

---

---

# Robotika és a jog – A robotika munkajogot érintő kapcsolódásai, különös tekintettel a munkavállalói jogalanyiságra I.\*

Jakab Nóra\*\*

---

## 1. Az automatizáció, mint jelenség

*Európát nem lehet egy csapásra felépíteni, sem pusztán valamely közös szerkezet kialakításával integrálni. Konkrét megvalósításokra, de mindenekelőtt a tényleges szolidaritás megteremtésére van szükség.”<sup>1</sup> (Részlet a Schuman-nyilatkozatból)*

A gazdaságban egy paradigmaváltás következett be. Az ipari forradalom időszaka régen lezajlott, és annak modelljei meghaladottá váltak: átléptünk a digitális korszakba. Ha arra keressük a választ, hogyan változtak meg a szereplők, akkor meg kell néznünk a *játék* változásait is, ideértve a *játékteret* és a *játékszabályokat* is.

A munkajogról akár azt is gondolhattuk volna, örökérvényű fogalmakkal rendelkezik, azonban úgy tűnik majdnem minden az alapjaiban rendül meg. Változik

---

\* „A kutatást az EFOP-3.6.2-16-2017-00007 azonosító számú, Az intelligens, fenntartható és inkluzív társadalom fejlesztésének aspektusai: társadalmi, technológiai, innovációs hálózatok a foglalkoztatásban és a digitális gazdaságban című projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetése társfinanszírozásában valósul meg.”

\*\* Habilitált egyetemi docens, Miskolci Egyetem, Állam-és Jogtudományi Kar, Civilisztikai Tudományok Intézete, Munka- és Agrárjogi Intézeti Tanszék.

<sup>1</sup> Europe will not be made all at once, or according to a single plan. It will be built through concrete achievements which first create a de facto solidarity. Declaration of 9th May 1950 delivered by Robert Schuman. European Issue No.204 10th May 2011

a munkavállaló fogalma<sup>2</sup>, a munkáltatói struktúra<sup>3</sup>, új munkavégzési viszonyok<sup>4</sup> jelennek meg, változik a munkavállaló védelem iránti igénye. Ráadásul, az emberiség egy olyan korszak küszöbén áll, amikor egyre kifinomultabb technikájú robotok, botok, androidok és a mesterséges intelligencia más formái egy új ipari forradalom kialakulásához vezethetnek, amely valószínűleg kihat a társadalom minden rétegére, így a foglalkoztatásra és a munkavégzési viszonyokra is.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Lásd a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyekről: KISS, GY. (2013) 4-8., PRUGBERGER, T. (2014) 68-69., GYULAVÁRI, T. (2014a) 17-20. GYULAVÁRI, T. (2014b), SZEKERES, B (2016): A szürke zóna védelme Németországban. „Jogalkotás és jogalkalmazás a XXI. század Európájában” doktorandusz konferencia, Miskolci Egyetem Állam- és Jogtudományi Kar, 2016. március 11.; SZEKERES, B. (2016): A munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek munkajogi és kötelmi jogi védelme a német jogrendszerben. Előadás; Tavasz Szél Konferencia, Állam- és Jogtudományi Szekció; Munkajog, agrárjog alszekció, Óbudai Egyetem, Budapest, 2016. április 15-17.; SZEKERES, B. (2015): A munkavégzési viszonyok változásai, in: XI. Ph.D. - Konferencia előadásai (szerk.: KONCZ, I., SZOVA, I.), Konferencia helye, ideje: Budapest, Magyarország, 2015.10.30 Budapest: Professzorok az Európai Magyarországiért Egyesület, 78-85.; Szekeres, B. (2017): Gondolatok a munkavállalóhoz hasonló jogállású személyek helyzetéről - a munkajog és a polgári jog kapcsolatáról, *Miskolci Jogi Szemle*, 12. (2.) 561-569., JAKAB, N. (2014): A munkavállalói jogalanyiség munkajogi és szociális jogi kérdései- Különös tekintettel a megváltozott munkaképességű és fogyatékos személyekre, Miskolc, Bíbor

<sup>3</sup> A legfontosabb változásnak tekinthetjük az alábbiakat: a munkáltatói szervezetek egyre gyakrabban jelennek meg befektetési és kockázati közösségként, így a szervezési és vezetési módszerek is megváltoznak: a kockázatot és a veszteséget minimalizálják (*just-in-time, lean management*), a vállalkozás és munkáltatói érdekhálózat átalakulása, ennek megfelelően a munkavállalói érdekképviselet is változik, a sokszor határokon átívelő ellenőrző és ellenőrzött vállalkozások döntései mind érintik a munkavállalókat, ennek megfelelően ki kell építeni az új konzultációs és tájékoztatási mechanizmusokat. elen kutatás kereteit meghaladja a változó munkáltatói struktúra vizsgálata, azonban a jövőben a kutatásaim tárgyát ez képezi majd. Lásd erről: KISS, GY. (2013): A munkavállalóhoz hasonló jogállású személy problémaképe az Európai Unióban és e jogállás szabályozásának hiánya a Munka Törvénykönyvében. *Jogtudományi Közlemény*, 1. 3-4. Lásd még COLLINS, H. – EWING, K. D. – MCCOLGAN, A. (2012) 38-44.; ROGOWSKI, R. – SALAIS, R. – WHITESIDE, N.: (2011) *Transforming European Employment Policy- Labour Market Transitions and the Promotion of Capability*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 229-242.

<sup>4</sup> Lásd erről Jobs, Jobs, Jobs Creating more employment in Europe, Report of the Employment Taskforce chaired by Wim Kok, November 2003, 8-9.

[http://www.ciett.org/fileadmin/templates/eurociett/docs/Kok\\_Report\\_2003\\_Jobs\\_Jobs\\_Jobs.pdf](http://www.ciett.org/fileadmin/templates/eurociett/docs/Kok_Report_2003_Jobs_Jobs_Jobs.pdf) (2014.06.23.) Lásd még: FREY, M. (2004): Az Európai Unió foglalkoztatási stratégiája. [http://econ.core.hu/doc/mt/2004/hun/Frey\\_I.pdf](http://econ.core.hu/doc/mt/2004/hun/Frey_I.pdf) (2014.06.23.) 145-193. Green Paper Modernising labour law to meet the challenges of the 21 st century, Brussels, 22.11.2006 COM(2006) 708 final, 3. Frey, M. (2004) 162-164.

