéve.

Ezt az egy személyt én az alkalmazottak közé soroltam, mivel azzal kezdte a választát. Csak feltételezni tudom, hogy mi állhatott a háttérben, de gondolom ő egy olyan típusú személy lehetett, aki gyakran vált munkahelyet és gyorsan alkalmazkodik, így nem a jelen pillanatra gondolhatott, hanem hogy ő általában hogyan viszonyul a munkához.

4. táblázat Munkavégzési formák

Munkavégzés formája	Válaszadó
Alkalmazott vagyok	187 fő
Vállalkozó vagyok	45 fő
Még tanulok	35 fő
Álláskereső vagyok / Nem dolgozom	5 fő
Nyugdíjas vagyok	5 fő
Alkalmazott + vállalkozó	2 fő
Gyakornok vagyok	1 fő
<b>Összesen</b>	<b>280 fő</b>

(Forrás: saját szerkesztés)



8. ábra Munkavégzési formák százalékos megoszlása

(Forrás: saját szerkesztés)

## 5. kérdés: Milyen területen dolgozol / tanulsz?

Egy korábbi kutatásom során, melyben a digitális álláskeresési szokásokat figyeltem meg, megállapítottam, hogy az emberek nagy részének gondot okoz saját szakmájának behatárolása a FEOR rendszer szerinti<sup>44</sup> szakcsoportokba, és ezzel a jelenséggel ennél a kérdésnél is találkoztam, noha jóval kisebb mértékben.

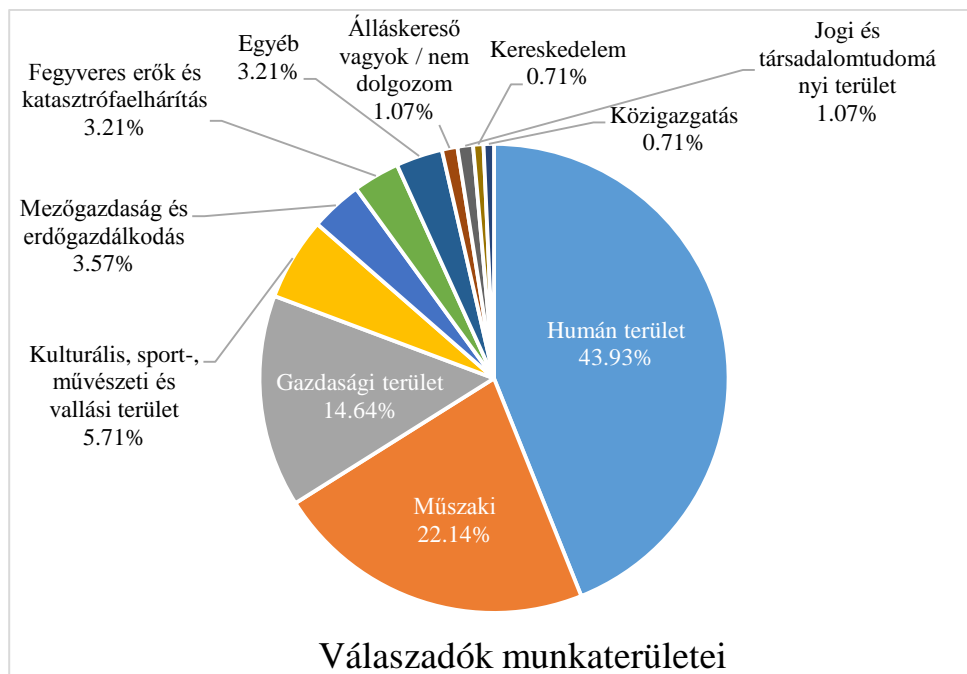
Mivel célcsoportom elsősorban nem álláskeresőkből, hanem felnőttképzéssel kapcsolatban állókból állt, itt kevésbé okozott nehézséget a válaszadóknak megnevezni foglalkozásukat, de akadtak homályos foltok így is. Magam sem tudtam megállapítani, hogy a minőségbiztosítást, a beszerzést, vagy a klinikai kutatásszervezést mely kategóriába soroljam, így ezek a foglalkozások az egyéb kategóriába kerültek.

5. táblázat Munkaterületek

Munkaterület	Válaszadók
Humán terület ( pl: egészségügy, szociális, oktatási, ügyfélkapcsolati stb...)	123 fő
Műszaki, informatikai és természettudományi terület (pl: gépészet, elektronika, informatika, könnyű és nehézipar, építőipar stb...)	62 fő
Gazdasági terület (pl: pénzügy, bank, biztosítás, marketing, kereskedelem, stb...)	41 fő
Kulturális, sport-, művészeti és vallási terület	16 fő
Mezőgazdaság és erdőgazdálkodás (pl: állattartás, növénytermesztés, élelmiszeripar, erdőszet, halászat, vadászat stb...)	10 fő
Fegyveres erők és katasztrófaelhárítás (pl: Katonáság, rendőrség, tűzoltóság, vám és pénzügyőrség, stb...)	9 fő
Egyéb	9 fő
Álláskereső vagyok / nem dolgozom	3 fő
Jogi és társadalomtudományi terület (pl: ügyvéd, jogász, szociológus, tolmács, pszichológus, stb...)	3 fő
Kereskedelem	2 fő
Közigazgatás	2 fő
<b>Összesen</b>	<b>280 fő</b>

(Forrás: saját szerkesztés)

<sup>44</sup> FEOR- Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere  
Karoliny M., Poór J. (szerk., 2017): Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. rendszerek és alkalmazások. Complex Kiadó, Budapest 111. oldal



9. ábra A munkaterületek százalékos megoszlása a válaszadók közt

(Forrás: saját szerkesztés)

### *Számítógép használati szokások és önképzés*

#### **6. kérdés: Hetente átlagosan hány órát töltesz számítógép használatával?**

A kérdőív megmutatta, hogy a válaszadóim többsége átlagosan 30 - 40 órát vagy többet tölt számítógépezéssel.

6. táblázat A számítógép előtt töltött órák száma

A számítógépezéssel töltött órák mennyisége saját bevallás alapján	Válaszó
Hetente átlagosan 40 óránál kevesebbet, de 20 óránál mindenképp többet	79 fő
Hetente átlagosan 40 órát	70 fő
Heti 20 óránál kevesebbet	57 fő
Heti 40 óránál többet	65 fő
Nem használok számítógépet	9 fő
<b>Összesen</b>	<b>280 fő</b>

(Forrás: saját szerkesztés)

Ha ezt összevetem a munkavégzés formájára adott kérdéssel, akkor ebből látszik, hogy azok, akik alkalmazásban állnak valamely cégnél, hajlamosabbak több időt tölteni a számítógép előtt.

7. táblázat Munkavégzés formája és a számítógép előtt töltött idő összefüggései

Munkavégzés formája	0 óra	0>20 óra	20<40 óra	40 óra	40 < X óra	Válaszadó
Alkalmazott vagyok	4	29	51	56	47	187 fő
Vállalkozó vagyok	0	8	17	8	12	45 fő
Még tanulok	5	15	6	5	4	35 fő
Alláskereső vagyok / Nem dolgozom	0	2	2	0	1	5 fő
Nyugdíjas vagyok	0	2	3	0	0	5 fő
Alkalmazott + vállalkozó	0	0	0	0	2	2 fő
Gyakornok vagyok	0	0	0	1	0	1 fő
<b>Összesen</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>79</b>	<b>70</b>	<b>66</b>	<b>280 fő</b>

(Forrás: saját szerkesztés)

Azok, akik azt állították, hogy alkalmazásban állnak, de nem használnak számítógépet a következő foglalkozásokat végezték: vendéglátós, óvodai dajka, ápoló és egy feltehetően szerszámkészítéssel foglalkozó úr. Mind a négyen okostelefont használnak. A másik 5 személy, aki nem használ számítógépet még középiskolába jár és fodrásznak, illetve autószerelőnek tanul.

Azok, akik saját bevallásuk szerint hetente több mint 40 órában használnak számítógépet, bár fő foglalkozásukat nehezen lehetett meghatározni, mindenképp vállalkozóként képzelik el hosszú távon a jövőjüket.

## 7. kérdés: Mire használod a számítógépet?

8. táblázat A válaszadók által leggyakrabban használt funkciók

Használt funkciók	Válasz
Információgyűjtés és tájékozódás	226
Dokumentumkészítés, levélírás, email küldés	225
Beszélgetés és kapcsolattartás	187
Vásárlás (pl: webshop, áruházi áru összekészítés, alapanyag vagy alkatrészrendelés, stb...)	176
Banki ügyek intézése (csekkbefizetés, átutalás, stb...)	176
Szállásfoglalás	135
Adatszolgáltatás hatóságok felé	103
Matematikai műveletek végzése táblázatkezelő programokkal (pl: Excel)	82
Adatbázis kezelés	74
Tervezés és alkotás (pl: AUTOCAD, Photoshop, kiadványszerkesztés, stb...)	73
Számlázás, nyugta kiállítás	41
Online marketing kampány levezénylése	20
Programozás számítógépes valamilyen számítógépes programnyelven	16
Audio és video fájlok felhasználása	4

(Forrás: saját szerkesztés)

Ennek a kérdésnek az elemzése számomra igencsak fejtörést okozott, mert a válaszadók többsége egy lehetőségnél többet választott, és elég sok átfedésre adott lehetőséget a válaszok közt. Ha csoportosítanom kellene a számítógépen leggyakrabban használt funkciókat, akkor azt a következtetést tudnám levonni ebből a kérdésből, hogy a válaszadóim a **kapcsolattartást és az információszerzést könnyítő lehetőségeket** sajátítják el a leggyakrabban és **a munkavégzéssel és ügyintézését segítő lehetőségekkel** kevesebben barátkoznak meg.

A matematikai és programozói tudást igénylő funkciókat jóval kevesebben használják az átlagnál, pedig egy későbbi válasz során ezeket a lehetőségeket javasolták arra, hogy meg kellene tanítani a fiatalabbak számára.

## **12. kérdés: Az alábbi digitális eszközök közül melyeket használasz?**

Ennél a kérdésnél kicsit árnyalni akartam azt, hogy mennyi féle eszközt használhatnak válaszadóim, a hagyományos értelemben vett számítógépek mellett. Tudván, hogy milyen szinten állnak számítástechnikai ismeretek terén az általános iskolába járók, vagy akár a saját munkatársaim, itt is sok átfedést tapasztaltam a válaszok közt, tehát gyakran 1 eszköznél többhöz van hozzáférésük, annak ellenére, hogy nem számítógépről van szó.

Én magam nem vagyok számítástechnikai szakember, így nyilván egy informatikus simán kijavíthatna engem az eszközök megnevezését és funkcióját tekintve, hiszen sok ezek közül analóg módon működik (pl: fax) vagy nem is gép (pl: CD, DVD)

Amire sokan nem jöttek rá a válaszadók közül, hogy a mindennapos vásárlásaiknál bankkártyás fizetésre használt POS terminál is egy számítógép, amit napi szinten használnak, de nem értik a működését. Kétlem, hogy 280 emberből csupán 29-en találkoztak volna ilyen terminállal, inkább feltételezem azt, hogy nem tudja a többség, hogy ez a szó mit jelent. Ha mondjuk PayPal-t írtam volna ide, nyilván többen választották volna ezt a lehetőséget, annak ellenére, hogy a két fogalom nem azonos. Egy biztos, az asztali számítógépek és az okostelefonok messze élen járnak a digitális eszközök között.

9. táblázat Digitális eszközök

Digitális eszköz	válasz
Asztali számítógép vagy laptop	264
Okostelefon	258
Nyomtató	229
Pendrive	217
Fénymásoló	187
Szkenner vagy vonalkód leolvasó	157
CD; DVD; BlueRay	105
Projektor	83
Webkamera	67
Fax	38
POS terminál	29
Tablet	2
Digitális rajztábla	2
Xbox	1
Lightwriter	1

(Forrás: saját szerkesztés)

### 8. kérdés: Hogyan tanultad meg használni a számítógépeket?

Erre a kérdésre 280 válasz érkezett, melyek közt elég sok esetben átfedés volt, de az eredmények alapján arra lehet következtetni, hogy bár sokan próbálnak meg egyénileg érvényesülni és fejleszteni magukat, mégis inkább a tanfolyamokban, iskolai képzésekben látják a fejlődési lehetőséget. Kevés válasz érkezett arra a lehetőségre, mely szerint a munkáltató tanítaná be a dolgozókat számítógép használatra.

10. táblázat Tanulási módszerek

Hogyan tanultad meg használni a számítógépeket?	Válasz
Iskolában, tanórán	125
Ismerős vagy rokon mutatta meg nekem, hogyan kell használni	104
Tanfolyamon	58
Utánoztam másokat	57
Magamtól, autodidakta módon	54
Egyéb	36
A munkáltatóm tanítottatott be	34

(forrás: saját szerkesztés)

Egyéb: Tankönyvből, használati utasítás elolvasásával, külföldi fórum figyelemmel követésével.

Hozzátenném, hogy mielőtt kikerültem volna a munkaerőpiacra, én sem tudtam hogyan kell táblázatkezelő programokat használni. Egy állásinterjú után kaptam két hét haladékot, hogy megtanuljam a táblázatkezelést és ezért vettem egy tankönyvet, amiből végig gyakoroltam a

feladatokat magamtól, majd később beiratkoztam egy tanfolyamra. Nem lepett, amikor olvastam, hogy mások is előnyben részesítik a nyomtatott irodalmat, vagy a tanfolyamokat.

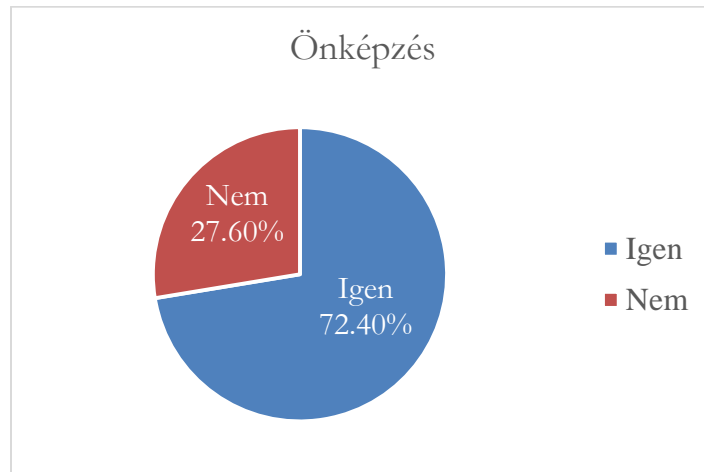
Ebből a kérdésből azt sikerült leszűrni tanulságnak, hogy a digitális írástudatlanságot csak a létező módszerek kombinálásával lehet megszüntetni, vagy csökkenteni.

## 9. kérdés: Önállóan szánsz időt és energiát arra, hogy fejleszd a digitális írástudásod?

11. táblázat Önképzés aránya a válaszadók közt

Képezd magad?	Válaszó
Igen	203
Nem	77
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(Forrás: saját szerkesztés)



10. ábra Az önképzés százalékos aránya a válaszadók közt

(forrás: saját szerkesztés)

Ebből a kérdésből azt próbáltam kideríteni, hogy az emberekben meg van-e a belső motiváció arra, hogy újat tanuljanak a digitális ismeretek terén, de ahogy elnéztem a kördiagramot, arra a következtetésre jutottam, hogy látszólag itt is a Pareto elv érvényesült, miszerint hogy számos jelenség esetén a következmények 80%-a az okok mindössze 20%-ára vezethető vissza.<sup>45</sup>

Bár az emberek több mint 2/3-a képezte magát önerejéből, a digitális analfabétizmust a maradék 1/3-miatt értékelhetjük. Ők ugyan a válaszaik alapján nem digitálisan analfabéták amiatt, mert nem képezte magukat, de egy új állás megszerzése esetén nem biztos, hogy megállnák a helyüket az új munkahelyen. Ők azok, akik lemorzsolódhatnak, lemaradhatnak.

<sup>45</sup> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Pareto-elv>



Használják ugyan a számítógépet, de értékes időt elfecsérelnek vele, mert nem tudják hatékonyan használni. Ez a csupán 28 % kevésnek tűnhet, de országos viszonylatban lehet, hogy problémákat okozhat, főleg akkor, ha a válaszadók nagy része esetleg az oktatói területről kerül ki, akiknek a jövő ifjúságát kellene megtanítaniuk.

### 10. kérdés: Milyen formában képezed magad?

Itt árnyalódott méginkább az előző kérdés, mert kiderült, hogy azok, akik nem képzik magukat a digitális írástudás tudás terén, azért keresnek más módot arra, hogy tudást szerezzenek, ám még így is maradt hét ember, akik iskolába járnak és nem képzik magukat, illetve 17 fő nem volt hajlandó választ adni erre a kérdésre. Talán amiatt, mert nem értették a kérdést, vagy mert a papíros kitöltés során át tudták ugrani.

A válaszokból kiderült, hogy az emberek szeretik maguk kipróbálni az eszközöket és tapasztalati úton megtanulni dolgokat, vagy mások tapasztalatait szeretik megismerni. Ezek az információk esetleg egy képzés kialakításánál hasznosak lehetnek, ha valaki tanfolyamot vagy tréninget akar erre összeállítani.

12. táblázat Képzés módja

Milyen formában képezed magad?	Válasz
Folyóiratokat olvasok	45
Tanfolyamra járok	42
Kipróbálok a gyakorlatban önállóan, hogyan kell valamit használni	178
Megkérdezek másokat, akiről úgy gondolom, hogy értenek hozzá	147
Internet	5
Sehogy, nem képezem magam	7
Egyéb:	20
Nem válaszolt	17

(Forrás: saját szerkesztés)

**Egyéb:** Konferenciákra jár, előadásokat hallgat, utánajár annak, ami érdekli, Online tanfolyamokat hallgat, YouTube tutorialokat követ, internetes mesterképzésen vesz részt, ingyenes oktatóanyagokat tanulmányoz, online tanfolyamra jár.

## *Kommunikáció:*

### **11. kérdés: Ott, ahol dolgozol vagy tanulsz az utasításokat vagy üzeneteket milyen formában kapod meg?**

13. táblázat A kommunikáció formája a munkahelyen vagy iskolában

<b>A kommunikáció formája</b>	<b>válasz</b>
Szóban	197
Írásban, kinyomtatva	60
Írásban, számítógépen megjelenítve	206
Sms-ben	24
Egyéb:	15
Félreértelmezte a kérdést	2

(Forrás: saját szerkesztés)

Azok, akik félreértelmezték a kérdést, inkább a főnökeikre panaszkodtak, vagy jövőbeli terveiket írták le. Az egyéb kategóriánál, pedig olyan válaszlehetőségeket soroltak fel, mint a cég belső hálózatának használata, a chat programok, mint például a viber, illetve az álláskeresők és a nyugdíjasok válaszai kerültek ide.

