

BORBÉLY-PECZE TIBOR BORS

PÁLYAINFORMÁCIÓ ÉS PÁLYAVÁLASZTÁS

Jóminőségű pályainformáció nélkül nincsen megalapozott pályaválasztás. A XX. században pályainformáció alatt nyomtatott, ABC sorrendbe szedett kézikönyveket értettünk, azután az internetes keresők tömegessé válásával minden megváltozott. Az 1990-es évek második felétől beköszöntött az on-line pályainformációs rendszerek fénykora. A 2020-as években azonban újabb változás következhet, a nyílt forrású pályainformációk alapján nem az adatbázisok előre programozott keresési algoritmusai, de a felhasználó/pályaválasztó igényei szabhatják meg a keresés irányait. Ebben a cikkben a pályainformáció gyűjtésének és felhasználásának átalakulását mutatom be. Valamint felvázolok egy lehetséges, pozitívista, forгатókönyvet a pályainformációk felhasználásának jövőbeli lehetőségeiről. Szintén kérdésesnek tekintem, hogy a hétköznapi megfogalmazásban jól-informált pályadöntés megalapozott pályaválasztáshoz vezethet egy olyan munkaerőpiacon, ahol a jövő szakmái még ki sem alakultak, ezért azokat pontosan leírni sem lehet.

Az ipari társadalmak hajnala óta a pályaválasztás meghatározó információtartalma a pályaismeret, a megfelelően kiterjedt és jó minőségű pályainformáció. Pálya-, karrier-döntések meghozatalakor az egyes pályák képesség-tartalmának (skills) ismerete, a pályák várható élet-, munkakörülményei, ugyanúgy, mint az egyes foglalkozásokkal megszerezhető bér és az így elérhető élet-színvonal, mind olyan információk, amelyek nélkül felelős pályaválasztási döntést nem lehet meghozni. Ugyanakkor a foglalkozás–szakma–munkakör közel sem azonos fogalmak. Aggregált előrejelzéseket jellemzően csak foglalkozás-csoportokra, vagy ágazatokra készítenek, miközben az egyének jellemzően egy-egy munkakörben tevékenykednek. Így, az egyéni pályaelvárások előrevetítése és a gazdaság/munkapiac igényeinek összeegyeztetése nem is olyan egyszerű feladat, mint ahogyan az elsőre tűnik.

A negyedik ipari forradalom (Schwab, 2016) vagy szimplán csak információs-forradalom (Bojár, 2018) időszakában ez a tudásunk egyre bizonytalanabbá válik, miközben soha nem látott erőforrásokat áldozunk arra, hogy a jövő munkaerőpiacainak igényeit minél pontosabban megismerjük. A 2020. február-márciusában Európát és így Magyarországot is elérő koronavírus-járvány, a 2008-09-es gazdasági válság hatásainál valószínűleg fokozottabban csak tovább erősítette ezt a bizonytalanság-érzetet (WEF, 2020b).

Ebben a cikkben, más írásaimmal ellentétben, megtartottam a pályaválasztási tanácsadás fogalmát. Ezt annak érdekében tettem, hogy a pályaválasztás és pályaismeret kapcsolatát bemutató elemzés könnyebben értelmezhető legyen, lehántva róla az egész életen át tartó tanulás és további modern, életciklusokhoz illeszkedő humántőke-beruházás elméletekkel kapcsolatos más fogalmi elemeket.

A pályaismeret fogalma

A pályák megismerésének fontossága egyidős az ipari tömegtermelés és társadalom kialakulásával. Egyszermind akkor lehetséges pályákat és közöttük az ipari pályákat megfelelő minőségben összeírni és bemutatni, ha

- a) kellő számú megfigyelés áll már rendelkezésére az általánosításhoz,
- b) a leírt szakmák tartalma viszonylag állandó és
- c) kialakul a módszertani nomenklátúra, amely alapján e leírások standardizálhatók.

