

ni benne, úgymint libasült, libamell fojtva és sült libamáj. Dobos C. József az ő 1881-ben megjelent *Magyar–Francia Szakácskönyvének* 517. oldalán azt írja, hogy „Már a nyár első hónapjaiban, a fiatal libák részünkre igen finom, ízletes peccenyét szolgáltatnak, értékük havonként növekedvén késő őszig, midőn teljes tökélyüket elérték és Márton napra polgári háztartásokra nézve, az ugynevezett, Márton ludat, igen jóízű, kellemes peccenyét szolgáltatják”, viszont libareceptből a magyar konyha címszó alatt mindössze ötöt találhatni a hatalmas, csaknem ezeroldalas könyvben: vagdalt libamell, ludas kása, libamáj magyárosan, libavér magyárosan, libatepertő. (Más kérdés, hogy ez még így is sokkal több annál, amit a *Grand Classique de la cuisine française* bemutat.) Czifray István *Magyar nemzeti szakácskönyve* („Hatodik meg bővített kiadás”, 1840) egyetlen libareceptet közöl (egyet az ezerhatszáznyvennyolcból), magabiztosan hozva evvel az európai színvonalat.

Viszont a csáktornyai Zrínyi-udvar XVII. századi kéziratos szakácskönyve kilenc libareceptet vonultat föl, az erdélyi fejedelmi udvar Radvánszky Béla által kiadott XVI. század végi szakácskönyve (a *Szakács Tudomány*, vagy más néven a Fáy-kézirat) pedig nem kevesebb, mint huszonháromat.

Libában tehát bizonyos szempontból mintha erősek volnánk, ami esetleg összefügghetne avval, hogy ötször-hatször annyit ter-

melünk belőle, mint a franciák. Viszont a libaszír konyhai használata a francia délnyugati konyháját sokkal inkább jellemzi, mint a magyart, és ez a halálozási rátákon látszik is. Nem mi vagyunk a nyertők, de a franciák nemcsak nálunk vannak jobb helyzetben, hanem szinte mindenkinél. Például Toulouse-ban és környékén a szív- és érrendszeri megbetegedések okozta elhalálozási ráta a fele annak, amit a kaliforniai Stanfordban regisztrálnak, noha a lakosság Toulouse-ban jóval koleszterindúsabb étkeket fogyaszt. A közhit szerint ez a libamájnak és a bornak köszönhető.

A libamáj zsírsavösszetétele olyan, mondják a libaevők, hogy nem növeli, hanem csökkenti a koleszterinszintet, a bor szintén csökkenti, így aztán Toulouse-ban és környékén elpusztíthatatlannak tűnő, örökifjú szépkorúak virgonckodnak, és láthatólag sohasem akarnak jobblétre szenderülni, míg ezzel szemben az ottani nyugdíjbiztosító a csőd szélén áll, és önmaga felrobbantásán gondolkodik.

Teendők

A leghelyesebben tehát akkor járunk el, ha libát eszünk, és bort iszunk. Részint azért, mert a turáni átok ellen evvel tehetjük a legtöbbet, részint pedig azért, amit erre vonatkozólag Krúdy írt az *Álmoskönyvben*: „Lúdbúst enni: jó.”

Tanulmány

DIGITÁLIS MUNKÁSSÁG A 2020-AS ÉVEKBEN

Tamás Pál

CSc, MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézet
tamas.pal@tk.mta.hu

A vita

A magyar tudományosságot és a közbeszédet érdekes módon kikerülte az a nagy nemzetközi vita, amely néhány éve folyik a technológiai változások, s különösen az informatika kiterjedt bevezetésének hatásairól a gazdaságban és az élet különböző területein. Maga a technológiai átalakulás Magyarországon is kiterjedten zajlik, és egy sor területen a lemaradás nem is tűnik véglegesnek. Azonban, a hatások rendszerkenti megjelenése valószínűleg egy érzékenységi küszöb alatt van még, s a viták csak e fölött indulnak be, és válhatnak majd rövid időn belül itt is az értelmiségi közbeszéd egyik meghatározó elemévé. Kutatásaink e fázisában egyelőre ezért a nemzetközi vitákban felmerült fő kérdéseket próbáljuk konfrontálni a magyarországi változások érzékelésével.

Az aktuális társadalompolitikai viták jelentős része az egyenlőtlenségek érzékelése és feldolgozása körül bontakozott ki. Mi itt mindenekelőtt a technológiai tényezők hatását tekintjük át ezen egyenlőtlenségek kibomlásában.

A 70–80-as évektől kezdve egyértelmű értelmezési nehézségek merülnek fel az ipari országokban a II. világháború után kialakult társadalmi szerződés jellegével kapcsolatban. Ebben az időszakban a társadalmi békét a „jó munkák elérhetőségéből” vezették le. Ez azt jelentette, hogy addig a periódusig egy család eltartásához, illetve egészségbiztosításához, valamint a nyugdíjba vonulás utáni biztonság-hoz szükséges jövedelmeket termelő munkakörök kellő tömegben álltak rendelkezésre. Azonban a 20. század utolsó harmadában ez az ideiglenes és viszonylagos egyensúly, mint szervesen megvalósítható program, léket kapott. Az inflációt is beszámítva az átlagjövedelmek nem emelkednek, a középosztály elvékonyodik, és az Európában mindenütt növekvő etnikai kisebbségi csoportok jövedelmi szintjei a többiekéhez képest romlanak.

A produktivitás növekedése és a bérek stagnációja együtt felveti a kérdést, vajon a növekedés és a termelékenység emelkedésének eredményei miért nem jutnak le kimutatható mértékben a munkásokhoz? (Autor – Dorn, 2013) A kibontakozó vitában az egyik markáns pozíciót a készségekhez, a *skillekhez*

kötődően látjuk kirajzolódni. Ezek szerint a technológia a munkakörök polarizálódását eredményezi az alsóbb kvalifikációk szétterítésével. Mások a technológiával szemben az intézményi tényezők fontosságát hangsúlyozzák: az alacsony minimumbér, a szakszervezeti védelem lebomlása, a bankszektor növekvő ereje, az új adópolitikák és szabályzások lennének akkor itt a főbb magyarázó tényezők. A 90-es években hangsúlyozni kezdték, hogy a technológia működtetéséhez elsősorban olyan készségek szükségesek, amelyeket szervezett képzésen (a felsőoktatáson vagy szakvizsgákon) át lehet megszerezni. Ebből a folyamatból valódi verseny nő ki (Gordon – Katz, 2009). E versenyben igazán az oktatási megtréülések számítanak, vagyis az, hogy kinél milyen gyorsan térülnek meg a felsőoktatásba befektetett energiák, pénzek, erőfeszítések. Végül is, tulajdonképpen itt a humántőke növekedésének mértékéről van szó. Az 1980-as évekig még egy viszonylag kiegyenlített társadalomban minél több embernek kellett a felsőoktatásban készségeket kínálni. A piac számukra gyorsan bővült. A műszaki szakiskolák számos változata polarizálta a középrétegeket, a közepes bérű és közepes készségeket megkövetelő munkahelyek számának növekedése végül is lehetővé tette, hogy ezeket (mint például a programozók munkáját) viszonylag könnyen lehessen automatizálni. A munkahelyek polarizálásának elméletéből következően a kreatív munkakörben dolgozók bérei magasak maradnak, és a munkaerőpiaci pozícióik sem romlanak, szemben a felső diplomával nem rendelkezők esélyeivel, ahol látható a romlás. Vagy ha ezek a csoportok mégis elhelyezkednek, akkor az alacsony bérű, alacsony szakmai szinteket igénylő munkakörökben rekednek. Érdekes módon az új munkahelyek inkább lent és fent jelent-