Az SMS használatával folyó kommunikáció ötlete onnan merült fel, mert szemtanúja voltam annak, hogy a statiszta cégek sms-ben küldték az utasításaikat a statisztáknak, illetve egyre gyakoribb, hogy a pincérek telefonon veszik fel a rendelést és küldik el a konyhára, jegyzetelés helyett.

A nehézséget a statisztás cég módszerével kapcsolatban az jelentette, hogy a fiatalember, aki segítséget kért tőlem, nem tudta hogyan nyissa meg a telefonján az üzenetet, mert ő csak telefonálásra használta a készüléket.

Ott, ahol dolgozom, az értesítéseket mi is emailben végezzük, de tudván, hogy a hallgatóink nagy része nem ül napi szinten a számítógép előtt, ezért ha sürgős üzenetről van szó, a biztonság kedvéért sms-t küldünk. Csakhogy változott annyit a technika, hogy a hallgatóimnak okostelefonja lett, nekem meg még a régi nyomógombos maradt és gyakran kaptak úgy üres üzeneteket, hogy az új telefonjuk nem tudta értelmezni, amit küldtem. Azóta lecseréltük a készüléket, de hosszú időbe tellett, mire kiderült a hiba.

A világ legegyszerűbb dolgának gondolnánk ezt, de egyeseknek mégis nehézséget okoz. Nem azért mert buták lennének, hanem nem tudták honnan megtanulni.

**13. kérdés: Megüresedett állásokkal vagy téged érdeklő tanfolyamokkal kapcsolatban hol tájékozódsz?**

14. táblázat Információforrások

Információforrás	Válaszok
Ismerősöktől	108
Interneten rákeresek egy engem érdeklő szakmára álláskereső portálokon	234
Véletlenszerűen kiválasztok egy céget, ami közel van a lakhelyemhez és beadom az önéletrajzomat személyesen	9
Hírlevelekből	59
A nekem tetsző cég oldalán keresztül jelentkezem akár karrieroldalon keresztül, akár emailben	61
Apróhirdetés	52
Faliújság	4
Nem érdeklődöm	5
Egyéb:	16

(forrás: saját szerkesztés)

**Egyéb:** volt csoporttársaktól, nyugdíjas vállalkozó vagyok, nem keresek állást, tanfolyamokat én tartok, LinkedIn, GlassDoor, Fejvadász, Erre rendszeresített portálon, nem keresek ilyet, nem keresek, de hullik rám neten, facebook,

**14. kérdés: Hogyan jelentkezel rájuk?**

15. táblázat Jelentkezés módja

Álláskeresési / tanfolyamra jelentkezési módszer	Válaszok
E-mailben	131
Online, interneten keresztül	69
Telefonon	39
Elküldöm az önéletrajzom (módszer nincs meghatározva)	35
Személyesen	31
Nem jelentkezem	18
Postán	10
Lehetőségeknek megfelelően, néha segítséggel	9
Nem tudom	2

(forrás: saját szerkesztés)

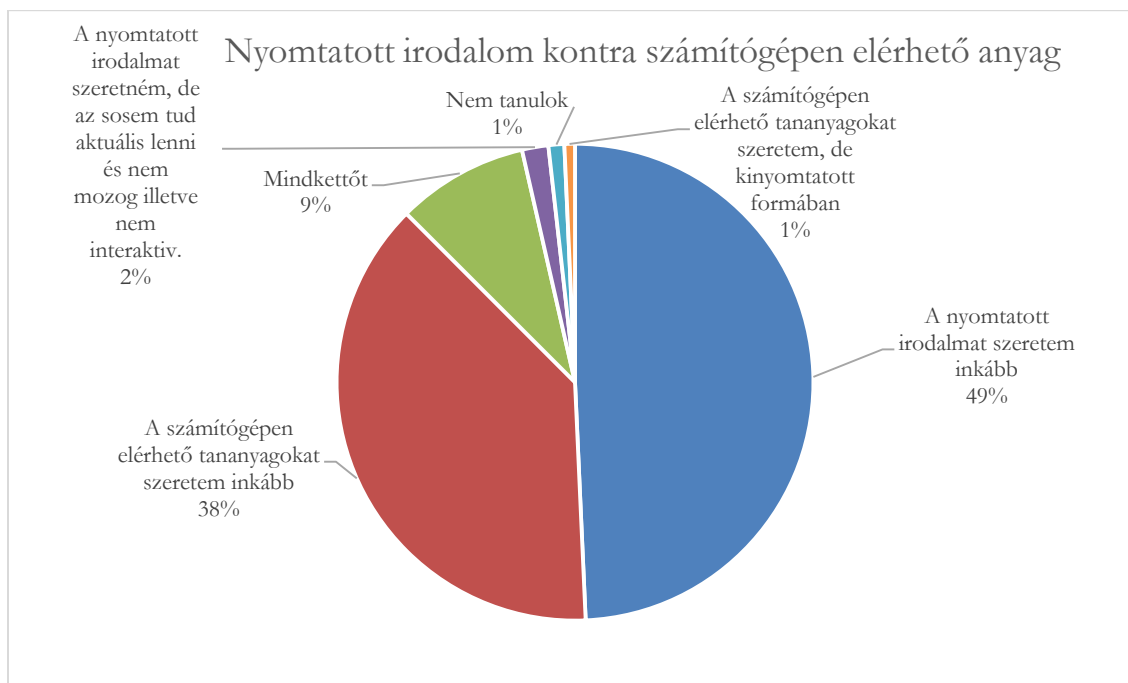
Ennél a kérdésnél sokat kellett szerkesztenem a válaszokon, mert mindenki másképp írta az e-mail és az online szavakat, így a gép nem tudta nekem összeszámolni az értékeket. Akadt, aki a telefon szót is elrontotta. Azok, akik segítséget kértek volna, a fejvadászokat és a HR-eket keresték volna meg szívesen.

**15. kérdés: Tanulás során a nyomtatott irodalmat részesíted előnyben, vagy inkább böngészel az interneten?**

16. táblázat Nyomtatott irodalom kontra számítógépen elérhető anyag

Tanulási módszer	Válaszok
A nyomtatott irodalmat szeretem inkább	138
A számítógépen elérhető tananyagokat szeretem inkább	107
Mindkettőt	25
A nyomtatott irodalmat szeretném, de az sosem tud aktuális lenni és nem mozog illetve nem interaktív.	5
Nem tanulok	3
A számítógépen elérhető tananyagokat szeretem, de kinyomtatott formában	2
<b>Összesen:</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



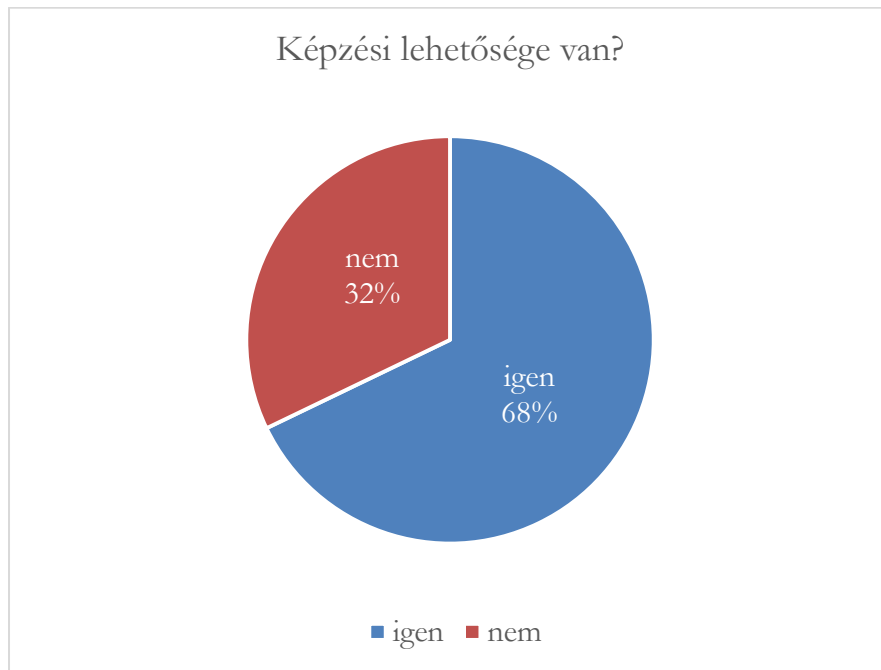
11. ábra Nyomtatott irodalom vagy számítógépen megjelenített anyag

**28. kérdés: Van a munkahelyeden, az iskolában vagy a környezetemben olyan lehetőség, ahol tudod képezni magad?**

17. táblázat Tanulási lehetőség

<b>Van a munkahelyeden, az iskolában vagy a környezetemben olyan lehetőség, ahol tudod képezni magad?</b>	<b>Válaszok</b>
Igen	190
Nem	90
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



12. ábra Van lehetőséged képezni magad?

(Forrás: saját szerkesztés)

Feltűnt, hogy hasonlóság van a 9. kérdésre adott válaszok és az erre a kérdésre adott válaszok közt, ezért összehasonlítottam az eredményeket:

18. táblázat A tanulási hajlandóság a lehetőségekhez képest

<b>Kérdés</b>	<b>igen</b>	<b>nem</b>	<b>Összesen</b>
Képezd magad?	203 (72,40 %)	77 (27,60%)	280 (100%)
Van a munkahelyeden, az iskolában vagy a környezetemben olyan lehetőség, ahol tudod képezni magad?	190 (67,86 %)	90 (32,14%)	280 (100%)
<b>Különbség</b>	+13 (4,54%)	-13 (4,54%)	0

(Forrás: saját szerkesztés)

## *Pénzügyi, Adatvédelmi és Álláskeresési ismeretek:*

### **16. kérdés: Fizetés során mely eszközöket részesíted előnyben?**

Ezt a kérdést azért éreztem fontosnak kiemelni, mert véleményem szerint egyre elterjedtebbek kezdenek lenni a digitális úton történő fizetési módok és kíváncsi voltam rá, hogy az emberek mennyire tájékozottak a fizetési eszközök használata során.

Kevés manapság az olyan munkavállaló, aki nem rendelkezik bankszámlával, de még így is akadnak jó számmal olyanok, akik inkább a postán, személyesen veszik fel a fizetésüket, vagy kézbe kapják. Számomra meglepően sokan fizettek hitelkártyával, de még így is a bankkártya vezeti a mezőnyt. Már vannak jóslások arra nézve, hogy a pénz helyét át fogják venni egyéb fizetési módok, így érdemes lesz felkészíteni erre is a jövő munkavállalóit.

HR szakemberként, ha készülök összeállítani egy ösztönzési és javadalmazási rendszert, figyelembe kell vennem, hogy a dolgozóim tudják-e majd használni a felkínált lehetőségeket. Nekem személy szerint van olyan kollégám, akinek az Erzsébet kártyáján csupán azért halmozódik a pénz, mert elhagyta a PIN kódját és nem tudja, hogyan kérjen újat a neten keresztül.

**19. táblázat Fizetési eszközök**

<b>Fizetőeszköz</b>	<b>Egyáltalán nem, nincs</b>	<b>Van, de nem használom</b>	<b>Csak ha nagyon muszáj</b>	<b>Van, de nem ehhez nyúlok először</b>	<b>Van, és ez jut először eszembe</b>
<b>Bankkártya</b>	22	15	26	63	154
<b>Hitelkártya</b>	224	16	13	9	17
<b>Kézpénz</b>	3	8	50	105	113
<b>Erzsébet és/vagy SZÉP kártya</b>	177	16	18	45	23
<b>Átutalás</b>	43	8	79	77	72
<b>Simple alkalmazás vagy mobilos fizetés</b>	165	26	38	29	21

(forrás: saját szerkesztés)

## 17. kérdés: Milyen gyakran változtatod a jelszavaidat?

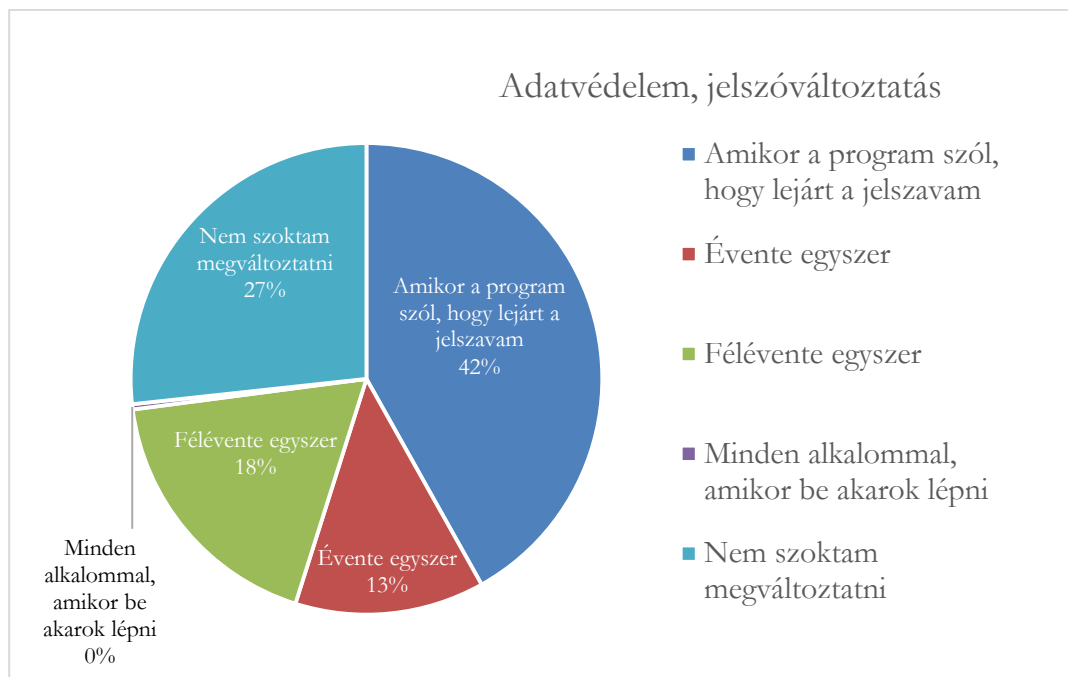
Ez a kérdés szerintem nagyon fontos a digitális írástudással kapcsolatban a vállalatok számára, ugyanis a legtöbb cég feltételezi a felvett dolgozóiról, hogy képesek megjegyezni a jelszavaikat, vagy kezelni őket, esetleg teljes egészében a rendszer gazdára hagyatkoznak, hogy majd ő csinál nekik újat. De előfordul, hogy az emberek hiszékenységét kihasználva a vállalat kiberbűnözők és iparikémek áldozata lesz.

Ilyenkor történik a személyiség lopás, a facebook fiók feltörése, a bankszámla leürítése és sok más kellemetlenség, a válaszadók többsége, ennek ellenére a számítógépre hagyatkozik, hogy mikor kellene jelszót változtatni, pedig a digitális műveltséghez nem csak az eszközök használata, hanem adataink védelme is hozzá tartozik.

20. táblázat Jelszó változtatási szokások

Jelszóváltoztatási szokások	Válaszok
Amikor a program szól, hogy lejárt a jelszavam	116
Nem szoktam megváltoztatni	74
Félévente egyszer	50
Évente egyszer	36
Nem válaszolt	3
Minden alkalommal, amikor be akarok lépni	1
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



13. ábra Adatvédelem és jelszóváltoztatás

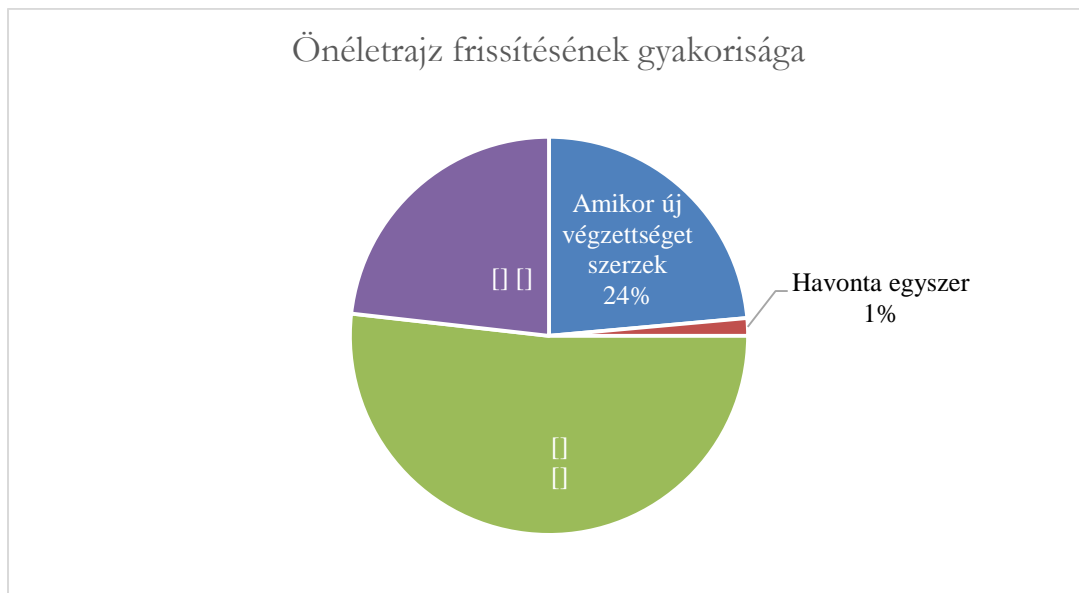
## 18. kérdés: Milyen gyakran frissíted az önéletrajzod?

Nemrégiben résztvettem egy állásinterjún, ahol a fejezőkérdező engem a diplomadolgozatomról és kérte, hogy becsüljem meg, hogy szerintem mekkora azoknak az aránya, akiknek a válaszadóim közül nincs önéletrajza. Én akkor 12%-ot mondtam neki, amin ő ugyan megdöbbsent, de asszisztense egyetértően bólogatott, miszerint ő is úgy érzékeli, hogy a számításaim helyesek. Mindhárman tévedtünk, ugyanis mostmár tudom, hogy válaszadóim 23%-a nem rendelkezik önéletrajzzal, ami megdöbbsentően magas arány egy olyan munkaerő piacon, ahol az álláshirdetések nagy részében emailben kérnek önéletrajzot.

