

hogy az akkumulátorok egyre olcsóbbá és jobbá válnak, a töltési idő pedig csökken. „A végső elemzés során az infrastruktúra, a járművek és az energia összköltsége fogja meghatározni, hogy milyen technológia vagy technológiák kombinációi élveznek majd elsőbbséget” – tudtuk meg. A kormány óvatos, mert fennáll a veszélye annak, hogy az adófizetők fizetnek majd a villamosított autópályákért, hogy aztán a teher szállító-ipar majd mellőzze, vagy más okból elavultnak tekintse azokat.

„Elméletben a legjobb ötletnek tűnik” – mondta Geert De Cock, a Transport & Environment brüsszeli érdekképviseleti csoport villamosenergia- és energiaügyi szakembere. Mint hozzátette, igen aggasztóak a politikai akadályok, nevezetesen, hogy az európai kormányokat rábírnák az egyetértésre a műszaki szabványok terén. „Itt inkább az összehangolással van probléma, semmint a technológiával – mondta De Cock. – Nem támogatjuk, mivel nem hisszük, hogy megvalósul.”

Schmieder, a kamionvezető, hisz benne. 2019-ben jelentkezett a Schanz céghez, amikor elkezdődött a kísérleti projekt, hogy annak részese lehessen. „Mindig is nagyon érdekelt az elektromobilitás és az, hogy merre tart” – mesélte, Scaniáját egy keskeny völgyön át kormányozva, amely a Schanz cég központjától az A5-ös autópályáig vezet. A kamion, egy dízelmotorral, villanymotorral és egy kis akkumulátorral is rendelkező hibrid jármű, elhaladt egy tábla mellett, amely a Frankenstein kastély felé mutatott; állítólag ez utóbbi adott ihletet Mary Shelley-nek regénye kitalált szörnyalakjához. Nem sokkal ezután Schmieder ráment az A5 felhajtójára, és feltűntek az eHighway felső kábeleit tartó oszlopok. A vezetőfülkében alig lehetett észrevenni az átmenetet, miközben Schmieder bekapcsolta a felsővezetékekhez csatlakozó áramszedőt, az ún. katenáris rendszert. A vezetékek a Scania akkumulátorát is újratöltötték, amely elég áramot tárol ahhoz, hogy károsanyag-kibocsátás nélkül tegyen meg rövid távolságokat a nagyvárosi forgalomban. Ez a felsővezeték-rendszer másik nagy előnye: a villamosított autópályák miatt szükségtelené válhatnak a töltőállomások, ami nem elha-

nyagolható a szállítóiparban, ahol az idő pénz.

„Az infrastruktúra sok erőforrást igényel – nyilatkozott e-mailben Manfred Boltze, a tanácsadást és elemzést végző Darmstadti Műszaki Egyetem professzora. – Másrészt nagyon magas energiahatékonysággal dolgozik, és csak kis akkumulátorokra van szükség a felsővezetékek utáni útszakasz megtételéhez.”

Schmieder kezét a kormánykeréken nyugtatja, miközben az önvezető szoftver közvetlenül a kábelek alatt tartja a kamiont. A többi sofőrrel együtt egynapos képzésen vettek részt, hogy megtanulják a rendszer használatát és az olyan problémák leküzdését, mint amikor például baleset zárja el az előrehaladást a sávban. Ez elmondása szerint Schmiederrel is megtörtént már. A kamion dízelmotorjával egyszerűen kikanyarodott a felső vezetékek alól egy másik sávba. Időnként előfordultak apróbb műszaki hibák. Párszor csődöt mondtak a szenzorok. „Nagyobb problémák? Nem voltak jellemzők” – mondta Schmieder. Szinte mindenki egyetért abban, hogy nem a technika jelenti a legnagyobb akadályt a villamosított utak globális hálózata számára. „Megmutattuk, hogy meg lehet építeni – mondta Grünjes. – A kérdés most úgy hangzik, hogy miként lehet ezt nagyobb méretekben megtenni.”

(The New York Times)

Martin Helg

Azért élünk, hogy dolgozzunk?

Még a digitalizáció sem vezetett oda, hogy kevesebbet dolgozzunk. Ellenkezőleg. Tanulságok a tízezer év gazdaságtörténetéből.

Heti tizenöt óra munka. Állítólag ilyen kevés elég volt ahhoz, hogy megélhessenek őseink, akik vadászó és gyűjtögető életmódot folytattak (amely korszak egyébként az emberi történelem 95 százalékát tette ki). A tizenöt óra munka újra normává válik majd a 21. század elején, jövendőlte John Maynard Keynes brit közgazdász 1930-ban, ami által – és

valójában ez volt Keynes félelme – nagyfokú életunalom uralkodhat el, és gyötrelmet okozhat az embereknek.

