

Hogyan fog hatni a mesterséges intelligencia az emberiség kultúra-fogyasztására, műveltségterjesztésére, kultúrkinccseink megőrzésére, avagy: Megy-e az MI által a világ elébb?

VÁLASZADÓINK

- **Nemere István**
ÍRÓ, MŰFORDÍTÓ
- **Dr. Gulyás László**
EGYETEMI DOCENS
ELTE IK MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TANSZÉK,
A NEUMANN TÁRSASÁG ALELNÖKE
- **Dr. Egervári Dóra**
MB. INTÉZETIGAZGATÓ, TANSZÉKVEZETŐ
PTE KÖNYVTÁR- ÉS
INFORMÁCIÓTUDOMÁNYI TANSZÉK
- **Dr. Rab Árpád**
TUDOMÁNYOS FŐMUNKATÁRS, JÖVŐKUTATÓ
NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM
INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM KUTATÓINTÉZET
- **Tamásné Kovács Adrienn**
IGAZGATÓ
ORSZÁGOS SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR
DIGITÁLIS BÖLCSÉSZETI KÖZPONT
- **Dr. Tószegi Zsuzsanna**
CÍMZETES EGYETEMI DOCENS
ELTE BTK KÖNYVTÁR- ÉS
INFORMÁCIÓTUDOMÁNYI INTÉZET



Nemere István
ÍRÓ, MŰFORDÍTÓ

Még nem tudom, megy-e világ előbbre az MI által. Annyit tudok vagy sejtök, hogy lesz ennek éppen annyi pozitív, mint negatív leágazása.

„Félnetek nem kell”, mondhatnám egy klasszikust idézve, ugyanakkor azt is mondom: „Félnetek jó lesz!” Mert ha az ember megért már 80 évet, akkor tudja: kellő mennyiségű idő alatt bármi az ellenkezőjére változhat.

Megéltem a vaj-margarin „háborút”, ami fél évszázad alatt kétszer is irányt váltott (melyik a jobb és melyik a „gyilkos”), éltem a „gyilkos kávé” és a mostani „gyógyító kávé” időszakában is. Megéltem, ahogy a film lett a színház gyilkosa, aztán a tévé a filmművészet halála, aztán jött a mindengyilkos Internet – most meg az MI.

Hát, kérem szépen, én már nem félek ezektől a „gyilkosoktól”. Egyfelől azért, mert mindegyik hoz valami újat, ami addig nem volt, másfelől meg ki kell ismerni őket, amit lehet, megszeretni belőlük, kidobni, ami utálatos. Igaz, az eddigiek nem voltak közel sem olyan veszélyesek, mint ez a legújabb. Mostantól kezdve semmi sem

biztos: bármikor készülhet rólad, rólam, rólunk hamis fotó, még a hangunkat is utánozni tudják, közös fotó készülhet egy terroristáról és rólad (rólam), visszamenőleg megváltoztathatják, eltorzíthatják gyermekkorodat, pályádat, sőt egész életedet.

Azt nem tudom, hogy a vörösmartys kérdésével élve „a világ előbbre megy-e az MI által”, de az biztos, hogy sok dolgot alapjaiban változtat meg. Én mint megrögzött optimista, igyekszem a jó dolgokra koncentrálni, ugyanakkor vagyok annyira realista, hogy tudjam, milyen nagy veszélyek fenyegetnek minket. Idestova egy éve már, hogy volt egy nagyon megrendítő találkozásom az MI-vel: egyetlen óra alatt arra a kérdésre: mit tud Nemere Istvánról, nyolc, velejéig hamis életrajzot és műlistát adott meg. Mindegyikben meghaltam már különféle módokon, de megtudtam, hogy én írtam A Pál utcai fiúkat (amely 1945 után játszódik...), és egyik halálom előtt én voltam A beszélő köntös szerzője is, azonkívül filmeket is rendeztem, és hol végigéltem a 20. századot, hol csak kevés időt töltöttem benne... A lényeg az, hogy sok bajunk lesz még az MI-vel, de átvészeljük ezt is. Minden bizonnyal lesznek (vannak) az életnek olyan területei, ahol gyorsaságával, sokoldalúságával előbbre visz majd minket. Csak az a baj, hogy ha ilyen gyorsan fejlődik, akkor ezután egyetlen fénykép, egyetlen festmény vagy grafika, kézzel írt levél vagy okirat hitelességét illetően sem lehetünk biztosak.