21. táblázat Önéletrajz frissítésének gyakorisága

Önéletrajz frissítésének gyakorisága	Válaszok
Amikor új végzettséget szerzek	66
Havonta egyszer	4
Mindig, amikor egy új munka van a láthatáron	145
Nincs önéletrajzom	65
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



14. ábra Önéletrajz frissítésének gyakorisága

(forrás: saját szerkesztés)

Gyorsan megnéztem, hogy kik lehetnek azok, akik nem rendelkeznek önéletrajzzal és jellemzően azok tartoztak ebbe a körbe, akik több mint 10 éve ugyanott dolgoznak, kapcsolati tőkét használva szereznek munkalehetőségekről tudomást vagy nem elég tájékozottak ahhoz, hogy tudják, hogyan lehet állásra jelentkezni.

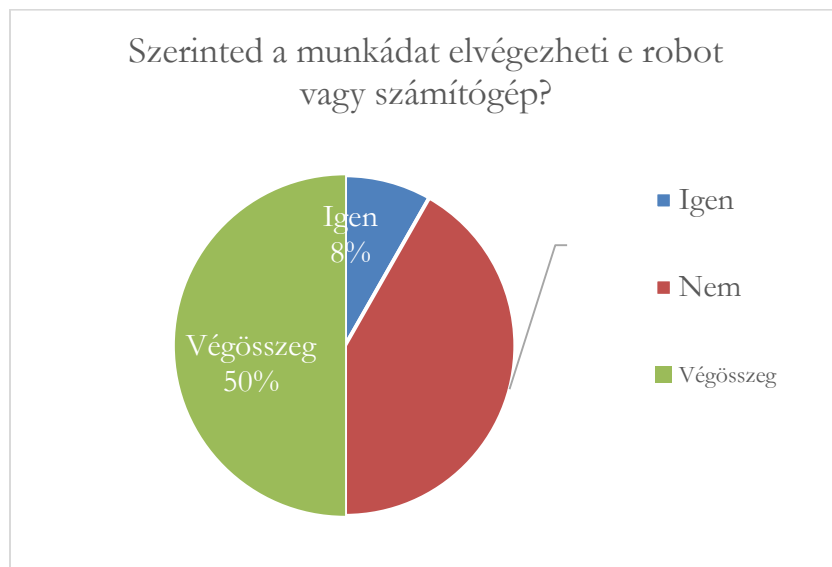


## A digitális írástudás fogalma és jövőképe:

### 19. kérdés: Szerinted a munkádat helyettesítheti e a jövőben robot vagy számítógép?

Szerinted a munkádat elvégezheti e robot vagy számítógép?	Válaszok
Igen	47
Nem	233
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



15. ábra A munkádat helyettesítheti robot vagy számítógép?

(forrás: saját szerkesztés)

Itt a korábbiakhoz képest megfordult az arány, de még mindig látszik a Pareto elv érvényesülésére emlékeztető felosztás. Ismerve a válaszadóim foglalkozásait és hozzáállásukat a technikai fejlődéshez, ez a válasz sem lepett meg. Ettől függetlenül ez egy mélyebb vizsgálatot igénylő kérdés, mivel vannak szakmák, amiket tényleg nem lehet majd robotokkal, vagy számítógépekkel lecserélni, de sokan vannak olyanok, akiknek a munkája már most veszélyben van az automatizálási folyamatoknak köszönhetően. A jelenleg ismert szakmák 40 százaléka eltűnhet 2025-2030-ra.<sup>46</sup>

<sup>46</sup> [http://eduline.hu/felnottkepzes/2017/12/19/eltuno\\_szakmak\\_PjG4CT](http://eduline.hu/felnottkepzes/2017/12/19/eltuno_szakmak_PjG4CT)

A cikk a Campus Plusz 2017 kiadványban jelent meg. Írta G. Tóth Ida

## **20. kérdés: Kérlek, indokold meg az előző kérdésre adott válaszodat!**

Erre a kérdésre a válaszadóimtól hosszú szöveges válaszokat kértem, hogy írják le a véleményüket. Az üzleti szakmák esetében a személyes jelenlétet emelték ki leginkább. Csoportosítottam a válaszokat.

### **„Nem” válaszok:**

- A személyes, emberi kapcsolat szükségességét emelték ki a legtöbben (48 válasz)
- Második leggyakoribb érvként az említették, hogy a munkájukat jellegéből fakadóan nem tartották beprogramozhatónak annak összetettsége és speciális volta miatt (42 válasz)
- A válaszadók közt akadtak olyanok, akik egyáltalán elképzelni sem tudták, hogyan tudnák őket robotok helyettesíteni és elzárkóztak a gondolattól (24).
- Akadtak válaszadók, akik a saját fontosságukat és tehetségüket tartották pótolhatatlannak, amit nem lehet leprogramozni, vagy akik a kreativitásukból élnek (22)
- A kreativitás és az újító ötletek fontossága is hangsúlyt kapott, illetve a válaszadók az emberi gondolkodás összetettségét emelték ki (18)
- Csupán megnevezték a foglalkozásukat, de nem fejtették ki hogy miért vélik úgy hogy lecserélhetőek lennének (15)
- Jelentkeztek azok is, akik a robotokat építik, karbantartják és programozzák, így saját magukat eredendően pótolhatatlannak tartják. (8)
- Empátia, együttérzés, és az érzelmek fontosak a munkában (8)
- A technológiai fejlődés bizonytalanságát is egy szempontként határozták meg (7)
- Személyes érzelmek miatt nem szeretnék, hogy robotok dolgozzanak helyettük, mert nem szeretik a robotokat, vagy mert rosszul esne nekik (6)
- Úgy vélték, hogy egy robotra nem lehet felelősséget ruházni és döntéshozásra használni. (5)
- „Mert nem vagyok robot” (2)
- Nem tudott vagy nem akart válaszolni (4)
- Csupán eszköznek tartják a robotokat (2)

## „Igen” válaszok

- A robottechnika fejlődése és alkalmazása elkerülhetetlen, már most is azt használja (7)
- Automatizálható a munkája (11)
- Semmi nem lehetetlen. (7)
- Gyorsan fejlődő technika (7)
- A mesterséges intelligencia térhódítása (2)
- Olcsóbb és hatékonyabb munkaerő, mint az ember (3)
- Kiszámítható, tervezhető (3)

## 21. kérdés: Szerinted hogyan, milyen módszerekkel lehetne jobban fejleszteni az emberek digitális írástudását?

22. táblázat Módszerek a digitális írástudatlanság ellen a válaszadók szerint

Módszerek, amikkel fejleszteni lehetne a digitális írástudást	Válasz
Ingyenes tanfolyamokkal	79
Nem tudom.	25
Munkahely által szervezett, vagy iskola által szervezett tréninggel, továbbképzéssel	23
Oktatással megfelelő iskolai tanterv alapján	23
A tanulási igény felkeltésével és motiválással	18
A helyesírás és a szövegértés fejlesztésével, P.I.S.A tesztre felkészítés	13
Elérhetővé kell tenni mindenki számára az eszközöket, digitális eszközök használata	11
Gyakoroltatással	11
Készségfejlesztés fiatal kortól	11
Nem kell, felesleges	10
Interaktív, felhasználóbarát oktató programokkal, e-learning	8
Ismeretterjesztéssel, oktató videókkal	8
Rákényszerítéssel, tiltással, kötelezővé tétellel	8
Idősek vagy lemaradottak felzárkóztatásával	7
Önfejlesztéssel	6
Félreértelmezte a kérdést, másra válaszolt	5
Állami támogatással	4
Több tanóra	3
Adatvédelem szigorítása	2
Játékokkal	2
Hagyni kell időt a fejlődésre	1
Hírlevél	1
Gyógyszerrel	1

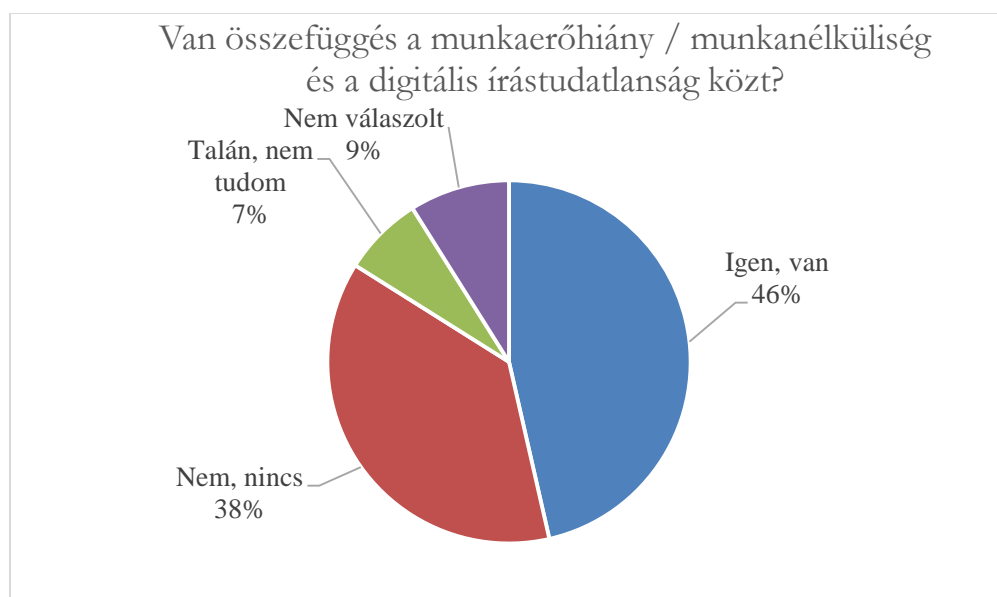
(forrás: saját szerkesztés)

**22. kérdés: Szerinted van összefüggés a munkaerőhiány / munkanélküliség és a digitális írástudás közt?**

23. táblázat Összefüggések a munkaerőhiány / munkanélküliség és a digitális írástudás közt

Van összefüggés a munkaerőhiány / munkanélküliség és a digitális írástudatlanság közt?	Válaszok
Igen, van	130
Nem, nincs	105
Talán, nem tudom	20
Nem válaszolt	25
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



16. ábra Van összefüggés a munkaerőhiány / munkanélküliség és a digitális írástudatlanság közt?

(forrás: saját szerkesztés)

## 24. kérdés: Számodra mit jelent az a kifejezés, hogy digitális analfabéta?

24. táblázat A digitális írástudatlanság fogalma a válaszadók szerint

A digitális írástudatlanság fogalma	Válaszok
Nem tud bánni a digitális eszközökkel (számítógép, okostelefon) – <b>Hardware kezelési nehézségek</b>	76
Nem tud eligazodni a számítógépes világban. Az a személy, aki a digitális világunkban segítség nélkül nehezen, vagy egyáltalán nem képes boldogulni. – <b>Tájékozódási nehézség</b>	38
Kevés az informatikai tudása - <b>Tudásbeli elmaradottság</b>	23
Nem tudja kezelni az internetet, nem tud e-mailt küldeni, felületeket kezelni, stb. – <b>Software kezelési nehézségek</b>	22
Aki még a nyomógombos telefont se tudja kezelni. – <b>Ügyesség és készség</b>	22
Nincs szüksége semmilyen fejlett műszaki eszközre és a környezete sem kívánja meg értsen ezen eszközök használatához. - <b>Szükség</b>	21
Aki nehezen tanulja meg a digitális helyesírást, netikettet, műveleteket – <b>Szövegértési és tanulási nehézség</b>	21
Fél az újdonságoktól, elutasítja a digitális eszközök használatát - <b>Hozzáállás nehézségei</b>	19
Akinek szüksége lenne rá, hogy használja, vagy csak akarja használni, de arra sem méltóztatik, hogy meg tanulja használni. – <b>Motivátlanság és lustaság</b>	11
Nem tudom	8
Nem értem a kérdést, nem értem ezt a fogalmat	6

(forrás: saját szerkesztés)

**26. kérdés: Ha lenne az iskolában olyan tantárgy, hogy digitális írástudás, mik lennének a legfontosabb témák, amiket szerinted a jövő fiataljainak meg kellene tanulnia ezen az órán?**

<b>Ezeket kellene a fiataloknak megtanulnia digitális írástudás órán a válaszadók szerint</b>	<b>Válaszok</b>
Helyesírás, olvasási és íráskészség fejlesztése	40
Adatvédelem és információbiztonsági ismeretek	31
Nem tudom	28
Word, Excel, Power Point, Visual Basic	28
Programozás, programnyelv ismeret és hálózatkezelés	24
Információtechnika, keresés és szűrés, adatok feldolgozása	18
Netikett	18
Számítógép kifogástalan használata, digitális eszközök használata	15
Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés	15
Online ügyintézési és fizetési folyamatok	14
Internet használat	13
Nem értelmezhető válasz	13
Levelezés, e - mail	11
Tíz ujjas gépelés	11
Forráskritika	10
Videóvágás, képszerkesztés,	10
Nem érdekel	9
Okos eszközök és alkalmazások használata, felhő alapú rendszerek	8
Álláskeresés és Önéletrajzírás	7
Nyelvtanítás, szókincs	6
Tájékozódás	4
Digitális mentálhigiéné, függőség megelőzése	4
Szerzői és személyiségi jogok ismerete	3
Egyéb	10

(forrás: saját szerkesztés)

**27. kérdés: Mik azok a digitális ismeretek és képességek, amelyek szerinted a legkeresettebbek a munkaerő piacon?**

25. táblázat Digitális készségek

<b>Digitális készségek és képességek, amik kelendők a munkaerő piacon?</b>	<b>Válasz</b>
Programozás, programok használata, Programnyelv ismeret	82
Excel, Word, általában Office	51
Számítógép használati ismeretek	31
Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, prezentációkészítés, adatbázis kezelés	30
Nem tudom, nem értek hozzá	29
E-mail használat és levelezés	19
Szoftver- vagy alkalmazásfejlesztés	9
Egyéb	8
Grafikai szoftverek ismerete (CAD, ADOBE, 3DMax, After Affects, 3D nyomtatók stb.)	8
Web	8
Nem érdekel	7
Internet használat	5
Nem értelmezhető válasz	5
Gyorsírás, gépirás	4
Online ügyintézési képesség	4
Fotográfus vagy fényképész	3
Gyorsaság	3
Közösségi oldalak használata	3
Rendszerismeret	3
Tanulási és fejlődési képesség	3
Videó szerkesztés	3
Idegennyelv ismeret	2
Információ megkeresése, összegyűjtése és feldolgozása, alkalmazása	2
online marketing	2
SAP	2
Távfelügyelet, biztonsági szaktudás	2

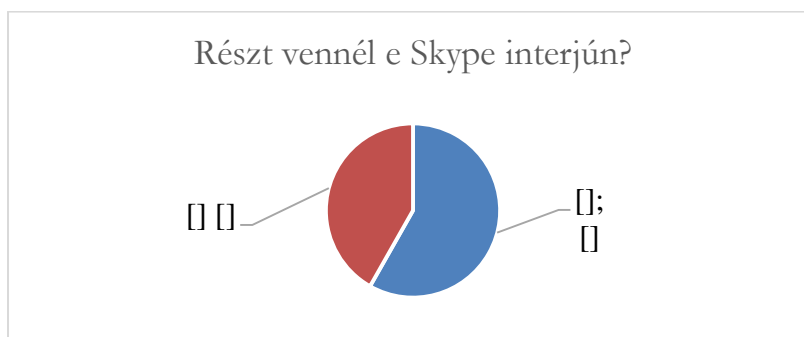
(forrás: saját szerkesztés)

**29. kérdés: Te vennél részt olyan állásinterjún, amit Skype-on folytatnak le?**

26. táblázat Skype interjún részt vennél e?

Részt vennél e Skype interjún?	Válaszok
Igen	163
Nem	117
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



17. ábra Részt vennél e Skype interjún?