Így közel sem véletlen, hogy Magyarországon az első szisztematikus pályabemutatók a XIX. század végén a XX. század elején születtek, születhettek meg (Zanathy, 1891), de az az 1970-es években jelent csak meg az egységes foglalkozási osztályozás (FEOR). Maga a pályaválasztási tanácsadás, mint „mesterkélrt” támogató kapcsolat is ennek a városiasodási-iparosodási történelmi korszaknak a terméke mindenütt a fejlett világban. Ahogyan széles tömegek kényszerültek a szüleik által nem ismert, korábban esetleg nem létező munkákat választani tömegessé vált az igény az ember-pálya megfeleltetés kialakítására. Az első pályalélektani laborok a XX század elei nagyvárosokban jöttek létre (Prága 1903, Budapest 1906, Boston 1908)

A pályaválasztási tanácsadás egyik pillére a pályák világában alapos ismerete; *„A pályaismeret a munkatudományokon belül rendszerezi és leírja azokat az ismérveket, amit a munkát végző embernek a pályán a foglalkozás tevékenységgel kapcsolatban, mint követelményt, feladatot figyelembe kell vennie.”* (Völgyesy, 1995). A pályaismeret oktatása a magyar munkavállalási tanácsadó, emberi-erőforrás tanácsadó képzésben is kiemelt szerepet játszik (Fazakas, 2009).

A XX. század végi bérmunka világa azonban egyre jelentősebb heterogenitásokat hordoz, amely mind a megfigyelést, mind a leírást nehezebb és dinamikusabbá teszi. Az Amerikai Egyesült Államok Nemzeti Kutatási Tanácsának megrendelésére a kilencvenes években született értékelés a különbözőségeket három csoportba sorolta. Egyfelől a modern munkaerőpiacokon sokféle tartalmú munka jelenik meg, másodsorban sokféle munkahely jön létre, harmadsorban maga a (bér)munka természete is rengeteget változik (NRC, 1999). Így érvelt a jelentés, a munka világában szisztematikus megfigyelését újra kell értelmezni az ipari társadalmak átalakulásával. Az egyes munkafeladatot úgy kapcsolódnak össze a tömegtermelésben, hogy néha nehéz meghatározni, ki, mit és hogyan teljesít. Adott eredmény, teljesítmény pontosan kinek köszönhető.

A nagyfokú és gyors ütemben változó heterogenitás kialakulását a legtöbb elemzés a foglalkozások/munkakörök készség tartalmának átalakulása szempontjából vizsgálja csak. Például elindult a nem kognitív készségek felértékelődése a munkaerőpiacon (Fazakas, 2018), amennyiben ezek egyfelől az egyén rugalmas alkalmazkodásának eszközei (ld. én-hatékonyság megszerzése Bandura, 1994), másfelől az új munkaköri tartalmakkal való megfeleltetés zálogai is. Arról alig találni irodalmat, hogy a megváltozó, átalakuló foglalkozások/munkahelyek és munkavállalási formák milyen módon alakítják át az ember-pálya megfeleltetés további tényezőit. Például nyitott kérdés, hogy mennyiben változik ugyanazon foglalkozás érdeklődés, érték profilja a technológiai átalakulással.

Szokás kizárólag a szakmafeletti vagy transzverzális készségek (OECD/Martin, 2018) felértékelődésére felfűzni a modern munkaerőpiacok működését (WEF, 2016, 2018, Whitemore, 2018), ugyanakkor nem, vagy csak keveset, szólni arról, hogy a technológiai változásokkal és a bérmunka jellegzetességeinek átalakulásával a foglalkozások/munkakörök egyéb jellegzetességei is átalakulnak, amelyeknek hatalmas jelentőségük van a pályaválasztásban. Kevésé feltérképezett kérdés például, hogy ugyanazt jelent-e mondjuk, a tanári pálya választása a digitális korban,

mint korábban? Megmarad-e a foglalkozás alapvetően szociális érdeklődési profilja a holland-féle tipológiában (Holland, 1973)?