keznek: a vezetői és szakértői munkakörökben a csúcson, és nagyon lent, az alacsony szakképzettségű munkahelyeken. Egy sor elemző (Brynjolfsson, 2011) azt hangsúlyozza, hogy a technológia hatása a munkanélkülségre mégsem negatív, hiszen a különösen gyorsan polarizálódó munkaerő-piacú városokban és régiókban a munkanélkülség egészében nem növekszik (Brynjolfsson, 2011). E felfogás szerint a fejlődő gazdaság lent is kínál munkahelyeket. A 2000-es években azonban e pontokon törés látszik (s ezt észlelik mind a polarizációpártiak, mind kritikusaik). Az ipari társadalmakban a bérek a pólus felső végén nőnek (azonban itt nem születnek új munkahelyek). Míg lent születnek munkahelyek, de a jövedelmek abszolút mértékben nem nőnek, sőt viszonylag csökkennek. E változások magyarázatai az irodalomban különbözőek. Egyesek szerint (Mishel et al., 2013), legalábbis Amerikában, a technológia szerepe a bérek egyenlőtlenségének magyarázataként csökken. Látjuk, hogy a technológiához új készségek és képességek lesznek szükségesek, de úgy tűnik, hogy ezeket a növekvő kínálat lefedi. Mások, például Joseph E. Stiglitz (2013), túlértékeltnek hiszik a technológia szerepét az egyenlőtlenségek meghatározásánál. A technológiai változási szabályok a viselkedési módoknak a beruházásokra gyakorolt hatásában ragadhatóak meg, s az aktuális trendek itt a munkaerőt megtakarító innovációknak kedveznek. De megjelentek hipotézisek, melyek szerint épp a karbonmegtakarító technológiák fognak új munkahelyeket teremteni. Valószínűleg az 50–70-es években a középosztályhoz közeli jövedelmeket számos munkahelyen már egyre kevésbé indokolták technológiai kényszerek, de azokat egy ideig a szakszervezetek, legalább tagságuk számára védtek.

Amikor a valamikori tagok milliói kimaradtak a szervezetekből, tulajdonképpen elvesztették a korábbi védelmet, és a technológia imperatívusza működni kezdett.

Megjelenik azonban egy harmadik megközelítés is. Ez mintha összekötné a fenti két modellt. Valamilyen összefüggés a bemutatott változók között létezik, s nemcsak az új technológia, hanem a szakszervezetek kiürülése és a szavazás felszabadítása is szerepet játszanak ebben. Nem egyszerűen arról van szó, hogy megjelennek-e adott pontokon robotok vagy nem, hogy automatizálják-e a folyamatokat, avagy mégsem, hanem közben megváltozik a vállalatok és az egész gazdaság szervezeti rendje is, és az átszervezésnek különböző következményei támadnak. A technológia az utolsó évtizedben nagy szerepet játszott a feldolgozóipar munkaintenzitásának csökkenésében, s a dolgozók mindeközben egyre kevésbé váltak értékké a vállalatok számára. Ez különösen egyértelmű a kommunikáció és a szállítás területén. Egyre többet vesz át maga a *software* is: megkönnyíti a munkaerő-keresést, költségeket csökkent a személyzet beállításánál. Tehát maga a technológia is csökkenti, persze, a tulajdonosi és politikai akarattal kombinálva, a munkaerő-szükségleteket. Az igazi kérdés azonban nem az, mennyiben következett a munkások szerepének csökkenése meghatározó módon a technológiából az utolsó harmincöt–negyven évben, hanem az, hogy ez a hatás ugyanolyan marad-e a következő évtizedekben is?

Jövőbeni hatások

A jövőbeni hatások számbavételénél a következő elemek tűnnek meghatározónak (Open Society, 2015):

- Tisztázandó, hogy milyen sorrendben, milyen munkaköröket vált ki a technológia:

mit fogunk előbb, s mit később automatizálni, hol lesz ezekkel a változásokkal szemben ellenállás, hol marad el?

- Kibontakoznak-e ebből nagyobb tömegben olyan ágazatok, ahol a technológiai váltás az egész iparszerkezetet megváltoztatja?
- Betagozódva az általános iparpolitikába mennyire szerves a technológiai változás?
- Mikor váltják ki a dolgozók skilljeit az új technológiák, és hol generál a technológia új készségeket és képességeket?

E kérdésekkel kapcsolatban újabb viták indultak.

Az első ezek közül az optimisták és pesszimizmák vitája. Az egyik oldalon azt hangsúlyozzák, hogy a technológia hatását a jövő munkahelyeire a szerzők eltúlozták. Robert J. Gordon (2014) például úgy véli, hogy a 70-es évek technológiai változásai 1996–2000 között kifutottak. Más trendek – változások a népességszerkezetben, a képzettségi szintek és az adósságarányok növekedése a GDP-ben – mind fontosabbak voltak, és ebben az esetben a legújabbnak hirdetett technológiai áttörések: robotok, *big data*, vagy a vezető nélküli járművek korábbi technológiai forradalmakból következnek, most már legfeljebb felaprózva értékesítik ezeket a jóval korábbi nagy áttöréseket.

Velük szemben a MIT kutatói (például Erik Brynjolfsson [2011]) úgy vélik, hogy a technológia itt sajátos elágazási ponthoz érkezett. Elképzelhető, hogy új minőségekkel találjuk magunkat szemben, és nem kizárható, hogy az új technológiák lényegesen több munkahelyet számolnak fel, mint amennyit teremtenek, tehát ebben az értelemben a 19. századi ludditáknak nem akkor, hanem most lenne igazuk, bár a dolgozók önvédelmére most sem lennének elegendő eszközeik vagy

politikai támogatottságuk. A technológia igenis generálhat munkanélküliséget, és talán fog is. Már ma is képesek gépek elvégezni olyan feladatokat, amelyeket még nem is olyan régen automatizálhatatlannak hittünk, mert ahhoz túl összetettnek tűntek (például gépkocsivezetés, főzés stb.). Ma már ezek sem tűnnek ebben az értelemben védettnek. E gondolatsort sok szerző publikálta (például Saskia Sassen [2014] is). Ahogy a technológia behatol a magas skillű munkaerőpiacokra, úgy ott is szakembereket szorít ki, és jelentős, tartós aránytalanságokhoz vezethet. Az utolsó évek publikációi talán többségükben inkább pesszimisták abban az értelemben, hogy tartósan negatív munkaerőmérlegeket, vagyis egészében inkább a munkahelyek fogyását feltételezik. A hagyományos skill-modellek ugyan feltételezték a rutin feladatok gépesítését, de azt hitték, hogy a nem rutin feladatok kreatív kihívásokként zömükben megmaradhatnak. Az „újesszimisták” szerint azonban, hacsak nincsenek komoly üzemzavarok vagy válsághelyzetek, e munkák zöme is kiváltható. Ebből a szempontból újrafogalmazzák a különböző ágazatok és munkaterületek számítógépesítésének feltételezhető mértékét. Carl Frey és Michael Osborne (2013) készítették ilyen munkaerő-piaci térképeket. Számításuk szerint a számítógépesítés nagy valószínűségű (0,7–1,0) a munkakörök 47%-ában, 19%-ban közepes valószínűségű (0,3–0,7), s csak egyharmaduk védett: 0–0,3 valószínűségű a megmaradásuk.