(forrás: saját szerkesztés)

**30. kérdés: Szerinted mi lesz a foglalkozásod 5 év múlva?**

27. táblázat A válaszadók hosszú távú jövőképe

Öt év múlva így látom az életem:	Válaszok
Ugyanezt fogom csinálni, amit jelenleg is	75
Nem tudom	26
Vállalkozó	20
Művészettel fogok foglalkozni	18
Nyugdíjas leszek	11
Egészségügyben fogok dolgozni	10
HR szakember leszek	9
Oktatni, tanítani fogok	9
Programozó, IT, rendszergazda	9
Poénra vette a választ	8
Műszaki szakember vagy szakmunkás (villanyszerelő, asztalos, cnc-s, autószerelő stb...) leszek	8
Fodrász, kozmetikus	6
Feljebb lépek a ranglétrán	5
Élelmezésvezető, Cukrász leszek, ételekkel kapcsolatosan fogok dolgozni	5
Építészettel fogok foglalkozni	6
Családot alapítok	4
Munkavédelemmel és környezetvédelemmel fogok foglalkozni	4
Szervezéssel kapcsolatos munkát fogok végezni	3



Kommunikációs szakember vagy fordító leszek	7
Természettel kapcsolatos munkát fogok végezni	3
Ügyvéd, jogász leszek	2
Sportszakember leszek	2
Pénzzel kapcsolatos munkám lesz	2
Takarítónő	1
Katona leszek	1

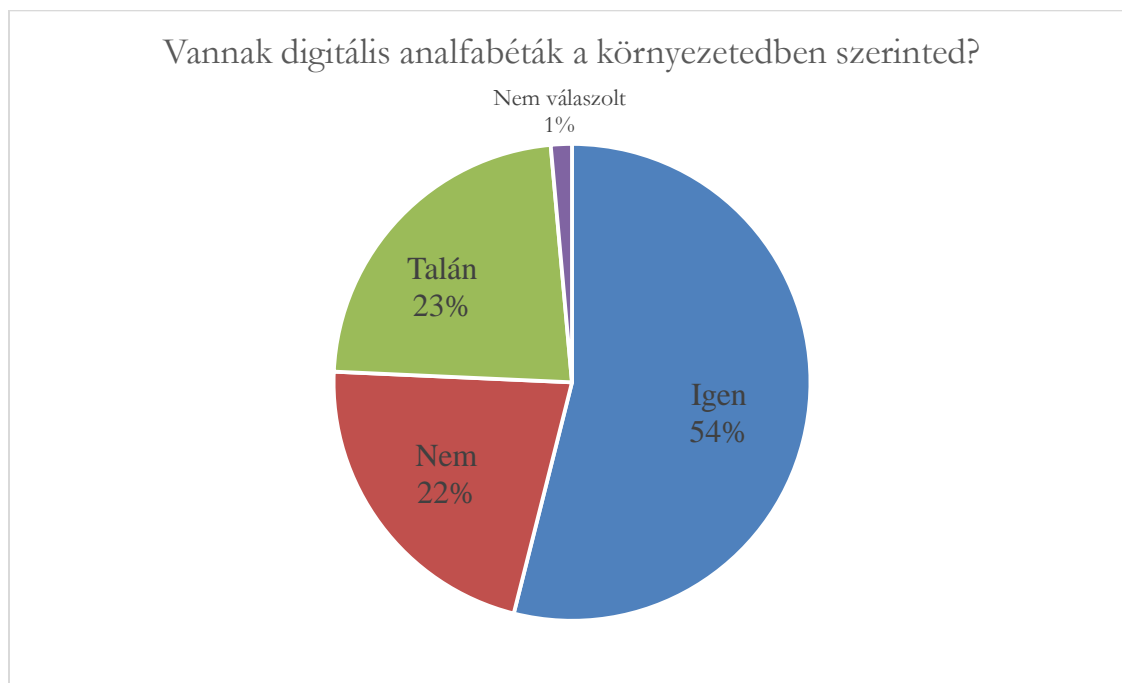
(forrás: saját szerkesztés)

### Diagnózist segítő kérdések:

**23. kérdés: Van olyan személy a környezetemben, akiről úgy gondolod, hogy digitális analfabéta?**

Vannak digitális analfabéták a környezetemben szerinted?	Válaszok
Igen	151
Nem	61
Talán	64
Nem válaszolt	4
<b>Összesen</b>	<b>280</b>

(forrás: saját szerkesztés)



**18. ábra Vannak digitális analfabéták a környezetemben?**

(forrás: saját szerkesztés)

## 25. kérdés: Igazak rád a következő állítások?

28. táblázat Kérdések a digitális írástudással és a részképességzavarokkal kapcsolatban

<b>Kérdés:</b>	<b>Igen</b>	<b>Nem</b>
Meg tudom állapítani egy interneten olvasott hírről, hogy igaz vagy sem	200	80
Tudom, hogyan kell a jelszavaimat módosítani	275	5
Töltöttem már fel fényképet számítógépre	270	10
Írtam már levelet, vagy e-mailt számítógépen	275	5
Megijedek, ha hosszú szöveget kell elolvasnom	30	250
Elolvasom a használati utasításokat	193	87
Szabadidőmben szeretek olvasni	238	42
Szereltem már össze számítógépet egyedül	112	168
Telepítettem már számítógépes programot egyedül	214	65
Másoltam már át fájlokat két számítógép között	240	40
Egynél több nyelven beszélek	177	103
Tudok autót vezetni	218	62
Ki tudok igazodni térképen	267	13
Nem esik nehezemre, hogy leolvassam egy óráról az időt	249	31
Vásárlás közben a kosaramba helyezett tárgyakról meg tudom mondani, hogy mennyibe kerülnek, anélkül, hogy számológépet használnék	246	34
Nem esik nehezemre kiszámolni, hogy mennyi a visszajáró vagy a borra való	228	51
Nehezen olvasok le grafikonokat vagy diagramokat	34	245
Ismerek és használok legalább egy számítógép programozási nyelvet	113	166
Alkottam már számítógépen képet	194	86
Vágtam már videót	132	148

(forrás: saját szerkesztés)

### 3.3. A saját eredmények összehasonlítása a szakirodalommal

#### 1. A munkaerőpiac változásai

Martin Ford a Robotok kora című könyvében a munkaerőpiac változásait abból a megközelítésből vizsgálja, hogy mi történt azóta, hogy a robotok megjelentek a munkaerő piacon és mi várható még. Felhívja a figyelmet a szakmák eltűnésére és újak megjelenésére, amit az automatizáció okozott. Részletesen kielemez mindazokat a szakmaterületeket, melyekről korábban úgy hittük még, hogy csak emberi erővel és tudással lehet elvégezni őket. Meg fog változni a munkanélküliséghez való viszonyunk és értékrendszerünk. A tehetség érték lesz.

Karoliny Mártonné és Poór József Emberi erőforrás menedzsment kézikönyve a munkaerőpiaccal kapcsolatban az elkövetkezendő 5-10 évben olyan mértékű változásokat jósol, amik hosszú távú hatása egyelőre előre nem látható, de mindenképp kiemelik a tehetséggondozás és a foglalkoztatottak képességeinek és kompetenciáinak fejlesztésének fontosságát. A könyvben említik Al Gore-t, aki szerint hat olyan trend alakult ki világunkban, melyek nagyban befolyásolhatják életünket: fokozódó globalizáció, **nagymértékű digitalizáció**, hatalmi átrendeződés, túlnövekedés, az élet és a halál újraértelmeződése, és az ökoszisztémával való kapcsolat megbomlása.

Saját kutatásaim a munkaerőpiaccal kapcsolatban arra engednek következtetni, hogy jelenleg válaszadóim körülbelül 16% helyezkedik el egyelőre a munkaerőpiacon kívül. Körülbelül 35-en vannak olyanok, akik nemsokára dolgozók lesznek és a kérdőívek feldolgozása alapján arra a következtetésre jutottam, hogy ezek a fiatalok egyáltalán nem lesznek tisztában azzal, ami rájuk vár, mert a digitális írástudásuk szintje még nem érte el a munkaerő piacon elvárt szintet.

Összességében a kérdőívet kitöltőim szövegértése és helyesírása elmarad az elvárt szinttől. Még a saját szövegértési szintem sem üti meg a szükséges mércét. Fiataljaink ugyan magasan képzett munkaerővé válhatnak, de valószínűleg munkához nem fognak jutni a frissdiplomások magas száma miatt. Többen vannak felsőfokú végzettségűek, mint amennyit a munkaerőpiac felvesz. Egyet kell értenem Martin Forddal és Karoliny Mártonnéval illetve Poór Józseffel. Kiemelt fontosságú lesz a tehetséggondozás.

## 2. A jövő

Martin Ford a Robotok kora című könyvében a jövővel kapcsolatban korábban nem ismert új szakmák megjelenését jósolja, és az úgy nevezett „kreatív destrukció” következtében új iparágak és foglalkoztatási szektorok születnek, ez viszont magával vonzza azt is, hogy feltehetően a munkahelyteremtés el fog maradni attól a mennyiségtől, ami a teljes foglalkoztatáshoz vezetne. Ezzel összefüggésben az író fogyasztói társadalom bukását jelzi, mivel a gépek nem fogyasztanak termékeket. Közvetve, vagy közvetlenül, de szerinte a digitalizációnak mindenképp hatása van a munkaerő piacra, mert megannyi módon átszövi életünket az, ahogyan a gépek által végzett munkához alkalmazkodunk.

Karoliny Mártonné és Poór József Emberi erőforrás menedzsment kézikönyve külön fejezetben taglalja, hogy a digitalizáció és a globalizáció milyen módokon „laposította ki” világunkat. Több szerzőt említenek, akik szerint ez a „kilaposodás” hiba volt a világ fejlődése szempontjából. A jövő szempontjából a vállalati felelősségvállalást (Corporate Social Responsibility), az innovációt tartják a legcélravezetőbb irányoknak és a megújuló energiaforrások használatának elterjedését. Változásokat jósolnak a bérezések és juttatások területén is. Úgy vélik meg fog szűnni a munkaerő szabad áramlása, ki fog újulni az energiaválság és növekedni fognak a környezeti problémák.

Mivel a könyv szerint a változások következtében a HR területnek is újra kell gondolnia magát és a HR-esek szükséges kompetenciáit is, ezért új szemléletmódot keresnek. A tanácsadó cégek előrejelzései szerint a tehetségek menedzselése, a tanulószervezetté válás, a munka és magánélet egyensúlya, a változás és kultúraalakítás irányítása valamint a demográfiai trendek kezelése jelenti a jövőre vonatkozó kihívásokat.

A saját kutatásaim alapján a legnagyobb nehézséget a tehetségek megtalálása fogja jelenteni ebben az erősen digitalizálódó világban, mert a környezet fejlettsége és a HR szakemberek szaktudása és kompetenciái területenként más és más. Társadalmi szinten még egyáltalán nem látom, hogy az átlagemberek és vállalatok tisztában lennének a helyzet súlyosságával olyan szinten, mint ahogy arról a két említett könyv ír.

### 3. Technológiai fejlődés

Martin Ford könyve a technológiai fejlődésről szól, és az ezzel járó változásokról. Az író az előrejelzések alapján úgy véli, hogy a Baby Boomerek munkaerőpiacról való kilépésével milliányi munkahely marad betöltetlenül, viszont a digitalizáció és az automatizáció miatt jóval kevesebb emberre lesz szükség. A 3D nyomtatás, az önvezető autók vagy az új energiaipari, gyógyszeripari és nanotechnológiák új iparágak születését eredményezhetik.

Technológiai fejlődés szempontjából Fordhoz hasonlóan Karoliny Mártonné és Poór József Emberi erőforrás menedzsment kézikönyve is kihangsúlyozza, hogy az automatizálás a jelenlegi munkakörök nagy részét képes automatizálni. Úgy vélik, hogy a robotika és az automatizálás formálisan és azonnali hatásként problémákat fog okozni, ezért fontos, hogy a társadalmi fenntarthatóság napirenden legyen. Frey és Osborne előrejelzése szerint 702 vizsgált munkakör közül 47%-a ki van téve az automatizálás veszélyeinek. Bár a robotika bevezetése még tökeigényes, nemsokára egyre olcsóbbá fog válni. Feltehetően a nemzetgazdaságok nem fogják egyenlő arányban alkalmazni, de jobb előre felkészülni a várható munkaerőpiaci krízisre. A várható változások miatt a szerzők mindenképp a HR folyamatok átgondolását javasolják

Saját kutatásaim szerint a technológiai fejlődés és a digitális technológiák elterjedése Magyarországon messze elmarad az uniós átlagtól. A szakmák eltűnése is valóban tapasztalható. Nemrégiben újra megnéztem a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet honlapján: 2008-ban még 1619 szakmát vonultatott fel az Országos Képzési Jegyzék, 2018-ban már csak 573-at. Tekintve, hogy a felnőttképzés területén dolgozom, a saját bőrömmön tapasztalom a változásokat és látom a szakmák lassú eltűnedezését és újak születését, de ezek az új szakmák érdekes módon egyelőre nem a számítástechnika területén jelentkeztek, hanem a szolgáltatóiparban. Most inkább azok a szakmák törnek előre, melyek nem igényelnek a képzők részéről különösebb anyagi ráfordítást, de lassan már kezdenek elterjedni az interneten keresztül elérhető tananyagok és a tanfolyamok, amik új képzési formák és tanfolyamok kialakítását vonhatják magukkal.

### 3.4. Következtetések, javaslatok

Arra a következtetésre jutottam a kérdőíves vizsgálat és az interjúk lefolytatása után, hogy már folynak kísérletek a digitális analfabétizmus megelőzése érdekében, de Magyarországon ezek egyelőre még csak gyerekcipőben járnak. Digitális írástudásunk messze elmarad az elvárttól és ennek oka részben az oktatási rendszer elavult módszereiben, részben a tájékozatlanságunkban és a részben a gazdasági és technológiai felkészültségünk szintjében rejlik.

Kérdőívem kitöltői közt túlnyomórészt felsőfokú végzettségűek és nők szerepeltek, akik főleg az X és az Y generációkból kerültek ki. A legtöbben a humán területen dolgoznak alkalmazottként. A műszaki és a gazdasági területen dolgozók aránya kisebb. Ismerve saját környezetemet, közülük sokan oktatásban dolgoznak, így nagyobb rálátásuk lehet az oktatási rendszerre.

Megismerve számítógéphasználati szokásaikat, a kérdőív kitöltők többsége körülbelül 30 - 40 órát vagy többet tölt a számítógép előtt, amit főleg kapcsolattartásra és kommunikációra használnak, nem feltétlenül munkára, mivel jobbra ezeket a funkciókat ismerik. Munkahelyükön a túlnyomó többség emailben kap feladatokat, melyet gyakran szóban is elmondanak nekik, mégis tanfolyamokról és állásokról főleg pletykák és ismerősöktől szerzett információk alapján tájékozódnak.

Kis számban szerepeltették magukat azok is, akik a robotokat programozzák és tervezik. Várhatóan a tudásukra az elkövetkezendő 5 évben még nagyobb igény támad a korábbinál.

Pénzügyi területen kezdenek előtérbe kerülni a digitális fizetőeszközök, de a használatukat még nem mindenki érti kellő mértékben. Adatvédelmi szempontból túlságosan a gépekre és a programokra hagyatkozunk kritikai érzék nélkül. Összességében nem vagyunk tudatos számítógép használók, csak rákényszerültünk. Jövőképünket tekintve a többség nem érzékeli a változást és nincs is motivációja változtatni az életén, mert úgy véli, hogy 5 és 10 év múlva is ugyanazt fogja csinálni, esetleg ha változás fog beállni az életében akkor az nyugdíjazás, vagy gyermekvállalás miatt lesz. Azok, akik vállalkozóként képzelik el 5 év múlva az életüket jelenleg átlagosan 40 óránál többet töltenek a gép előtt, feltehetően azért, hogy online marketing feladataikat elláthassák.

A kérdőívet kitöltők több mint fele (54%) úgy érzi van digitális analfabéta a közelében, míg (23%) bizonytalan a kérdésben, de úgy érzi hogy van. Ez válaszok közel 2/3-át jelenti, ami igen csak nagy szám.

A kérdőívet kitöltők közt átlagosan 30 – 40 ember mutatja valamilyen részképességzavar tüneteit, főleg a diszlexia és a diszkalkulia területén. A diszgráfiát ugyan nem vizsgáltam olyan mértékben, mint a másik két területet, de a válaszadók helyesírásából ki lehetett következtetni, hogy kik küzdenek nehézségekkel, illetve a papíros válaszadók közt is akadt példa rá.

Kutatásom lefolytatása után a következő javaslatokat tudom tenni:

1. A **készségfejlesztést** és a **kompetenciafejlesztést** már kora gyermekkorban el kell kezdeni, különösen nagy hangsúlyt fektetve a szövegértésre és olvasásra.
2. Ebből következően a pedagógusok és a tanárok esetében olyan **munka mellett elvégezhető ingyenes tanfolyamokat kellene szervezni**, melyek segítenek nekik növelni digitális írástudásukat és kompetenciájukat, hogy meg tudják könnyíteni a saját munkájukat és meg tudják tanítani a jövő ifjúságát a szükséges ismeretekre.
3. A vállalatok társadalmi felelősségvállalásukat kiterjeszthetnék az iskolák támogatására, akár **tehetségdonozó programokkal**, akár **beruházásokkal**.
4. **A szakmatérkép átgondolásra szorul.** Jelenleg is folynak változások a felnőttképzés terén ezzel a témával kapcsolatban. A folyamatosan csökkenő számú szakmák képzéseit újraszervezik, de az új szakmák egyelőre még nem kerültek be az Országos Képzési Jegyzékbe.
5. Fel kell hívni a társadalom figyelmét a digitális írástudás elsajátításának fontosságára és meg kell teremteni az igényt a munkát vállalni kívánókban az önfejlesztésre.
6. Külön tantárgyként bevezetném a magyar nyelv és irodalom mellett a **digitális írástudást, mint tantárgyat**, aminek keretében a gyerekek megtanulhatnák biztonságosan kezelni a digitális világ adta lehetőségeket.
7. A **részképességzavarok korai azonosításának nagyobb figyelmet kell szentelni**, mert véleményem szerint sokan ezért nem tudják elsajátítani a szükséges digitális kompetenciákat a kellő mértékben.
8. A fiúkkal meg kell szeretetni az olvasást, a lányokkal a számolást és logikai gondolkodást igénylő szakmákat és ne csak a humán terület és a szolgáltató ipar álljon előttük lehetőségként. Lehet, hogy rengeteg remek női programozó él Magyarországon, csak nem jutnak lehetőséghez.
9. A vállalkozóvá válás segítségét ne korhatárokhoz kössék, mert az élettapasztalatok és iskolai végzettségek azonos korosztályon belül is merőben különbözőek lehetnek.
10. A HR tanácsadó szakmának hosszútávú stratégiát kell kidolgoznia arra, hogyan zárkóztatja fel a digitális írástudásban elmaradottabb munkavállalókat.

## 4. Befejezés

### 4.1. A diplomadolgozat rövid összefoglalása

Dolgozatom megírása során átolvastam a fellelhető szakirodalmat, elsősorban figyelmemet a digitális írástudatlanságra, a sajátos nevelési igényekre, a tanulási nehézségekre fókuszálva. Az emberi erőforrásmenedzsmenttel kapcsolatos szakirodalmak közül elsősorban az erőforrás biztosítási rendszereket, a munkakör és kompetenciaelemzést és a személyzetfejlesztés trendjeit mutattam be, majd áttértem a digitális írástudatlanság megelőzésének lehetőségeire.

Empirikus kutatásom bemutatására, mely egy 30 kérdésből álló kérdőív összeállításából, kérdőíveztetéséből és HR szakemberek interjúztatásából állt táblázatokkal és diagrammokon ábrázolva mutattam be.

### 4.2. Visszatérés a hipotézisekhez

**Hipotézis 1:** A digitális írástudatlanság globális problémájának hatása érződik a munkaerőpiacon.  
- Ez a hipotézis beigazolódott.

**Hipotézis 2:** A közvélemény, ezen belül a HR tanácsadó szakma figyelmen kívül hagyja a digitális írástudatlanság jelenségét. - Nem igazolódott be, mert a dr Hegedűs Henrik alezredes úrral és Szalai Orsolya képzési tanácsadóval lefolytatott interjúm megcáfolta ezt a feltételezést, illetve a kérdőíves vizsgálatok is.

**Hipotézis 3:** A digitális írástudatlanság és a HR folyamatok sikeressége közt összefüggés van. Ennek beigazolódottsága nem egyértelmű, mert léteznek még szakmák, melyeknél nincs szükség digitális írástudásra. Bizonyos esetekben viszont beigazolódott.



