

Recenzió

The Age of AI: And Our Human Future

Balogh Attila

DOI: 10.14267/VILPOL2023.01.12

A mesterséges intelligencia egyre fontosabb és kiemelkedőbb szerephez jut napjainkban mind a magánéletben mind pedig a tudomány különböző szféráiban. Éppen ezért nem meglepő, hogy a történelem egyik leghíresebb diplomatájának, Henry Kissingernek, új könyve is ezzel a témával foglalkozik.

Az Eric Schmidttel és Daniel Huttenlocherrel közösen írt *The Age of AI: And Our Human Future* magyar nyelven még nem elérhető a könyvesboltok polcain, viszont többek közt a Foreign Affairs elismerően nyilatkozik róla. A könyv közel 272 oldalon keresztül és hét fejezeten keresztül igyekszik bemutatni a mesterséges intelligencia rövid fejlődéstörténetét és jövőbeli potenciális alkalmazási lehetőségeit (ill. korlátait) az élet különböző területein.

A három szerző – az amerikai közélet prominens gondolkodói – azt tűzték ki maguk elé célul, hogy a kötet hasábjain bemutassák a MI lehetőségeit és lehetséges veszélyeit. Első és egyik fontosabb megállapításuk ezzel kapcsolatban, hogy a gépi tanulás már napjainkban megváltoztatta az emberi társadalmat, felhasználást egyelőre nem korlátozza igazán semmi, felhasználható jóra és rosszra egyaránt. Ahogyan arra is felhívják a figyelmet, hogy az emberi szintű intelligenciát igénylő feladatok elvégzésére képes számítógépek egyre több életterületen, például az orvostudományban, a környezetvédelemben, a közlekedésben és a biztonságpolitikai szinten is megjelennek.

A biztonságpolitikai szintet elemezve kifejtik, hogy a mesterséges intelligencia hatással lesz a hadviselésre is. Meg fogja változtatni (talán már meg is változtatta) az eddig egyetemesnek tekintett doktrínákat, a harci taktikákat, ahogy gyökeresen módosítja a globális erőegyensúlyt is. A jövőben sokkal többet ér majd a gépi intelligencia milyensége és minősége a tradicionális harcászati stratégiai szempontokkal szemben.

Azt a kérdést sem tekintik mellőzhetőnek, hogy a diktátorok és a hadurak például hogyan használják fel az MI-t az ún. „információs tér” belföldi és külföldi kontrollálására, esetleges izolálására. Valós veszély, hogy minden nagyobb ország vagy régió saját teret hoz létre, így megakasztva egy nagyobb, globális fórum létrehozását. A szerzők egyértelműen egy ilyen globális platform mellett érvelnek – ahogy egy globalizált világ mellett már többször érvelt Kissinger korábbi műveiben is.

A szerzők úgy vélik, hogy ennek a technológiának a legmélyrehatóbb hatása lehet, hogy ez az intelligencia számunkra titokzatos módon férnek hozzá majd a valóság különböző elemeihez (nem

is beszélve arról, hogy mindezt meglepő gyorsasággal teszi), ezáltal teljesen fölülírva az emberi intelligenciáról alkotott évezredek elképzeléseinket. Az eddigi társadalmi berendezkedések jutalmazták a magas intelligenciával rendelkezőket, de mi történik akkor, ha a jövőben a gépek sokkal okosabbá válnak a legintelligensebb embernél is?

Az első fejezet legfőbb tanulsága, hogy a mesterséges intelligencia nem egy iparág vagy egyetlen termék és Kissingerék véleménye szerint nem is fogható meg a stratégiai „domain” kifejezéssel sem. Sokkal inkább az ún. globális infrastruktúra következő állomása. Ebből következtetve megállapítást nyer, hogy az emberiség hagyományosan két kategória egyikébe sorolja azt, amit nem ért meg. Vagy kihívás, mit a jövőben fogunk megérteni csak, vagy az Isten egyik aspektusa, amely nem tárgya a közvetlen megértésünk számára biztosított folyamatoknak és magyarázatoknak. A kérdés magától adódódik: a mesterséges intelligencia melyik felé halad?