Frey és Osborne (2013) adatai az amerikai foglalkoztatásra vonatkoznak, ahol a skilllek elosztása lehet, hogy drámaian nem különbözik az európai átlagtól, ám a munkaerő védettsége és a rendelkezésre álló tőke összetétele teljesen más. Hasonló, átfogóbb európai számításokat azonban nem ismerünk, Kelet-

Európára különösen nem, azonban úgy véljük, hogy azokban az ágazatokban és vállalatoknál, amelyek nemzetközi piacokra termelnek, a kizorítást, ha megkésve, és a helyi béreket is figyelembe véve, a nagy trendek kikényszerítik. Az elsősorban hazai igényeket kielégítő helyi szolgáltatások azonban ezektől a trendektől függetlenül működhetnek.

A további mozgási terek vizsgálatánál érdemes számba venni, milyen specifikus munkaköri funkciókat tudunk a legkönnyebben és melyeket a leginkább nehézkesen automatizálni, és mindebből mit kompenzál majd azután a készségek teljes mérlege. A részletesebb számbavételhez érdemes Frank Levy és Richard Murnane (2013) után az emberi munkát három típusú problémára felosztani: a nem rutin kézműveletekre, a strukturálatlan vagy nehezen strukturálható problémacsoportokra (például autójavítás), valamint az új információ kezelésével kapcsolatos feladatokra. Szerintük a komputerek megoldanak, vagy képesek lesznek megoldani olyan problémákat, amelyekhez hozzárendelhetők statisztikai megoldások. Azonban e feladatokkal szemben továbbra is emberi munkaerő lesz majd szükséges az információteredékek új információba rendezésére. A kreatív problémamegoldásra nevelés sok helyzetben és sokakat itt valóban segíthet. Ezek mellett azonban minden bizonnyal megmaradnak a közepes képességeket igénylő feladatok is. Sokszor a több kreativitást követelő skilllek kioltják egymást, s végül megmarad a szükséges képességek közepes szintje. Ráadásul, ezek együtt gyakran megkövetelnek valamennyi adaptációs készséget, józanságot és szolgáltatások irányában való elszánt gondolkodást, s ezeket a különböző képességeket nehéz szabadon összekötni, azok különböző merevebb szerkezetekbe ágyazódnak bele.

Más munkakörök ugyanakkor, különösen azok, amelyek munkaerő-megtakarító technológiákhoz kapcsolódnak, rövidebb távon persze kiváltanak munkaerőt, de közben azzal nyugtatjuk magunkat, hogy ez termelésnövekedést jelent, abból meg új termékek vagy szolgáltatások születnek, és ezek előállításához vagy létrehozásához ismét emberi munkaerőre lesz szükség.

Mások persze elismerik a technológia jelentőségét, de úgy vélik, hogy a változások töréspontjai e területen is politikákhoz kapcsolódnak. Az elitek elszántsága minden technológiai *drive* ellenére itt is képes munkahelyek megőrzésére. Ehhez a technológiáktól nem teljesen függetlenül, de alapvetően elengedhetetlenek lesznek a szabályzások, adópolitikák és kereskedelempolitikai megfontolások.

Maguk a változások itt azonban többfajta síkon bontakoznak ki, s ezek egy része inkább az informális gazdaság világába tartozik. Mi a régi és új gazdaságot technológiailag is inkább egymásba hatoló kis lépések politikájában véljük megélni, de velünk szemben léteznek más felfogások, például a McKinsey-jelentés (2011), amely valamiképpen egymástól elkülönülő rendszerekként éli meg a „régit” és az „új” munkahelyeket. A digitális gazdaság itt a fizikai tárgyak világától függetlenül létezik, egyfajta állandó párbeszéd összetett szerverek és félíg intelligens csomópontok között, amelyek képesek a dolgok újrafogalmazására, felértékelésére, összeházasítására, de képesek magát a digitális aktort, az aktuális szereplőt is újrafogalmazni (ahogy ezt például a „felhő” komputerkonfigurációk teszik). Itt nagyjából természetesen a hálózatok, nem is egyszerűen növekedéséről, hanem inkább láthatóvá válásáról van szó. Ezek valóban központiá válnak a gazdaság sok területén, de reális termelési értéküket nem tudjuk meghatározni, mert

az az általuk keretekbe rendezett fizikai termelésben jelenik meg. Így aztán vannak, akik még mindig azt hiszik (ILO, 2016), hogy az információs gazdaság még kevés konkrét értéket termel. Persze, az irányítás és a koordináció anyagi értékét egyszerűen nehezen tudjuk megbízhatóan meghatározni. Mindazonáltal a vita a munka minőségéről folytatódik, különösen a technikai közvetített környezetekben, például az ún. *információs házmesterek* esetében. Itt csak megjegyezzük, hogy a vizsgált témánál szélesebb értelemben az információs technológia az azt közvetlenül megelőző innovatív kultúrákhoz képest szélesebb, de kevésbé adott helyen feltétlenül konkrét változásokat generál. Az új technológiai váltás hatásai esetenként adott pontokon nehezebben észlelhetőek, miközben egy nagyobb technológiai területen sokkal átfogóbban, de esetenként csak puhábban hatnak. Az ilyen változásokat az empirikus technológiakutatások nehezen tudják megragadni, és azt hihetjük, hogy végül is a változások itt átfogó gazdasági ideológiákat jelenítenek csak meg, és a maguk konkrétságában csak esetlegesek. A valóságban azonban inkább mérési problémáink vannak. Meg kell találnunk azokat a digitális mérőszámokat, amelyekkel itt meggyőzően operálni lehet.

Munkaadók és munkavállalók

Mindeközben vitathatatlan, hogy a technológiai változások e kereteken belül általában javítják a munkaadók, és rontják a munkavállalók pozícióit. Ugyanakkor az elterjedt vélekedéssel szemben, hogy ezek a romló munkavállalói pozíciók az alkalmi feladatok növekedésében és a különböző határozott idejű munkaszerződések szaporodásában jelentkeznek, léteznek ellentétes felfogások is, például Anette Bernhardté (2014), aki szerint

a prekárius munkakörök most valóban észlelhető terjedése esetleg csak ideiglenes lesz. Persze nem azért, mert a munkaadók megsajnálják a munkavállalókat, hanem inkább amiatt, hogy az egész termelési folyamat megbízhatóságának növekedése egyre fontosabbá válik (esetleg egyes területeken már nagyon gyorsan), s ehhez állandó, lojalitását folyamatosan felkínáló munkaerő is szükséges, s ezt valamiképpen ismét folyamatosan biztosítani kell, megbízhatóan bekötve a termelési rendszerbe. Persze, hipotézisünk szerint itt még a legpozitívabb esetben is vegyes rendszerek alakulnak ki, a biztonságot és a szabályozottságot tartósan a technológiához a jelenlegi munkakörök igen kis része is biztosítani képes. Őket a munkaadónak valóban érdemes „állandóra” megvásárolni. A többiek változó és mozgatható tényezők, s akkor őket miért ne lehetne prekárius keretekben alkalmazni?