Miért alakult másképp? Az okok a társadalmi ranglétrán elfoglalt hely függvényében különbözőek lehetnek. A létra alján a gazdasági túlélési kényszer tartja talpon az embereket; feljebb a növekedés kapitalista-individualista ígérete megköveteli a munka iránti töretlen elkötelezettséget. Mindenki megkönnyebbülésére jegyezzük meg, hogy ez valószínűleg nem egy nyugati gyarmatosító elit szeszélye, hanem a kulturális szociológia művelői szerint a tízezer évvel ezelőtti lezajló agrárforradalom okolható emiatt. Abban az időben kezdték el bitorolni a nemzetségek a földművelésre alkalmas területeket, és készleteket halmoztak fel gabonából.

Soha nem fogunk megszabadulni az első gazdálkodók biztonságigényétől. De ma több hajt minket az alkotás iránt, mint a tulajdon és a státusz iránti vágy – az önmegvalósításról van szó. Mióta a [magán]élet és a munkavégzés különbsége feloldódott a digitális társadalomban, a munkavégzés öröme Szent Grál lett, amely állítólag ugyanazt az értelemadó funkciót tölti be, mint a család, a szabadidő és a barátság.

A munka életmód, a jellem kifejeződése, kiteljesedés, és bár Theodor W. Adorno még a hatvanas években azzal dicsekedhetett, hogy szellemi gőgösségből nem volt hobbija, ugyanez a hitvallás ma a fősodorba tartozók megkülönböztető jegye, ahol kötelességnek számít a munka iránti teljes odaadás.

Amikor a régi időkben, talán még az 1960-as és 70-es években a magánélet a munkától elkülönülten zajlott, senki nem tette fel a kérdést, miért kelt fel reggel, és jelentkezett be a munkahelyén, ez gyakorlati okokból történt.

Ma észszerűtlennek tűnik, ha nem tesszük fel a „Mi végre mindez?” kérdést az irodában; a munkával való elégedettség olyan árucikké fejlődött, amelyet – hasonlóan a korábbi lojalitáshoz – kifejezetten megkövetelnek a munkaadók, mintha csak a jövedv vezérelte munkavállaló lenne produktív munkavállaló. Vagy ahogy a Carlyle vezérigazgatója, David M. Rubenstein fogalmazott: „Ha szeretjük, amit csinálunk, az nem munka.”

Ezt az eszményt találóan fejezi ki a „*hakni gazdaság*” (*gig economy*) divatszó. Nem is olyan régen a *hakni* a koncert szinonimájaként a zenészek kizárólagos hatáskörébe tartozott, és a szabadság és az önmegvalósítás illatát árasztotta, a foglalkoztatóipar diszkrét mellékizével. A *hakni* jelenleg az élet minden területén tevékenykedő szabadúszó seregé – ők a munka nomádjai, akik Wolt futárhátizsákkal bicikliznek felénk, kávéfőznek a pult mögött, és lámpákat árulnak a tiszavirág-életű pop-up üzletekben.

Az Egyesült Államokban a 2005 és 2015 között létrehozott munkahelyek többsége ideiglenes vagy *haknimunka* (*gig job*). Öt, órabérért dolgozó kis-kereskedelmi alkalmazottból négy hetente változó munkaidővel rendelkezik, amelyeket egy algoritmus határoz meg (a cél mindig az üresjáratok elkerülése).

A bérek és a munkavédelem szempontjából az alkalmi jellegű *haknimunkák* visszalépést jelentenek a szolgai függőség iparosodás előtti szervezeti formáiba, fogalmazott Jill Lepore történész a *New Yorker*ben – pusztán arról van szó, hogy a *hakni*-munkákat vállalók ezt nem tudatosítják magukban, mert Steve Jobs kultikus stanfordi beszédének szellemében szépítik helyzetüket: „Csináld azt, ami tetszik, és egy napot sem fogsz dolgozni az életedben.”

Az a tény, hogy az Apple alapítójának mantrája nemcsak ígéretként, hanem azok iránti burkolt fenyegetésként is felfogható, akik vonakodnak jövedvűek lenni, bizonyára elkerülte a hallgatóság közt ülő diákok figyelmét. Mert sorban hagyják magukat a pihenőszobák, asztalifocik és ingyenes rágcslálnivalók értelmi horizontjáról elcsábítani egy gyakran bizonytalan udvaroncságba, amelyhez hozzáképzelik a szabadságot és az önrendelkezést.

A fiatal fehérállásos gyakornokok idealizmusa Carl Spitzweg „szegény költőjére” emlékeztet, aki kreatívan alkot az ágyán ülve egy esernyő alatt, mert szobája felett beázik a tető. Mert bármennyire is szürke és lélektelen a teendők nagy része, amelyek elvégzését a tech-óriások megkövetelik a fizetésért, sokan a magasabb ügy nevében a fél karjukat is odaadnák. Az amerikai munkaerő-piaci szakember, Sarah Jaffe ebben az összefüggésben „a szeretetből végzett munka” („*Labor of Love*”) mítoszáról beszél, és figyelmeztet: „A munka nem

fog viszontszeretni!” (*Work Won't Love You Back. How Devotion to Our Jobs Keeps Us Exploited, Exhausted, and Alone; A munka nem fog viszontszeretni! Hogyan leszünk kizsákmányoltak, kimerültek és magányosak a munkánk iránti elhi-vatottságunk miatt*, 2021).