Time to move up a Gear The European Commission's 2006 Annual Progress Report on Growth and Jobs, 6. Lásd még: Council and Commission Joint Employment Report 2005/2006, 6, 12-13. [http://aei.pitt.edu/40091/1/COM\\_\(2006\)\\_30\\_3.pdf](http://aei.pitt.edu/40091/1/COM_(2006)_30_3.pdf) (2014.06.24.)

BLAINPAIN, R. – HENDRICKS, F. (2011) (eds.): *Labour Law between Change and Tradition. Liber Amicorum Antoine Jacobs*. Kluwer Law International, The Netherlands.

<sup>5</sup> McKinsey Global Institute (2017) 14. Az automatizáció sebességét több tényező befolyásolja. Ebben az átmeneti időszakban ha meg is szűnnek munkahelyek, mindenképpen újak keletkeznek, amelyhez a munkavállalónak alkalmazkodnia kell. Lásd erről még: P8\_TA(2017)0051 A robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról (2015/2103(INL) (2018/C 252/25) Preambulum B. pont 2010 és 2014 között a robotok értékesítése évente átlagosan 17 %-kal nőtt, 2014-ben pedig 29 %-kal, ami az eddigi legnagyobb éves emelkedés volt, és a növekedés fő hajtóerejét a gépjárműalkatrészek beszállítói és a villamos-/elektronikai ipar jelentették; mivel a robottechnológiával kapcsolatos szabadalmi bejelentések éves száma az elmúlt évtizedben a háromszorosára nőtt. P8\_TA(2017)0051 A

*Martin Ford* felhívja a figyelmet arra, hogy az emberekben mindig is félelem volt a gépi forradalmat illetően, attól félve, hogy eltűnnek munkák és tartós munkanélküliséget okoznak. Történetileg a szkepticizmusnak természetesen van alapja, ugyanakkor a technológiai fejlődés értelemszerűen nagy lehetőséget rejt magában.<sup>6</sup> Az alkalmazkodás, és annak eredményeképpen az „újjaszületés” olyan gazdasági és társadalmi környezetet teremt(ett), amelyben további lehetőség volt és van a fejlődésre és a virágzásra.<sup>7</sup> Ugyanakkor természetesen kedvezőtlen hatásokkal is számolnunk kell. A hosszú távú munkanélküliség, a munkavállalók iránti alacsonyabb igény pusztítólag tud hatni, amelynek természetesen a gazdaságban is ára van. A termelékenység, a növekvő bérek és a fogyasztói kiadások közötti egyensúly össze fog omlani: egyenlőtlenséggel kell számolnunk a jövedelmi és fogyasztási viszonyokban is.<sup>8</sup> Ezek kezelésében óriási jelentősége van a politikai döntéshozóknak, ugyanis a kellő időben való felkészülés enyhíthet a munkavállalók nehézségein az átállási időszakban.

Felkészülésre pedig minden bizonnyal van lehetőség, hiszen az automatizáció nem egyik napról a másikra történik. A *McKinsey Global Institute* becslései szerint 2055-re a technológiai átállás feltételei adottak lesznek, azonban a tényleges átállás még ennek ellenére is csúszhat időben.<sup>9</sup>

Fontosnak tartom azonban rögzíteni, hogy a munkaerőhiány generálja a munkafolyamatok automatizációját.<sup>10</sup> A tevékenységek automatizálása lehetővé teszi a vállalkozások számára, hogy a teljesítmény javuljon a hibák csökkentésével, a minőség és a gyorsaság javításával, gyakran az emberi képességet meghaladó

---

robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról Preambulum D. pont

<sup>6</sup> Martin Ford: *Rise of the robots: technology and the threat of a jobless future*, New York, Basic Books, 2015, ix.-x. McKinsey Global Institute (2017) 3.

<sup>7</sup> Az optimista álláspont szerint egy gyár, amely automatizálás révén pénzt takarít meg a munkaerő tekintetében, vagy alacsonyabb árakat vezet be, amely miatt a termékei vonzóbbá válnak, továbbá a megnövekedett kereslet további munkavállalók alkalmazását teheti lehetővé. Több nyereséget generálhat, vagy magasabb fizetést vonhat maga után. Ez megnövekedett beruházásokhoz vagy megnövekedett fogyasztáshoz vezethet, ami ugyanakkor több termelést és ezáltal több foglalkoztatást eredményezhet. Az Amazon egy modernebb példát kínál erre a jelenségre. A társaság az elmúlt három évben 1400-ról 45 000-re növelte a raktáraiban dolgozó robotok számát. Ugyanebben az időszakban a munkavállalók felvételének üteme nem változott. Fontos, hogy a nem teljes szakmák eltűnéséről kell beszélnünk. A szakmákat aszerint kell vizsgálnia, hogy melyek azok, amelyek részeiben robotokkal helyettesíthetők és melyek azok, amelyek egyáltalán nem. Lásd: Sarah Kessler: *The optimist's guide to the robot apocalypse*, March 9, 2017, elérhető: <https://qz.com/904285/the-optimists-guide-to-the-robot-apocalypse/> (2020. március 7.)

<sup>8</sup> Martin Ford (2015) xvi.-xvii. A technológia természetesen nem fogja a jövőt elszigetelten alakítani. Inkább összefonódik más jelentős társadalmi és környezeti kérdésekkel, olyan kihívásokkal, mint a népesség elöregedése, az éghajlatváltozás és az erőforrások kimerülése. Hirtelen hiány keletkezik a munkavállalók oldalán, amint a baby boom generáció elhagyja a munkaerőpiacot, azonban ennek ellensúlyként megjelenik az automatizáció. Lásd még: McKinsey Global Institute: *A future that works: automation, employment and productivity*. January 2017, Executive Summary, 1. Makrogazdasági szinten a modellezések alapján az automatizálás globális szinten akár 0,8 és 1,4 százalékos közötti növekedést eredményezhet évente.

<sup>9</sup> Lásd erről McKinsey Global Institute (2017) 12-13.

<sup>10</sup> Mint ahogyan arra Martin Ford is felhívja a figyelmet. Lásd Martin Ford (2015) 42-46. McKinsey Global Institute: *A future that works: automation, employment and productivity*. January 2017, Executive Summary, 1.

módon. Az automatizálás szintén hozzájárul a termelékenységhez, így a munkaképes korú népesség számának csökkenését megfelelően tudja ellensúlyozni.<sup>11</sup>

Azonban ez nem jelenti azt, hogy emberi munkaerőre ne lenne szükség.<sup>12</sup> A jelenlegi technológiai fejlettségi szinten ugyanis minél automatizáltabb egy gyártósor, annál kevésbé rugalmas. Ilyen például az autók különböző színben való gyártása. Minél kevésbé automatizált egy gyártósor, annál könnyebb változtatni és többféle terméket gyártani. Az automatizált gyártósorból jelenleg az intelligencia hiányzik. A mesterséges intelligencia<sup>13</sup> fejlődésével azonban ez is változni fog. Az igazi változás akkor következik be, amikor önálló döntésre képes robotok az emberrel kölcsönhatásban végzik a tevékenységeiket.

