

LUKÁCS ADRIENN*

Digitális egyenlőtlenség, különös tekintettel a munka világára**

I. Bevezetés

A digitalizáció alapvető hatást gyakorol a mindennapjainkra, benne a munka világára. A 21. század munkahelyein egyre kevésbé megkerülhető a digitális és az infokommunikációs technológiák (a továbbiakban: IKT)¹ alkalmazása. Mindez a megfelelő digitális készségek szerepének a felértékelődéséhez vezet, mellyel összefüggésben vizsgálni szükséges a digitális egyenlőtlenség kérdését.

Az egyenlőtlenség, esélyegyenlőtlenség nem újkeletű fogalmak: míg az egyes társadalmi csoportok között – az ún. védett tulajdonságok alapján – történő indokolatlan különbségtételt az egyenlő bánásmód követelménye tiltja,² addig az esélyegyenlőség többletintézkedésekkel hivatott biztosítani az eleve hátrányos helyzetben lévő személyek számára, hogy valóban élni tudjanak az őket is egyenlően megillető jogokkal.³ Az egyes társadalmi csoportok között a digitális technológiák használata terén is jelentős különbségek lehetnek. Az OECD szerint a digitális egyenlőtlenség az IKT megfelelő használatához szükséges anyagi, kulturális és kognitív erőforrások közötti egyenlőtlenségeket jelenti,⁴ magába foglalva mind a digitális eszközökhöz való hozzáférést (használja vagy nem használja), mind pedig a használat minőségét (hogyan és mire használja, tudja használni). Mindez felveti annak a kérdését, hogy mennyiben biztosított a digitális egyenlő hozzáférés, és mindez milyen hatást gyakorol a munka világára? A digitalizáció

* adjunktus, SZTE-ÁJTK MKTB Képzések Intézete

** A Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-22-4-II. kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

¹ „Az információtechnológia (IT) az információ gyűjtésére, tárolására, feldolgozására és továbbítására szolgáló technológiák összefoglaló elnevezése.” KÖZSZOLGÁLATI ONLINE LEXIKON: *Infokommunikációs technológia*. Elérhető: <https://lexikon.uni-nke.hu/szocikk/infokommunikacios-technologia/> (Letöltés ideje: 2023. május 23.)

² ÁRVA ZSUZSANNA: Nagykomentár Magyarország Alaptörvényéhez. 2022. november 1. időállapotú, 2023-as Jogtár-formátumú kiadás, XV. cikkhez fűzött magyarázat.

³ HALMAI GÁBOR – TÓTH GÁBOR ATTILA (szerk.): *Emberi jogok*. Osiris Kiadó. Budapest, 2003. 366-367. pp.

⁴ OECD: *Students, Computers and Learning. Making the connection*. OECD Publishing. 2015. Elérhető: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264239555-8-en.pdf?expires=1683535731&id=id&accname=guest&checksum=BD66B53512DFD1DF6A731B8D65676BE1> (Letöltés ideje: 2023. május 23.) 124. p.

térnyerése tovább mélyíti-e a már eleve is létező egyenlőtlenségeket, vagy éppen segít azok leküzdésében?⁵ A tanulmány – a dokumentumelemzés módszerére támaszkodva, a vonatkozó szakirodalom és jogforrások feldolgozásával – többek között ezekre a kérdésekre keresi a választ. Ennek érdekében először áttekinti a digitalizáció munkahelyekre gyakorolt hatását, majd a munka világban felmerülő digitális egyenlőtlenséget vizsgálja, végezetül pedig kitér a digitális egyenlőtlenség leküzdésének lehetséges megoldásaira.

II. A digitális munkahelyek térnyerése

A digitalizáció nem más, mint a digitális technológiák használata az üzleti modell megváltoztatására, valamint új bevételi és értéktérítő lehetőségek biztosítására, a digitális vállalkozás felé történő áttérés folyamata.⁶ A 21. század információs társadalmában, illetve digitális társadalmában kulcsfontosságú az információhoz és a tudáshoz való hozzáférés, mely egyre inkább – a munkahelyeken is megkerülhetetlen – a digitális technológiákkal valósul meg. Ilyen digitális technológiának minősülnek a website-ok, közösségi média, e-mail-ek, okostelefonok, kollaboratív platformok, felhőszolgáltatások, Big Data, hogy csak egy pár példát említsünk. Ahogy a technológiai fejlődés eddig is folyamatosan hatott a munka világra (pl.: ipari forradalmak), a digitális technológiák alkalmazása várhatóan a jövőben is tovább fog bővülni – elég az okos munkahelyek, vagy a mesterséges intelligencia fokozódó térnyerésére gondolni.