Foglalkozási prognózisok és személyre szabott pályainformációk

A foglalkozási prognózisok klasszikus szerep a kereslet és kínálat illeszkedésének előrejelzése. Jellemzően azonban csak aggregált adatokkal működik, klasszikus funkciója, leegyszerűsítve, a nyugdíjba menők és a munkapiacra belépők helyettesítése a jelenlegi tudásunkra épül. Másik, de a munkavállalási korú népesség számának és megoszlásának előrejelzésén túlmutató feladat a technológiai fejlődéssel járó változások előbecslése. A Világgazdasági Fórum (WEF) rendszeresen készít becsléseket a foglalkozások jövőjének átalakulásáról. Az egyik ilyen beszédes adat, hogy amíg a 2016-ban a felmért szektorokban az emberi munka a tevékenységek 71%-át fedte le, addig 2022-re ez az arány 58%-ra csökkenhet (WEF, 2020b). Az OECD adatsorai szerint tagállamaiban a munkatevékenységek átlagosan 14%-a automatizálható (EB, 2019). Egyre érezhetőbb módon nem csak a fizikai rutinfeladatok, de a „fehérgalléros” munkákat is részben kiváltják a gépek.

Amely foglalkozásokban a munkafolyamatok jól standardizálhatók, ott jó esélye van az automatizációnak is. A digitalizáció, automatizálódás és a mesterséges intelligencia térnyerése a munka világában azonban nem csak az emberi munka robotokkal történő helyettesítéséről szól, de legalább annyira az ember és gép együttműködéséről. Ebből pedig számos változás következik, amelyeknek pályaismereti jelentőségük is van. Egyfelől a digitalizáció átszabja a hagyományos munkajogi kereteket (Székhelyi, 2019), amely önmagában is az átírás, szerkesztés veszélyével fenyegeti a pályaleírásokat.

Ezen túlmenően az alkalmazott technológia átalakítja a pályák tartalmát még olyan klasszikus professziók esetében, mint az orvos. Létrehoz új foglalkozásokat, mint a web-grafikus, valamint eltüntet szakmákat, mint a harangöntő. A pálya-, foglalkozásleírások karbantartása szempontjából a legérdekesebb kérdés a megmaradó, de átalakuló szakmák, foglalkozások tartalmi leírásainak frissülése. Hiszen, mivel ezeket ma még, emberek végzik, a szakmabemutató mappák, filmek frissülése időbe telik, a foglalkozás-leírásban járatos szakember pedig nem feltétlenül ismeri eléggé az új szakmák tartalmát, vagy talán olyan interjúalanyt, akivel kommunikálhat ezekről.

A munkafeladatok gyors átalakulása az egyes foglalkozás-leírások folyamatos felülvizsgálatát is igényli. A tartalmak átalakulása azonban olyan gyors, hogy a klasszikus ipari társadalmi normák szerint összeállított foglalkozási nomenklatúrák (DOT, ISCO, FEOR, stb.) alig képesek követni és leírni ezeket a változásokat. Gondoljunk csak arra, hogy a foglalkozási osztályozások központ eleme maga a foglalkozás, amely a pályaválasztás során lehet egy konkrét szempont, de a munkavállalás során már kevésbé (Borbély-Pecze, 2019). Tekintettel arra, hogy a munkatevékenység munkakörben, vagy a platform-gazdaságban azon kívül történik.

A modern munkaerőpiacok összetett és gyakran erősen változékony (ld. legutóbbi gazdasági világválság 2008-09, jelenlegi koronavírus 2020) keresleti jellegzetességei oda vezettek, hogy a mai munkaerőpiaci-prognózisok igyekeznek „nem mindent el-, és megmagyarázni” a modellekkel (Fazekas-Varga, 2013, CEDEFOP, 2016) viszont legnagyobb sérülékenységük mára pontosan abból a tényből adódik, amelyből gyors kialakíthatóságuk is; sok adat érthető el, de ezek rendkívül gyorsan tudnak elértéktelenedni. 2020 áprilisában például a koronavírus-járvány okozta bezárások/leállások a munkaadók 86%-át érintette globálisan (ILO, 2020). Ennek következménye, hogy teljes prognózisokat lehet újraírni, programozni, de még hosszú időn át senki sem fogja pontosan látni azt, hogy foglalkozásokhoz kapcsolódó életpálya-jövedelmekben, vagy élet-, és munkakörülményekre lefordítva mit jelent a mai járvány a jövőnkre nézve.