A műszaki, gazdasági és társadalmi tényezők meghatározzák az automatizálás ütemét és mértékét. Számítások szerint tehát 2055-re a mai munkafolyamatok felét lehet automatizálni, s a körülmények plusz-mínusz 20 évvel tudják mindezt gyorsítani vagy lassítani. A globális gazdaságban közel 16 trillió dollár értékben fizetnek bért olyan tevékenységek elvégzéséért, amelyek automatizálhatók. Míg az összes foglalkozás kevesebb, mint 5 százaléka teljes mértékben automatizálható technológiák felhasználásával, az összes foglalkozás körülbelül 60 százaléka rendelkezik olyan tevékenységekkel, amelyek legalább 30 százalékból automatizálható tevékenységekből állnak. Számítások szerint a jövőben több foglalkozás fog megváltozni, mint amennyi az automatizálás útján megszűnik.<sup>14</sup>

Az automatizáció hatásait illetően tehát mindenképpen különbséget kell tenni a *foglalkoztatás egésze és a munkajogi szabályozás* tekintetében. A foglalkoztatásra gyakorolt hatást illetően az Európai Parlament felhívja a figyelmet a Bizottság előrejelzésére, amely szerint 2020-ra Európa akár 825000 fős IKT-szakemberhiánnyal szembesülhet, és a munkahelyek 90 %-a legalább alapszintű digitális készségeket követel majd meg.<sup>15</sup>

*A munkajogi szabályozáson belül pedig a robot és mesterséges intelligencia az, amely meghatározza a szabályozási kihívásokat. Mit is értek ezek alatt?*

---

<sup>11</sup> Lásd erről: McKinsey Global Institute: A future that works: automation, employment and productivity. January 2017, Executive Summary, iii.

<sup>12</sup> Lásd még: McKinsey Global Institute (2017) 3.

<sup>13</sup> Lásd erről: A mesterséges intelligencia olyan mesterségesen létrehozott gépi rendszeren futó program keretei között érvényesülő, nem emberi tudat által megnyilvánuló intelligencia, amelynek célja, hogy olyan rendszereket működtessen, amelyek önálló, emberi közrehatástól független döntésre képesek, és ezáltal képesek kiváltani az egyes munkafolyamatok elemeit. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/artificial-intelligence> (2020. március 9.) file:///C:/Users/Dr.%20Jakab%20N%20C%3%B3ra/Downloads/AIDefinitionpdf%20(1).pdf (2020. március 9.) Lásd még Klein – Tóth (2018) 184.

<sup>14</sup> McKinsey Global Institute: A future that works: automation, employment and productivity. January 2017, Executive Summary, iii. Ugyanez a 2. oldalon írja: „As processes are transformed by the automation of individual activities, people will perform activities that are complementary to the work that machines do (and vice versa). These shifts will change the organization of companies, the structure and bases of competition of industries, and business models.” A McKinsey 2000 munkatevékenység automatizálásra való képességét 800 különböző foglalkozás esetében vizsgálta meg az Egyesült Államok Munkaügyi Minisztériumának adatai alapján. Lásd erről: McKinsey Global Institute (2017) 4-16.

<sup>15</sup> P8\_TA(2017)0051 A robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról 41. pont

Munkajogi szempontból azoknak a robotoknak van jelentősége, amelyek a munkahelyen az emberrel fizikailag egy térben mozognak. Ezeket a robotokat *kollaboratív robotoknak* nevezzük. A kollaboratív robotokat azért fejlesztették ki, hogy képesek legyenek az emberrel közös munkatérben, ugyanazon időben meghatározott feladatot végezni. Az ember irányítja és felügyeli a termelési folyamatokat, miközben a robot átveszi a megterhelő munkát. Az érzékeny, könnyűépítésű kollaboratív robot képes védőkerítés nélkül, innovatív biztonságtechnikai megoldások segítségével, közös munkát végezni az emberrel, kéz a kézben. A jövőre tekintve az a cél, hogy a robot tehermentesítse a munkavállalókat a monoton munkavégzéstől és támogassa a precíziós műveletek végrehajtását. Ez az innovatív technológia gazdasági előnyökkel is jár és bizonyíthatóan nagymértékű teljesítménynövekedést is eredményez. Ennek érdekében azonban fontos a munkafolyamatok körültekintő megtervezése, valamint az ember és a gép közötti megfelelő kommunikáció kialakítása.<sup>16</sup>

Az ilyen robotok alkalmazása nyilvánvalóan hatással van a foglalkozási szerkezetre. Valóban más tudást és digitális képességeket kíván meg a munkavállalóktól. Ezen robotok alkalmazása ugyanakkor komoly *munkavédelmi kérdéseket* vet fel. Abban az esetben, ha a robot védőkerítéssel elválasztott térben, embertől elkülönítve végzi a munkáját, foglalkoztatásra gyakorolt hatásról igen, munkajogiról azonban nem beszélhetünk (koegzisztencia és kooperációs esetei<sup>17</sup>). A közös térben történő munkavégzés esetében azonban több kérdés felmerül: *vajon veszélyes üzemnek minősül-e a robot? Veszélyes technológiának minősül-e a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény alapján? Hogyan felel a robot kezelője és az ember az okozott kárért?* Munkajogi és polgári jogi felelősségi kérdések is rendezést igényelnek, amely egyelőre nem megoldott. A robot és az ember kölcsönhatásában történő károkozás következményeit mindenképpen át kell gondolni. Ebben az Európai Parlament 2017. évi állásfoglalása ad iránymutatást. Ma a kollaboratív robotok munkahelyen történő alkalmazása során nemzetközi szabványok kerülnek alkalmazásra és a munkavédelem szabályai az elsődlegesek a szabályozásban – érthető módon.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Lásd erről a Magyar Mérnöki Kamara tájékoztatását. <https://www.mmk.hu/informaciok/hirek/kollaborativ-robotok> (letöltés ideje: 2020.március 9.)