A digitális technológiák térnyerése többféleképp hathat a munkaerőpiacra.⁷ Egyrészt az emberi munkaerő gépekkel való helyettesítésének félelme kezdetek óta jelen van a történelem során⁸ – és ez napjainkban sincs másként. A digitális technológiák térnyerése – különös tekintettel az automatizációra, mesterséges intelligenciára – felveti annak kérdését, hogy ezek az innovációk elveszik-e az ember munkáját, helyettesíthetik-e a humán munkaerőt? Az automatizálás lehetséges jövőbeli irányai tekintetében különböző munkaerő-piaci előrejelzések léteznek.⁹ Például egy 2015-ös, az automatizálás munka-

⁵ VINNAI EDINA: *Az állam szerepe a digitális társadalmi leszakadás kezelésében*. Miskolci Jogi Szemle 2020/15. évfolyam, 1. különszám. 350. p.

⁶ GARTNER GLOSSARY: *Digitalization*. Elérhető: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

⁷ Hajdú József szerint – ugyan a mesterséges intelligenciát vizsgálva – a technológiai innovációk elterjedése legalább két tekintetben jelent veszélyt a munkavállalókra: egyrészt felválthatják-e az emberi munkaerőt, másrészt elavulnak-e a munkavállalók készségei, azaz lépés tudnak-e tartani az új kihívásokkal? HAJDÚ JÓZSEF: *A mesterséges intelligencia hatása a munkaerőpiacra, avagy elveszik-e a robotok az ember munkáját*. Infokommunikáció és Jog 2020/2. szám. 3. p.

⁸ Elég például a ludditák gépromboló törekvéseire gondolni.

⁹ Jakab Nóra, Rácz Zsófia és Berényi Laura – Mark Williams, Ying Zhou, Min Zou „Mapping Good Work: The Quality of Working Life Across the Occupational Structure” című írására hivatkozva – három lehetséges munkaerőpiaci hatást vázol fel. Az optimista álláspont a foglalkozási struktúra összességében pozitív átalakítását vetíti előre, ahol a magasabb képzettséget igénylő, összetettebb, változatosabb munkák száma megnő. A pesszimista nézet szerint az automatizáció valamennyi képzettségi szinten a munkahelyek számának jelentős csökkenését idézi majd elő. A polarizációs perspektíva szerint a társadalom és a munkaerőpiac köztes rétegei tűnnek majd el, amíg mind az alacsonyan és magasan fizetett foglalkozások száma nőni fog. Forrás: JAKAB

helyi hatásaival foglalkozó jelentés szerint a gépek az emberi munkák felét átvehetik a jövőben. Mindez nem csak a kézgalléros munkavállalókat érinti, hanem felveti a fehérgalléros munkavállalók leváltásának lehetőségét is.¹⁰ Másrészt a meglévő munkahelyekre alapvető hatást gyakorolnak, forradalmasítva a munkavégzés tartalmát és módszereit. A meglévő munkakörök jelentősen megváltozhatnak, akár új feladatok hozzáadása, akár a meglévő feladatok átalakítása által.¹¹ Harmadrészt az újabb digitális technológiák megjelenése újabb és újfajta munkahelyeket hoz létre, mely trend várhatóan a jövőben is folytatódni fog.¹² A korábbi technológiai újdonságokhoz képest (pl.: telefon, számítógép) további fontos jellemzője ezeknek a változásoknak, hogy egyre gyorsabban terjednek el mind a munkahelyeken, mind a társadalomban.¹³

A munkaerőpiac átalakulásával párhuzamosan az is változik, hogy milyen készségekkel kell rendelkeznie a munkavállalóknak. A Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról a kulcskompetenciák¹⁴ közé sorolja a digitális kompetenciákat is. Az ajánlás az alábbiak szerint határozza meg a digitális kompetenciát: „[a] digitális kompetencia része a digitális technológiák tanuláshoz, munkához és a társadalomban való részvételhez történő magabiztos, kritikus gondolkodáson alapuló és felelős használata, illetve az ezekkel kapcsolatos elköteleződés. Idetartozik az információ- és adatkezelés terén való jártasság, a kommunikáció és az együttműködés, a médiaműveltség, a digitális tartalmak előállítása (ideértve a programozást is), a biztonság (ideértve a digitális jólétet és a kiberbiztonsággal kapcsolatos kompetenciákat is), a szellemi tulajdonnal kapcsolatos kérdések, a problémamegoldás, valamint a kritikus gondolkodás.”¹⁵ Azaz nem elegendő a pusztán technikai értelemben vett tudás, hanem egyre inkább elvárás, hogy egyéb készségekkel is rendelkezzenek az egyének, úgy mint kritikai gondolkodás, az információ különböző forrásból való összegyűjtése, más embe-

NÓRA – RÁCZI ZSÓFIA – BERÉNYI LAURA: *Az automatizálás munkaerőpiaci és munkajogi kérdései*. Erdélyi Jogélet 2020/4. szám. 64–65. pp.