### 4.3. A téma további kutatásának lehetőségei

Úgy vélem, ez a téma további kutatásokat érdemel több tudományterületen is, mivel életünket egyre jobban behálózva éljük és újabb és újabb technológiai újítások változtatni fognak az elvárt digitális kompetenciák szintjén, amiket folyamatosan újra kell majd meghatározni.

A digitális írástudás elvárt szintjének meghatározását folytatni kellene, különös tekintettel az oktatással és emberi erőforrás tanácsadással kapcsolatos szakmák esetében. Közgazdasági és szociológiai szemszögből vizsgálatot érdemelne az, hogy mik lesznek azok a szakmák, amiket a robotika és a kibernetika kivált a miatt, mert az átlag munkavállaló digitális írástudása nem üti meg a kellő mércét.

A jogtudomány területén is érdemes lenne az adatvédelemmel, szerzői jogokkal és szabadalmakkal kapcsolatos témakörökben elmélyedni, ezzel összefüggésben pedig a digitális állampolgárság fogalmát tisztázni. Most hogy már állampolgárságot kaphatnak a robotok, ez teljesen át fogja alakítani társadalmunkat és befolyásolhatja életünk minden területét.

Új tananyagok, oktatási módszerek és képzési rendszerek kialakítása miatt érdemes lenne jobban elmélyedni a robotika témakörében és bővebben kutatni az olvasás, a szövegértést akár az emberek, akár a robotok szemszögből, mert lényegében mindennek ez az alapja.

Felzárkóztató programok, tréningek és tanfolyamok kialakításában mélyebb kutatást igényelnek szerintem a tehetségek azonosításával és fejlesztésével kapcsolatos témakörök. Hogyan tudjuk azonosítani azokat, akik tehetségesek a digitális kompetenciák terén? Hogyan tudjuk őket azonosítani számítógépek segítségével? Hogyan tudjuk őket fejleszteni?

Megannyi kiaknázatlan lehetőség rejlik a digitális világban és szerencsére a jövő ifjúsága előnyt próbál kovácsolni belőle. Segítsünk nekik az integrációban azzal, hogy megkeressük a módját, hogyan tudják használni a képességeiket, tartsuk életben a tüzet és reménykedjünk benne, hogy minket nem sodor el a technológiai forradalom szele.

## 5. Felhasznált irodalom

### Nyomtatott irodalom:

**A túlsó part messze van:** tudományos konferencia a funkcionális analfabetizmusról: Illyefalva, 1996. november 18-22./ [szerk. Lada László]; [kiad. Békés Megye Képviselő-testülete Pedagógiai Intézete]

**Ambrus T. – Lengyel L.** (2011): Humán controlling eszközök a gyakorlatban. Complex Kiadó, Budapest

**Aviram, A., és Eshet-Alkalai, Y.** 2006. Towards a Theory of Digital Literacy: Three Scenarios for the Next Steps. European Journal of Open, Distance and E-Learning.

**Babbie, E.** (1999). A társadalomtudományi kutatás gyakorlata, Balassi Kiadó, Budapest

**Bakacsi Gy.; Bokor A.; Császár Cs.; Gelei A.; Kováts K.; Takács S.** (1999) Stratégiai Emberi Erőforrás Menedzsment. KJK. Budapest

**Bakos F.** (1983) Idegen szavak és kifejezések szótára. Akadémiai Kiadó, Budapest

**Benczik V.** 2001. Nyelv, írás, irodalom kommunikációelméleti megközelítésben. Trezor, Budapest.

**Bokor A., Szóts-Kováts K., Csillag S., Bácsi K., Szilas R.** (2009): Emberi erőforrás menedzsment. HR-szerepek, rendszerek. Új tendenciák. Vállalati példák. Aula, Budapest.

**Csoma Gy. – Lada J.** 1997. Tételtek a funkcionális analfabétizmusról. In: Magyar Pedagógia, 97. évf. 2. szám, 167-180. o.

**Dr. Nagy. M** (2011) Speciális Andragógia. Szent István Egyetem

**Ford, M.** 2015. Robotok kora. HVG könyvek. Budapest

**Gilmore, S. – Williams, S.** (2013) Human Resource Management. Oxford University Press. Oxford

**Gilster, P.:** Digital literacy. New York, Wiley, 1997.

**Gui, M. & Argentin, G.** (2011). Digital skills of internet natives: Different forms of digital literacy in a random sample of northern Italian high school students, New Media & Society. Volume 13 Issue 6 <http://nms.sagepub.com/content/13/6/963>

**Gyarmathy É.** 2012. Diszlexia a digitális korszakban. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

**Hargittai, E.** (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. First Monday 7(4).

- Hobbs, R.; Martens, Hans** (2015). "How media literacy supports civic engagement in a digital age". *Atlantic Journal of Communication*. 23 (2): 120–137. doi:10.1080/15456870.2014.961636 – via Fusion.
- Juhász J., Szőke I., O. Nagy G. Kovalovszky M.** (1992) *Magyar Értelmező Kéziszótár*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Jung, H.** (2008) *Personalwirtschaft*. Oldenburg Verlag. München
- Karoliny M., Poór J.** (szerk., 2017): *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv. rendszerek és alkalmazások*. Complex Kiadó, Budapest
- Kárpáti, A.** 2011. *Digital Literacy in Education*. UNESCO Policy Brief. UNESCO Institute for Information Technologies in Education, Moscow.
- Kasper H.;** **Mayhoffer, W.** (2002) *Personalmanagement – Führung – Organisation*. Linde Verlag. Wien
- Klein B. – Klein S.** (2012): *A szervezet lelke*, Edge 2000 Kiadó Budapest
- Kovács K.** (2013) *Kutatási és Publikálási kézikönyv, nem csak közgazdászoknak*, Akadémiai Kiadó
- Majoros P.** (2004). *A kutatómódszertan alapjai*, Perfekt Zrt., Budapest
- Nemeskéri Gy., Pataki Cs.** (2007) *A HR gyakorlata*. Budapest, Ergofit,
- Sándor K.** (2011) *Olvasáskutatás*. Eszterházy Károly Főiskola. Eger 50. oldal
- Steklács J.:**(2005) *Funkcionális analfabetizmus a hipotézisek, tények és számok tükrében*; Akadémiai, Budapest
- Tari A.** (2010). *Y-generáció - Klinikai pszichológiai jelenségek és társadalomlélektani összefüggések az információs korban*, Jaffa Kiadó és Kereskedelmi Kft.
- Tari A.** (2012). *Z generáció*, Tercium Kiadó
- Tóthné S. G.** (2000): *Humán erőforrás gazdaságtana*. Bíbor Kiadó. Miskolc
- Umberto Eco** (2003). *Hogyan írjunk szakdolgozatot?* Széchenyi Nyomda Kft., Győr,
- van Deursen, A. & van Dijk, J.** (2009). *Improving digital skills for the use of online public information and services*. *Government Information Quarterly* (26): 333–340.

### **Internetes cikkek:**

[http://eduline.hu/felnottkepzes/2017/12/19/eltuno\\_szakmak\\_PJG4CT](http://eduline.hu/felnottkepzes/2017/12/19/eltuno_szakmak_PJG4CT) [letöltés: 2018. 05. 01.]

[http://hvg.hu/gazdasag/20170913\\_munkaerohiany\\_adatok](http://hvg.hu/gazdasag/20170913_munkaerohiany_adatok) [letöltés: 2017. 09. 21.]

[http://index.hu/bcs/2017/07/07/alommunkat\\_ajanjunk\\_digitalis\\_oktatas\\_foallasu\\_angyal/](http://index.hu/bcs/2017/07/07/alommunkat_ajanjunk_digitalis_oktatas_foallasu_angyal/)  
[letöltés: 2017. 08. 19.]

<http://szegedma.hu/2014/03/nfm-nelkulozhetetlen-a-digitalis-irastudas> [letöltés: 2017. 11. 18.]

[http://www.imdb.com/title/tt0986264/?ref\\_=nm\\_flmg\\_act\\_13](http://www.imdb.com/title/tt0986264/?ref_=nm_flmg_act_13) [letöltés: 2017. 11. 18.]

<http://www.compareyourcountry.org/pisa/country/hun?lg=en> [letöltés: 2017. 06. 25.]

<http://www.ictliteracy.info> [letöltés 2017. 06. 28.]

<http://www.infoalap.hu/oktatas/> [letöltés: 2017. 11. 19.]

<http://www.nytimes.com/2013/08/19/technology/a-push-to-connect-millions-who-live-offline-to-the-internet.html> [letöltés: 2017. 06. 18.]

<http://www.oecd.org/pisa/data/> [letöltés: 2017. 06. 25.]

<http://www.oktatas-informatika.hu/2013/11/levai-dora-a-digitalis-allampolgarsag-es-digitalis-muveltseg-kompetenciaja-a-pedagogus-tevekenysegehez-kapcsolodoan/> [letöltés 2017. 06. 28.]

[http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6\\_eng.pdf](http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6_eng.pdf) [letöltés: 2017. 11. 18.]

[https://en.wikipedia.org/wiki/Dorothy\\_Vaughan](https://en.wikipedia.org/wiki/Dorothy_Vaughan) [letöltés: 2018. 05.01.]

<https://en.wikipedia.org/wiki/Literacy> [letöltés: 2017. 11. 18.]

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Analfabetizmus> [letöltés 2017. 11. 18.]

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Diszlexia> [letöltés: 2017. 11. 18.]

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Pareto-elv> [letöltés: 2018. 05. 01.]

[https://www.imdb.com/title/tt4846340/?ref\\_=nv\\_sr\\_1](https://www.imdb.com/title/tt4846340/?ref_=nv_sr_1) [letöltés: 2018. 05. 01.]

<https://www.mediapiac.com/karrier/Harc-a-digitalis-irastudatlansag-ellen/112304/> [letöltés: 2017. 11. 30.]

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/illiterate> [letöltés: 2017. 11. 18.]

<https://www.unicef.org/sowc99/> [letöltés: 2017.06. 18.]

**KSH felmérések:**

**Az internet-előfizetések száma hozzáférési szolgáltatások szerint**

[https://www.ksh.hu/stadat\\_evkozi\\_4\\_7](https://www.ksh.hu/stadat_evkozi_4_7) [letöltés 2017.november 30.]

**Infokommunikációs (IKT-) eszközök és használatuk a háztartásokban és a vállalkozásokban, 2014**

<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/ikt/ikt14.pdf> [letöltés 2017. november 30]

**Az internethasználók arányának alakulása a lakosságon belül az utolsó használat időpontja szerint (2006–)\***

[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oni016.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oni016.html) [letöltés: 2017. június 24.]

**Az internethasználat gyakoriságának megoszlása (2006–)**

[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oni017.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oni017.html) [letöltés: 2017. június 24.]

**Háztartások info-kommunikációs eszközellátottsága és egyéni használat jellemzői (2005–)\***

[https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_oni006.html](https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_oni006.html) [letöltés: 2017. június 24.]

**EUROSTAT felmérések:**

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/data/database> [letöltés: 2017. június 25.]

## **Videó felvételek:**

Atlas sétája: <https://www.youtube.com/watch?v=rVlhMGQgDkY> [letöltés: 2018.04.30.]

[https://www.ted.com/talks/andrew\\_mcafee\\_are\\_droids\\_taking\\_our\\_jobs#t-164078](https://www.ted.com/talks/andrew_mcafee_are_droids_taking_our_jobs#t-164078) [letöltés: 2018. 05. 05.]

[https://www.ted.com/talks/rainer\\_strack\\_the\\_surprising\\_workforce\\_crisis\\_of\\_2030\\_and\\_how\\_to\\_start\\_solving\\_it\\_now](https://www.ted.com/talks/rainer_strack_the_surprising_workforce_crisis_of_2030_and_how_to_start_solving_it_now) [letöltés: 2017. 06. 25.]

[https://www.ted.com/talks/sandra\\_fisher\\_martins\\_the\\_right\\_to\\_understand](https://www.ted.com/talks/sandra_fisher_martins_the_right_to_understand) [letöltés: 2017. 06. 25.]

Piac és Profit konferencia: <https://www.youtube.com/watch?v=REpwVIgaWCE> [letöltés: 2018. 05. 05.]

Sophia előadása Szaud Arábiában: <https://www.youtube.com/watch?v=dMrX08PxUNY> [letöltés: 2018. 04. 30.]

Watson működési elve: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_Xcmh1LQB9I](https://www.youtube.com/watch?v=_Xcmh1LQB9I) [letöltés: 2018. 04. 30.]

## 6. Mellékletek

### Kérdőív

Kovács Napsugár vagyok, a Széchenyi István Egyetem, Apáczai Csere János Kar, Emberi erőforrás tanácsadó mesterszakos hallgatója. Diplomamunkám témája a digitális írástudatlanság és a HR tanácsadás, melyben azt kutatom, hogy mind a munkavállalók, mind a tanácsadók szemszögéből nézve milyen szerepet tölt be a vizsgált jelenség. Keresem a jó gyakorlatokat, melyek segíthetnek a probléma azonosításában, az érintettek felzárkóztatásában és a folyamatok fejlesztésében.

Az Ön segítségét szeretném kérni dolgozatom megírásában, ehhez szükségem lenne a válaszaira, a saját véleményére. Nem szükséges a nevét megadnia hozzá, és nincsenek rossz válaszok.

Összesen 30 kérdés vár Önre, amik közül többnél csak egy rubrikába tud jelölni, de van ahol több választ is meg tud adni, sőt lehetősége van arra is, hogy szabadon kifejtse a véleményét. Kíváncsi vagyok a gondolataira!

Kérem, hogy a csillaggal jelölt kérdésekre mindenhol válaszoljon, mert csak így fogok reális képet kapni arról, amiről a dolgozatom szól!

Az adott válaszokat csak és kizárólag a kutatásomban használom fel!

---

**1. Milyen nemű vagy?\***

- Férfi
- Nő

**2. Mikor születted?\***

- 1990. január 1. – 2000. december 31. között
- 1980. január 1. – 1989. december 31. között
- 1970. január 1. – 1979. december 31. között
- 1960. január 1. – 1969. december 31. között
- 1950. január 1. – 1959. december 31. között
- 1940. január 1. – 1949. december 31. között

**3. Mi a legmagasabb iskolai végzettséged?\***

- Nincs befejezett iskolai végzettségem
- Általános iskola
- Középfokú végzettség (szakmunkás, szakképző iskola, szakiskola, gimnázium) 10. osztálynál kevesebb
- Középfokú végzettség (szakmunkás, szakképző iskola, szakiskola, gimnázium) 10. osztálynál több
- Érettségi
- Felsőfokú (Főiskolai vagy egyetemi diploma)
- Posztgraduális képzéssel rendelkezem
- Egyéb:.....

**4. Milyen formában végzel munkát? \***

- Alkalmazott vagyok
- Vállalkozó vagyok
- Álláskereső vagyok
- Még tanulok
- Egyéb:.....

**5. Milyen területen dolgozol / tanulsz? \***

- Humán terület ( pl: egészségügy, szociális, oktatási, ügyfélkapcsolati stb...)
- Műszaki, informatikai és természettudományi terület (pl: gépészet, elektronika, informatika, könnyű és nehézipar, építőipar stb...)
- Gazdasági terület (pl: pénzügy, bank, biztosítás, marketing, kereskedelem, stb...)
- Mezőgazdaság és erdőgazdálkodás (pl: állattartás, növénytermesztés, élelmiszeripar, erdészet, halászat, vadászat stb...)
- Kulturális, sport-, művészeti és vallási terület
- Jogi és társadalomtudományi terület (pl: ügyvéd, jogász, szociológus, tolmács, pszichológus, stb...)
- Fegyveres erők és katasztrófa elhárítás (pl: Katonaság, rendőrség, tűzoltóság, vám és pénzügyőrség, stb...)
- Egyéb:.....

**6. Hetente átlagosan hány órát töltesz számítógép használatával? \***



- Nem használok számítógépet
- Hetente átlagosan 40 órát
- Hetente átlagosan 40 óránál kevesebbet, de 20 óránál mindenképp többet
- Heti 20 óránál kevesebbet
- Heti 40 óránál többet

**7. Mire használod a számítógépet? \***

- Ennél a kérdésnél több választ is meg lehet jelölni, de nem kell az összeset.
- Információgyűjtés és tájékozódás
- Dokumentumkészítés, levélírás, email küldés
- Vásárlás (pl: webshop, áruházi áru összekészítés, alapanyag vagy alkatrész rendelés, stb...)
- Banki ügyek intézése (csekkbefizetés, átutalás, stb...)
- Tervezés és alkotás (pl: AUTOCAD, Photoshop, kiadványszerkesztés, stb...)
- Programozás számítógépes valamilyen számítógépes programnyelven (pl: Java, HTML5, Python, PHP, stb...)
- Matematikai műveletek végzése táblázatkezelő programokkal (pl: Excel)
- Adatbázis kezelés
- Audio és video fájlok felhasználása (zenehallgatás, videónézés, youtube videó csatorna használat, stb...)
- Szállásfoglalás
- Adatszolgáltatás hatóságok felé
- Beszélgetés és kapcsolattartás
- Számlázás, nyugta kiállítás
- Online marketing kampány levezénylése
- Egyéb:.....

**8. Hogyan tanultad meg használni a számítógépeket? \***

- Iskolában, tanórán
- Tanfolyamon
- A munkáltatóm tanított be
- Ismerős vagy rokon mutatta meg nekem, hogyan kell használni
- Tankönyvből
- Utánoztam másokat
- Egyéb:.....

**9. Önállóan szánsz időt és energiát arra, hogy fejleszd a digitális írástudásod? \***

- Igen
- Nem

**10. Milyen formában képezed magad?**

- Tanfolyamra járok
- Folyóiratokat olvasok
- Kiprobálom a gyakorlatban önállóan, hogyan kell valamit használni
- Megkérdezek másokat, akikről úgy gondolom, hogy értenek hozzá

Egyéb: .....

**11. Ott, ahol dolgozol vagy tanulsz az utasításokat vagy üzeneteket milyen formában kapod meg?**

Itt arra lennék kíváncsi, hogy a főnököd hogyan ad neked utasítást egy feladat elvégzésére, vagy az iskolában hogyan teszik közzé, hogy milyen házi feladatot kell elvégezned. Ha esetleg nem dolgozol, akkor arra lennék kíváncsi, hogy állásra jelentkezés során inkább az írásban (email vagy postai levél) keresed a kapcsolatot az állásadókkal, vagy szóban (telefonon).