<sup>17</sup> Koegzisztencia esetében: a robotnak nincs az emberrel közös kapcsolata, a munkatér elválasztott, érintkezés lehetséges, de nem előrelátható és nem valószínű. Kooperáció esetében: a robotnak és az embernek van közvetlen kapcsolata, a munkatér ugyanaz, a munkafolyamatok időben elszeparáltak, érintkezés lehetséges, de nem előrelátható és kicsi a valószínűsége. Kollaboráció esetében: a robotnak és az embernek van közvetlen kapcsolata, a munkatér ugyanaz, a munkafolyamatok egy időben zajlanak, folyamatos közvetlen kapcsolat áll fenn. Magyar Mérnöki Kamara tájékoztatását. <https://www.mmk.hu/informaciok/hirek/kollaborativ-robotok> (letöltés ideje: 2020. március 9.)

<sup>18</sup> MSZ EN ISO 10218-1:2011 Robotok és robotszerkezetek. Ipari robotok biztonsági követelményei. 1. rész: Robotok, MSZ EN ISO 10218-2:2011 Robotok és robotszerkezetek. Ipari robotok biztonsági követelményei. 2. rész: Robotrendszerek és összehangolásuk, MSZ EN ISO 12100:2011 Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázattértékelés és kockázatcsökkentés, MSZ EN ISO 13850:2016 Gépek biztonsága. Vészleállítás. Tervezési alapelvek., MSZ EN ISO 13855:2010 Gépek biztonsága. Biztonsági berendezések elrendezése (az emberi) testrészek közelítési sebességének figyelembevételével, ISO/TS 15066 Technikai specifikáció.

A kollaboratív robotok alkalmazásával csökkennek az alábbi kockázatok: kéz és karsérülés veszélye; nincs éles, szűrő felület. A szegélyek és élek lekerekítettek, beleértve a szerszámokat és a

Az Európai Parlament állásfoglalásában a jövőbeli elképzelések tekintetében azonban a kollaboratív robotok mesterséges intelligenciával rendelkeznek: azaz autonóm döntéseket hoznak, tanulnak, alkalmazkodnak. Ezeket a robotokat a kollaboratív üzemben és munkatérben<sup>19</sup> „emberként” kell kezelni annak érdekében, hogy a felmerült felelősségi kérdéseket rendezni lehessen. A nap végén jutalmazni szükséges, ha hibát követ el, büntetni kell a tanulás érdekében. Ezen robotok esetében nem biztos, hogy az emberi felügyeletet minden esetben meg lehet őrizni.

Akkor, amikor kollaboratív és autonóm robotok egy munkatérben dolgoznak az emberrel a munkajogi szabályozásban alapvetően három további kérdés vizsgálata indokolt. *Egyrészt* a munkajogi szabályozás védelmi jellege és a rugalmas foglalkoztatási feltételek közötti egyensúly miként változik. *Másrészt* a robot és mesterséges intelligencia, továbbá az ember kölcsönhatásában miként érvényesül a munkáltatói haltalom, továbbá a munkavállalói egyéni és kollektív akarat miként értelmezhető ezt követően. Éppen ezért indokolt állást foglalni technológiai fejlődés során a védelem kérdésében, továbbá megvizsgálni a döntések alakulását és azok kihatását munkavégzési, munkajogi jogviszonyra, ideértve a felelősséget is.

*Harmadrészt* jelen tanulmány a jövőbeli elképzelésekkel, politikaformálással is foglalkozik, amelyben számomra kérdés, hogy a munkavállalói jogalanyiség tág koncepciója továbbra is fenntartható-e, s ha igen, miként értelmezhető. Külön fontos, hogy a szociális ellátórendszer, a foglalkoztatáspolitikai, az oktatáspolitikai milyen szerepet játszik a következő 25 év jövőbeli elképzeléseiben.

---

munkadarabokat is. Emberi felelősségvállalás. Nincs szükség bonyolult jogosultsági rendszerre, emiatt a figyelmetlenségből és a mulasztásból adódó sérülések, balesetek előfordulása csökken. Kialakítás. Könnyen mobilizálható és kicsi a helyigénye. Ebből adódóan telepítés és áthelyezés során a személysérülés kockázata kicsi. Hatókörben való tartózkodás. A robot közvetlen környezetében bárki tartózkodhat, fizikai elkerítés nélkül. Botlásveszély. Megelőzhető, nincs rendezetlen kábelköteg és robotcella. Megterhelő munkafolyamatok. Kiválthatók, a húzódasos, rándulásos sérülések megelőzhetőek. Monoton munkafolyamatok. Kiválthatók és támogathatók, ezzel csökkentve az ember pszichés megterhelését.

Kollaboratív robotok alkalmazásánál létrejövő új kockázatok: mozgó géprészek. Amennyiben a gép sebességbe kapcsol és személyek tartózkodnak a kollaboratív munkatérben, akkor őket a mozgó géprészek meglökhetik. Szakszerűtlen használat. A géprészek meglökhetik a munkavállalókat és könnyű sérülést okozhatnak (testrészek, például kéz, kar becsípődése). Emberi beavatkozás a védelmi berendezésekbe. Munkadarab által okozott sérülés, pl. becsípődés, leesés, ütés. Energia. A gépszerkezetben tárolt energia által okozott sérülés, pl. ütközés és beszorulás esetén. Pszichoszociális tényezők. A terhelés növekedése. Magyar Mérnöki Kamara tájékoztatását. <https://www.mmk.hu/informaciok/hirek/kollaborativ-robotok> (letöltés ideje: 2020. március 9.)

<sup>19</sup> Kollaboratív üzem: az az állapot, amelynek során egy speciálisan erre a folyamatra tervezett robot a kollaboratív munkatérben a robot kezelővel együtt dolgozik. Kollaboratív munkatér: az a hely a robot működési tartományán belül, ahol a robot, beleértve a munkadarabot is, és a kezelő azonos időben tud munkát végezni a technológiai folyamat során. Kvázi statikus kapcsolat: érintkezés a kezelő és a robot egy része között, ahol a kezelő testrésze be tud csípődni a robot mozgó alkatrészei közé, vagy egy másik, rögzített, illetve mozgó részéhez a robotcellának.

