

Kell-e félnünk a jövőtől?

RAB ÁRPÁD

NKE, Információs Társadalom Kutatóintézet

A kultúra az emberiség túlélési stratégiája, az intelligencia és az együttműködés teszi az emberiséget sikeressé. Rendkívül izgalmas időket élünk, döbbenetes sebességű és mélységű események, lehetőségek, kihívások zajlanak egyéni és társadalmi szinten is. Sosem volt még ennyi lehetőségünk, ennyi eszközünk, és sosem voltak még ekkora nagy kihívásaink sem, gondoljunk akár a fenntartható fejlődésre, életszínvonalunk megtartására, vagy a transzhumanizmus mindennapjainkat formáló erejére.

Nem kell félnünk a jövőtől, mert az emberiség előtt mindig álltak kihívások, ezeket megoldotta, a megoldás során újabb kihívásokat teremtett, aztán egy újabb kulturális-technológiai-gazdasági hullámban ezeket oldotta meg.

Azért nem kell félnünk a jövőtől, mert az előttünk álló kihívás látszik, a megoldás eszközkészlete és a szemléletváltás, az üzleti modellek felsorakozása zajlik, és ha okosan viselkedünk, a megfelelő időben lezajlik. Megvan az eszköztárunk a kihívások megoldására, de ez nem azt jelenti, hogy megnyugodhatunk, csak azt, hogy el tudjuk végezni a munkát. Nem lesz könnyű.

Ehhez többek között az emberi és a mesterséges intelligenciát kell ötvöznünk, alapvető fogyasztói értékeinket kell átformálnunk, a látóhatáron túli események iránti felelősséget kell növelnünk. A digitális kultúra nem (csak) egy üzleti modell, egy múlt divat, hanem egy hosszú fejlődési folyamat fontos lépése, melynek igazán mélyreható változásai még előttünk állnak. Nem választási lehetőség, hanem alapvető túlélési stratégia, ami lehetővé teszi, hogy az emberiség sikerrel válaszoljon az előtte álló kihívásokra.

Mint faj, a technológiai evolúció segítségével jól vizsgázunk. Az elmúlt kétszáz évben megdupláztuk, sőt, lassan megtriplázzuk biológiailag eredetileg kódolt élettartamunkat, az 1880-as évek életminőség-növelő technológiáinak (és a fogyasztói társadalom kialakulásának)

köszönhetően 250szeresére nőtt a gazdaságunk. Hosszabban élünk, egészségesebben, tisztábban; a Földön a mélyszegénységet sikerült leszorítani 84%-ról 14%-ra közel százötven év alatt (1880–2018 között). Annak eredményeképpen, hogy egyre kevesebb ember tudja megtermelni az élelmiszert egyre több embernek, a történelme során javarészt vidéki Föld elvárosiasodott, ma már az emberiség fele városokban lakik, 2050-re várhatóan a kétharmada fog. A városok gazdaságunk, kulturális életünk, innovációink gyújtópontjai. A faji siker a lélekszám gyarapodását is hozta, jelenleg nyolc milliárd ember él a Földön.

Az életminőségjavító gépek tömeges gyártása, illetve a fogyasztói társadalom előretörése megoldotta az akkori kihívásokat, és termelt újakat. Ezt a szemléletet alapvetően mennyiség alapú, erőforrás-tékozló megközelítés jellemzi. Ennek a folyamatnak számos következménye lett - az egyik az, hogy nagyon gyorsan nagyon sokan lettünk. Nem azért gyorsult fel a világ, mert technológiát használunk, hanem azért, mert gazdagok lettünk és sokan. A technológiákat azért fejlesztjük, hogy ezt a nagyon összetett új világot kezelni tudjuk. Nem egy véletlenszerűen létrejött technológiai-démoni felhőre reagálunk, hanem azokat az emberiség igényei hozzák létre, majd megméri megoldóértéküket, elhelyezi és okosan használja nagyon változatos érdektérképek mentén.

Hatékonytalan gépeket használunk, a megtermelt élelmiszerek jelentős részét elvesztegetjük, a megfelelő erőforrás felhasználása a megfelelő mértékben a megfelelő helyen korunk legnagyobb kihívása. Ezen túl kell lépni. Az előttünk álló legnagyobb kihívás az, hogy képessé válunk-e ilyen nagy népeség mellett, a környezetünket megkímélve, hatékony és együttműködő módon fejlődni. Egy együttműködő, tudatosabb, intelligensebb emberi fajra van szükség.