- Szóban
- Írásban, kinyomtatva
- Írásban, számítógépen megjelenítve
- Sms-ben
- Egyéb: .....

**12. Az alábbi digitális eszközök közül melyeket használsz? \***

- Asztali számítógép vagy laptop
- Okostelefon
- Fénymásoló
- Nyomtató
- Szkenner vagy vonalkód leolvasó
- Fax
- Webkamera
- Projektor
- Pendrive
- POS terminál
- CD; DVD; BlueRay
- Egyik sem

**13. Megüresedett állásokkal vagy téged érdeklő tanfolyamokkal kapcsolatban hol tájékozódsz?\***

- Ismerősöktől
- Interneten rákeresek egy engem érdeklő szakmára álláskereső portálokon
- Véletlenszerűen kiválasztok egy céget, ami közel van a lakhelyemhez és beadom az önéletrajzomat személyesen
- Hírlevelekből
- A nekem tetsző cég oldalán keresztül jelentkezem akár karrieroldalon keresztül, akár emailben
- Apróhirdetés
- Faliújság
- Egyéb:.....

**14. Hogyan jelentkezel rájuk? \***

.....

.....

.....

**15. Tanulás során a nyomtatott irodalmat részesíted előnyben vagy inkább böngészel az interneten? \***

- A nyomtatott irodalmat szeretem inkább
- A számítógépen elérhető tananyagokat szeretem inkább
- Egyéb:.....

**16. Fizetés során mely eszközöket részesíted előnyben? \***

Fizetőeszköz	Egyáltalán nem, nincs	Van, de nem használom	Csak ha nagyon muszáj	Van, de nem ehhez nyúlok először	Van, és ez jut először eszembe
Bankkártya					
Hitelkártya					
Késpénz					

Erzsébet és/vagy SZÉP kártya					
Átutalás					
Simple alkalmazás vagy mobilos fizetés					

**17. Milyen gyakran változtatod a jelszavaidat?**

- Nem szoktam megváltoztatni
- Évente egyszer
- Félévente egyszer
- Amikor a program szól, hogy lejárt a jelszavam
- Minden alkalommal, amikor be akarok lépni

**18. Milyen gyakran frissíted az önéletrajzod?**

- Mindig, amikor egy új munka van a láthatáron
- Amikor új végzettséget szerzek
- Havonta egyszer
- Nincs önéletrajzom

**19. Szerinted a munkádat helyettesítheti e a jövőben robot vagy számítógép?**

- Igen
- Nem

**20. Kérlek, indokold meg az előző kérdésre adott válaszodat! \***

.....

.....

.....

.....

**21. Szerinted hogyan, milyen módszerekkel lehetne jobban fejleszteni az emberek digitális írástudását? \***

.....

.....

.....

.....

**22. Szerinted van összefüggés a munkaerőhiány / munkanélküliség és a digitális írástudás közt? \***

.....

.....

.....

.....

**23. Van olyan személy a környezetemben, akiről úgy gondolsz, hogy digitális analfabéta?**

- Igen
- Nem
- Talán

**24. Számodra mit jelent az a kifejezés, hogy digitális analfabéta? \***

.....

.....

.....

.....

.....

**25. Igazak rád a következő állítások? \***

	Igen	Nem
Meg tudom állapítani egy interneten olvasott hírről, hogy igaz vagy sem		
Tudom, hogyan kell a jelszavaimat módosítani		
Töltöttem már fel fényképet számítógépre		
Írtam már levelet, vagy e-mailt számítógépen		
Megijedek, ha hosszú szöveget kell elolvasnom		
Elolvasom a használati utasításokat		
Szabadidőmben szeretek olvasni		
Szereltem már össze számítógépet egyedül		
Telepítettem már számítógépes programot egyedül		
Másoltam már át fájlokat két számítógép között		
Egynél több nyelven beszélek		
Tudok autót vezetni		
Ki tudok igazodni térképen		
Nem esik nehezemre, hogy leolvassam egy óráról az időt		
Vásárlás közben a kosaramba helyezett tárgyakról meg tudom mondani, hogy mennyibe kerülnek, anélkül, hogy számológépet használnék		
Nem esik nehezemre kiszámolni, hogy mennyi a visszajáró vagy a borraavaló		
Nehezen olvasok le grafikonokat vagy diagramokat		
Ismerek és használok legalább egy számítógép programozási nyelvet		
Alkottam már számítógépen képet		

**26. Ha lenne az iskolában olyan tantárgy, hogy digitális írástudás, mik lennének a legfontosabb témák, amiket szerinted a jövő fiataljainak meg kellene tanulnia ezen az órán? \***

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**27. Mik azok a digitális ismeretek és képességek, amelyek szerinted a legkeresettebbek a munkaerő piacon? \***

.....

.....

.....

.....

.....

**28. Van a munkahelyeden, az iskoládban vagy a környezetekben olyan lehetőség, ahol tudod képezni magad? \***

- Igen
- Nem

**29. Te vennél részt olyan állásinterjún, amit Skype-on folytatnak le? \***

- Igen
- Nem

**30. Szerinted mi lesz a foglalkozásod 5 év múlva? \***

.....

.....

.....  
**Köszönöm, hogy kitöltötted a tesztet! Ugye nem is volt nehéz?**

**Amennyiben érdekel Téged, hogy mi lett a kutatás végeredménye, kérlek add meg email címed, hogy átküldhessem az eredményeket Neked is!**

E-mail címem: .....

Még egy kérdés.... Hogyan tetszett ez a teszt? Mit javítsak rajta?

.....  
.....  
.....

## Interjú kérdések

Kedves Válaszadó!

Először is engedje meg, hogy megköszönjem, hogy válaszaival segíti kutatásom eredményességét, melynek témája a digitális analfabétizmus és a HR tanácsadás kapcsolata. Dolgozatomban azokat jó gyakorlatokat keresem, melyek segíthetnek a digitális írástudatlanság felszámolásában, illetve kíváncsi vagyok, hogy mi a hozzáállása a HR szakembereknek a témához.

Kutatásom eredményeit szívesen megosztom Önnel, de az adott válaszokat csak a dolgozatomban fogom felhasználni.

### Interjú kérdések

1. Kérem, meséljen egy kicsit magáról és a szakmai pályájáról!
2. Mely tanácsadói szolgáltatások tartoznak a profiljába?
3. Milyen esetekben kéri a szakmai segítségét?
4. Kik kéri a segítségét?
5. Mi a véleménye a digitális írástudatlanság jelenségéről? Ön számára mit jelent ez a fogalom?
6. Szervezetüknel milyen felzárkóztató program, továbbképzés vagy egyéb jellegű képzés folyik, mely a digitális kompetenciák fejlesztésére irányul? Ha esetleg ilyen program nincs, kérem fejtse ki, hogy miért nincs.
7. Véleménye szerint milyen összefüggés van a munkaerőhiány vagy a munkanélküliség, illetve a digitális írástudatlanság közt?
8. Meglátása szerint melyek a legkeresettebb digitális kompetenciák a munkaerőpiacon?
9. Véleménye szerint, ha iskolákban tanítanak a digitális írástudást, mint tantárgyat, mik lennének a legfontosabb témakörök, amit a jövő fiataljainak mindenképp meg kellene tanítani?
10. Milyen módszereket javasolna a digitális írástudatlanság felszámolására?
11. Végeznek-e tanácsadást a témában a saját cégüknel/intézményüknel, vagy azon kívül? Ha igen milyen tapasztalataik vannak.



## 1. Interjú

Dr. Hegedűs Henrik okleveles humánmenedzser szakértővel készítettem egy nagyjából órás interjút 2018. március 26-án a Nemzeti Közszerológati Egyetemen. Kérdéseim nagy részére választ kaptam abból a videóból, melyet ő mutatott nekem, mivel pár hónappal korábban már készítettek vele egy videóinterjút Magyarország Videós Arcképcsarnoka számára.

A videó így kezdődött:

**Narrátor:** „Dr. Hegedűs Henrik okleveles humánmenedzser szakértő, okleveles biztonság és védelempolitikai szakértő, a Humán Szakemberek Országos Szövetségének alelnöke, és a Magyar Hadtudományi Társaság humánerőforrás fejlesztési szakosztály titkára.”

**Kérem, meséljen egy kicsit magáról és a szakmai pályájáról!**

**Dr. Hegedűs Henrik:** „Dr. Hegedűs Henrik vagyok. Gyakorlatilag kétirányú karriert próbáltam megvalósítani eddigi pályafutásom során: az egyik katonai vonulata a dolognak, a másik pedig inkább a civil szféra irányába, kicsit az önkéntesség alapján. Mindkettőnek volt egy közös platformja, egy közös területe, ez pedig a humánerőforrás gazdálkodás. A származásomat tekintve, illetve az indíttatásomat tekintve egy kis faluból származom a Tisza partjáról, Jász-Nagykun-Szolnok megyéből, Szajolból. Tudni kell erről a kis faluról, hogy az 1200 –as évekre nyúlik vissza a történelme. Mindenkor egy halászfalu volt, ami aztán kicsit továbbfejlődött és ott Szolnok vonzáskörzetében gyakorlatilag átalakult egy agrárközpontú gazdasággá, de érdekes volt, hogy nagyon sok hivatalnok élt ott Szajolban.

Én vasutas családból származom, innen az egyenruha eredete. A szüleim vasutasok voltak, akiknek nem kimondottan hivatalos filozófiájuk volt, hogy a „vonat várhat, de a vasutasnak mindig pontosan, rendben a ruházata, felkészültsége, szolgálat ellátása.” Ezt már akkor is így nevezték, mert hiszen maga a szolgálat is eligazítással kezdődött, 12 órás volt, teljes figyelem, összpontosítás és hát a mi kell a primer szocializációs közeg az én családomban, arról volt híres, hogy rend volt. Tehát rendet kellett tartani gyerekként is magunk körül, rendet a környezetünkben, a ház körül, és gyakorlatilag rendet a napi életünkben.

Az iskoláztatással már nem volt gondunk sem az öcsémnek, sem nekem. Ketten vagyunk testvérek, mert így léptünk be, évhalasztásosként, akkor ezt így nevezték. Én októberi vagyok, öcsém szeptemberi. Megvoltak a kialakult sémák, a családi rendezvények. A primer szocializációs közeget most megemlítem, akkor ezen belül a család meghatározó szereppel bírt az életben.

Sokat köszönhetek általános iskolai tanítóimnak, tanárainak. Két hónappal ezelőtt volt a 40 éves találkozó és kaptam elsősorban abból, hogy hogyan válhat egy ember közösségivé, hogyan áldozhat be hétvégét, hogyan áldozhat be szabadidőt. Milyen megtartó ereje van a közösségnek? Problémákon hogyan lehet felül emelkedni? Milyen segítséget kaphat? Aktuális problémákon hogyan lehet felül emelkedni?

Elindult egy irodalmi színpad. Udvaros Dorottya akkor lett a szolnoki színházban rendező. A Kóműves Kelement adtuk elő és országos diáknapokat nyertünk. Hadd nem soroljam tovább ezeket a példákat de úgy gondolom innen jött az elő az az indíttatás, hogy túl azon, hogy mit ír

*elő a munkaköri leírás mási tenni kell, hogy mit határoz meg a főnököm. Egy kis kitekintést, egy kis önkéntességet, ha így nevezzük.*

*Ettől függetlenül mivel keresztapám gépészmérnök volt, ezért gépipari szakközépiskolába gépgyártás technológusnak kerültem, ahol végül is végig orosz történelem versenyekre jártam. A vége az lett hogy végül mégis tanárképző főiskolára akartam menni orosz – történelem szakra. Ez nem történhetett meg, és ezért elmentem dolgozni a mezőgépi iparba CNC programozóként, majd üzletkötőként a mezőgépi ipar területén. Számos nagyvállalatnál, mint például a Taurus, a Rába Vagon és Gépjármű láthattam olyan működő rendszereket működni és itt hangsúlyozni szeretnék egy másik fontos fogalmat: Teljesítményelvűség. Minőséget hoztak a mezőgépiparba.*

*Igen ám, csak a pedagógus vénám. Akkor kaptam egy jó ajánlatot a Magyar Honvédségtől, ami akkor még Magyar Néphadsereg volt és kollégiumi nevelőtanári diplomát szereztem a Kossuth Lajos Katonai Főiskolán és ráálltam arra a pályára, amire az általános iskolai tanáraink szántak és ezen belül is világossá vált számomra, hogy nekem az emberekkel kell, hogy foglalkozzak. Olyan körülmények között, ahol nem kérdőjelezhető meg a parancs, az egyszemélyi parancsuralmi rendszer. Kívülről nézve nagyon rigorózus követelmények, jogszabályok, határozzák meg a katona életét.*

*Igen ám, de ez a fajta szülői háttér és a hozott rend és a következetesség és a napirend betartása és a déli tizenkettőkor ebéd, a hét órákor vacsora ez adott egyfajta tartást és nem ezzel a szociális problémával, vagy hendikeppel, hanem sokkal inkább előnnyel indultam. Aztán ösztönösen kezdtem el foglalkozni a hallgatókkal, majd átsegítettem magam a jobban teljesítés irányába a tanulás vonatkozásában. Többet szerettem volna tudni arról amit csinállok.*

*A Munka Törvénykönyvével foglalkoztam, de akkor már hallgatói személyügyi voltam és később személyes munkaügyi vezető lettem a Repülőtisztviselői Főiskolán. Hogyan lehet az ember még eredményesebb? Amit eddig lendületből, ösztönösen végez, azt hogyan lehet tudatosabban? Ezt most már tudatos életpálya tervezésnek hívja a szakma, akkor még nem így fogalmaztuk meg.*

*Innen nem messze kerülhettem be egy civil egyetemre, a Közgazdaság Tudományi Egyetemre ahol Baracska professzor úrtól, Mérő professzor uraktól kezdve, illetve Gázsó Ferenc professzor urakig, merthogy ők voltak az ikonok. Kaptam olyan indíttatást, ami valóban megerősített abban, hogy jó helyen vagyok, és már kezdek valamit a szakmáról is tudni. Munkapszichológia, szervezetszociológia, szociálpszichológia, pedagógia, Munka Törvénykönyve, jogalkalmazás, és egyéb informatikai és társadalomtudományi kérdésekről tanultam. Elnyertem egy kanadai ösztöndíjat.*

*Hazajöttem és előljáróim közölték, hogy jó akkor most csináljunk egy Nemzetvédelmi Egyetem képzést, ahová jelentkeztem, ahol összekapcsolták a biztonságpolitikát a HR-rel. Elkezdtem külön témazáró dolgozatokban, diplomamunkákban firtatni ennek a globális világnak van e valami pozitívuma is azon kívül, hogy sokan lemaradunk róla? A lemaradókkal csak a baj van. Merthogy nem biztos, hogy vissza tudnak szállni erre a vonatra.*

*Én akkor megfogalmaztam egy filozófiát, hogy versenyhelyzet van a világban, a versenyben pedig úgy tudok megmaradni, hogy ha képezem magam és tovább képezem magam. Kezdtem magamra nézvést is hogy az egy vagy a két diploma elég e. Akkor kell egy harmadik, és hogy ezt mind megkoronázza, el kell indulni a doktori képzésben. Kiteljesedett ez a kutatási terület, tudásmenedzselés, tehetséggondozás.*

*Érdekes módon kialakult bennem az a bátran mondhatom, pozitív rutin, hogy felismerem adott populációból, közösségből a tehetségeket és nagy előszeretettel foglalkoztatom is őket külön feladatokkal a mindennapi munkában. A gyakorlatát úgy szervezem az egyetemen, ha éppen ebben az irányban érdeklődik a Kereskedelmi és Iparkamarán Keresztül ebben a programban, csak arra érdemesüilt legyen. Hozzáteszem rögtön, hogy az ember, amikor elindul a pályáján, azt mondja minden nagy gondolkodó, kivéve Klein Sándor professzor úr, aki munkapszichológiát tanított, hogy itt eleve el vannak döntve a kérdések és hát tizennyolc évesen tudnia kell az embernek, hogy mit akar kezdeni az életével. Nem kell tudnia, pályát is lehet módosítani egyszer – kétszer vagy háromszor. Ennek persze ára van. Azt azonban tudom mondani a saját példámon, hogy én biztosan tudtam, hogy én nem leszek katona, tehát az lettem.*

*Szóval hagyjuk meg az embernek azt a fajta intellektusát, azt a fajta individuumként való felfogást magáról az emberről, hogy módosíthat változtathat és átgondolhatja az eddigi életét és a folytatást illetően is.*

### **Mely tanácsadói szolgáltatások tartoznak a profiljába? Mik a tevékenységének körei?**

**Dr. Hegedűs Henrik:** *„Én azt gondolom, hogy az embernek tanulmányai során nagyon - nagyon figyelnie kell arra, hogy teljességében élje az életét, tehát megvannak a hobbik: imádok kutyákkal foglalkozni, de még a fűnyírás sincs ellenemre, meg a gyümölcsfák ápolása. Szabadidőmben a párommal sokat kirándulunk, nagy gyógy túrisák vagyunk. A teljességhez ez is hozzátartozik.*

*Ugyanakkor azt is vallom, hogy ha már ez a kérdés él, hogy mivel foglalkozom, mivel töltöm napjaimat, hogy az a fajta tacit tudásnak nevezhető tapasztalat, a tanultak, a külföldi – belföldi tapasztalataim alapján valóban azt érzem, hogy tanítanom kell a Nemzeti Közsolgálati Egyetem Hadtudományi Doktori iskoláján. Témakiíró vagyok, témavezető is. Épp egy doktorandusz hallgatómmal váltottunk pár szót egy közös publikációról ma délelőtt.*

*Úgy gondolom a magam részéről, ennek a tudásnak biztos, hogy értéke van. Én szeretném, ha a hallgatóim is ezt éreznék. Épp most a Corvinus Egyetemre készülök előadni vendégelőadóként. Az a fajta világlátást, ami engem jellemez azokkal a hallgatókkal megosztani, akiket ez a dolog érdekel. Azon már régen túl vagyok, hogy rá zúdítsam az egészet az emberekre, ha benn vagyok egy 120 fős előadó teremben és mind a 120 főt megérintsem, de ha egy kisebb közösségből, egy nagyobb csapatból is ott van az a két három emberke akkor nevezzük ezt tehetségkutatásnak vagy megismerésnek. És akkor megértetni az oktató kollégáimmal, hogy semmi nem zárja ki azt, hogy esetleg, amit kutat azt próbálja ki magát a gyakorlatban is.*