## 2. Rugalmasság és biztonság?

A mezőgazdaság gépesítése értelemszerűen a városok és a tömegtermelést folytató gyárak felé terelte a munkavégzést.<sup>20</sup> Az automatizáció és a globalizáció a munkavégzés új formái előtt nyitotta meg az utat, amikor is a munkavégző digitális képességekkel kell, hogy rendelkezzen. Az elmúlt közel húsz évben a munkajog jövőjéről szóló diszkurzusok alapvetően meghatározz(t)ák a munkajogi dogmatika fejlődését.<sup>21</sup> A munkajog fejlődésében értelemszerűen az új munkavégzési formák megkérdőjelezték a munkajog alapvető funkciójának, a munkavállaló védelmének szükségességét. A kérdés joggal merült fel: *vajon a jog feladata továbbra is a munkahely biztonságának megteremtése, vagy ezen az idő már túlhaladt és inkább a jövedelem és foglalkoztathatóság védelmét kell ellátnia?* A munkajogi szabályozás válasza erre a 'flexicurity' koncepciójának bevezetése volt.<sup>22</sup> A rugalmasság és biztonság körüli vitákban, véleményem szerint, eligazodást nyújt a Szociális Jogok Európai Pillére (a továbbiakban „Pillér”), amely hasonlóan a Schuman-nyilatkozathoz, egy deklaráció, azonban állást foglal a biztonság alapvető elemei tekintetében. Mindkét nyilatkozatban fontos a szolidaritás megőrzése, mint elvitathatatlan érték, norma. Akkor, amikor a robotika és a mesterséges intelligencia foglalkoztatásra és munkajogi szabályozásra gyakorolt hatásairól beszélünk, úgy

<sup>20</sup> Az ipari forradalom idején a mezőgazdasági foglalkoztatás csökkenése kapcsán -azt vártuk, hogy nagymértékben munkanélkülivé válik a jelentős része. De nem ez történt. Ehelyett a mezőgazdasági foglalkoztatás csökkenésével ugyanabban az időszakban nőtt más ágazatokban a foglalkoztatás. Az emberek gyárakban végeztek munkát, majd megjelentek a számítógépek, a repülőgépek és a teherfuvarozás is – olyan foglalkozások, amelyek 1900-ban szinte elképzelhetetlenek voltak. Lásd erről még: Sarah Kessler: The optimist's guide to the robot apocalypse, March 9, 2017, elérhető: <https://qz.com/904285/the-optimists-guide-to-the-robot-apocalypse/> (2020. március 7.)

<sup>21</sup> Lásd erről: Deakin, S. – Morris, G. S. (2012): *Labour Law*. Sixth Edition. Hart Publishing. Oxford and Portland, Oregon, 2012. 30-37. 131-190., Freedland, M. – Countouris, N. (2011): *The Legal Construction of Personal Work Relations*. Oxford University Press, Oxford., ILO (1997) Contract Labour – Fifth item on the agenda Report V (1) to the International Labour Conference 86th Session 1998, Geneva. Deakin, S. – Wilkinson, F. (2005): *The Law of the Labour Market. Industrialisation. Employment and Legal Evolution*. Oxford University Press, Oxford.; Blainpain, R. – Hendricks, F. (2010): *European Labour Law*. Kluwer Law International Bv, The Netherlands.; Veneziani, B. (2009): The Employment Relationship. In: Hepple, B. – Veneziani, B. (szerk.): *The Transformation of Labour Law in Europe. A Comparative Study of 15 Countries 1945-2004*. Hart Publishing. Oxford and Portland, Oregon.; Deakin, S. (2011): The Contribution of Labour Law to Economic and Human Development. In: Guy Davidov – Brian Langille (szerk.): *The Idea of Labour law*. Oxford University Press, Oxford, 156-178.; Freedland, M. – Countouris, N. (2011): The Legal Characterization of Personal Work Relations and the Idea of Labour Law. In: Guy Davidov – Brian Langille (szerk.): *The Idea of Labour law*. Oxford University Press, Oxford, 190-208. Bronstein, A. (2009): *International and Comparative Labour Law*. Palgrave Macmillan, International Labour Organisation. 1-22.

<sup>22</sup> Lásd erről: Stevenst, Y, - Buggenhou, van B. (1999-2000): The Influence of Flexibility as a Motor of Changing Work Patterns on Occupational Pension as Part of Social Protection in Europe. *Comparative Labour Law & Policy Journal*, 21. 331-370.; Stone, K. V. W. (2009): Flexibilization, Globalization, and Privatization: Three Challenges to Labour Rights in our Time. In: Bercusson, B. - Estlund, C. (szerk.): *Regulating Labour Law in the Wake of Globalisation. New Challenges, New Institutions*. Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon. 115-136.; Michie, J. - Sheehan, M. (2005): Labour 'flexibility' – securing management's right to manage badly? In: Brendan Burchell - Simon Deakin - Jonathan Michie - Jill Rubery (szerk.): *Systems of Production, Markets, organisations and performance*. Routledge, London and New-York. 178-191.

gondolom, hogy a technológiai kihívásokra adott válaszokat a munkavégző ember oldalán a biztonságot jelentő támfalak keretei között kell értelmeznünk. A továbbiakban a rugalmasság és a biztonság kérdését az automatizáció és a mesterséges intelligencia fókuszából foglalkozom.

A Pillér Preambuluma hangsúlyozza, hogy „*A gazdasági és társadalmi fejlődés szorosan összefügg, és a szociális jogok európai pillére létrehozásának azon erőfeszítéseket kell támogatnia, amelyek egy inkluzívabb és fenntarthatóbb, Európa versenyképességének javítása, valamint a beruházások, a munkahelyteremtés és a társadalmi kohézió erősítése révén elérhető foglalkoztatási modell kialakítását célozzák.*”<sup>23</sup>A Pillér elemzésekor máris szembeötlő, hogy inkább *elvekről*<sup>24</sup> és nem jogokról beszélünk. A Párizsi Deklaráció óta hangsúlyozott szociális dimenzió fejlesztése tehát valóban a versenyképes és fenntartható Európa feltétele, amelyben a Pillérben lefektetett *elvek egy foglalkoztatási modell kialakítását célozzák. A foglalkoztatási modell kialakítása során azonban a következő 25 évben számolni kell az automatizációval mint a gazdasági és társadalmi fejlődés újabb állomásával.*