Az 1990-es évek közepe valódi cezúrát jelentettek az információszerzésben, így a pályainformációk begyűjtésében is. Pontos dátumot nehéz megállapítani, de a Google 1996-98-as megjelenése előtt az első széles körben alkalmazott keresőmotor és felület a Mosaic/Netscape (1993-95) volt. Innentől kezdve a korábban nyomtatott formában vagy önálló adatbázisokban tárolt pályainformációk, a technológia oldaláról nézve, kereshetővé váltak az egyszerű felhasználók (pályaválasztók) számára. A foglalkozási információk egyéni szinten hasznosítható összegyűjtése a 90-es évekig komoly szellemi, de egyben fizikai munkát is jelentett. Szó szerint utána kellett gyalogolni az információknak és számos kötet kellett átnyálazni, mondjuk egy közkönyvtárban, vagy egy pályaválasztási tanácsadó intézetben, hogy tovább tudjunk lépni a pályatervezésben.

A foglalkozások kategorizálási igénye egyidős a modern ipari társadalmakkal. Átfogó leírások azonban csak az 1930-as években jelennek meg (Mariani, 1999). Az Amerikai Egyesült Államokban 1939-ben adták ki a DOT: Dictionary of Occupational Taxonomy-t, amelyet pontosan az 1990-es években vált fel a web-alapú, hypertextes keresést lehetővé tevő O*Net rendszer. A modern, elektronikus katalógusok megjelenéséig, a könyv formátumban kiadott foglalkozási taxonómiákban lehetett csak keresni. A DOT első kiadása is már 110 oldalt tett ki és 17.500 tételt tartalmazott. A nemzetközi fórumokon 1957-ig kellett várni az ISCO (International Standard Classification of Occupations) első megjelenésére (ILO, ISCO-58).

A hazai Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere (FEOR), ugyan csak 1975-ben jelent meg az első változata, a kilencvenes évek közepéig hasonlóan analóg módon és más forrásokkal manuálisan összevetve alkalmazható kézikönyv volt (KSH, 2011). A 2000-es évek elejétől az információtechnológia fejlődése lehetővé tette az online adatbázisok kialakítását. Az 1990-es évek végén erre a technológiai változásra válaszul az amerikai DOT rendszerből kialakították az O*Net rendszert, amelyben a felhasználó/pályaválasztó már saját összetett szempontrendszerei alapján önállóan keres. Ezzel átlépi a pályatanácsadó, mit szakértő szerepfelfogás adta korábbi kereteket és az önállóan megszerzett információ további közös értelmezésére vágyik.

A pályainformáció felhasználásának következő lépése is technológia-vezérelt lesz, vagy már zajlik. A mai nagy adatok, valós idejű adatok és személyre szabott adatok talán azt jelentik, hogy a pályainformáció szolgáltatás és felhasználás következő állomása már nem annyira a nagy adatbázisok internetes kipublikálásával írható majd le, ahol a tervező-szakértők előre meghatározott keresési szempontjain keresztül terhelhető a felhasználó/pályaválasztó, hanem a felhasználó maga állítja össze a keresés szempontjait. Mindezek a változások természetesen nagyban függenek majd az Internet, mint fizikai infrastruktúra, elérhetőségétől, a tartalmak nyílt vagy fizetős rendelkezésre állásáról, s talán leginkább a szándékos dezinformálás (fake news) erősségétől. Már ma is tele van a világháló és ezen belül az egyes közösségi oldalakon működő zárt vagy nyitott csoportok, olyan pályainformációs tartalmakkal, amelyeket maguk a felhasználók hoznak létre, fejlesztenek és validálnak. Mindenki által ismert példája ennek a 2001-ben indult Wikipédia, amelyet egyetemi, lap- és könyvkiadó berkekben eleinte tiltottak, majd csendben elfogadtak.