*Sok a fiatal oktató. Én úgy gondolom, hogy egyik szinten a duális képzést ha nézzük, egy másik szinten az egyetemi szinten is már, a főiskolain mindenképpen, de mondjuk már ki azt hogy egyetemen már gondolkozni kell megtanítani az embereket. Tehát ott már kevésbé a sémák, inkább az a fontos hogy az intellektus, a rendszerszemlélet fejlődjön, de nem ragozom tovább. Főiskolai szinten mindenképpen a gyakorlat kell. Nem hozhatjuk nehéz helyzetbe a hallgatóinkat, akik kemény magyar forintokat fizetnek, hogy ne a megfelelő képzést kapják, gondolok itt a diákhitelre. Gondolok itt arra, amiről nem szívesen beszélünk, mert nem turkálunk mások zsebében, de a családi kasszára gondolok, ami nélkül ez az egész dolog nem is működtethető. Ezeknek hasznosulnia kell. A fiatalok elvárják, hogy használható tudást kapjanak.*

*Én próbálom és szeretném, hogy a hátralévő életemben, ha és amennyiben egészségügyileg is úgy bírom, és a gondolataimra van kereslet, akkor a törvény szerint 70 éves koromig űzhetem az ipart, idézőjelbe téve. Amíg én úgy érzem, mint ahogy a színészek mondják, hogy amíg érzik, hogy átütő az ereje a mondatoknak, akkor én is szeretném folytatni.”*

**Ezen a ponton vettem át a szót a videóinterjútól és folytattuk élőszóban, melyet diktafonra rögzítettem. A továbbiakban a felvétel szövege szerepel. Az én nevemet K.N rövidítéssel, a doktorúrét H.H rövidítéssel jelöltem.**

**K.N:** *Az ilyen önreflexió a legjobb, mert a jó HR-es legnagyobb erőssége az önismeret, úgyhogy ez nagyon jól összefoglalta az eddigi életpályádat. A legtöbb kérdésre választ is kaptam, de maradt még egy pár kérdésem, amit szeretnék feltenni.*

**H.H:** *Nyugodtan. Csak nyugodtan.*

**K.N:** *Számomra a videóból nem derült ki, de második megnézésre kiderülne, hogy kik kérik általában a segítségedet. A Magyar Honvédségen belül, vagy felnőttképző intézményekben, iskolákban? Kifejezetten felsőoktatásban tevékenykedsz? Milyen esetekben kérik a szakmai segítségedet?*

**H.H:** *Több dimenziója van ennek szerencsémre, mert felsőoktatásban vizsgáztatok, tanítok. Most éppen doktori bíráló vagyok a Szent István Egyetemen, tavaly záró vizsgáztattam Debrecenben, most tanítok Sopronban is, tehát van egy ilyen vetülete. Az én régi nagy kedvencem, ezt nem titkolom, a felnőttképzés, tehát itt az egyetemen is az alapszagos hallgatókkal is nagyon jól kijövök. Hogy ők hogyan látják, ezt nem tudom. Illetve vannak visszajelzések, amik megerősítenek engem ebben a tudatomban, de alapvetően a felnőtt és a posztgraduális képzés, a másod, harmad diplomaszerezés. Elvárásol, mert szeretek elméletet kapcsolni a gyakorlathoz és fordítva. De ahogy mondtam a tacit tudás nagyon fontos. Nagyon fontos a munkatapasztalat. És abban lehet lavírozni. Életemnek nagy élménye volt, most már inkább csak vizsgáztatok a felnőttképzésben.*

**K.N:** *De akkor nagyon jó rálátásod van erre a területre szerintem...*

**H.H:** *Aztán ott van az Iparkamara, vizsgaelnökösködöm, a Kamara képviselőjében hívnak. Képzőhelyeket kell minősítenem. Ha úgy tetszik, van egy katonai vetülete az életemnek, mert mégiscsak egy hadtudományi és honvédtiszti karon tanítok és van egy civil vonulata, mivel a*

*Hadtudományi Társaság szakértője vagyok. Tehát ez a katonai és civil vonulat végig kísért. És ha nyilatkozni kell a Magyar Nemzetben például sajtóközleményben vagy ide – oda – amoda akkor ők is keresnek. Szóval én el vagyok látva. (mosolyog) Köszönöm szépen, jó értelemben véve igen.*

**K.N:** *Az lenne az egyik kérdésem, hogy mi a véleményed a digitális írástudatlanság jelenségéről?*

**H.H:** *Hát ugye vannak fokozatai az ember életének és én amikor hadnagy voltam Baján soroztattam be katonákat és vittem volna őket a kalocsai kiképző bázisra... Nem leszek részletekbe menő, de mondtam az egyik katonának, hogy legyen szíves itt aláírni a lapot és ő csak nézett rám. Mondtam neki, hogy ott a toll, mire ő azt mondta: Hadnagy elvtárs, én nem tudok írni. Tehát én onnan szocializálódtam, hogy tudomásul kellett vegyem, hogy nem a statisztika a lényeg, hogy a magyarok hány százaléka, hanem hogy nagyon sok funkcionális analfabéta van közöttünk. Szárnyal a tudomány, a holdra lépünk, és kutatjuk a világuirt és a jövőt. Innovátorok vagyunk és innoválunk, de valahogy van egy nagyon masszív réteg, amit nem sikerült áttörni. Aztán ahogy az evolúció utol ért, vagyis fejlődtem, öregedtem így is mondhatnám, akkor találkoztam a másik jelenséggel, ami ó borzalmas: diszgráfia, diszlexia, diszkalkulia és hozták az egyetemisták, hogy miért nem tudnak záróvizsgát tenni. És csak annyit tudtam kérdezni, hogy akkor mit keres itt az egyetemen? aztán kiderült, hogy nem tudnak nem mellesleg szöveg érteni, pláne nem tudnak jegyzetelni, de ha mindezeket nem tudják, akkor nem tudnak nyelvet elsajátítani. Ezek kemény ráébredések voltak és azért a magam munkájában is azt láttam, hogy jön az informatika ezerrel. Az informatikai írástudás magán az oktatói gárdán belül is szélsőséges. Van az a típus, aki amikor az egeret emlegetik, akkor szó szerint az egeret keresi a sarokban, a másik kategória aki a nap huszonnégy órájában ott ül a gép előtt. Én úgy fogalmaznám a dolgozatodban meg, hogy annyira polarizált, fragmentált a társadalom ebből a szempontból, hogy vannak a techno örültek és a digitális analfabéták. Én magamnak azokat a felületeket alkalmazom az informatikában, amiket feltétlenül kell, alkalmazói szinten. ECDL 5, 6 mit tudom én 6-ig jutottam. És nem gondolom, hogy nekem programoznom kell, én relatíve csak a felhasználója vagyok. Se a doktorit, semmit nem tudnék csinálni nélküle. Ezek nélkül a felületek nélkül. De meggyőződésem, hogy egyenlőre még én használom a technikát és nem ő engem.*

**K.N:** *Igen, addig jó (mosoly)*

**H.H:** *A nagy probléma, az igazán nagy probléma, az, hogy ahogy említettem neked korábban, a párom általános iskolai igazgató, és az általános iskolában olyan szinten nem beszélnek erről és olyan gyerekcipőben jár az IKT... Most akarnak éppen egy szaktantermet kialakítani. De tovább megyek ő nemrégiben végzett az egyetemen, olyan szinten nem beszélnek róla, bár itt a Közgázon meg az NV-n volt és kaptunk és vizsgáznunk kellett. Frissítették a tudásanyagot ezzel kapcsolatban, pedig itt dübörög az Alfa generáció, és foglalkoznunk kell velük. Jönnek az okostelefonokkal, bedrótözva, kidrótözva. Én egyébként úgy látom ezt és mint egyetemi oktató, ha a felnőttképzésben is ha oktatok és maradok egy – két furmányos módszernél, tehát kérem a dolgozatot nyilván, egy esszét, Times New Roman, 12 betűnagyság 1,5 sorközszel, a szokásos módon, de aminek nem nagyon örülnek az emberkék, hogy beszéltem is őket. Mert a*

zombiságnak vannak nagyon komoly velejárói, hogy elfelejtünk kommunikálni. Pedig vannak helyzetek, amikor kettő percnél tovább, ismétlem kettő percnél tovább beszélni kell. Na, kicsit hosszabban mondtam, de ez a lényeg.

**K.N.:** Teljesen jó. Ennek a kérdésnek a b pontja lett volna, hogy számodra mit jelent ez a fogalom, de szerintem ezt nagyon szépen kifejtetted.

**H.H.:** Alkalmazás, készségszintű alkalmazás. Aki ebbe jobban bele akarja magát ásni az tegye meg, de nem elvárható mindenkitől hogy programozóvá váljék.

**K.N.:** Egyet értünk. A ti szervezeteteknél, azaz a Magyar Honvédségnél van e valamilyen felzárkóztató program, továbbképzés, egyéb képzés, ami azt a célt szolgálja, hogy a digitális kompetenciákat fejlessze?

**H.H.:** Van, hogyne. Ha már csak abba gondolunk bele hogy a hadviselés legmodernebb formái között ott van a kiberhadviselés, a cyber és egyéb problémák, rendszerek feltörése, adatlopás. Erre külön intézeteink vannak és tanszékeink. Ők maguk gyakran konferenciáznak. Erre vannak a konferenciák a kiberhadviselés témában, a Honvédelmi Minisztérium is kiemelten kezeli a problémát. Tehát meg van az informatikai tanszék, ahol felkészítik a katonákat általában külszolgálatra menetel előtt, beiskolázás előtt és hát vannak olyan skilljeink, a teljesítményértékelésnél, amikor mérjük is. Egyértelműen meg kell állapítania a vezetőknek, hogy hol tart az alkalmazásban, felhasználásban a beosztottja.

**K.N.:** Ezek szerint a Magyar Honvédség már felismerte a szükségességét a felzárkóztatásnak.

**H.H.:** Abszolút.

**K.N.:** Szerinted van e összefüggés a munkaerő hiány, a munkanélküliség és a digitális írástudás közt?

**H.H.:** A klasszikusok szerint addig nem beszélünk munkanélküliségről, ha 5 % alatt van a munkanélküliségi ráta. Csak hát ki az aki ebben regisztrált és mekkora a fekete és szürke gazdaság és a kivándorló vagy elvándorló uniós vagy más országokban. Én azt mondom, hogy a kettő egyszerre jelentkezik. Plusz még akkor van egy három, mert van egy robotikával foglalkozó intézményünk is. A harmadik csapás a munkaerő piacon a robotika megjelenése lesz. Ez olyan mértékben, hogy amikor a franciáknál jártam, azt tudtam meg, hogy azt kutatják ma már, hogy egy átlag aktív keresőképessé korú, mondjuk egydiplomás, nyelvtudással rendelkező emberkének maximum 10 éve lesz hogy dolgozzon, a többi időt átképzéssel, továbbképzéssel, munkaután szaladgálással fogja tölteni. Tehát nagyon nagy a kérdés, amikor a filmben emlitem a lemaradókat, hogy ebből a hármas szorításból hogyan kerülnek ki.

*Munkaerő hiány: Mit tudok én ajánlani? Milyen munkavégző képességem van? Ott van e az informatika? Ott van e a nyelvtudás, mint soft skill? Ott van e a tudás, mint hard skill? Akkor én azt gondolom, hogy kulturális sokkhatás van. Ami azért sokkhatás, mert bénítólag hat. Ha ebből nagyon sok dolog hiányzik a személyemet illetően, akkor nincs hova szaladgálnom, ebben teljesen biztos a meggyőződése az illetőnek, hogy úgysem fog megfelelni. Ha nem tudja átugrani az 1,50-et átszalad alatta. És itt jön elő a munkaerőhiány kapcsán a munkaerő megtartás, a*

robotika megjelenése, emberek kezdenek kiszorulni a munkaerő piacról. Most voltam a GE-nél egy konferencián. Ott már az adminisztrációt, asszisztenciát a vezetőség számára gépek végzik. Az adatokat reggel 8-kor és délután 14kor már gépek töltik le, összegzik, statisztikázzák, táblázatosítják emberi kéz érintése nélkül. Elképesztő. Úgyhogy én még odaírnám a robotikát. Ez tényleg figyelmeztet arra, hogy itt tényleg vége van a lemaradóknak. Nincs hová. Nincs hová becsatlakozni. Nincs mire felfűzni.

A virtuális teret én egy olyan fajta veszélyes játékként élem meg, pontosan a virtualitása miatt, hogy ez a fajta automatizálódott ember, hogy én ülök a számítógép előtt és azt sértek meg akit én akarok, legfeljebb törölöm. Szóval ezek olyan folyamatok az emberi agyban, hogy visszafordíthatatlan károkat lehet okozni észrevétlenül. Tehát amikor a család azért alkalmaz bébi szittert mert anya és apa egész nap fenn van a face-en különböző szobákban az durva. Márpedig erről van szó.

**K.N:** Meglátásod szerint melyek a legkeresettebb digitális kompetenciák a munkaerő piacon?

**H.H:** Ha csak a HR-t nézzük, akkor azt lehet mondani, hogy minden területén megjelent, tehát nem csak a munkaügyi igazgatási felületén, hanem átfogja a teljes struktúrát. Meglátásom szerint ma már nem működhet egy jó HR rendszer egy jó internetes toborzó felület nélkül. Nem működhet maga a cég egy jól működő, a céget transzparenssé tevő és folyamatosan frissített weboldal nélkül. Nem juthatunk el célcsoportokhoz anélkül, hogy a facebookon fenn legyünk és tematikusan szerkesztett facebook oldalunk is legyen. Aztán ha belsőleg nézem, akkor nem tudom elképzelni, hogy lehetünk meg kibernetika, informatika nélkül, mondjuk a teljesítményértékelést. Én kompetenciaalapú teljesítményértékelésben gondolkodom, ha már ilyen érték listákat és nem pontokat kergetünk. Erre már vannak példák. Értéklistákat lát a vezető és ezek alapján minősíti és értékeli a beosztottat. Ha ezek alapján értékel, akkor gyakorlatilag közelebb állunk az objektivitáshoz. de hát ennek megint csak egy számítógépes háttér kell. Aztán hogy az SAPtől kezdve egyéb komplex rendszerekig, vezetői döntéstámogató programokig, adatkezelő, pénzügyi, személyügyi adatokat együtt kezelő dolgokkal együtt, ezeket a HR szempontjából fontosnak tartom. Az oktatás az meg hát, az elektronikus tananyag nélkül, nekem már van kettő mert úgy éreztem hogy írnom kell. Tehát egy húsz órában leadott anyag kollokviummal a végén. Nem adhatok fel 150 tankönyvet, amiből 149 kötelező, hanem feladok kettőt, meg egy elektronikus tananyagot, ami engem jellemez. És akkor itt az e-learningtől kezdve bármit is tanfolyamrendszerű képzések, távoktatás, berendelem vizsgázni, konzultálok. Azt gondolom, hogy a HR –es munkája is és az oktatójé is elmozdul a facilitátor irányába, hát itt meg elképzelhetetlen informatika nélkül. Csak hogy a leglényegesebbeket felsoroljam.

**K.N.:** Igen, erről lehet könyveket írni. (mosoly) Véleményed szerint, ha iskolákban tanítanak a digitális írástudást, mint tantárgyat, mik lennének a legfontosabb témakörök, amit a jövő fiataljainak meg kellene tanítani?

**H.H:** Erről van egy történetem, ha úgy tetszik egy tanmesém. Párommal történt, negyedikeseket tanít matematikára és ott tartunk, hogy Prezi prezentációt kell leadniuk a gyerekeknek. Megint arról szól a történet, hogy írásban valamit összerakok, majd ezt meg kell védeni uszkve tíz percben, nem visszaolvasva. Egy negyedikes lány a kokárda fejlődéstörténetéről színek, formák

és a mai formákkal együtt csinált egy prezentációt, egy Prezit. Tehát kiúszik, beúszik, felúszik, hullámzik, minden volt. Fújta a szél, ha kell a kokárdát, tehát minden olyan trükköt be lehet vinni ebbe IKT-s tudásként, amit kell és nem véletlenül említettem a bevezetőben az IKT-t, az IKT-s tudást. Most itt Pest különböző kerületeiben is lehet tapasztalni amire egyre inkább rálépnek az iskolák. Hát közép és egyetemi, főiskolai képzésben nem kérdés, de általános iskolában kellene elkezdni, mert még egyszer mondom ott van még az Alfa generáció. Ebben a képalkotás, a szövegalkotás, a vizualitás, az igényesség, a nem odadobok valamit, hanem próbálok elhelyezni. Ha azt lehet mondani ebben benne van a nemzeti alaptanterv kulcskompetenciái közül akár az esztétika, mint alapkérdés. Szerintem működtethető egy virtuális felületen.

**K.N:** Milyen módszereket javasolna a digitális írástudatlanság felszámolására?

**H.H:** A célcsoportokat kellene nagyon keményen meghatározni, nem csupán úgy hogy kezdők haladók, hanem abban a vonatkozásban is, hogy voltak ilyen kezdeményezések az internetes lefedettség kiterjesztésére faluházaknál, ahol elvben megoldható, bár nehéz megállapítani hogy milyen a helyzete a lakosságnak és érdemes e a közösségi házakba, faluházakba internet végpontokat telepíteni. Tehát magyarul jól felkéne mérni azt a kört, akiket meg kell szólítani. Azt tudomásul kell vennie az állampolgároknak, függetlenül attól hogy jár e iskolába, hogy az elektronikus ügyintézés, vásárlás már itt van, meg kell szépen vele barátkozni. Tehát egy adóbevallás, egy helyi iparúzési benyújtása, egy kormányablak, hogy tájékoztatást kapjak, hogy mikor mim jár le és hogyan kell ezt megújítanom. Nem szabad elfelejteni, hogy nem szabad programozást rázúdítva tanítani, nagy rendszereket bemutatva matematikai műveletekkel bombázni az embereket, mert ott fejre áll az állampolgár, hanem nagyon praktikusán, nagyon kézzelfoghatóan, közérthetően, kell azt a széles tömeget megszólítani. És megfelelő módszereket alkalmazni.