Ahhoz, hogy hatékonyan megőrizhessük életszínvonalunkat, egyrészt tudatos fejlesztésre, viselkedésre, illetve a széles tömegek együttműködésére van szükség. Az utóbbihoz pedig bizalom kell, ráadásul egyre inkább városiasodó környezetben, ahol az idegenektől

való félelem pont ezt a bizalmat bontja le. A digitális kultúra létrejött, az okostelefonok, szeretetgépeink és kényelmi szolgáltatásaink pontosan ezt a bizalmat teremtik meg.

Az, hogy ezek az eszközök ilyen gyorsan, nemtől, kortól, vallástól, földrajzi helyzettől függetlenül mindenkinek kellett, nem véletlen. A digitális kultúra ősi vágyainkat valósította meg. Segítségével technológiai úton, és – nem szellemi tökéletesedéssel, hosszú évek tanulásával, de – elértük azt, hogy mindent tudhatunk, a világ összes nyelvén beszélhetünk, nem tévedünk el, tudunk olyanokkal élő kapcsolatot tartani, akik nincsenek is a közelünkben. Annyira szeretjük ezen eszközeinket, hogy ezeken keresztül idegenekkel is együtt tudunk működni, ráadásul az automatizáció segítségével akár nagyon rövid időtartamú együttműködések is lehetségesek, nem igényelnek szervezést, például egy idegen hazavisz minket az autójával, vagy kölcsönkapjuk a fűnyírót, a sharing economy, illetve a szívességbank működési modellek hatása drasztikus mértékben növekszik, és működésüket a digitális kultúra teszi lehetővé. Ez az, amiért létrejött. A digitális kultúra nem a fiatalok szórakoztató környezeteként jött létre, hanem a középkorú és az idősebb generációk megoldáskészleteinek bővítésére.

A digitális transzformáció a fenntartható fejlődés egyetlen útja, egyben a legnagyobb kihívása is. Elvárás, hogy a digitális transzformáció segítségével ennyi ember esetében is fenntartsuk az elért életszínvonalat úgy, hogy közben a környezet élhetőségét is biztosítjuk. Ez a lehetetlennek látszó kettős cél a technológia által segített automatizált együttműködésekkel, a társadalom intelligens adatalapú döntéseivel, és tudatosabb, önkorlátozottabb mindennapi viselkedésével kivitelezhető.

Az éghajlatváltozás és a digitális transzformáció kétségtelenül jelenkorunk két legmeghatározóbb jellemzője. Mindkettő hatalmas kihívást jelent, amely elképzelhetetlen következményekkel járhat az emberi fajra nézve, és nagy jutalmat ígér azoknak, akik megtalálják a módját annak, hogy hatékonyan kezeljék negatív következményeiket. Ezért nem meglepő, hogy a digitális átalakulás és a környezeti fenntarthatóság évek óta a gazdasági világ két legforróbb témája. A digitális transzformáció a fenntartható fejlődés egyetlen útja, egyben a legnagyobb kihívása is növekvő energiaigénye miatt. A két terület sikert pedig csak a társadalom újraprogramozásával és az üzleti modellek átírásával érhet el.

A legfőbb kihívásunk és elvárásunk az, hogy a digitális transzformáció segítségével ennyi ember esetében is fenntartsuk az elért életszínvonalat úgy, hogy közben a környezet élhetőségét is biztosítjuk. Ez az elsősorban lehetetlennek látszó kettős cél azonban a technológia által segített automatizált együttműködésekkel, az (ön) megfigyelő társadalom intelligens adatalapú döntéseivel, valamint tudatos és (ön)korlátozottabb mindennapi viselkedéssel kivitelezhető.

A digitális transzformáció 2040-re a digitális tér komplexebb megjelenési formáját és megoldóértékét hozza majd. A helyhiány, a környezeti negatív hatások, az élményalapú társadalom és a digitális kultúra újraprogramozása miatt növekvő mértékben élünk majd társadalmi életet egyre összetettebb virtuális világokban. Ezek első körben a környezet terhelésének csökkenését hozzák magukkal, például a logisztika, vagy a megtermelendő fizikai javak számának csökkenésével, működtetésük azonban párhuzamosan egyre növekvő környezeti terhelést jelent, amelyet okos fejlesztésekkel ellensúlyozhatunk.

2040-re mind a gazdaság, mind a társadalom sokkal tudatosabban, adatvezéreltebben, algoritmus-vezéreltebben fog élni. Ez a mindennapokban rengeteg automatizált korlátozást, figyelmeztetést, javaslatot jelent majd kényelmi szolgáltatásokkal, a töredezett idő, tér és cselekvés kihasználásával. Természetes lesz számunkra az önmegfigyelés, az intelligens technológiák használata és a digitális tér, mint kommunikációs, élmény-, munka- és társadalmi tér használata. Ezek segítségével a környezeti változás negatív folyamatai megállíthatók, illetve megélhetőbbek lesznek. Mindennapjainkat uralja majd a technológia, mind elrejtőzve, mind szem előtt, ez azonban nem félelem vagy korlátozás lesz számunkra, hanem a megszokott élet része.