¹⁰ FREY, CARL BENEDIKT – OSBORNE, MICHAEL: *Technology at Work. The Future of Innovation and Employment*. 2015. Elérhető: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work.pdf (Letöltés ideje: 2023. május 23.) 58–61. pp.

¹¹ EUROPEAN COMMISSION JOINT RESEARCH CENTRE: *The Changing Nature of Work and Skills in the Digital Age*. Publications Office of the European Union. Luxembourg, 2019. 20. p.

¹² Például tíz évvel ezelőtt még nem léteztek big data tudósok, blokklánc elemzők vagy felhő építésszek, hogy csak egy pár példát említsünk. EXPLORE CAREERS: *10 Jobs that Didn't Exist 10 Years Ago*. 2022. Elérhető: <https://explorecareers.com.au/article/2022/07/13/10-jobs-that-didnt-exist-10-years-ago/> (Letöltés ideje: 2023. május 23.)

¹³ Amint arra az Európai Bizottság Közös Kutatóközpontjának jelentése is rámutat, az elmúlt évszázadban jelentősen lecsökkent az idő, ami ahhoz szükséges, hogy egy új technológia a lakosság nagy része számára elérhető legyen. Az USA példáját hozva rámutatnak arra, hogy míg a telefonoknak 35 év kellett, hogy a lakosság egy-negyede számára hozzáférhetővé váljanak, a személyi számítógépeknek ez 16 évébe került, míg az internetnek csupán 7 évébe. EUROPEAN COMMISSION JOINT RESEARCH CENTRE 2019, 19. p.

¹⁴ Az ajánlás nyolc olyan kulcskompetenciát azonosít, amelyek nélkülözhetetlenek a személyiség kiteljesedéséhez, az egészséges és fenntartható életmódhoz, a foglalkoztathatósághoz, az aktív polgári szerepvállaláshoz és a társadalmi beilleszkedéshez. „A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre mindenkinek szüksége van a személyes önmegvalósításhoz és fejlődéshez, a foglalkoztathatósághoz, a társadalmi beilleszkedéshez, a fenntartható életmódhoz, a békés társadalmakban való sikeres élethez, az egészségtudatos életvezetéshez és az aktív polgári szerepvállaláshoz.” A Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (2018/C 189/01) 7. p.

¹⁵ A Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (2018/C 189/01) 9. p.

rek több csatornán való elérhetőségének kezelése, az önkifejezés lehetőségei egy digitális környezetben, stb.¹⁶ Amint arra egy EU-s jelentés rávilágít, az EU munkaerőpiaca már most is egyre több digitális készség meglétét várja el a munkavállalóktól. Sőt, a digitális készség megléte önmagában nem elegendő, emellett a nem kognitív készségeknek¹⁷ (pontosabban a kettő kombinációjának) is jelentős szerepe van.¹⁸ Az új technológiák térnyerésének gyorsaságára tekintettel pedig nem elég önmagukban a fent említett tudás és készségek megléte, hanem alkalmazkodóképesség, folyamatos ön-, továbbképzés szükséges, felértékelve az egész életen át tartó tanulást („lifelong learning”) szerepét.

III. Digitális egyenlőtlenség a munka világában

Amint arra az EU Digitális évtized elnevezésű szakpolitikai programjában is rámutat, „a technológiának nem megosztania, hanem egyesítenie kell az embereket”, ami alatt többek között az internethez, a digitális készségekhez és a méltányos munkafeltételekhez való hozzáférés értendő.¹⁹ Ugyanakkor mind a hozzáférés, mind a használat vonatkozásában jelentős egyenlőtlenségek tapasztalhatók az egyes társadalmi rétegek között. Ezen jelenség leírására használatos a digitális egyenlőtlenség kifejezés.