A MI egyik nagy ígérete, hogy az emberi élet közel minden szféráját átalakítja. Ezen átalakulások lényegi elemei pedig végsősoron filozófiai szinten fognak bekövetkezni, teljesen átalakítva azt, hogyan értelmezzük majd a valóságot és az abban elfoglalt helyünket. Ha pedig a gép gondolkodik – Descartes híres tételét követve – akkor az ránk milyen hatással lesz? A mesterséges intelligencia egyenrangú lesz velünk? Fölénk kerekedik? Avagy mi válunk istenekké hozzáképest?

A fejezetben kifejtésre kerül az is, hogy a mesterséges intelligencia egy olyan világot fog bevezetni, amelyben a döntéseket elsősorban háromféleképpen hozzák meg:

- az emberek hozzák meg a már ismert/ismerős kérdésekben a döntést,
- a gépek hozzák meg a döntést azokban a kérdésekben, amik egyre ismerősebbek, de még nem ismertek/ismerősek,
- és közösen hozzák meg az addig ismeretlen kérdésekben.

A társadalmak ezáltal ki fogják alakítani az emberek és gépek partneri viszonyát, beépített erkölcsi korlátokkal, meghaladva az eddigi piacorientált versenyalapú modellt. Természetesen ez az új modell meghaladja a nemzeti különbségeket is, mert egy ilyen társadalmi berendezkedés mélyebb globális kooperációt igényel. Fontos kitétel azonban, hogy a mesterséges intelligencia ebben a modellben, bár képes következtetéseket levonni, előrejelzéseket tenni és döntéseket hozni, nem rendelkezik öntudattal – más szóval, nem képes reflektálni a világban betöltött szerepére.

A második fejezet rövid történeti ismertetővel kezd, hogy bemutassa az emberiség értelmezéseit a minket körülvevő világ és a társadalmi lét mélyebb összefüggéseit illetően. Sokáig ezeket csak Istenen (isteneken) keresztül lehetett megismerni. A teológia megszúrta és elrendezte az egyének tapasztalatait az előttük álló természeti jelenségekről. Azonban a középkor végén az európai legfejlettebb társadalmak és tanult elmék hirtelen a valóság egy új aspektusával szembesültek: olyan társadalmakkal, amelyek különböző istenekkel, eltérő történelmekkel és sok esetben a gazdasági teljesítmény és a társadalmi összetettség saját, egymástól függetlenül

kialakult formáival rendelkeztek. Ez a sokk az egyes nyugati társadalmakban az egyetemes emberiség és az emberi jogok fogalmait szülte; olyan fogalmakat, amelyeket végül ugyanezen társadalmak némelyike a későbbi elméleti időszakokban úttörő módon alkalmazott.

Itt rögtön felmerült (a mai értelemben vett) kollektív emberiség első két kérdése a valóság természetéről és az egyén helyéről abban. A két kérdés közötti kapcsolat önerősítővé vált, ugyanis amennyiben, ha értelem szülte a tudatot, akkor minél többet gondolkodott az ember, annál inkább betöltötte a célját.

A harmadik fejezetben a második világháború utáni állapotokról és a Turing-tesztről értekeznek a szerzők. A teszt álláspontjuk alapján nem az embertől való teljes megkülönböztetést teszi lehetővé, sokkal inkább kiszűri az olyan gépeket, amelyek teljesítménye emberhez hasonló. Ezáltal pedig a teljesítmény válik hangsúlyossá nem pedig magára a folyamatra összpontosítunk, így biztosítva az ilyen intelligenciának a lehetőséget a részvételre a fentebb kifejtett társadalmi keretben. Fontos kérdés az, hogy az intelligensnek tűnő viselkedés a gép részéről, vajon felruhazza az emberi méltósággal is?