E kapcsolatrendszerhez illeszthető a megosztott gazdaság egyfajta gyakorlata. Mit jelent a rugalmasság vagy az alkalmazás bizonytalansága a „megosztott” gazdasági rendszerekben? Valóban vannak hosszabb távon is aktívabbnak, vagy passzívabbnak hitt munkaplatformok? A passzívak itt egyszerűen más képp elveszett vagy meg sem jelenő források hasznosítását jelentenék, míg az aktívabb munkaplatformok valódi, új munkavégzéseket is jelenthetnek? S ha ez a trend terjedne, akkor hogyan biztosítjuk a jóléti állam alap-szolgáltatásait (nyugdíj, egészségügy stb.) ebben a megosztásban?

Ez az „új gazdaság” képes-e azonban új foglalkoztatottságot is kínálni azoknak, akiket korábban csak kedvezőtlen indulófeltételekkel alkalmaztak (a munkaerőpiacra először belépő fiatalok, nők, esetleg kisebbségiek)? Terjedni kezdenek olyan felfogások (Degryse, 2016), amelyek szerint nincs itt semmi új,

hogy a megosztott gazdaság épp a láthatatlan vagy a szürkegazdaság területén régóta közismert, sőt bejáratott. Amit most látunk, az legfeljebb a tevékenységek „kifehéredése”, bár igazi, folyamatosan adóval terhelt munkafolyamatokká természetesen még így sem váltak.

Valószínűleg ezen átfogó vita 90-es években kezdődött szakasza nem valamilyen bevezető vagy új innovációs periódust jelent (bár ennek elemeit is magába olvasztja), hanem folyamatos kísérőjelenségévé válik a meg-megtorpanó, de így is folyamatos technológiai átalakulásnak. Legfeljebb a termeléspolitikai hangsúlyok változhatnak. Az 1960–80-as években az automatizálás elsősorban az alacsonyabb képzettségeket igénylő vagy egyszerűbb munkafolyamatok kiváltását jelentette. A 90-es évektől kezdődően azonban a computerizáció egyre több kreatív feladatot is magához vonz, ugyanakkor az alacsony kvalifikációt igénylő, de rosszul algoritmizálható feladatok megmaradnak, és ezeket gépekkel az új konstruktőrnemzedék nem is akarja kiszorítani. Az arányokat nézve egyre több lesz a rossz munka, s ezek elvégzői esetleg nehezebben szerveződnek meg, és egyre inkább kiszolgáltatottabbakká válnak az új technológiai folyamatoknak. Talán tiltakozni is fognak, s itt váratlanul akár a géprombolás új metszetei is előkerülhetnek. Lehet, hogy önmagában a munkafolyamat felől a technológiai fejlesztő nem is kínálna egyenlőbb vagy kellemesebb munkát a megmaradt dolgozóknak. De mégis rá van ilyenmire kényszerítve, mert más módon feladatokat azok nem hogy nem vállalnának el, hanem konfliktushelyzetekben a számukra elérhető intelligens berendezésekben is hajlamosak lennének kárt tenni. Itt inkább pszichológiai vagy ergonómiai, és nem politikai eredetű lázadásról lehetne eredetileg

szó. De ha a rendszertervezés nem veszi komolyan ezeket a körülményeket, akkor hamarosan gazdasági és politikai meghatározottságokat is nyerhetnek.

Az elérhető információk alapján így nem tudjuk eldönteni, milyen a technológia szerepe a bérek stagnálásában (szinte mindenütt az ipari világban). Az elemzők egyik fele (pl. Open Society Foundation, 2015) meghatározónak tartja az egyébként általunk is felismert vagy megfigyelt polarizációt, vagyis, hogy a középosztály skilljeit igénylő munkakörök leépülnek, s csak a nagyon lent és a nagyon fent munkakörök és fizetései maradnak meg. A középosztály viszonylagos jövedelemcsökkenését sokan mérték (utoljára például a Pew Research Centre, 2015), azonban az oksági kapcsolatok itt egyáltalán nem annyira maguktól értetődőek. Miért pont ezek a készségek válnak feleslegessé, és kivel vagy mivel váltják ki a középosztályt stabilizációs tényezőként a gazdasági és politikai rendszer szintjén? Kinél jelentkeznek a megtakarítások e készségek fokozatos leépülésénél, és kinél jelentkeznek (rendszerszinten, de ez vajon mit jelent) az addicionális új költségek?

Természetesen a társadalomszerkezeti változások nem kizárólag az informatika fejlődéséből következnek, s számos más elem is itt ezekkel együtt jelentkezik (például a korszerkezet), ezek között például a termelés egész szerkezetének változása a fogyasztás átrendeződésével együtt. De ebben a hatócso-magban az infokommunikációs elem nyilvánvalóan jelen van.

Az is kérdés, hogy a prekariátus terjedésén belül a jelzett meghatározásokon túl milyen szerepük van az értelmiségi szakmákban és foglalkozásokban hagyományosan bevált szabadfoglalkozású, szakértői, *ad hoc* tervezői modelleknek? Elvben és hagyományosan ezek

nem csökkentették az értelmiségi munkabé-reket, sőt, például az egészségügyben vagy a felsőoktatásban a háttérben nagyobb infrastrukturális szervezetek létezését is feltételezve, bővítették a munkaerőpiacot. Az ügyvéd, az építész vagy a fogorvos szakmák önmagukban semmiféle veszélyt nem jelentettek a foglalkoztatás-szerkezetre. Akkor most hol, milyen arányban, és milyen konkrét változásokból következően válnak (nem ezek, hanem az ilyenek) újabb bizonytalanságok forrásaivá. Ráadásul, elvben egyre fontosabbakká válnak a nagy projektek, a sokfajta kis- és közepes vállalkozást állandó bedolgozóvá rendező óriásvállalkozások. Ezek egy határon belül minden technológiai változás ellenére is kiszámíthatóbbá teszik az értelmiségi munkaerőpiacot, vagyis a középrétegek létformáit. A jóléti szolgáltatások viszonylagos csökkenése ellenére is azért váratlan foglalkoztatottsági válságok vagy egészségi katasztrófák kivételével a középrétegeknek még nem kell a falba ütközniük. Vagy ott legalább vér nem folyik.