Az OECD szerint a digitális egyenlőtlenség az IKT megfelelő használatához szükséges anyagi, kulturális és kognitív erőforrások közötti különbségeket jelenti.²⁰ Míg a fogalommal kapcsolatos kutatások kezdetben a fizikai hozzáférés, azaz pusztán a használat–nem használat közti különbségekre korlátozódtak, később a használat minőségében fellelhető különbségeknek a vizsgálata is kiemelt jelentőségűvé vált.²¹ DiMaggio és Hargittai, akik a korai internet használatában rejlő különbségeket kutatták, tanulmányukban az egyenlőtlenség öt kritikus dimenzióját különböztették meg: a felszereltsé-

¹⁶ NEUMANN JÁNOS SZÁMÍTÓGÉPTUDOMÁNYI TÁRSASÁG: *A Digitális Esélyegyenlőség (DE!) programja*. Elérhető: <https://njszt.hu/hu/de> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

¹⁷ A jelentés szerint ilyen non kognitív készség többek között a nyitottság, a rugalmasság, a kíváncsiság, a kreativitás, csapatmunka, kezdeményezőképeség, empátia és együttműködés. EUROPEAN COMMISSION JOINT RESEARCH CENTRE 2019. 31. p.

¹⁸ EUROPEAN COMMISSION JOINT RESEARCH CENTRE 2019, 29. p.

¹⁹ EURÓPAI BIZOTTSÁG: *Európa digitális évtizede: a 2030-ra kitűzött célok*. Elérhető: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_hu (Letöltés ideje: 2023. május 23.)

²⁰ OECD 2015, 124. p.

²¹ OECD 2015, 124–125. pp.; Általánosságban elmondható egy új technológia megjelenésekor, hogy annak használata először egy „elit” réteg számára nyílik meg. Ebben az időszakban a különbség abban lehet fel, hogy valaki hozzáfér-e, rendelkezik-e az adott technológiával, vagy sem. Ezt követően a technológia egyre szélesebb körben elérhetővé válásával párhuzamosan újabb társadalmi csoportok számára nyílik meg a hozzáférés, eltüntetve a hozzáférésben fellelhető különbségeket szegények és gazdagok, idősek és fiatalok, iskolázatlanok és iskolázottak, stb. között. Ekkor tevődik át a hangsúly a használat minőségének vizsgálatára. Forrás: DIMAGGIO, PAUL – HARGITTAI, ESZTER: *From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use As Penetration Increases*. 2001. Elérhető: https://www.academia.edu/2802657/From_the_Digital_Divide_to_Digital_Inequality_Studying_internet_use_0as_penetration_increases (Letöltés ideje: 2023. május 23.) 4. p.

get, a használat autonómiáját, a készségeket, a társadalmi támogatást és a technológia alkalmazásának céljait.²²

Amennyiben valaki nem rendelkezik a digitális eszközök használatához szükséges felszereléssel vagy digitális kompetenciával, úgy az jelentős hatást gyakorol a munkavállalására is. Egyrészt a munkához való hozzájutás is megnehezül (pl.: gyakran digitális platformokon keresztül hirdetik az állásokat, illetve nem veszik fel megfelelő digitális készségek hiányában). Másrészt a munkahely megtartása, a bérezés vagy éppen egy esetleges előléptetés szempontjából is kiemelt jelentőségű a jelenlegi és újabb digitális technológiákhoz történő alkalmazkodás, azok megfelelő és hatékony használatának elsajátítása. Ennek következtében a digitális egyenlőtlenség által érintett személyek hátrányba kerülhetnek a munkaerőpiacon.

Az Európai Bizottság 2014 óta nyomon követi a digitális gazdasággal kapcsolatos tagállami eredményeket, és közzéteszi a digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutatót (DESI).²³ A 2022-es DESI jelentés rámutat arra, hogy a szociodemográfiai tényezők miként befolyásolják a digitális készségek szintjét. A legalább alapvető digitális készségek EU-s átlagértékét tekintve míg a 16-24 éves korosztály 71 %-a, addig a 65-74 éves korosztály csupán 25 %-a rendelkezik alapvető digitális készségekkel. Ez a mutató a 16-74 éves korosztályba tartozó férfiak esetében 56 %, míg a nőknél 54 %; a városban élőkénél 61 %, a vidéken élőkénél 46 %. A magas iskolai végzettségű személyek 79 %-a, míg az alacsony, vagy iskolai végzettséggel nem rendelkezők 32 %-a rendelkezik legalább alapvető digitális készségekkel. Az aktív munkaerőnek mindössze 62 %-a bírt legalább alapvető digitális készségekkel.²⁴

A digitális egyenlőtlenség által jellemzően azon személyi csoportok fokozottan érintettek, akik a „hagyományos” esélyegyenlőség terén is meghatározott védett tulajdonságuk (pl.: életkor, nem, társadalmi helyzet stb.) miatt jellemzően hátrányosabb helyzetben vannak a munkaerőpiacon.²⁵ Mindez azzal járhat, hogy a megfelelő digitális kompetencia hiánya tovább mélyíti a már eleve létező egyenlőtlenségeket.