A változás nem feltétlenül rossz. Az abból adódó lehetőségeket erősíti meg az Európai Parlament is, amikor kinyilvánítja, hogy a robotika és a mesterséges intelligencia fejlődése lehetőséget kínálhat az emberi élet és a munkamódszerek megváltoztatására, a hatékonyság, a megtakarítások és a biztonság szintjeinek emelésére.<sup>25</sup> Sőt, a robotok széles körben elterjedt használata nem feltétlenül vezet automatikusan a munkaerő felváltásához, de a munkaerő-igényes ágazatokban az alacsonyabb képzettséget igénylő munkák valószínűleg jobban ki lesznek téve az automatizálás veszélyének. Ez a trend termelési folyamatokat hozhat vissza az Unióba; mivel a kutatások kimutatták, hogy a foglalkoztatás jelentősen gyorsabban nő a számítógépeket nagyobb mértékben használó foglalkozások körében; mivel a munkák automatizálása lehetőséget teremt arra, hogy a monoton munkát végző emberek kreatívabb és értelmesebb feladatok végzésére álljanak át; mivel az

<sup>23</sup> Commission Recommendation of 26.4.2017 on the European Pillar of Social Rights; 6. (Az angol nyelvű szöveg megtalálható: [https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles\\_en](https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_en)) (A magyar nyelvű szöveget lásd: [https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles\\_hu](https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_hu) )

<sup>24</sup> A Pillér a XXI. századi Európa méltányosan és jól működő munkaerőpiacának és jóléti rendszereinek alapelveit és jogait foglalja magában. Megerősít már meglévő jogokat, illetve kiemel elveket, amelyek a gazdasági, technológiai és társadalmi fejlődés kihívásaira adnak választ. *Hendrickx* szerint ezért a hatását illetően mindenképpen óvatossá kell lennünk. Egy bizonyos: új, politikai értelemben vett lendülettel rendelkezik, más, mint a Millenium előtti dokumentumok. *HENDRICKX, F. (2018): European Labour Law and the Millenium Shift: From Post to (Social) Pillar. In: HENDRICKX, F. –STEFANO, V. (eds.): Game Changers in Labour Law. Shaping the Future of Work. Bulletin of Comparative Labour Relations – 100. Kluwer Law International BV, Netherlands, 60-61.*

<sup>25</sup> ... valamint magasabb szintű szolgáltatások nyújtására; mivel rövid és középtávon a robotika és a mesterséges intelligencia előnyöket ígér a hatékonyság és a megtakarítások terén nemcsak a termelésben és a kereskedelemben, hanem olyan területeken is, mint a közlekedés, az orvosi ellátás, a mentés, az oktatás és a mezőgazdaság, ugyanakkor lehetővé teszi annak elkerülését, hogy az emberek veszélyes – például a mérgező anyagokkal szennyezett területek megtisztítása során fennálló – körülményeknek legyenek kitéve, ... P8\_TA(2017)0051 A robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról Preambulum E. pont



automatizálás a kormányoktól az oktatásba való beruházásokat és egyéb reformokat igényel annak érdekében, hogy egyre inkább azoknak a készségeknek a kifejlesztése kerüljön előtérbe, amelyekre a holnap munkavállalóinak szükségük lesz majd.<sup>26</sup>

A holnap munkavállalóinak valóban új képességekkel és készségekkel<sup>27</sup> kell rendelkeznie, azonban a robotika és a mesterséges intelligencia ettől még nem változtatja meg az emberek alapvető szükségleteit. A munkakörök osztályozásában az lesz a meghatározó, hogy a munkafolyamat helyettesíthető-e robottal vagy sem.<sup>28</sup> Mindezek ellenére meggyőződésem, hogy *a munkavégző ember*, a mesterséges intelligenciával rendelkező robotokkal való közös munkavégzés esetében is, *továbbra is védelmet igényel. Kérdés, hogy ez milyen védelem, változtat-e a védelem szintjén a technológiai eredmények teljes adaptációja egy szektorban?*

Akkor, amikor jelen munkajogi diszkurzusokban a rugalmas munkavégzési feltételek és a biztonság között egyensúlyt keressük, véleményem szerint a Pillér segítséget ad. Meglátásom szerint ugyanis a *munkavégző emberhez méltó élet* minimum szintje került megfogalmazásra a Pillérben, amelyben a munka értéke megkérdőjelezhetetlen, s amely *időtálló* a technológiai fejlődés által okozott foglalkoztatási és gazdasági változásokban is.

*Munka-alapú társadalom* az, amely valóban *versenyképes* tud maradni a XXI. században és az azt követő századokban is. Arra, hogy ez milyen módon, milyen feltételekkel kellene, hogy megvalósuljon, az Európai Bizottság a Pillérben, az Európai Parlament pedig az állásfoglalásban egy iránymutatást ad. Először a Pillér modelljét vizsgálom meg.

A Pillér által felvázolt foglalkoztatási modellt egy *társadalmi és munkaerő-piaci programként* fogom fel. Véleményem szerint a Pillérben egy olyan foglalkoztatási modell került kialakításra, amelyben láthatóvá vált a *rugalmasság és a biztonság közötti kompromisszum mértéke*. A Pillérben megfogalmazódik, hogy az Európai Unió a versenyképesség megtartása és fokozása érdekében és mellett, mit tekint *a szociális védelem minimum szintjének*, hiszen a Pillérben lefektetett jogokhoz képest a tagállamok ambiciózusabb módon is elősegíthetik a szociális jogok érvényesülését. A Pillérből megállapítható, hogy a gazdasági és szociális fejlődés együttes

<sup>26</sup> P8\_TA(2017)0051 A robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról Preambulum J. pont. Sarah Kessler: The optimist's guide to the robot apocalypse, March 9, 2017, elérhető: <https://qz.com/904285/the-optimists-guide-to-the-robot-apocalypse/> (2020. március 6).

<sup>27</sup> Lásd: Martin Ford (2015) xv.-xvi. A múltban az automatizálási technológia inkább a specializációt jelentette egy foglalkoztatási ágazatban, ezért a munkavállalóknak váltaniuk kell egy másik ipari ágazatra. A mai helyzet egészen más. Az információs technológia valóban általános célú technológia, és hatása mindenütt jelen van. Szinte minden iparágra jellemző lesz, hogy kevésbé lesz munkaerőigényes, mivel az új technológia az üzleti modell részévé válik.

Martin Ford hosszasan elemzi az automatizáció jelenségét egyes szektorokban. Felhívja a figyelmet, hogy leginkább a szolgáltató szektor és a mezőgazdaság van kitéve annak, hogy a kézi munkaerőt robotok váltják fel. Lásd erről: Martin Ford (2015) 5-27.