Az egyenlőtlenségek növekvő komplex ügyeinek kezelésénél azonban így is egyre fontosabbá válik a technológia, de a technológiákat azért így sem kellene felülértékelni olyan, együtt jelentkező tényezőkhöz képest, mint a leggazdagabbak adókedvezményei vagy a tőkekivonás az állami oktatásügyből. A képet azonban kétségtelenül rontja az információk technológiák környékén újonnan megjelenő „a győztes mindent visz” jutalmazási vagy elismerési filozófia. Az anyagi termelésben, vagyis a hagyományos piacokon az abszolút teljesítmények alapján fizetnek. Aki többet teljesít, azt ennek alapján jutalmazzzák. Tehát egy kicsi annak is jut, aki valamennyivel lemarad. Az információs gazdaság teljesítményei azonban viszonylagosak. Valaki, ha jobb a többiekénél, esetleg már így

is mindent visz. Ez az elismerési forma egészében természetesen növeli az egyenlőtlenségeket (ILO, 2016; Degryse, 2016).

Az ipari társadalmakban ugyanakkor a foglalkoztatás és a termelékenység jelenleg elszakadnak egymástól. A munkahelyek száma csökken, miközben a termelékenység folyamatosan nő. Lehet, hogy mégiscsak van valami John Maynard Keynes (1930) megjegyzésében a munkaidőalap csökkenéséről?

Új foglalkoztatási formák

Az új foglalkoztatási formák áttekintésénél fel kell vetni a kérdést: véget ér a klasszikus, béralapú gazdaság? Különböző fajta szabadúszók és önálló vállalkozók töltenék ki a gazdaságot? Valószínűleg teljesen nem, illetve egyelőre csak nagyon szerény mértékig. Ráadásul, a különböző új foglalkoztatási formák nem álltak össze rendszerbe. Azért rendszerezésüket mégis meg lehet próbálni (Eurofound, 2015). Ott a következő formákat különböztetik meg:

- alkalmazott-megosztás, ahol egy alkalmazott munkavállalók egész csoportja együtt vesz fel, és feladatmegoldási igényük együtt kimeríti a foglalkoztatott teljes munkaidéjét;
- munkakörmegosztás, ahol a munkáltató két vagy több dolgozót vesz fel, hogy ellassanak egy adott munkakört, vagy két, illetve több részfoglalkoztatást egy teljes munkaidős alkalmazásba von össze;
- belső *management*, ahol magas képzettségű szakértőket ideiglenesen egy adott projektben vagy egy probléma megoldásánál alkalmaznak, és ily módon integrálják külső vállalatirányítási képességeiket is;
- rendszeres alkalmi munka. Itt a munkavállaló csak időnként, *ad hoc* feladatok teljesítésére vagy rugalmasan, csak teljesítésre vállalkozik a munkaadónak;

- informatikaalapú mobil munka, ahol megfelelő technológiai támogatással a munkavállaló bármilyen helyről, és bármilyen időben vállalkozik feladatai elvégzésére;
- jegyalapú munka, ahol a szolgáltatásokért egy olyan jeggyel fizetnek a teljesítéskor, amelyben a közvetlen munkadíjon túl, az oda kapcsolódó szociális költséget is kifizették;
- portfólió-munka, amikor egy egyéni vállalkozó akár nagyobb közönséget is kiszolgál, egyszerre azonban mindegyiknek külön csak kis tömegben teljesít valamit;
- tömegalkalmazás, amelynél egy *online* platform összekapcsolja a munkaadókat és a munkavállalókat, általában átfogó feladatokat osztva meg;
- kollaboratív alkalmazás, ahol szabadúszókat vagy kisvállalkozókat összekapcsolnak a munka elvégzéséhez szükséges közeg létrehozásához.

Ezeket az igen eltérő formákat többféle módon is osztályozhatjuk. Az Eurofound (2015) két változót ajánl: a munkakapcsolat intenzitását és a munkásoknak biztosított státust. Ami a státust illeti, az alkalmazotti formák itt változhatnak az önálló vállalkozói és a hagyományos munkavállalói között. A kapcsolat intenzitása a véletlen alkalmi munkák és a szerződésekkel biztosított különböző jellegű folyamatosságok között változik. A különböző közismert „megosztott gazdasági” projekteknél (Upwork, Uber, Airbnb) eltérő változatokat figyelhetünk meg, ezekben közös, hogy a munkafolyamatot igekeznek jogi vagy társadalombiztosítási terhek nélkül, azokat a munkavégzésről közvetlenül leválasztva kezelni. Az Upwork csak az elvégzett munka után fizet, és ehhez radikálisan leegyszerűsíti a munkakapcsolatot. Ugyanezt a logikát kö-

veti az Uber, ahol nincsen semmifajta munkáltatói szerződés a szolgáltató gépkocsivezettekkel, az egészségbiztosítás és a nyugdíj a gépkocsivezetők magánügye, és más kockázatok is ráterhelődnek az egyénre. A lakásbérleteket lebonyolító Airbnb az alkalmazás területéből következően itt még radikálisabb, és alaplokumentumában kiköti, hogy semmilyen kötelezettséget nem vállal a vendégek és a házigazdák közötti bármilyen kapcsolattal, és eleve elhárít magától minden felelősséget az elvben felmerülő konfliktusokban (Edelman – Luca, 2014).

Itt azért óvatosan érdemes megjegyezni, hogy amíg ez a megközelítés idegen a jóléti állam által létrehozott és működtetett európai miliókban, addig egyáltalán nem szokatlan a posztkommunista Közép-Európában, ahol a munkaerő legalább 30–50%-a a 90-es évektől kezdődően hasonló feltételek között állt alkalmazásban, és milliók esetén fizetésük egy részét a közterhek nélkül fizették ki. A tapasztalatlan helyi munkaerő pedig a technológiától függetlenül is örült annak, hogy nem kell az igen magas adókat így kifizetni, és évekig nem érdekelte, hogy a befizetések, legalábbis a nyugdíjnál, hiányozni fognak. Ha a magyar kis- és középvállalkozónak a közterheket is fizetnie kellett volna, akkor a vállalkozások jó része összeomlik, hiszen jövedelméből az adókat és a dolgozók járulékait fizetnie egyszerűen képtelen lett volna. És ezt belátni vélték a helyzettel egyébként elégedetlen munkavállalók, sőt – a különféle lazaságokba becsomagolva – az állami szerek is. Szó sem volt arról, hogy a régióban kialakuló megoldások a későbbi digitális világ platform-gazdaságainak előképei lettek volna, inkább fordítva történt. A platformok olyan technológiai-ellenőrzési szintek mellett, amelyek Közép-Európában a 2000-es évek közepéig/végéig léteztek, nem

tudtak, nem mertek volna elszakadni a munkafolyamat kialakult állami ellenőrzésétől, és épp a digitális technológiák szintje tette számukra lehetővé, hogy ezt megtegyék (tehát, hogy a közterhek vonatkozásában igazi multi-ként is úgy viselkedjenek, mint egy közép-európai középvállalkozás). Ehhez persze elsősorban az kellett, hogy az új körülmények között a szolgáltatás delokalizálható legyen, vagyis, hogy elvégzője függetlenné váljon a nemzeti adóhatóságoktól. Mindez egyelőre úgy tűnik, nem kezdte ki magát a hagyományosan szabályzott munkaerőpiacokat, hanem azokkal párhuzamos szolgáltatási formákat hozott létre. A párhuzamos világban nincsenek szerződések, nem léteznek szabályozott bérek, nincs szabályos munkakör, munkaidő vagy kötelező képzés. És nem léteznek a dolgozót védő hagyományos technikák sem. Ezek a típusú munkaformák rendkívül gyorsan terjednek. A közép-európai közegben valószínűleg, azért sikeresek, mert értelemszerűen olcsóbbak (és talán egyszerűbbek is) mint a régi formák. Vagy azért terjednek olyan gyorsan, mert hasonlítanak az 1990–2000-es évek kelet-európai informális munkakapcsolataira. Avagy: itt valóban hat a technológia logikája is, amely felszabadít különböző korábbi kötöttségeket alól.