A fejezetben kifejtésre kerül, hogy a mesterséges intelligencia úttörői a korai felvilágosodásnak a világ mechanisztikus szabályokra való redukálására irányuló törekvésétől a valóság közelítéseinek – analízis és szintézis – megkonstruálására fordultak. Erre kiváló példa, hogy a 2000-es években a vizuális tárgyfelismerés területén a programozók olyan MI-t fejlesztettek ki, amely egy tárgy közelítését egy képkészletből – amelyek közül néhány tartalmazta a tárgyat, néhány pedig nem – tanulva, a MI sokkal hatékonyabban azonosította a tárgyakat, mint kódolt elődeik. Azonban itt is fontos a hierarchiát az ember és gép viszonyában fenntartani. Ez a visszajelzés-rendszerek és a jutalmazási függvények feladata, amelyek jelzik a mesterséges intelligencia számára, hogy mennyire volt sikeres a megközelítése.

A negyedik fejezetben a globalizáció és a mesterséges intelligencia kapcsolatát elemzik. Ez egy általuk „hálózati platformoknak” nevezett entitással összefüggésben bontakozik ki: olyan digitális szolgáltatásokat értenek alatta, amelyek a felhasználók nagyszámú, gyakran transznacionális és globális szintű összefogásával értéket nyújtanak felhasználóiknak. Viszont megjegyzendő, hogy a kialakuló platformokra is állnak a geopolitikai összefüggések, hiszen ezek közül több, méreténél, funkciójánál és befolyásánál fogva jelentős szereplővé válik a globális hálózatban.

Érdekes elem ebben a fejezetben, hogy Európát itt is döntési helyzetben látják a szerzők. Ugyanis álláspontjuk szerint választhat, hogy az egyes nagy technológiai szférákban az egyik vagy a másik oldal szövetségeseként – különleges kapcsolatok kialakításával alakítva annak irányát – vagy a felek közötti egyensúlyozó szerepben lépjen fel. Kifejtik, hogy a régebbi uniós államok és az újabb kelet-közép-európai belépők preferenciái eltérőek lehetnek, tükrözve az eltérő geopolitikai és gazdasági helyzetet. Eddig az olyan történelmi világhatalmak, mint Franciaország és Németország, a függetlenséget és a szabad mozgásteret tartották fontosnak a technológiapolitikájukban. A külföldi fenyegetésekkel kapcsolatban a közelmúltban közvetlen tapasztalatokkal rendelkező periférikus európai államok – például a posztszovjet balti és közép-

európai államok – azonban nagyobb hajlandóságot mutattak az USA által vezetett „technoszférával” való azonosulásra.

A hadiiparra koncentrálnak leginkább az ötödik fejezetben, melyet rögtön figyelmeztetéssel kezdnek: szerintük az elkövetkező évtizedekben olyan erőegyensúlyt szükséges kialakítanunk, ami figyelembe veszi a kiberkonfliktusok és a tömeges dezinformáció nem kézzelfogható tényezőit, valamint a mesterséges intelligencia felhasználásával vívott háború sajátos tulajdonságait.

A korábbi „legerősebb diplomatikus érv” – az atombomba – szerepe is átgondolandó. Mára a kormányzatok és a tudományos élet stratégiái egyaránt nyugtalanítóan találják, hogy a nemzetközi kommunikációban lehetséges nukleáris csapások említésével próbálják meg egyes szereplők a geopolitika irányát befolyásolni, azonban jelenleg még nincs megfelelő védekező ellenspólus erre, leszámítva a válaszrakéták küldését. Ezen nukleáris patthelyzet felismerése egy új doktrínát eredményezett, a közös pusztulás elméletét (vagyis, ha valaki tényleg bevetné az atomfegyvereit, akkor mások válaszul hasonlóképpen cselekednének, elpusztítva az emberi civilizációt).