Szintén az 2000-es évek végének terméke a nyílt (Open Access: OA) ingyenesen elérhető, online, digitális információról szóló tudományos összefogás kezdeményezése, amelyben az egyetemek, kutatóhelyek, esetenként a kutatók maguk fizetik meg a publikációk árát. Ezzel járulnak hozzá ahhoz, hogy a tudományos elemzések legfrissebb eredményei mindenkihez eljuthassanak és ne csak a drága szaklapokat előfizetni képes olvasóközönséget éri el. A nyilatkozat értelmében; *„A tudomány mindent átölelő és nyílt hozzáférésű bemutatásának távlata csak akkor valósítható meg, ha a jövőbeni internetet a fenntarthatóság, az interaktivitás és az átláthatóság jellemzi. A tartalmaknak és szoftvereknek szabadon hozzáférhetőnek és kompatibilisnek kell lenniük.”* (Berlini Nyilatkozat, 2009).

A nyílt pályainformációk elérése megfelelő digitális állampolgári kompetenciákkal (EB, 2016) párosítva azt jelentheti, hogy a jövőben a pályainformáció begyűjtése tovább individualizálódik. Az ipari társadalom idején megszokott és a mai modern technológiákkal csak attraktivitásukban megnövelt, de tartalmukban változatlan pályabemutatói divatjamúlt megoldásokká válnak. A hagyományos pályaválasztási kiállítások és ezek mutációi, a szakmák éjszakája, a VR (Virtual Reality) sisakkal kísért pályaválasztási roadshow-ok lényegében mind ugyanannak a tömeges, de legalább is csoportos, pályainformáció-nyújtásnak az eszközei.

Pálya(választási) döntés(ek)

Amennyiben a munka világa átalakul, akkor átalakulnak a pályadöntések is. A pályatanácsadás területén belül alkalmazott döntéseméleti megközelítések (Tiedman et al., 1963) az 1960-as, 1970-es évek amerikai munkaerőpiaci gyakorlatára építkeznek, ahol a nagyvállalati környezetben a teljes foglalkozási katasztert leírni képes munkaügyi statisztika (DOT) volt az egyeduralkodó. Az 1990-es évektől megjelenő elméletek pedig egytől-egyig leszámolnak ezzel a munkaerő-piaci és vállalati állandósággal (Savickas, 2009, Hall, 2004, Arthur–Rousseau, 1996). Ebben a társadalmi-gazdasági környezetben átértékelődik a pályaválasztási döntés, megjelenik a döntések-láncolatára építkező szakirodalom (fejlődéselv) és tanácsadói gyakorlat. Ezzel együtt a pályatanácsadás területén belül kevésbé hangsúlyos, hogy a kisebb döntések sorozata is jellemzően két közgazdasági szabályszerűsége épül. *„A döntéshozatal két legalapvetőbb fogalma a statisztikából és a közgazdaságtanból származtatható, mely későbbi vizsgálataink fókuszát is alkotják, a hasznosság és a valószínűség.”* (Kása, 2014). Amennyiben az egyes életpályák tele vannak, a negyedik ipari forradalomtól függetlenül is, bizonytalan kimenetű döntésekkel, akkor azok megtérülését előzetesen felmérni szinte lehetetlen. Ebben az értelemben felelős pályaválasztásról nem lehet beszélni.

Már a pályavitelhez kapcsolódó kérdés a meghozott döntés hasznosságának maximalizálása, azaz, hogy adott pályán, foglalkozásban meddig lehet kellő, az egyén számára elfogadható pénzbeli és nem pénzbeli eredményt felmutatni. Különösen érdekes ez a felvetés egy gyorsan változó pályakörnyezetben. A modern pályadöntések leginkább döntési láncként értelmezhetőek. *„Láncolt döntésekről akkor beszélünk, amikor egy döntés további döntési szituációt generál és döntési helyzetbe kényszeríti a döntéshozót. Ez azt jelenti, hogy a döntések véges számú sorozatát kell végrehajtani ahhoz, hogy a teljes döntési folyamat lezáruljon”* (Kása, 2014).