Persze, egyelőre egyértelműen megválaszolatlan a minket itt most foglalkoztató fő kérdés. Ennek a gazdaságnak a munkavállalói munkások vagy vállalkozók? Milyen a függőségük a platformoktól? Megtagadhatják-e valamilyen munkafeladat elvégzését? A vállalat elvben vállalkozóként hirdeti ezeket a munkatársait, azonban hányfajta függőség mellett számítanak majd valóban alkalmazottnak, és mikor képes a vállalat arra, hogy ettől elhatárolódjon. Végül is, a klasszikusan vállalkozó budapesti taxis maga fizeti bizto-

sítását, maga tartja karban gépkocsiját és különböző biztosításait, például a balesetieket. Ez persze pontosan így van (más szabályozásoktól függetlenül), például az Ubernél is. Az atomizált munkaerőpiac azonban mégsem zárta ki, például az USA-ban, hogy az Uber ottani gépkocsivezetői maguk kezdjenek jogi akciókat a vállalattal szemben, hogy biztosítsa számukra a közterhek fizetését, és ezt a munkavégzés alapszerkezetével próbálták bizonyítani. E szerint ők sokkal közelebb vannak az alkalmazotthoz, mint a független vállalkozóhoz. Az Uberen belül Európában, Keleten és Nyugaton egyaránt ilyen belső lázadás nem bontakozott ki. Itt külső versenytársaik próbáltak valami hasonlót bizonyítani adók és egyéb terhek fizetését kényszerítve ki az Uberből. Nem véletlen, hogy az amerikai ügyben még nincs döntés, és Európában is a jogi problémát országonként eltérő formában politikai ügyé próbálják konvertálni. A hagyományos szabályozás kereteibe a történet láthatóan nem fér bele (Edelman – Luca, 2014).

Az ilyen sokszintű függőségek természetesen marginalizálják a munkavállalót, és a digitális világban két új szerep is megjelent. A már megemlített *adat-házmesterek* vagy *adatgondnokok* (eredetileg Lilly Irani [2015] kifejezése) összerendezik, de a peremen tartják és ott dolgoztatják a munkavállalót, akinek így még esélye sincs arra, hogy a rendszer belső köreivel valahogy kommunikáljon. Miközben tömegek óriási adattömegeket gyűrnak a Google-hoz vagy az Amazonhoz hasonló nagyvállalatok számára. Christophe Degryse (2016) *digitális gályaraboknak* nevezi őket. E nagyvállalatok ráadásul a számukra hasznosnak tűnő szolgáltatásokat, sőt elengedhetetlen új ötleteket sokszor a hagyományos munkakapcsolati formákon kívül próbálják be-

szerezni, amikor a használoktól nyernek esetenként tömegesen olyan ötleteket, amelyeket azután tulajdonképpen ellenszolgáltatás nélkül használnak saját fejlesztéseikhez.

Ez a *crowdsourcing* (mi inkább *tömeg-lehalászásnak* neveznénk) persze digitális formában a 19. századi munkaszervezéshez nyúl vissza. Ez is taylorizmus: hiszen apró részfeladatokra darabolja fel a munkákat. Az adatbevitel is itt további részfeladatokból fog állni, és a „halászatban” részt vevők csak egy töredék feladatrészt végeznek el. Olyanokat, amelyekhez igazán magasabb technológiai készségek sokszor nem is kellenek. E vonatkozásban úttörőnek a nagyvállalatok közül talán az Amazon számít az AMT-rendszerrel (URL1). Az ott kialakított elszámolási rendszer ugyan darabbévalapú volt, de a munkakörülményeket az határozta meg, amit a „piac”, vagyis a kollégák hajlandók voltak elfogadni. Az AMT-dolgozókat az Amazonnál nem védik a minimális bérek sem.

A sajátos szervezeti brutalitást itt még hosszan folytathatnánk, de ami érdekes, hogy kaliforniai szociológusok már 2009–2010-ben próbálkoztak olyan honlap létrehozásával, amely megszervezte volna az AMT-rendszerben atomizáltan részt vevőket. Ezt a rendszert, amit *Turkopticonnak* neveztek, azóta más munkásvédelmi rendszerekben, például Németországban is alkalmazzák.

Persze lehetünk cinikusak, és mondhatjuk, hogy az itt kifejlesztett adatkezelési rendszerek tulajdonképpen eszközként épülnek be a vállalati szolgáltatások algoritmusába. Természetesen ezek az „eszközök” erősen függenek magától az algoritmus jellegétől, minőségétől. Mindenesetre a digitalizálás itt az értékláncok mentén hatalmat koncentrálnak, és az egész rendszer kommunikációs standardjai tulajdonosainak külön jogokat vindikál-

Velük szemben vagy tőlük függetlenül azonban jobb munkafeltételeket semmilyen versenytárs nem fog felajánlani. S ha a digitalizálás adott pontokon lehetővé teszi, hogy az adott munkafázisokat a korábbi munkahelyektől távol is el lehessen végezni (ezt így távmunkának is nevezhetjük, bár e fogalomnak számos más meghatározása is közkézen forog), akkor a hagyományos, teljes munkaidőben elvégezhető feladatokat és a munkakörök biztonságát, mint olyat, aláássa. És ismét a prekariátusnál kötünk ki, mégpedig úgy, hogy a béreket vagy a munkadíjakat akár globálisan is megversenyeztetjük. Hiszen ez a típusú távmunka odairányítja a végrehajtást, ahol a legkevesebbet kell érte fizetni.

Mondhatnánk, hogy ez a technológiai kultúra egyszerre növeli a munkafolyamat ellenőrzését, és javítja a munkavállalók közötti kooperáció lehetőségét is, s az elemző vérmérsékletétől függ, hogy melyik oldalt hangsúlyozza. Ez elvben persze így van, de ugyanakkor megfigyelhetjük, hogy a szabályozás mindig gyorsabb és átfogóbb, hiszen felülről érkezik, mint az alul elinduló, és sok szempontból inkább védekező, reagáló kooperációs válaszok.

Megválaszolatlan kérdések

Természetesen szinte minden komoly kérdés megválaszolatlan marad:

A digitalizált üzemekben az „emberi munkaerő” egyre inkább eszközzé válik, és illeszkedik különböző termelési algoritmusokba? Kialakíthatóak-e közben partneri viszonyok a régi/új humán munkaerő és a robotok vagy automaták között? Avagy értelmetlen belátható időn belül itt még partnerségről beszélni? (Degryse, 2016)

Mi történik az idősebb munkaerővel? Korábban sem léteztek általános algoritmusok

a munkaerő kopásának meghatározására. Tudjuk, hogy a különbségek területenként jelentősek maradnak. De azt is tudjuk, hogy az új technológiák működtetése, ha valóban több lesz belőlük, felgyorsítva szorítja ki az idősebb dolgozókat, akik nem szívesen tanulnak, vagy egyszerűen képességeiktől függetlenül idegenkednek, esetleg érzelmileg távolabb állnak az új munkakörülményektől? Ha a jelzett mozgások legalább egy része valószínűsíthető a következő másfél évtizedben Magyarországon, akkor felgyorsíthatja-e mindez az idősödő munkaerő kiszorulását a termelési és szolgáltatási rendszerekből? S ha igen, hol tudnak mégis megtapadni? Lesznek olyan ágazatok, termelési kultúrák vagy vállalatok, amelyek kevésbé „humánok”, és olyanok, amelyekben az idősödő munkaerő számára is elviselhető feltételek maradnak?