Informatikai tanfolyamokat gyakran tartanak úgy, hogy majd én egyszer rájövök, akkor még várnotok kell. Ez ilyen segítő – támogató képzés. Tényleg ezt a billentyűt kell lenyomni és akkor ez történik, és akkor nézzük meg még kétszer, még háromszor és nem úgy hogy ülök a fő számítógépnél és maszekolok, a hallgatóim meg ott össze-vissza kalimpálnak. Ha valami rosszul rögzül. akkor rosszul rögzül. Én súlyoznék. Kiket akarok képezni? Mire szeretném őket felkészíteni? Tehát ha ezt így el tudjuk választani, mondhatnám a vért a víztől

**K.N:** Végeznek e tanácsadást a témában az intézményetekenél vagy azon kívül? Milyen tapasztalataitok vannak?

**H.H:** Hogyne! Van például a Magyar Hadtudományi Társaság, amelynek szakosztálya a híradástechnika, az elektronikai intézet, kiber intézet, informatikai intézet. A képzésen túl, amelyet itt végzünk az intézményen belül, ott vagyunk Zuglóban, Kőbányán, Újpesten, ott vagyunk Budapesten és egyébként külső helyszíneken is, mint például Salgótarján, ahol a szakembereink próbálják ezeket a témákat testközelbe hozni. De differenciáltan és ahogy az előbb is mondtam, a rá vonatkozó méretékben, tehát valóban figyelembe véve azt ahová megy a kolléga, mondjuk Salgótarjánba, vagy Ózdra, csak hogy két nagy kiemelt helyet mondjak. Szolnokon, Debrecenbe is vannak ilyen irányú kezdeményezések. Civil képzés, ha úgy tetszik és hát azok az ismeretterjesztő előadásaink, amelyekre egyre nagyobb az érdeklődés, mint például



*a robotikával kapcsolatban, a Kőbányai Napok keretében, előadás a Hadtudomány mindenkié címmel. A Stefánián szervezzük a Mindenki Hadtudományát, mindig teltház van, tehát van érdeklődés. Igen, most már látják az emberek, hogy ha adott témában beszélünk, akkor a katonai sem annyira speciális, hogy ne érdekelje a civileket. Hívják kollégáimat előadni általános iskolákba, középiskolákba, leginkább középiskolákba, és hát egyetemre, főiskolákra is természetesen. Próbálunk a Honvédségben, ahol azért alapkutatások zajlanak, csak hát nyilván nem hadititkokat elárulni, de a tudást azt kivinni a népnek, ha úgy tetszik transzparensé tenni.*

**K.N:** *Igen, a technológiai fejlődésben mindig a hadsereg járt elől és utána kapta meg a civil szféra.*

**H.H:** *Ez olyan érdekes, hogy például Amerikában ez így van. Ma egy átlagot tudok mondani, tehát egy hadiipari kutatási eredmény hat hónapon belül a gazdaságban van.*

**K.N:** *Már?*

**H.H:** *Hacsak nem ezer évre titkosították. Magyarországon ez egy év vagy évtized, vagy soha nem teljesül. Ezért mondom, hogy a szellemi tőkének, a szellemi innovációnak olyan bürokratikus, olyan félresikeredett útja van itt... Nagyszerű doktori értekezéseink vannak, nagyszerű diplomamunkáink. Hát hogy ezek a polcra kerülnek, könyvtárak, irattárak mélyére, hogy ezt most leporoljuk, aktuálisan a jövőt illetően felhasználjuk. Sok – sok fel nem használt tudás van ebből a szempontból, amit nem csak piacositanunk kell, hanem eladni és pénzzé tenni, hanem egyfajta társadalmi integrációt is kialakítani, segítségként, támaszként, mankóként is megjeleníteni.*

**K. N:** *Elfogytak a kérdéseim és nagyon szépen köszönöm az interjút!*

**H.H:** *Nagyon szívesen!*

## 2. Interjú

Szalai Orsolyával, a LuK Savaria Kuplunggyártó cég Képzési tanácsadójával egy negyed órás telefon – interjút sikerült lefolytatnunk. A továbbiakban Orsolya neve Sz.O, az én nevem K.N rövidítéssel szerepel.

**K.N:** *Az első kérdés az lenne, hogy légszi, mesélj egy kicsit magadról és a szakmai pályádról.*

**Sz.O:** *Oké. Nem is tudom hányban, de huszonnyolc évesen kezdtem el dolgozni. Akkor egy reklámkiadványokkal foglalkozó cégnél voltam titkárnő, területi asszisztens, aztán később egy építőipari cégnél voltam az ügyvezető asszisztense, ahol mindkét helyen a feladataim közé tartozott a pénztárnak a rendezése a céges ügyeknek az intézése, heti, havi jelentések készítése meg papírmunka. Aztán 2006 – 2007 –ben egy nyugat magyarországi gyógyszeripari csomagoló céghez kerültem, és ott először, mint angol – orosz tolmács, majd mint menedzser asszisztens és tolmácsoltam is. Aztán később a 2008 –as válság hatására az orosz projekt az lelassult és ennek megfelelően más – más munkakörbe helyeztek át és így itt voltam termelési asszisztens, vevőszolgálatos is, ügyvezető asszisztens és végül a HR asszisztensi pozíciónál kötöttem ki, ugyanis nekem az orosz tolmács szakfordítói diplomám mellett volt egy felsőfokú személyügyi gazdálkodó végzettségem és úgy gondolták hogy erre a pozícióra megfelelő leszek. Tulajdonképpen ott kezdtem el a HR-es karrieremet. Képzéseket szerveztem, meg minden mást. Én foglalkoztam többek között a cégen belüli belső kommunikációval, stb. És akkor 2014-ben úgy éreztem, hogy váltanom kellene és akkor egy szintén nyugat magyarországi autóipari beszállítónál sikerült elhelyezkednem, szintén képzési specialistaként. Itt a munkakörömben tartozik a teljes gyárnak, ami 3500 főt számlál a teljes képzési struktúrájának a felépítése, az összes képzés, az egyetemekkel való kapcsolattartás, gyakornoki programok, duális képzés vagy például a törvényi megfelelésekhez szükséges képzések, mint az emelőgépes képzések, elsősegély nyújtó tanfolyamok. És 2016-ban ehhez még hozzájött az, hogy még a német anyavállalatnak vannak auditjai és ezeken az auditokon a HR osztálynak a képviselője rám hárul.*

**K.N:** *A következő kérdésem az lenne, hogy mely tanácsadói szolgáltatások tartoznak a profilodba?*

**Sz.O:** *A munkám során képzésekkel kapcsolatos tanácsadást végzek főleg. Ugye nekünk úgy működik a ciklusunk, hogy van egy teljesítmény értékelés és a teljesítmény értékelés folyamán meg kell határozni a munkavállalók további képzését, a további lehetőségeket. Meg kell határozni, hogy mi az amire neki ténylegesen szüksége van. Ez pillanatnyilag nálunk úgy működik, hogy minden vezetőnek a saját felettése határozza meg, hogy melyek azok a képzések, amikre szerintük szüksége van és közösen megegyeznek a teljesítményértékelésben. A teljesítményértékelés maga csak kompetenciákat tartalmaz és ezekhez a kompetenciákhoz a vezetők nehezen tudják eldönteni, hogy milyen tréningek tartoznak. Ebben kérnek legtöbbször a segítségemet, elsősorban vezetők. Ez lehet akár alsóbb szintű, közép és felső vezető is és egyrészt szellemi munkavállalóknak, úgye így működik. Másrészt szakmai képzésekkel kapcsolatban kérnek segítséget, ez is elég sokszor előfordul. Ott nagyon szorosan kell együtt működnünk az adott területtel, ahova a szakmai végzettség szükséges, mivel szakmailag ők*

tudják megítélni, hogy jó -e. Mi segíünk abban, hogy kiválasszjuk a beszállítót, aki ezt a tréninget meg fogja tartani és a mi elvárásainknak megfelelően fogja megtartani.

**K. N:** Ezzel meg is válaszoltad a harmadik és a negyedik kérdésemet, amik úgy hangoznak, hogy milyen esetekben kéri a szakmai segítséged, és hogy kik kéri a segítséged? Úgyhogy mehetünk is az ötödik kérdésre, ami így szól: Mi a véleményed a digitális írástudatlanság jelenségéről? Számodra mit jelent ez a fogalom?

**Sz. O:** Hát a digitális írástudatlansággal én is nap, mint nap küzdök. Számomra a digitális írástudatlanság azt jelenti, hogy valaki nem tudja olyan mértékben használni a digitális eszközöket mint ahogy szeretné, vagy ahogy szüksége lenne rá. Egy egyszerű példával írnám le: Most kaptam egy céges iphone-t és ennek a megtanulása szintén nem egy egyszerű történet a számomra. Azt gondolom, hogy ez is a digitális írástudatlanságnak a része, hogy valaki ezeket az eszközöket hogyan tudja kezelni. Tudja e úgy kezelni, ahogyan szükséges? Azt gondolom, hogy ez létezik ma Magyarországon, tehát van, igenis vannak digitálisan írástudatlanok és azt gondolom hogy az én számomra a napi küzdelemnek a megélése mondjuk egy word, egy excel egy power point tekintetében. A mi korosztályunk ezt még nem tanulta meg az iskolában. Amit mi tudunk azt mi mind magunktól vagy egymástól tanultuk és szedtük fel magunkra.

**K. N:** A szervezeteteknél van felzárkóztató program, továbbképzés, vagy egyéb jellegű képzés, ami a digitális kompetenciák fejlesztésére irányul? Ha nincs, akkor miért nincs?

**Sz.O:** Hát ez egy nagyon érdekes kérdés! És lehet hogy ezzel kapcsolatban egy későbbi kérdésedbe is belekapok ezzel kapcsolatosan, hogy mi amikor mondjuk toborzunk, és mondjuk szellemi munkavállalót keresünk, akkor ott egyértelműen elvárás már az, hogy word-öt, excelt, power pointot ismerjen és akkor még csak a legegyszerűbb programokat mondtam. Ezt sajnos nem is mérjük. Sőt nagyon kevés munkakörben mérjük, de azért előfordul, például, amikor mi keresünk HR adminisztrátort, akkor igen ott mérjük, hogy milyen a Word / Excel tudása, mert hogy a munkájának a 90%-a abban zajlik, de egyébként nem mérjük és emiatt igenis vannak hiányosságaink és itt beszélhetnék akár saját magamról is. Azt hogy erre felzárkóztató program van e inkább úgy fogalmaznék, hogy egy belső indíttatásra, tehát cégen belüli indíttatásra indultak el olyan lehetőségek, hogy van egy kollégánk, aki például nagyon – nagyon jól ért az excelhez és akkor ő tart a cégen belül egy egynapos tréninget az excellel kapcsolatosan, ami kifejezetten nem a cellák összeadására irányul. Nem a legalapabb excel tanfolyamot tartja, hanem kicsit így haladóknak, hogy valaki jól tudjon riportot, vagy makrót készíteni, ha excelben van. Aztán wordben, power-pointban nincsen, de van olyan készségfejlesztő képzésünk, amely Prezentációs technikák néven fut. Ennek két lépcsője van: a Prezentációs technikák 1 –ben meg tudja tanulni valaki, hogyan kell kiállni, előadni, milyen adottságok szükségesek, milyen viselkedésforma az elvárt vagy megfelelő a prezentációnál és van a Prezentáció 2, amiben már a powerpointnak a hasznát is megtanulják. El kell mondjam hogy ezekre a képzésekre nem túl nagy az igény és nem túl nagy a jelentkező bázis sem.

**K.N:** Tehát ha jól értem, nehéz megszólítani őket.

**Sz.O:** Igen, azt ugye tudni kell, hogy termelő vállalat vagyunk és a képzések nagyban háttérbe szorulnak. Csak a legszükségesebb képzéseket végezzük el. Tehát én is azt csináltam például

ennél az excel képzésnél, hogy a kolléganőmet, aki nálam sokkal többet fog dolgozni a táblázat kezelő programokkal beirattam erre az egynapos képzésre, azért hogy ő majd ott ül mellettem és majd segít, mert az nekem nem megy. Meg itt a digitális írástudatlanságnál beszélhetünk arról is, hogy melyik korosztályról beszélünk, mert nekem van konkrétan olyan felsővezetőm, aki ha én egy excel táblát, ha átküldöm neki, nem tudja értelmezni, hanem le kell neki írni emailben, mert nem tudja leolvasni az adatokat, amit lát. Nem tudja kezelni. Tehát nem hogy ő beleírna valamit, hanem nem tudja értelmezni. Neki mindig el kell magyarázni személyesen hogy mi mit jelent.

**K.N:** Véleményed szerint, milyen összefüggés van a munkaerőhiány vagy a munkanélküliség, illetve a digitális írástudatlanság közt?

**Sz.O:** Jó a kérdés egyébként, mert ezen is elgondolkodtam. Azt kell, hogy mondjam, hogy nálunk maga a digitális írástudás, vagy ami ehhez szükséges szellemi munkakörökben jelenik meg, ezt én kettéválasztanám a kérdést. Tehát azt gondolnám, hogy fizikai munkavállalók számára a munkanélküliség vagy a munkaerőhiány nem feltétlenül a digitális írástudatlanság miatt van, nem kötném össze a kettőt, viszont a szellemi munkavállalóknál ott már igen. Ott sem feltétlenül. Ott sem vélem úgy, hogy ok -okozati összefüggés lenne köztük, hanem azt mondanám, hogy hat rájuk, de nem állnak egyenes arányban. Nem lehet egyenlőség jelet tenni ezek közé a jelenségek közé, bár azt gondolom, hogy a szellemi munkakörökben ez már egy elvárás. Nálunk például már mindenki számítógépekkel dolgozik, még a fizikai munkakörökben is. A fizikai munkakörökben is vannak olyan speciális munkát végzők, amihez szükséges egy kis számítástechnikai tudás. Most még nem jellemző, de 10 év múlva komoly probléma lesz.

**K.N:** Meglátásod szerint melyek a legkeresettebb digitális kompetenciák a munkaerőpiacon?

**Sz.O:** Amivel mi napi szinten találkozunk az a korábban említett word, excel, power – point, talán azt mondom, hogy a programozás. Van olyan munkatársam, akinek már az e-mailezés is problémát jelent. Nálunk ugye céges telefonok vannak, céges e-mailek vannak és a legtöbb kommunikáció azon zajlik. A fiatalabb kollégáknak ez egyáltalán nem okoz gondot, az idősebbeknek meg igen.

**K.N:** Véleményed szerint, ha iskolákban tanítanák a digitális írástudást, mint tantárgyat, mik lennének a legfontosabb témakörök, amit a jövő fiataljainak mindenképp meg kellene tanítani? Tudom, hogy ti jelen vagytok sulikban és jó rálátásotok van erre is.

**Sz.O:** A helyzet az, hogy ezt egy személyes példán keresztül tudnám elmagyarázni, mivel az én lányom ugye tizedikes gimnáziumban, ami azt jelenti, hogy ő már egészen kicsi korától fogva tanulja az informatikát, mint tantárgyat. Aztán hogy ők az informatika alatt mit tanulnak azt nem nagyon tudom megmondani, ugyanis rengeteg olyan projektmunkát kell nekik végezni, ami a mi időnkben még egyáltalán nem volt és ami szerintem egyébként nagyon jó módszer. A projektmunkák úgy zajlanak, hogy ketten – hárman össze kell, hogy álljanak, valamilyen témát ki kell hogy dolgozzanak, ezt és ezt elő kell adniuk power – pointban. Na most nekem a legnagyobb problémám az az, hogy elvárják ötödik meg hatodikos osztályosoktól, de nem tanítják meg nekik a power – point használat alapjait. Tehát az én lányom a power – pointnak az alapjait tőlem tanulta meg, aki ÉN soha nem tanultam ezt iskolában, hanem én csak a

*munkahelyemen, több munkahelyen lestem el és szedtem magamra, hogy mi is ami egy power – pointba kell. Úgyhogy ha a digitális írástudást kellene iskolában tanítani, akkor megtanítanám a gyerekeknek a wordnek a használatát, az excelét, a powerpointét, de azt olyan szinten, hogy utána alkotni is tudjanak vele. Rögzüljön úgy nekik, mint a kézírás, mert már a középiskolában nagyon fontos, utána meg ha egyetemre megy akkor meg már elengedhetetlen. Mi is napi szinten dolgozunk velük, tehát én is. Ennek olyan készségnek kellene hogy legyen, mint a kézírás.*

**K.N:** *Milyen módszereket javasolnál a digitális írástudatlanság felszámolására?*

**Sz.O:** *Ez egy nagyon nehéz kérdés. Ezen is gondolkodtam, hogy hogyan lehetne ezt felszámolni. Vannak különböző programok, pályázatok is például az idősebbeknek, hogy a számítógépet hogyan kell bekapcsolni, hogyan kell e-mailt írni, alapokat tanítanak. Én azt tudnám talán a leggyakorlatiasabb oldalról megfogni, hogy akkor van jelentősége a digitális írástudatlanság felszámolásának, hogy ha azokat, akiket kiképeztünk, el tudjuk látni munkával. Tudunk –e munkát adni abban, amire megtanítottuk, és ha megtanítunk neki egy készséget, akkor ő ezt használni is fogja. Ugyanis ha belegondolunk abba, hogy ha valaki megtanul egy excelt kezelni, de aztán soha az életében nem kell azt többé használnia, akkor azt gondolom, hogy az már nem fedí. Kicsit más gyakorlatiasabb oldalról fognám meg. Ez megint korosztálytól függ, azt gondolom. Vannak, akik tantermi oktatásban szívesebben vennének részt, vannak akik maguktól, valószínűleg közelebb áll ahhoz ahogy ők szocializálódtak, vagy tanultak korábban, A másik oldalról pedig van egy fiatal közösség, az Y, Z, Alfa generációk és egyéb generációk, akiknek simán lehetne egy interaktív programon keresztül tanítani.*

**K.N:** *Végeztek-e tanácsadást a témában a saját cégednél, vagy azon kívül? Ha igen milyen tapasztalataid vannak.*

**Sz.O:** *Nem nagyon. Ebben a digitális térben nem nagyon vagyunk. Még annyit el tudok mondani, hogy vannak nálunk olyan középiskolások, akik forgácsolónak tanulnak, és ahhoz hogy valaki forgácsoló legyen, ahhoz kell tudnia a számítógépet is tudnia kezelni, mert a meős fogja beprogramozni azt hogy mik azok a szükséges paraméterek, amikkel dolgozzon a gép és a többi és azt tapasztaljuk hogy ezt könnyen el tudják sajátítani tantermi keretek közt.*