Az automatizáció legelőször a munka világában fejti ki hatásait, egyre jobban tudatosul a társadalomban, hogy a robotok nem úgy „ölnek meg”, hogy lelőnek lézerfegyverekkel, vagy elveszik a munkánkat, hanem úgy, hogy elveszik a pénzünket, pontosabban értéktelenné teszik az ipari társadalom ellentételezési logikáit. A monotóniátűrés és a hosszú időn át tartó precíz koncentrált munkavégzés, mint munkaerőpiaci validátor, a mennyiségi alapú megközelítés, a viszonylag lassan reagáló ipari termelési és értékesítési láncok egy utánzó és automatizált gépekkel teli, gyorsan változó világban megkérdőjelezzik az addigi értékek mértékét és ellentételezését. Az automatizáció legfontosabb társadalmi hatása, hogy mind az egyéneket, mind a társadalmi alrendszereket szintlépésre kényszeríti egy magasabb tudatosság felé.

Rövid távú, már érzékelhető hatása, hogy fragmentálja a karrier világát, elősegíti az „azt amikor kell, és csak azt” atipikus munkaformákat, ami számos szabályozási kihívással jár együtt a töredezett munkaviszonyok kezelésétől kezdve a munkavállalók védelméen át egészen az azonnali automatikus szerződéseikig.

Ezért fejlesztettük ki a mesterséges intelligenciát (MI), mert ezekben jó. Hatékony gép segítségével elérhetjük, hogy a megfelelő helyen és időben a megfelelő mennyiségű, és nem több erőforrást használjunk fel. Képesse tesz arra, hogy idegenek egymással együttműködve megosszák erőforrásaikat. Segítségével bérelni tudjuk a tudást, így bárki szert tehet arra az összetett tudásra, amire abban a pillanatban szüksége van. Az nem kérdés, hogy a mesterséges intelligenciára az emberiségnek szüksége van, és használni is fogja. A következő évek nagy kérdése és kihívása, hogy mennyire okosan tesszük majd ezt.

Bár az MI-alapú rendszereknek csak kis részét alkotják a generatív szolgáltatások, és hosszú távon jó eséllyel nem is ezek formálják majd a jövőnket, a munkaerőpiacot és a társadalmat jelenleg leginkább ezek a szolgáltatások tartják lázban. Nap, mint nap tükörbe nézünk, megmérjük azokat az emberi cselekvéseket és értékeket, melyeket egyre hatékonyabban, ügyesebben utánoz az adatvezérelt algoritmuskörnyezet.

Azt, hogy milyen lesz a világunk 10-15 év múlva, mi formáljuk. A kihívás látszik, az eszköztár létrejött, az okos felhasználás rajtunk múlik. Bár 10-15 év soknak hangzik, a fizikai környezet (épületek, utak, hálózatos infrastruktúrák), a nagyobb értékű eszközeink (akár csak az autók) esetében azonban rövid, ha már ma léteznének is ezek letisztult formái, ennyi idő alatt akkor sem cserélődnek le. 10-15 év múlva viselkedésünk, értékészletünk, döntéshozatali folyamataink, megoldási stratégiáink a maitól nagyon különbözni fognak a mindennapi, a gazdasági és a kulturális életben egyaránt. A mesterséges intelligencia szuperexponenciális növekedési lehetősége (ebben nem a processzorok száma, hanem az a lényeges, hogy az emberiség történetében először kapcsoltuk ki a tudástermelés területén a biológiai kódot) számtalan kutatási eredményt fog hozni például az orvostudomány, az életmeghosszabbító technológiák területén. A gyors kutatás-fejlesztést lassú üzleti modell változások és terjedés követi, még ha létre is jött a megoldás.

A klímaváltozás hatásait egyre inkább érezni fogjuk, a levegőminőségben, a szélsőséges időjárási körülmények növekvő számában, a nagyobb hidegben, a nagyobb melegben, a nem egyenletesen érkező vízutánpótlásban, az erőforrás láncok rövidülésében és változásában. Ezek azonban mind-mind az együttműködő, egyre okosabb, egyre hatékonyabban döntő emberiség felé terelik a jövőnket, és valószínűleg a megoldás során egy olyan új kihívás formálódik, ahol már az irracionális, az emberi megőrzése lesz a fő feladat a racionális, a gépi vezérlés és utánpótlás felett.