A korábbi években sokat beszéltünk arról, hogy a dolgozókat fel kell „szabadítani” a kimerítő rutin és folyamatos ismétlést követelő munkaműveletek alól. S hogy erre az automatizálás, digitalizálás lesz a legkézenfekvőbb eszköz. Hogyan vélekedünk erről most? Van-e valamilyen nehezen mozgatható ergonómiai vagy pszichés korlát, amely itt viszonylag állandónak tűnik? Avagy, maga az automatizálás állandóan újrahátározza ezt a „kellemtelenségi zónát”? A válasz nyilvánvalóan nem a vagy/vagy, hanem az és/és határain belül definiálódik. De a technológia minden bizonnyal a maga oldaláról gyorsabb újragalmazódásokat igényel, miközben a humán munkaerő korlátai valószínűleg inkább adottak. Feszített helyzetekben gyorsabb az emberi tanulás, de mennyire kemények itt a határok, amikor már nincs tovább? Mikor mekkora a játéktér?

Technikailag számos területen a digitalizálás teremthet olyan berendezéseket (máris

teremtett), amelyek alkalmasak az emberi teljesítmény ellenőrzésére is az adott termék-láncokban. Önmagában ez a folyamat bizonyára nem áll le. Ám itt szinte minden kérdés nyitott. Először is, működhetnek-e itt egyszerű hatalmpolitikai megfontolások? Maguk a berendezések nyilvánvalóan létrejönnek, megszületnek, a technológiai fejlesztést ebben a vonatkozásban sem lehet egyszerűen leállítani. De kiköthetjük-e, mondjuk kollektív szerződésben vagy önvédelmi szervezetek programjain keresztül a dolgozók az ilyen létező, talán könnyen beállítható berendezések esetleges távoltartását az üzemektől? Eu elvben könnyen elképzelhető, de hogyan működhet itt esetleg valamilyen dolgozói vétő? Bennünket egyszerűen gép nem ellenőrizhet, és punktum? Avagy ellenőrizhet, de a gépi osztályzatoktól nem függ a jövedelmünk vagy előmenetelünk. Másodsor, nem kell erre olyan nagyon odafigyelni, mert amúgy is változik a munkaerő érzékenysége, egyrészt maguktól a munkaerő-piaci feltételekből következően. Vagyis, ha csak gépileg ellenőrzött munkakörök vannak, akkor azokat fogják elfogadni, még ha nem is tetszenek azok olyan nagyon. De mindentől függetlenül a digitális kultúra legalább olyan gyorsan terjed a magánszférán keresztül, mint a munkahelyeken. S ha a szabadidős világban elfogadja, akár játékszerű helyzetekben is a gépet ellenőrző partnerként, akkor feltehetően jobban el fogja fogadni a munkahelyén is. Persze a döntő pont itt, hogy a gépi döntések milyen formában, illetve mértékben hatnak ki a dolgozó számára elérhető jövedelemre? Végül is a vállalatvezetés vagy akár a munkafolyamat szervezése a jutalmazás, elismerés jogát magának tarthatja fenn akkor is, ha egyébként használ a saját tájékoztatására gépi mérőszámokat is.

A technológiák terjedésével a magánszférában egyre több berendezés és szolgáltatás áll maris folyamatosan rendelkezésre, tulajdonképpen 24 órás üzemenben. Ezek megbízhatósága a berendezések szintjén feltehetően javulni fog, így kevesebb karbantartóra lesz szükség. Ám a bonyolult hálózatokból összeálló szolgáltatások működőképessége általános életminőségi indikátorrá válik. Működtesükhöz tehát egyre több közvetlenül, de inkább telefonon vagy a weben keresztül elérhető készenléti munkás, szakértő kell. Már a mai Magyarországon is elképzelhetetlen kényelmünk az internet, a telefon vagy más ilyen rendszer éjjel-nappal elérhető karbantartása, szakértői konzultációja nélkül. Ezekből a 24 órás konzultációs pontokból egyre több lesz. Működtetésükhöz nem egyszerűen humán munkaerő kell (a következő években bizonyára), hanem a termelési kultúrák átalakulásával egyre inkább ide összpontosul, vagy itt dúsulnak fel a humán munkakörök. Tehát egyre több embernek kell választania a hétnapos, 24 órás szolgálatokból ráeső részt. Ez nyilvánvalóan át fogja alakítani, legalábbis fontos csoportoknál a szabadidő fogalmát is.

Mindeközben esetleg épp ezekben a munkakörökben marad meg az a komplexitás, amelyhez a szakértelmet általában hozzá szoktuk rendelni, és ily módon növekedhet a távolság a termelési folyamatba közbeékel, ott valamilyen szintig lebutított és ezzel a technológiai sorhoz illeszkedő humán munkakörök, és a javító, karbantartó, készenléti problémamegoldó területek között. Ezek egy része természetesen nem marad az alaptermelési rendszerektől elkülönült szolgáltatás, hanem egyfajtaképpen visszafolyik azokba, beépül, és ezeket a csak a problémák megjelenésével aktivizálódó feladatokat épp „kívülről” hozza vissza a termelésbe.

Végül ez újfajta módon veti fel az autonómia problémáját. Itt mindenesetre a passzív/aktív beavatkozások aránya azért szükségesszerűen nem marad rögzített az adott problémamegoldási fázisban. A technológiai tervezés ugyanis már ma is folyamatos ellenőrzést épít be a munkafolyamatokba. Az ellenőrzések rutinná válnak, és a rutinellenőrzések komplexitása a technológiai folyamatokkal együtt növekszik (esetenként azoknál gyorsabban is). Így a rendszerek megbízhatóságának növelése a kockázatok olyan kezelését követeli meg, amely csökkenti ezeknek az ellenőrzőkarbantartó feladatoknak az autonómiáját.