<sup>28</sup> A múltban az automatizálási technológia inkább a specializációt jelentette egy foglalkoztatási ágazatban, ezért a munkavállalóknak váltaniuk kell egy másik ipari ágazatra. A mai helyzet egészen más. Az információs technológia valóban általános célú technológia, és hatása mindenütt jelen van. Szinte minden iparágra jellemző lesz, hogy kevésbé lesz munkaerőigényes, mivel az új technológia az üzleti modell részévé válik. Martin Ford (2015) xvi.

megvalósulása az alábbi elvek mentén történhet: *esélyegyenlőség és munkavállalási jog*<sup>29</sup>, *tisztességes munkafeltételek*<sup>30</sup>, *szociális védelem és társadalmi befogadás*<sup>31</sup>. Ezek a foglalkoztatási modell kialakításában a munkavégzési jogviszony *tartópilléreinek* tekinthetők. A munka innovatív formáinak terjedése is csakis a minimum védelem biztosítása mellett történhet.<sup>32</sup> A digitalizációval és

<sup>29</sup> A foglalkoztatási modell alapja az esélyegyenlőség. Ennek keretében: Mindenkinek joga van a minőségű és befogadó oktatáshoz, képzéshez és egész életen át tartó tanuláshoz. A nőekkel és a férfiakkal szembeni egyenlő bánásmódot és az esélyegyenlőséget valamennyi területen biztosítani kell. Mindenkinek joga van az egyenlő bánásmóddhoz a foglalkoztatás, a szociális védelem és az oktatás terén, valamint a nyilvánosság számára elérhető árukhoz és szolgáltatásokhoz való hozzáféréshez. Ezt követően mindenkinek joga van a foglalkoztatás aktív támogatásához, azaz a társadalmi és munkaerőpiaci program foglalkoztatáspolitikai lábához érkezünk. A rendelkezésekből kiolvasható, hogy az álláskereső részére olyan szolgáltatásokat kell nyújtani, amely minél hamarabb visszavezeti őt a munkaerőpiacra. A tranzit munkelő-piac elvei is megfogalmazódnak ebben a részben.

Mindenkinek joga van ahhoz, hogy időben és személyre szabott segítséget kapjon munkavállalási vagy önfoglalkoztatási kilátásainak javításához. Ide tartozik az álláskereséshez, képzéshez és átképzéshez nyújtott támogatás igénybevételének joga is. Mindenkit megillet a szociális védelemre és a képzésre való jogosultság a pályamódosítás során. A fiataloknak joguk van a folyamatos oktatáshoz, tanulószervező gyakorlati képzéshez, szakmai gyakorlathoz vagy méltányos állásajánlathoz a munkanélkülivé válásukat vagy az oktatásból való kilépésüket követő 4 hónapon belül. A munkanélkülieknek joguk van a személyre szabott, folyamatos és következetes támogatáshoz. A tartósan munkanélküli személyeknek legkésőbb a munkanélküliség 18. hónapjában joguk van egy személyre szabott, részletes értékeléshez.

<sup>30</sup> A tisztességes munkafeltételekről szóló rész a munkajogi szabályozás alapvető játékszabályait írja le, amelyben az alábbi elvek és a jogok a tartóoszlopok: a biztonságos és rugalmas foglalkoztatás, a bérek védelme, a munkaviszony feltételeiről való tájékoztatás, az elbocsátás elleni védelem, a szociális párbeszéd és a munkavállalói részvétel, a munka és a magánélet közötti egyensúly, az egészséges, biztonságos és megfelelően kialakított munkakörnyezet és az adatvédelem.

<sup>31</sup> A társadalmi és munkaerő-piaci program foglalkoztatáspolitikai és munkajogi szabályozási lába mellett kirajzolódik előttünk a szociális védelmi rendszer. Jómagam a foglalkoztatáspolitikát is a szociális védelmi rendszer részének tekintem, azonban itt mégis elkülönülni látszik. A szociális védelem és társadalmi befogadás a szociális dimenzió fontos építőelemeit tartalmazza: Gyermekgondozás és a gyermekek támogatása, Szociális védelem, Munkanélküli-járadék, Minimumjövedelem, Időskori jövedelem és öregségi nyugdíjak, Egészségügyi ellátás, A fogyatékossgal élő személyek társadalmi befogadása, Tartós ápolás-gondozás, Lakhatás és segítségnyújtás a hajléktalanok számára, Az alapvető szolgáltatásokhoz való hozzáférés

<sup>32</sup> Az önfoglalkoztatás ösztönzését megvalósító uniós tevékenységek, valamint a szakpolitikák tervezésekor fontos különbséget tenni az önfoglalkoztatás különböző típusai között, akár az önálló vállalkozás ösztönzése, akár az önálló vállalkozók hatékonyabb védelme céljából. Eurofound (2016), *Exploring the fraudulent contracting of work in the European Union*, Publications Office of the European Union, Luxembourg. Executive summary, 2. A Digitalizáció hatását megerősíti más jelentés is: Eurofound (2017), *Aspects of non-standard employment in Europe*, Eurofound, Dublin. 3. Lásd erről még:

DE STEFANO, V. (2016): The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowd work and labour protection in the "gig-economy". *Comparative Labor Law and Policy Journal*, Vol. 37 (3) 471-503; FINKIN, M. (2016): Beclouded Work in Historical Perspective. *Comparative Labor Law and Policy Journal*, 37 (3) 603-618; KOVÁCS, E. (2017): Regulatory Techniques for 'Virtual Workers'. *Hungarian Labour Law E-Journal*, 2. 1-15; SCHIEK, D. – GIDEON A. (2018): Outsmarting the gig-economy through collective bargaining – EU competition law as a barrier? *International Review of Law Computers & Technology*, 32 (3) 1-20, [https://www.researchgate.net/publication/324449617\\_Outsmarting\\_the\\_gigeconomy\\_through\\_collective\\_bargaining\\_-\\_EU\\_competition\\_law\\_as\\_a\\_barrier\\_to\\_smart\\_cities](https://www.researchgate.net/publication/324449617_Outsmarting_the_gigeconomy_through_collective_bargaining_-_EU_competition_law_as_a_barrier_to_smart_cities); SMITH, R. – LEBERSTEIN, S. (2015): *Rights on Demand: Ensuring Workplace Standards and Worker Security in the On-Demand Economy*. New York, National Employment Law Project, <http://www.nelp.org/content/uploads/Rights-On->

automatizációval várhatóan még tovább fokozódik a munkavégzési viszonyokban jelenleg is meglévő sokféleség.<sup>33</sup>



1. ábra

Demand-Report.pdf 2015; FLORISSON, R. – MANDL, I. (2018) : *Digital age Platform work: Types and implications for work and employment – Literature review*. Eurofound, Publications Office of the European Union, Luxembourg 1.; CHERRY, M. – POSTER, W. (2016): *Crowdwork, Corporate Social Responsibility, and Fair Labor Practices*. Saint Louis University Legal Studies Research Paper No. 2016-8, <https://ssrn.com/abstract=2777201>.