Egyetlen, az életutat meghatározó pályaválasztási döntésről, ma már nem beszélünk. Az Amerikai Egyesült Államok Munkaügyi Statisztikai Hivatal (BLS, 2017) a most 50 éves amerikai munkavállalók longitudinális vizsgálatánál tizenkettő állás/munkahely/foglalkozás-váltást jegyzett fel. Super életpálya-szivárványának leghosszabb életszakasza a poszt-ipari társadalmakban a pálya-fenntartás vált, amelyet maga a szerző 45-65 közötti két évtizedben határozott meg. (Super, 1980)

Negyven évvel később azt konstatáljuk, hogy a hosszú egyéni életutakkal összekötődő pályafutások esetében a modern munkapiacokon ezek az évtizedek esetenként, s egyre gyakrabban, már nem pályafenntartásról, hanem az újra-tervezésről és újraépítésről szólnak. A LinkedIn (Deloitte, 2017) karrier portálon elérhető személyes adatok elemzése szerint, az Amerikai Egyesült Államokban egy most végzett friss diplomásnak karrierje első öt évében kétszer annyi állása van, mint egy az 1980-as években végzettnek. Tehát az adatok fényében úgy tűnik, hogy a lineáris, kevés állomásból felépülő karrier halott (Baruch, 2004, Hall 1996).

Összegzés

A modern munkaerőpiacok folyamatos döntési kényszerbe hozzák az egyéneket, az 1990-es években a volt szocialista blokkban és így Magyarországon is rosszul csengő karrierépítés fogalom mára polgárjogot nyert. A szervezeti/vállalati hűség fogalmát felváltja a tevékenységekhez kapcsolódó hűség, amelyet – szemben a korábbi fogalmaikkal – sok esetben nem tudunk egyetlen foglalkozáshoz kötni az egyén életpályája során. A pályadöntések pályainformációs eleme azonban sokkal dinamikusabb, mint azt a tanácsadás elmúlt százéves történetében megszoktuk. Valójában a döntések megsokszorozódnak az egyik tényezője a modern pályák instabilitásából ered.

Az Amerikai Egyesült Államokból vagy más angolszász országokból származó modern pályaeépítési elméletek egyik meghatározó eleme az állam által fenntartott pályainformációs rendszer, ilyen kiemelkedő munka az amerikai O*NET, amely működése mögött a munkaügyi és oktatási adminisztrációk közös és folyamatos tevékenysége áll. Az O*NET rendszer működtetése abból a hipotézisből indul ki, hogy a piaci kudarchoz vezető pályainformációs aszimmetria kezelése állami feladat, de a pályadöntések meghozatala egyéni felelősség.

Magyarországon harminc év alatt, szűkebb időszámban, az Internetre épülő pályainformációs és integrált pályaeorientációs/pályaeépítési adatbázisok és rendszerek kialakításának kezdete óta eltelt két évtizedben, nem sikerült hasonló digitális, valós idejű és közhiteles, az oktatás és a foglalkozási információkat integrált módon kezelni képes rendszer fenntartani. A következő technológiai ugrás nyitott kérdése, hogy 2020-ban még erre érdemes-e, tehát egyetlen központi pályainformációs honlap kialakítására fókuszálni avagy a jelenlegi internethasználat, tartalomfelhasználás és összegyűjtés jellemzői alapján a tanácsadó társ-böngészést (Kettunen, 2017) támogató szerepkészletét érdemes jobban megerősíteni.