Mindazonáltal megváltozhat a folyamatok áttekinthetőségének mértéke is. A hagyományos automatizálás műszaki felfogása itt a rendszerek áttekinthetőségének növekedését szinte magától értetődőnek fogja fel. Sőt, az állítja, hogy azért kell ezeket a változásokat végrehajtani, hogy a rendszerek transzparensbbekké váljanak. Ezzel szemben mi itt, egy záró ponton, inkább a kétségeinket fogalmaz-

nánk meg. Az autonómia csökkenése, a függőség különböző formáinak növekedése, az ellenőrzés közvetlenebbé válása – legalább is a munkahelyek igen nagy részén – jelentős ellenállást gerjeszthet, és könnyen elképzelhető helyzetekben akár a technikai értelemben kivitelezhető digitalizálást is kockáztathatja, hiszen a munkaerő, ha ezt mind átlátja, önmagában ebben biztos nem lesz érdekelt, hacsak valamilyen módon meg nem jutalmazták érte. Tehát a technológiai fejlesztésnek, hogy kikerülje az ellenállás lehetőségét, amennyire tudja, lepleznie kell szándékait. A rendszerek amúgy is komplexebbekké válnak, és ezért nehezebben átláthatóak. Erre a tervező még rásegíthet, akár több lapáttal is, hogy az átláthatóság mindenütt csökkenjen. Sőt, közben hangoztatni fogja, hogy az átláthatatlanság jelenti itt a progressziót.

Kulcszavak: *digitális termelési kultúra, automatizálás, munkaidőszervezet, munkásság, mesterséges intelligencia*

IRODALOM

- Autor, David H. – Dorn, David (2013): How Technology Wrecks the Middle Class. *The New York Times*. 24 August 2013 • <http://tinyurl.com/kpu7bnk>
- Bernhardt, Annette (2014): *Labor Standards and the Reorganization of Work – Gaps in Data and Research*. IRL Working Paper 100-14, Januar 2014, Berkeley • <http://tinyurl.com/hz369d9>
- Brynjolfsson, Erik – McAfee, Andrew (2011): *Race against the Machine*. Digital Frontier Press, Lexington, MA raceagainsthemachine.com
- Degryse, Christophe (2016): Digitalisation of the Economy and its Impacts on labor Markets. Working paper 2016. 2. ETUI, Brussels • <http://tinyurl.com/jngz3ry>
- Edelman, Benjamin – Luca, Michael (2014): *Digital Discrimination: The Case of Airbnb.com*. Harvard Business School NOM Unit Working Paper No. 14-054. 10 Jan. 2014 • <http://tinyurl.com/zoq3omm>
- Eurofond: New Forms of Employment. Luxemburg, Publication Office of the European Union, 2015

- Frey, Carl Benedict – Osborne, Michael A. (2013): *The Future of Employment. How Susceptible Are Jobs to Computerization?* Oxford Martin School Programme on the Impacts of Future Technology Working Paper. Oxford, 17 September 2013 • <http://tinyurl.com/oj67kae>
- Gordon, Claudia – Katz, Lawrence (2009): *The Race between Education and Technology*. Harvard University Press, Cambridge, MA
- Gordon, Robert J. (2014): The Demise of the US Economic Growth – Restatement, Rebuttal and Reflections. NBER Working Paper no.19895. Washington, February 2014. • www.nber.org/papers/w19895
- ILO (2016): *Work Employment Social Outlook – Trends 2016*. ILO, Geneva • <http://tinyurl.com/h7bk8ly>
- Irani, Lilly (2015): Justice for “Data Janitors”. *Public Books*, 15 January 2015 • <http://tinyurl.com/jbp5e4t>
- Keynes, John Maynard (1930): Economic Possibilities for Our Grandchildren. In: Keynes, John Maynard:

Essays in Persuasion. W. W. Norton, New York, 358–373. • <http://tinyurl.com/5sauk4>

Levy, Frank – Murnane, Richard (2013): *Dancing with Robots – Human Skills for Computerized Work*. Third Way Think Tank Report No. 714, Washington, June 2013. • <http://tinyurl.com/zro8n34>

McKinsey Global Institute (2011): *Big Data. The Next Frontier for Innovation, Competition and Productivity*. (by Manyika, James et al.) McKinsey & Company, London. • <http://tinyurl.com/gp7zyuc>

Mishel, Lawrence – Schmidt, J. – Shierholz, H. (2013): *Assessing the Job Polarization of Growing Wage Inequality*. EPI Working Paper No. 295 Washington, January 2013. • <http://tinyurl.com/atohfz2>

Open Society Foundations (2015): *Technology and the Future of Work – The State of the Debate*. London, April 2015. • <http://tinyurl.com/hss6p7>

Pew Research Center (2015): *The American Middle Class Is Losing Ground*. Washington, 9 December 2015. • <http://www.pewsocialtrends.org/2015/12/09/the-american-middle-class-is-losing-ground/>

Sassen, Saskia (2014): *Expulsions—Brutality and Complexity in the Global Economy*. Harvard University Press, Cambridge, MA

Stiglitz, Joseph E. (2013): *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*. W. W. Norton, New York

URL: <https://requester.mturk.com/>



MIÉRT NINCS KIRÁLYI ÚT A HABILITÁCIÓ PUBLIKÁCIÓS KÖVETELMÉNYEINEK MEGHATÁROZÁSÁRA?

Dobos Imre Michalkó Gábor

az MTA doktora, egyetemi tanár,
Budapesti Corvinus Egyetem
imre.dobos@uni-corvinus.hu

az MTA doktora, egyetemi tanár,
Budapesti Corvinus Egyetem,
tudományos tanácsadó,
MTA CSFK Földrajztudományi Intézet
michalko.gabor@csfk.mta.hu

Nováky Erzsébet

a közgazdaság-tudomány doktora, professor emerita,
Budapesti Corvinus Egyetem
erzsebet.novaky@uni-corvinus.hu

Bevezetés

A magyarországi tudományos minősítés és a felsőoktatási életpálya egymással meglehetősen szoros szimbiózist mutató rendszere egyszerre viseli magán az angolszász, a porosz (német) és a posztsovjeter jellemvonásokat (Berényi, 1995). Az 1950-ben szovjet mintára bevezetett, máig használatban lévő tudomány kandidátusa cím¹ egyenértékű az angolszász modellből 1993-ban átvett PhD-fokozattal, amely csupán belépőt jelent a felsőoktatás egyre kuszább világában megvalósuló karrierhez (Róna-Tas, 2003). A magasabb grádicsra történő lépés feltételekhez kötött, az egykori Poroszországból származó szisztéma, a habilitáció az egyetemi autonómia jegyében

intézményenként eltérő kritériumok mentén teljesíthető (Kozma – Rébay, 2005; Hamza, 2014). A magyarországi felsőoktatásban 1993-ban bevezetett habilitációs eljárás² szükségesége (funkciója) és az eredményességét feltételező elvárások meghatározása máig vitatott (Patkós, 2003; Papp, 2005; Kiss, 2014). Tény, hogy a habilitáció az egyetemi tanárrá válás folyamatában megkerülhetetlen szerepet tölt be, sikeres teljesítése a köztársasági elnök általi professzori kinevezés egyik sarokköve.

A magyar kormány 2014-ben hirdette meg a felsőoktatás átalakítását célzó *Fokozatváltás a felsőoktatásban* elnevezésű programját, azonban a fokozatváltás már az első PhD-s generáció színrelépésével megkezdődött. A rendszerváltozást követően tudományos fokozatot szerzett fiatal tudósgeneráció már nemcsak számosságában, hanem kutatási, forrásszer-

¹ 7.269/1950. (XII. 7.) M. T. E. számú rendelet az új rendszerű tudományos fokozat bevezetése és elnyerésének szabályozásáról szóló törvényerejű rendelet végrehajtása tárgyában

² 1993. évi LXXX. törvény a felsőoktatásról