²² DIMAGGIO – HARGITTAI 2001, 8. p.

²³ A DESI három rétegű szerkezettel bír. Alapvetően öt dimenzióból tevődik össze, mindegyik dimenzió aldimenziókból épül fel, és az aldimenziókban vannak az egyedi mutatók. A DESI öt dimenziója: (1) Hálózati összekapcsoltság („Connectivity”), (2) Humán tőke („Human Capital”), (3) Internetes szolgáltatások használata („Use of internet services”), (4) A digitális technológiák integráltsága („Integration of digital technology”) és (5) Digitális közszolgáltatások („Digital public services”). Forrás: CSEH GERGELY: *A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató – Magyarország európai uniós teljesítménye a digitalizált világban*. Miskolci Jogi Szemle 2020/15. évfolyam, 1. különszám. 52. p.

²⁴ EUROPEAN COMMISSION: *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Thematic chapters*. 2022. 24. p.; A 2022-es összesített mutató alapján Magyarország az EU 27 tagállamából a 22. helyezést érte el (az EU-s 52,3-as átlagpontoszámhoz képest hazánk pontoszáma 43,8). Bár Magyarország előrehaladása az elmúlt néhány évben nagyjából az EU-s átlagnak megfelelő ütemben zajlott, ezzel a helyezéssel hazánk így is az alacsony teljesítményű országok csoportjához tartozik. A humán tőke tekintetében az emberek 49%-a rendelkezik legalább alapszintű digitális készségekkel, ami jelentősen elmarad az uniós átlagtól (54 %). EURÓPAI BIZOTTSÁG: *A digitális gazdaság és társadalom fejlettségét mérő mutató (DESI), 2022 – Magyarország*.

²⁵ FEHÉRVÁRI ANIKÓ: *Digitális egyenlőtlenségek Magyarországon*. Educatio 2017/2. szám. 166. p. *Fehérvári Anikó* a KSH 2015-ös adatai alapján az internethasználattal összefüggésben rámutat arra, hogy leginkább az iskolázottság-iskolázatlanság faktorai dominálnak, de emellett életkor, valamint a lakóhely tekintetében is jelentős különbségek mutatkoznak meg. Kiemeli továbbá, hogy ugyan a nemzetiséghez tartozás (roma száрма-

IV. Digitális esélyegyenlőség

A hátrányok leküzdése és a digitális esélyegyenlőség elérése érdekében számos EU-s és hazai program létezik,²⁶ melynek célja a digitális kompetenciák szintjének növelése.

A *Digitális Európa Program* (Digital Europe Programme – DIGITAL) egy új uniós finanszírozási program, amelynek célja, hogy a digitális technológiát a vállalkozások, a polgárok és a közigazgatás számára elérhetővé tegye. Európa zöldebbé és digitálisabbá tétele olyan, egymással összefonódó kettős kihívás, melyekre választ kell találni. A digitális technológia és infrastruktúra nem csak az egyének magánéletében, hanem az üzleti környezetben is kritikus szerepet játszik. A felmerülő kihívások megválaszolására a DIGITAL stratégiai finanszírozást biztosít, öt kulcsfontosságú területen: (1) szuper-számítógépek, (2) mesterséges intelligencia, (3) kiberbiztonság, (4) fejlett digitális készségek, valamint (5) a digitális technológiák széles körű használatának biztosítása a gazdaság és a társadalom egészében.²⁷

A *Digitális készségek és munkahelyek koalíciója* (Digital Skills and Jobs Coalition) a digitális készségekkel kapcsolatban felmerülő hiányosságok kezelésére a tagállamok, vállalatok és szervezetek összefogásában látja a megoldást. Minden olyan szervezet, amely intézkedéseket tesz az európai digitális készségek fejlesztése érdekében, a koalíció tagjává válhat. A megvalósítandó intézkedések lehetnek munkanélküli személyeknek szánt képzések, pedagógusok, oktatók számára szervezett online tömeges nyílt kurzusok (MOOC – massive open online course), gyermekek számára szervezett programozás tanfolyamok, vagy éppen IKT-szakemberek számára szervezett élvonalbeli képzések. A koalíció négy kiemelt területen fókuszál a digitális készségek fejlesztésére: (1) digitális készségek valamennyi polgár számára, (2) digitális készségek a munkaerő számára, (3) digitális készségek az IKT-szakemberek számára, illetve (4) digitális készségek az oktatásban.²⁸