Jaffe az önmagunk kizsákmányolásának gyö-kerét a szakszervezetek 1970-es évek óta zajló háttérbe szorulásában keresi, és olyan kollektív önámításról beszél, amely a fent említett civi-lizációs bűnbeesésre emlékeztet: továbblépést az erdön-mezőn át vidám csapatokban vadászóktól és gyűjtögetőktől a gazdaságilag ígéretesebb, letele-pedéssel járó életmód felé. Ezzel vége is szakadt a 15 órás munkahétnak.

Több mint irodalmi véletlen, hogy a mező-gazdaságba való átmenet a valóság egyik leg-híresebb narratív ábrázolását hagyta maga után: Ádám és Éva paradicsomból való kiűzetésének történetét (James Suzman antropológus említi ezt meg szemléletes kultúrtörténetében: *Munka – az idő eltöltésének története*).

Akárcsak a boldogság modern prédikátorai, az akkori földesurak is becsapták mezőgazda-sági munkásaikat. Yuval Noah Harari eszmetör-ténész, az „emberiség történetének legnagyobb önámításáról” beszél. Bár a búza most telente a csűrökben volt, de ára az állandó túlfeszített munka és a monokultúra lett (búza, búza és megint csak búza!), ami gyengítette a gazdák immunrendszerét és csökkentette várható élet-tartamukat.

Innen már csak néhány lépés vezetett a kézmű-ves mesteremberekig, akik látták, ahogy a kezük munkájával egy értelmes egészet alkottak – míg az iparosodás (a digitalizáció előfutára) szét nem szabdalta napi munkájukat, és a futószalagok „el nem idegenítették” őket (Karl Marx) a ter-melési folyamattól, amellyel aztán lassacskán egyre feleslegesebbé váltak az értékteremtési folyamatban.

Ma a robotok mesterséges intelligenciája azzal fenyeget, hogy az emberi munkaerő mellőzhető lesz, és a 15 órás munkahét hamarosan 0 órá-sá válhat sokak számára (remélhetőleg elegendő nyugdíjjal körítve!). A gyors elvonás sokkjának elkerülése érdekében biztosan nincs semmi baj azzal, ha találunk néhány lehetőséget az irodán

kívüli google-pihenőszobára és asztalifocira. Csak így leszünk képesek arra, hogy egy napon vidám mosollyal tekintsünk vissza arra az időre, amikor dolgoznunk kellett: Ó, a munka! Ez is csak egy örök kolonc volt a nyakunkon.

(*Neue Zürcher Zeitung*)

Rachel Love Nuwer

Liz PY Chee: *Mao's Bestiary: Medicinal Animals and Modern China* (Mao bestiáriuma: Gyógyító állatok és a modern Kína, Duke University Press, 2021, 288 oldal) című könyvének
recenziója

Liz PY Chee élénken emlékszik vissza az első alkalomra, amikor ellátogatott egy medvefarmra. 2009-et irtak, és Chee, aki egy szingapúri állat-védő csoportnál dolgozott, Laoszba repült, hogy megnézzon egy kínai tulajdonú létesítményt. Az állatok, amelyeket látott, „alig voltak medvének nevezhetők – írta később –, mert bundájuk nagy részét lekoptatták a ketrec rúdjaival, és a lábukon, mivel nem használták, körmük nagyon hosszúra nőtt”.

Hasonlóan számtalan más medvefarmhoz Kínában és Délkelet-Ázsiában, az ottani med-véket az epéjük miatt tartották. A medveepe – amelyet vagy az állatok epehólyagjába tartósan behelyezett katéteren keresztül „fejnek”, vagy az állatok hasába szűrt nagy tükkel nyertek ki – a térségben általánosan felírt gyógyszer számos be-tegség kezelésére, beleértve a legutóbbi covid-19 vírust is. Ezenkívül sokoldalú egészségtonikként is forgalmazzák. Bár Kínában egyre nagyobb teret nyer az állatjóléti és a medvetartás-ellenes mozga-lom, az iparág továbbra is erőteljesnek mondható.

A szenvedő medvék láttán Chee elgondolkodott azokról a kulturális és történelmi erőkről, amelyek odakényszerítették ezeket az állatokat – ez a kérdés arra indította, hogy alapos kutatásokat végezzen a Kínában gyógyításra használt állatokkal kapcsola-tban. A *Mao's Bestiary: Medicinal Animals and Modern China* című könyvében részletesen kifejti eredményeit, amelyek közül sok olyan forrásból