Irodalomjegyzék:

- Arthur, M. B. – Rousseau, D. M. (eds.) (1996): *The Boundaryless Career: a New Employment Principle for a New Organizational Era*. Oxford University Press, New York.
- Bandura, A. (1994): Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behaviour*. Vol. 4, pp. 71-81. New York: Academic Press.
- Baruch, Y. (2004): Transforming careers: from linear to multidirectional career paths Organizational and individual perspectives. *Career Development International* Vol. 9. 1. pp. 58-73.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13620430410518147/full/html>
- Berlini Nyilatkozat (2009): Berlini nyilatkozat a tudomány nyílt eléréséről.
<https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/80321/Berlini-Nyilatkozat.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bojár Gábor (2018): Negyedik ipari vagy harmadik informatikai forradalom? Az információ sok ezer éves hatalma Magyar Tudomány 179. évf. 1, 37-46 o. https://mersz.hu/dokumentum/matud_96
- Borbély-Pecze, T. B. (2019): The changing relationship between people and their job – the validity of career information. *British Journal of Guidance & Counselling* pp. 1-8.
- Borbély-Pecze Tibor Bors (2016): A tervezhetetlen pályafutás. *Opus et Educatio* 3. évf. 4. 432-438 o.
<http://opuseteducatio.hu/index.php/opusHU/article/view/40/48>
- Borbély-Pecze Tibor Bors (2015): Az egyéni tanácsadás elmélete. Modern pályakonstrukciós kísérletek támogatása. *Munkaügyi Szemle* 58. évf. 2. 13-25. o. <https://www.munkaugyiszemle.hu/az-egyeni-tanacsadas-elmelete-palyakonstrukcios-kiserletek-tamogatasa>
- Bureau of Labor Statistics (BLS)(2017): Number of jobs, labour market experiences, and earnings growth among Americans at 50: results from a longitudinal survey.
<https://www.bls.gov/news.release/pdf/nlsoy.pdf>
- CEDEFOP (2016): Future skill needs in Europe: critical labour force trends. Luxembourg.
https://www.cedefop.europa.eu/files/5559_en.pdf