A *Digitális Oktatási Cselekvési Terv 2021-2027* (Digital Education Action Plan) az EU egyik megújított szakpolitikai kezdeményezése, amelynek célja támogatni a tagállamokat abban, hogy oktatási és képzési rendszereiket fenntartható és hatékony módon hozzáigazítsák a digitális korhoz. A 2020-ban elfogadott cselekvési terv lényegében egy felhívás a digitális oktatással kapcsolatos nagyobb európai szintű együttműködésre. A célkitűzések elérése érdekében Digitális Oktatási Cselekvési Terv két stratégiai prioritást („A nagy teljesítőképességű digitális oktatási ökoszisztéma fejlesztésének előmoz-

zás) vizsgálatával kapcsolatban kevés adat áll rendelkezésre, valószínűsíthető, hogy a magyar társadalomban ez is – még az iskolázottságnál is jelentősebb – hatást gyakorol a digitális egyenlőtlenségre.

²⁶ Jelen tanulmány a teljesség igénye nélkül említi meg kiemelt jelentőségű programokat. A hazai digitalizációs fejlesztésekről l. bővebben: RITÓ EVELIN – CZÉKMANN ZSOLT: *A magyar digitalizációs stratégiaalkotás helyzete*. Miskolci Jogi Szemle 2020/15. évfolyam, 3. különszám 150–164. pp. A digitalizáció munkaerő tekintetében okozott kihívásairól, valamint a kihívások kezelésére született – különösen hazai – kezdeményezésekről l. bővebben: HAJDÚ JÓZSEF – LUKÁCS ADRIENN: *Digitalisation of Labour Force in Hungary (Targeting for Innovation and Digitally Competent Workforce)*. Acta Universitatis George Bacovia. Juridica. 2020/2. szám. 495–532. pp.

²⁷ EUROPEAN COMMISSION: *The Digital Europe Programme*. Elérhető: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

²⁸ EUROPEAN COMMISSION: *Digital skills and jobs coalition*. Elérhető: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-skills-coalition> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

dítása” és „A digitális készségek és kompetenciák fejlesztése a digitális transzformáció érdekében”), azon belül 14 intézkedést határoz meg.²⁹

A hazai programok tekintetében a 2015-ben indult, a digitális ökoszisztéma egészét érintő *Digitális Jólét Program*³⁰ egyik kiemelt célkitűzése felkészíteni az állampolgárokat a digitalizáció által okozott változásokra. A program keretében több, a digitális fejlesztés irányait meghatározó stratégia készült, úgy mint: Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája (DOS), Magyarország Digitális Exportfejlesztési Stratégiája (DES), Magyarország Digitális Startup Stratégiája (DSS), Magyarország Digitális Gyermekvédelmi Stratégiája (DGYS). A DJP 2017-ben kibővült, elfogadták a Digitális Jólét Program 2.0-t (DJP2.0) ami a korábbi tevékenységi kört kibővítve, az állami működés és a magyar társadalom digitális fejlesztésének szinte összes területén megfogalmaz digitalizációt támogató programokat.³¹ A program – többek között – kiemelten fontosnak tartotta a Digitális Munkaerő Program végrehajtását.³² A DJP jövőjét a DJP2030 jelenti, mely amellet, hogy nagyban épít a DJP 1.0-ban, valamint DJP 2.0-ban elért eredményekre, a felmerülő új kihívásokra is hatékony választ szeretne nyújtani. Fókuszpontja a digitális államkormányzás, hármass felosztásban, az ember-gép-rendszer viszonylatában határozza meg stratégiai céljait és beavatkozási területeit.³³

A „Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről” elnevezésű kormányhatározat³⁴ keretében létrehozott magyar *DigKomp* rendszer az EU-s kompetenciarendszere építve határozza meg a magyar digitális kompetencia keretrendszert, ami lehetővé teszi a digitális kompetencia meghatározását, fejlesztését, mérését-értékelését, valamint meglétének igazolását és állami elismerését.³⁵ Célja többek között, hogy a digitális felkészültség és kompetenciák hiánya miatt Magyarországon senki ne szoruljon ki a digitális világból és a digitális gazdaságból, továbbá folyamatosan bővüljön a digitálisan felkészült munkavállalók köre.