A mesterséges intelligencia előretörésével azonban Kissingerék szerint az atom által diktált diplomácia napjai leáldozóban vannak. Átalakulásnak lehetünk szemtanúi, és az átalakulás elhozza magával az úgynevezett kiberfegyvereket, a fegyverek egy olyan osztályát, melyet immár állampolgári szinten is lehet használni, megszüntetve ezáltal a tömegpusztító fegyverek döntéshozó szintű kiváltságát. A kiberfegyverekre vonatkozó nemzetközi és állami szabályok kialakítása még várat magára, azonban mindenképpen egy szorosabb kooperációt igényel a geopolitikai szereplőktől.

A fejezet végén a szerzők megjegyzik, hogy a gépi intelligencia a hadviselés egy új korszakát fogja elhozni, melyben soha nem látott precizitással lehet majd működtetni a háborús gépezetet és feltehetően nagyobb pusztítást lehet okozni, sokkal gyorsabban és nagyobb skálán. Ezáltal a diplomáciai kérdések békés rendezése még inkább fontossá válik.

A hatodik fejezetben egy rövid tudománytörténeti áttekintés tükrében megállapítják, hogy a racionalitás górcsője alatt megbukott a feudalizmus hierarchiája és felülemelkedhetett a demokrácia – az az elképzelés, hogy az értelmes embereknek kell irányítaniuk saját kormányzásukat. Napjainkban pedig a mesterséges intelligencia ismét próbára teszi azokat az elveket, amelyeken önértelmezésünk nyugszik. A társadalmaknak két lehetőségük van: vagy reagálnak és alkalmazkodnak, vagy szándékosan párbeszédet kezdenek az emberi vállalkozás minden elemére támaszkodva, amelynek célja a MI szerepének meghatározása – ezáltal saját szerepünk definiálása. Egy algoritmus azonban nem kínál az emberi tapasztalatokon alapuló indokokat, hogy megmagyarázza a következtetéseit a nagyközönségnek. Ezáltal a meggyőződés hangsúlyosabb szerephez fog jutni az interperszonális képességek közül.

Kiemelik, hogy a társadalmaknak ki kell építeniük az intellektuális és pszichológiai infrastruktúrát, hogy a lehető legnagyobb mértékben az emberek javára fordíthassák a mesterséges intelligenciát és annak egyedülálló intelligenciáját.

Végezetül a hetedik fejezetben a MI-ról való ismeretünket összegzik abban a megállapításban, hogy jelentősége hasonló (ha nem nagyobb) a 15. században megjelenő könyvnyomtatáshoz. Egyszerre bomlasztja és gazdagítja a bevett életmódot. A mesterséges intelligencia új információkhoz juthat hozzá, jelentős tudományos és gazdasági előrelépéseket hozhat, és ezáltal átalakíthatja a világot.

A mesterséges intelligencia lehetővé teszi számunkra, hogy hatékonyabban navigáljunk az élet minden területén. Olyan információkat talál és olyan trendeket azonosít, amelyeket a hagyományos algoritmusok nem tudtak - vagy legalábbis nem ugyanolyan kecsességgel és hatékonysággal. Ezáltal nemcsak a fizikai valóságot tágítja, hanem lehetővé teszi a burjánzó digitális világ bővítését és rendszerezését is. Mindazonáltal kiemelten fontos lesz ezt a technológiát jogszabályi és etikai vizsgálatok alá vetni, hogy ne lehessen rossz szándékkal használni.

A könyv összeségében talán több kérdést vet fel a téma kapcsán, mint amennyit megválaszol. Meglehet azonban, hogy ez inkább erénye, mintsem hibája, hiszen gondolkodásra és diskurzusra ösztönöz. Arra bátorítja a különböző tudományterületek képviselőit, hogy közösen gondolkozzak azon, miként lehet a mesterséges intelligencia az emberi fejlődés eszköze.