- Deloitte Insights (2017): Catch the wave: The 21st-century career rDeloitte Review, Issue 21.
<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/deloitte-review/issue-21/changing-nature-of-careers-in-21st-century.html>
- Európai Bizottság (2016): The European Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg.
<https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=15688&langId=en>
- Európai Bizottság (2019): The Changing nature of Work and Skills in the Digital Age. Luxembourg.
http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117505/the_changing_nature_of_work_online_v5.pdf
- Fazakas Ida (2009): A pályaismeret jelentősége. Foglalkoztatási és Szociális Hivatal, Budapest.
http://tvk.munka.hu/c/document_library/get_file?uuid=0b5cddb4-be41-4fb4-b227-9f2fb491725c&groupId=65957
- Fazekas Károly (2018): Nem-kognitív készségek hiánya a munkaerőpiacon. Magyar Tudomány 179. évf. 1. 24-36. o. https://mersz.hu/hivatkozas/matud_108
- Fazekas Károly – Varga Júlia (szerk.) (2013): Trendek és előrejelzések - Munkaerő-piaci prognózisok készítése, szerkezetváltás a munkaerőpiacon. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet.
<http://www.krtk.mta.hu/hirek/Megjelent-Trendek-es-elorejelzesek-Munkaero-piaci-prognozisok-keszítése-szerkezetváltás-a-munkaerőpiacon/91/>
- Hall, D.T. (2004): The protean career: A quarter-century journey. *Journal of Vocational Behavior*, 65, pp. 1–13.
- Hall, D.T. (1996): *The Career Is Dead-Long Live The Career: A Relational Approach to Careers*. Jossey-Bass Business & Management Series.
- Holland, J. (1973): *Making vocational choices*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- National Research Council (1999): *The Changing Nature of Work. Implication for Occupational Analysis*. National Academy Press. Washington, DC.
https://books.google.hu/books?id=uT1StbFUHokC&pg=PA128&lpg=PA128&dq=change+of+the+content+of+the+occupations&source=bl&ots=K8pvd92QD&sig=ACfU3U2MhILD_zZhl1UDiaLNvEoQBNXryw&hl=hu&sa=X&ved=2ahUKEwjItrXB-KbpAhVwyqYKHRcoDpcQ6AEwCnoECAGQAQ#v=onepage&q&f=false
- International Labour Organisation (ILO)(1958): *International Standard Classification of Occupations. (ISCO)* <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/>
- International Labour Organisation (ILO)(2020): *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Third edition Updated estimates and analysis*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_743146.pdf
- Kása Richárd (2014) *Döntéelmélet*. Budapesti Gazdasági Főiskola.
https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_12_donteselmélet/borito_G8qBI6W2jALBLR3g.html
- Kettunen, J. (2017): *Career practitioners' conceptions of social media and competency for social media in career services (doktori disszertáció)* Jyväskyläi Egyetem.
https://www.researchgate.net/publication/319762960_Career_practitioners'_conceptions_of_social_media_and_competency_for_social_media_in_career_services
- Központi Statisztikai Hivatal (KSH)(2011): *Módszertan a FEOR-08 bevezetéséhez*.
http://www.ksh.hu/pls/ksh/docs/szolgáltatások/hun/feor08/pdf/feor08_modszertan.pdf
- Mariani, M. (1999): *Replace with a database: O*NET replaces the Dictionary of Occupational*.
<https://www.bls.gov/careeroutlook/1999/Spring/art01.pdf>
- OECD/Martin, J. P. (2018): *Skills for the 21st Century: Findings and Policy Lessons from the OECD Adult Skills*, OECD Education Working Paper No. 166.
[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2018\)2&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2018)2&docLanguage=En)
- Savickas, M. L. – Notab, L. – Rossierc, J. – Dauwalderc, J-P. – Duarte, M. E. – Guicharde, J. – Soresib, S. – Van Esbroeckf, R. – E.M. van Vianen, A. (2009): *Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century* *Journal of Vocational Behavior* Vol. 75. 3. pp. 239-250.
https://www.researchgate.net/publication/222013431_Life_designing_A_paradigm_for_career_construction_in_the_21st_century
- Super, D. E. (1980): *A Life-span, Life-space Approach to Career Development*. *Journal of Vocational Behavior* 16. pp. 282-298.

Schwab, K. (2016): The Fourth Industrial Revolution. Penguin Random House UK.

Székelyi B. Réka (2019): A digitalizáció és az „on-demand” gazdaság hatása a munkaerőpiacra – Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság 2017-ben publikált tanulmánya alapján Munkajog. HVG-Orac 2. 51-54. o.

Tiedeman, D. V. – O'hara, R. P. (1963): Career Development: Choice and Adjustment. Differentiation and Integration in Career Development. Wiley Periodicals, Inc., A Wiley Company.

Völgyesy Pál (1995): Pályaismeret. GATE, GTK, Tanárképző Intézet, Gödöllő.

Whittemore (2018): Transversal Competencies Essential for Future Proofing the Workforce. White Paper. <https://www.skilla.co.uk/>
<https://www.cornerstoneondemand.com/sites/default/files/partner/asset/files/skilla-transversal-skills-future-proof.pdf>

World Economic Forum (WEF)(2020a): Jobs of tomorrow. Mapping Opportunity in the New Economy http://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2020.pdf

World Economic Forum (WEF)(2020b): The future of work is here: 5 ways to reset labour markets after coronavirus recovery <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/the-future-of-work-is-here-5-ways-to-reset-labour-markets-after-coronavirus-recovery/>

World Economic Forum (WEF)(2016): Future of jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

World Economic Forum (WEF)(2018): Future of jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

Zanathy Bódog (1891): Az életpálya-választás követése kiváló tekintettel az iparágakra. Kőszegi Bencés Gimnázium Évkönyve 1891 in Völgyesy Pál szerk. (1995) A pályaválasztási tanácsadás történetének áttekintése hazánkban GATE GTK, Tanárképző Intézet Gödöllő 17-26. o.