A *Digitális Munkaerő Program* (DMP) felismeri, hogy a digitalizáció által okozott változások következtében jelentős változásra van szükség a vállalkozások szemléletmódjában, digitális felkészültségükben, valamint a digitális munkaerő képzésében. A DMP a digitális munkaerőhiányra összpontosít. Ez egy összetett jelenség, amely a polgárok (és különösen az aktív munkavállalók) általános digitális készségeinek alacsony szintjére, a felnőttoktatásban való alacsony részvételre, a magasabb szintű digitális

²⁹ EUROPEAN COMMISSION: *Digital Education Action Plan (2021-2027)*. Elérhető: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

³⁰ 2012/2015. (XII. 29.) Korm. határozat az internetről és a digitális fejlesztésekről szóló nemzeti konzultáció (InternetKon) eredményei alapján a Kormány által végrehajtandó Digitális Jólét Programjáról.

³¹ *Digitális Jólét Program*. Elérhető: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/rolunk> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

³² 1456/2017. (VII. 19.) Korm. határozat a Nemzeti Infokommunikációs Stratégia (NIS) 2016. évi monitoring jelentéséről, a Digitális Jólét Program 2.0-ról, azaz a Digitális Jólét Program kibővítéséről, annak 2017-2018. évi Munkaterve elfogadásáról, a digitális infrastruktúra, kompetenciák, gazdaság és közigazgatás további fejlesztéseiről.

³³ *Digitális Jólét Program*. Elérhető: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/rolunk> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

³⁴ 1341/2019. (VI. 11.) Korm. határozat a Digitális Kompetencia Keretrendszer fejlesztéséről és bevezetésének lépéseiről.

³⁵ *Digitális Jólét Program: DigKomp – Digitális Kompetencia-Keretrendszer*. Elérhető: <https://digitalisjoletprogram.hu/hu/tartalom/digkomp> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

készségekkel rendelkezők alacsony arányára, valamint az informatikai képzés mennyiségi és minőségi hiányosságaira vezethető vissza.³⁶

A digitális készségek elsajátítása terén az oktatásnak és az egész életen át tartó tanulásnak kiemelt szerepe van. Egyrészt kiemelt jelentőségű, hogy az oktatási rendszerek megfelelően felkészítsék a fiatalokat napjaink kiszámítható és kiszámíthatatlan változásaira – melybe a megfelelő digitális kompetenciák elsajátítása is beletartozik, melyek kulcsfontosságúak a munkaerőpiacon. Ugyanakkor a már iskolapadból kikerült személyek, munkavállalók tekintetében is elengedhetetlen a változásokhoz való alkalmazkodás, melynek megvalósításához egyfelől az egész életen át tartó tanulás³⁷ kultúrájának kiépítése is hozzá tud járulni. Kiemelendő, hogy a 2017-ben elfogadott *Szociális Jogok Európai Pillére*³⁸ is kiemelt jelentőséget tulajdonít az egész életen át tartó tanulásnak. A első alapelv – mely az „Oktatás, képzés és egész életen át tartó tanulás” címet viseli, kimondja, miszerint: „[m]indenkinek joga van a minőségi és befogadó oktatáshoz, képzéshez és egész életen át tartó tanuláshoz annak érdekében, hogy olyan készségeket tartson, illetve szerezzon meg, amelyek lehetővé teszik számára, hogy teljes mértékben részt vehessen a társadalomban és sikeresen alkalmazkodjon a munkaerőpiaci változásokhoz.” A szociális pillér szerint ahhoz is joga van mindenkinek, hogy „időben és személyre szabott segítséget kapjon munkavállalási vagy önfoglalkoztatási kilátásainak javításához. Idetartozik az álláskereséshez, képzéshez és átképzéshez nyújtott támogatás igénybevételének joga is.³⁹ A Szociális Jogok Európai Pillérének akcióterve tovább hangsúlyozza a megfelelő (digitális) készségek, valamint az egész életen át tartó tanulás jelentőségét. A felsőoktatási intézményeknek, valamint a szakoktatásnak és szakképzéseknek biztosítani kell, hogy a jelenlegi és jövőbeli munkaerő megfelelő készségekkel rendelkezzen. Annak érdekében, hogy 2030-ra megvalósuljon az a kitűzött cél, miszerint a felnőttek 60 %-a éves rendszerességgel vegyen részt valamilyen tanulási folyamatban, folyamatos állami- és magánberuházásokra van szükség, amik megkönnyítik a munkaképes korú személyek számára a képzésekhez való hozzáférést. Kiemelt jelentőségű az átképzés és a továbbképzés, az egyének képessé tétele arra, hogy egész életükben (és pályafutásuk) során részt vegyenek a tanulásban.⁴⁰

³⁶ HAJDU – LUKÁCS 2015, 506. p.