<sup>33</sup> Fontosnak tartom azt is, hogy figyelemmel kell lenni az olyan munkavégzési jogviszonyok elkerülésére, amely a munkavállalók kizorolásához, a prekárius, bizonytalan munkavégzéshez vezetnek, akár az atipikus szerződésekkel való rendeltetésellenes joggyakorláson keresztül. A prekárius munka egy 2013-as uniós tanulmány szerint az instabilitást, a munkajogi védelem hiányát hordozza magában, amelyet a szociális és gazdasági sérülékenység jellemez. *Social protection rights of economically dependent self-employed workers*; Study; (2013); Directorate General for internal policies; Policy department A: Employment policy; 14. A prekárius munkavégzés nem más, mint a bizonytalan munkavégzés. A téma szociológiai oldaláról lásd: <http://ujegyenloseg.hu/rossz-fizetes-letbizonytalansag-itt-a-prekariatus/>; (Letöltés ideje: 2018. március 5.)

„Meg kell akadályozni a munkafeltételek tekintetében bizonytalanságot eredményező munkaviszonyok kialakulását, többek között a hagyományostól eltérő munkaszerződésekkel való visszaélés tilalma révén.” *Commission Recommendation of 26.4.2017 on the European Pillar of Social Rights*; [https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles\\_hu](https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights/european-pillar-social-rights-20-principles_hu) (Letöltés ideje: 2018. március 5.)

Az önfoglalkoztatás fogalmáról lásd: KISS, GY. (2013), PRUGBERGER, T. (2014), SZEKERES, B. (2018c) 55-68. SZEKERES, B. (2018e) 472-484. Az utóbbi időben a digitalizáció jelentős mértékben növelte a változás ütemét. A vállalatoknak és a vállalkozásoknak gyorsabban kell hozzáigazítaniuk gazdasági tevékenységüket a különböző piacokhoz, hogy új termékciklusokat, illetve igényjellegű tevékenységeket hajtsanak végre, és hogy hatékonyan kezeljék az üzleti volumen és a forgalom ingadozásait. Sok esetben a vállalkozások előnyben részesítik a foglalkoztatás és a szerződések új formáit – például a behívásos munkavégzést, az utalványalapú foglalkoztatást és az időszakos munkavégzést – annak érdekében, hogy reagálni tudjanak ezekre a szükségletekre. Az önfoglalkoztatás vagy a foglalkoztatás egyéb új formái – mint például a platformalapú munkavégzés – szintén új lehetőségeket teremtenek az emberek számára ahhoz, hogy belépjenek a munkaerőpiacra, vagy a munkaerőpiacon maradjanak, illetve, hogy a fő munkahelyükön szerzett jövedelmüket kiegészítsék. Lásd erről: A Tanács ajánlása a munkavállalók és önfoglalkoztatók szociális védelemhez való hozzáféréséről, COM(2018) 132final. 1.

A Pillér foglalkoztatási modellje tartóoszlopai

*Ezen tartópillérek keretein belül kell értelmezni az automatizáció kérdéseit is*, hiszen a munkavégzési viszonyok alapja az ember. *A technológiai fejlődés eredményeképpen tehát továbbra is a munkavégző embert védő szabályok megalkotása maradhat az egyik fő célkitűzés*: egy olyan védelmi minimum meghatározása, amelyben az ember emberi méltóságához való joga a legteljesebben érvényesül. Ebben a védelmi minimumban továbbra is alapvető fontosságúnak tartom az esélyegyenlőség elvét, a tisztességes munkafeltételeket, foglalkoztatási szempontól pedig a társadalmi befogadás és szociális védelem elveit.

Az Európai Parlament 2017. évi állásfoglalásában is kirajzolódik az az értékrendszer, amelynek fenntartása nélkül a technológiai fejlődés veszélyeket generál. Ezek az alábbiak: az emberi méltóság, az egyenlőség, az igazságosság és a méltányosság, a megkülönböztetésmentesség, a tájékoztatáson alapuló beleegyezés, a magán- és családi élet védelme, illetve az adatvédelem elve, továbbá az uniós jog egyéb, alapul szolgáló elveire és értékeire – például a megkülönböztetésmentesség, az átláthatóság, az önállóság, az egyéni felelősség és a társadalmi felelősség elve.<sup>34</sup>

Véleményem szerint ezen a védelmen a megjósolt technológiai változások sem változtatnak. Ennek egyetlen oka pedig az, hogy ezek az elvek magához az *emberhez kötődő alapvető elvek*. A munkavégző ember pedig nem tűnik el, „pusztán” alkalmazkodnia kell – mint mindig – a változásokhoz. Joggal merül fel bennünk a kérdés: *változtat-e a védelemről alkotott felfogásunkon az, amikor megváltozik/átalakul a döntési jogkör?* A védelem minimum szintjének meghatározása semmiképpen nem változhat, a munkajogi szabályozásban a rugalmasítást célzó elvek, mint méltányos mérlegelés elve azonban értelemszerűen az emberek esetében bír majd relevanciával.

A tanulmány első részében tehát tervezett három kérdésből egy megválaszolása történt meg. Megállapítottam ugyanis, hogy akkor, amikor kollaboratív és autonóm robotok egy munkatérben dolgoznak az emberrel a munkajogi szabályozásban alapvetően három további kérdés vizsgálata indokolt. *Egyrészt* a munkajogi szabályozás védelmi jellege és a rugalmas foglalkoztatási feltételek közötti egyensúly miként változik. *Másrészt* a robot és mesterséges intelligencia, továbbá az ember kölcsönhatásában miként érvényesül a munkáltatói hatalom, továbbá a munkavállalói egyéni és kollektív akarat miként értelmezhető ezt követően. Éppen ezért indokolt állást foglalni technológiai fejlődés során a védelem kérdésében, továbbá megvizsgálni a döntések alakulását és azok kihatását munkavégzési, munkajogi jogviszonyra, ideértve a felelősségeket is.

A tanulmány ezen részében tehát a védelem kérdésével foglalkoztam. A tanulmány második részében a döntés fontosságáról és a jövőbeli elképzelésekről lesz szó.

---

<sup>34</sup> P8\_TA(2017)0051 A robotikára vonatkozó polgári jogi szabályok Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról 13. pont