³⁷ Az Európai Bizottság az egész életen át tartó tanulást úgy határozta meg, mint „a készségek megújításához és a tudás megszerzéséhez való folyamatos hozzáférés”. Az egész életen át tartó tanulás egy tág fogalom, amely az egyén oktatását rendkívül rugalmasan és változatosan értelmezi, amely az egyén élete során különböző időpontokban és helyzetekben folyamatosan elérhető. EUROPEAN OBSERVATORY OF WORKING LIFE: *Lifelong learning*. Elérhető: <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/industrial-relations-dictionary/lifelong-learning> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

³⁸ A szociális jogok európai pillére 20 kulcsfontosságú elvet és jogot fogalmaz meg, melyek célja a tisztességes és jól működő munkaerőpiacok, valamint a szociális védelem megvalósításának támogatása. A pillérben található alapelveket három nagy csoportba sorolja: (1) esélyegyenlőség és munkavállalási jog; (2) tisztességes munkafeltételek; (3) szociális védelem és társadalmi befogadás.

³⁹ A Tanács ajánlása (2018. május 22.) az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (EGT-vonatkozású szöveg) (2018/C 189/01).

⁴⁰ EUROPEAN COMMISSION: *The European Pillar of Social Rights Action Plan*. COM(2021) 102 final. Elérhető: <https://op.europa.eu/webpub/empl/european-pillar-of-social-rights/en/> (Letöltés ideje: 2023. május 23.).

V. Összegzés

A különféle digitális technológiák térnyerésével párhuzamosan felértékelődik a digitális készségeknek a fontossága. Ezen jelenség alól a munkaerőpiac sem képez kivételt: a megfelelő digitális kompetenciák megléte egyre jelentősebb szerepet tölt be a munkához jutás, a munkahely megtartása, a munka minősége, valamint a bérezés terén is.

Ahogy a társadalmi egyenlőtlenségek eddig is megjelentek a munka világában, úgy a digitális eszközök használatában fellelhető társadalmi különbségek szintén jelen vannak, jellemzően tovább mélyítve ezeket a már eleve meglévő egyenlőtlenségeket. Mind az EU, mind hazánk számára kiemelt jelentőségű, hogy megakadályozza ezen társadalmi csoportok leszakadását, és elősegítse azt, hogy valamennyi személy élni tudjon a digitalizáció nyújtotta lehetőségekkel. Ezen a területen kiemelt jelentőséghez jut a digitális esélyegyenlőség, mely azt hivatott biztosítani, hogy a digitális egyenlőtlenség által érintett társadalmi csoportok felzárkózzanak, és egyenlő esélyekkel jelenjenek meg a digitális társadalomban és a digitális munkaerőpiacon. Elengedhetetlen mind az állami szerepvállalás, mind pedig az egyén aktív közreműködése. A folyamatosan felmerülő (digitális) kihívásokkal ugyanis csak akkor tud hatékonyan megküzdeni a 21. század munkavállalója, ha folyamatosan képezi magát, kiemelt szerepet juttatva az oktatásnak, illetve az egész életen át tartó tanulásnak.

ADRIENN LUKÁCS

DIGITAL INEQUALITY, WITH PARTICULAR REGARD TO THE
WORLD OF WORK

(Summary)

Digital technologies have a fundamental impact on our everyday life, including the world of work. The use of digital technologies is increasingly inevitable during work. Having appropriate digital competences is expected to play an increasingly important role in the labor market, both in terms of obtaining and keeping a job, as well as regarding the quality of work. However, significant differences are observed as regards the use of digital technologies between certain social groups, raising the issue of digital inequality.

According to the OECD, digital inequality refers to inequalities between the material, cultural and cognitive resources necessary for the appropriate use of ICT, including both access to digital tools and the quality of use. Just as social inequalities have already appeared in the world of work, social differences found in the use of digital tools are also present, typically further deepening the already existing inequalities.

It is of prime importance for both the EU and Hungary to prevent the segregation of these social groups and to promote that every citizen can take advantage of the opportunities offered by digitalization. Equal opportunity in the digital domain gains particular importance, aiming to ensure the convergence of individuals affected by digital inequality in order to have equal opportunities in the digital society and the digital labor market. The 21st century employee can effectively deal with the constantly arising (digital) challenges only if he/she continuously educates himself/herself, which means providing a crucial role to education and lifelong learning, allocating responsibilities and tasks both for the states and for the individual.

The article reviews the impact of digitization on workplaces, then examines digital inequality arising in the world of work, and finally addresses possible solutions to overcoming digital inequality.