Lesznek (vannak?) majd MI-programok, amelyek Jókai vagy Dosztojevskij vagy Asimov modorában ír(hat)-nak regényeket, seregnyi névtelen festőprogram ontja majd a Rubens-festette telt női alakokat a legkülönfélébb helyzetekben, helyeken és korokban. Életrajzokat kreálnak valóban létező embereknek és sosem voltak. Lesznek színészek, akik soha nem voltak, mert csak az MI találja ki és alkotja meg őket, és viszi a mozik vásznára, a tévék képernyőire.

De van ám egy dolog, egy fegyver a mindent elcsaló, mindent hamisító MI ellen: a munka. Ha a fotós, a festő, az író és bármilyen más szakma képviselője dolgozik és teszi a dolgát, az efféle alattomos szerkezetek és módszerek csak kevésbé ingathatják meg munkájuk gyű-

mölcsseit. Tudom, sokan másképpen látják már, de hamarosan rákényszerülünk, hogy legyen egyféle hitelességi jelzés, amit rátehetünk a valóban emberek által készített művészeti (és nem művészeti) termékekre, és amelyeken nem lesz ilyen hitelesítés, arról tudni fogjuk, hogy az mesterséges, művi, afféle pótlék, MI-gyártmány – legyen bármennyire is találó, szellemes vagy szép, vagy látszólag „eredeti”. Meg kell különböztetni azt, amit ember készített, attól, amit egy gép. Amúgy meg azt mondanám: ideje lesz elővenni a TI-t az MI-helyett. Mert olykor nem árt a Természetes Intelligencia is, mindannyiunk sajátja, ez mindig kéznél van, és sokat segíthet majd...



Dr. Gulyás László

EGYETEMI DOCENS
ELTE IK MESTERSÉGES
INTELLIGENCIA
TANSZÉK

A NEUMANN TÁRSASÁG
ALELNÖKE

Tudja a fene!

„Jósolni nehéz. Különösen, ami a jövőt illeti” – tartja a mondás, amit tulajdonítottak már Mark Twainnek és Niels Bohrnak is. (A valójában ismeretlen, ám bölcs, valószínűleg dán szerző után való kutatás önmagában is érdekes szellemi kaland.) Ha mégis jósolna az ember, önkéntelenül fogódzókat, párhuzamokat keres. Milyen hasonló technológiai változások voltak a múltban, és azoknak miféle hatásuk lett? Az írásbeliség megjelenése megváltoztatta „kultúrafo-

gyasztásunkat”, majd a nyomtatás ledöntötte az elérhetőségi korlátokat is. A digitalizáció és az internet ezzel analóg szerepéről sokat írtak már. A fejlett mesterséges intelligencia (MI) megoldások részben ebbe a trendbe illeszkednek, amikor a „mindent tudó orákulum” szerepében jelennek meg. (Ez mostanság leginkább a ChatGPT néven emlegetett, ún. nagy nyelvi modellekre igaz.) Az ember már nem könyvtárba, múzeumba megy, nem az interneten keres, hanem csak kérdez, és azonnal megkapja a választ. Ennek kétségkívül van haszna – az információ gyorsan és könnyen elérhető –, és illeszkedik világunk általános trendjeihez (lásd pl. a streamingszolgáltatók on-demand filmkínálatát). De kockázata is: vajon nyújt-e majd szellemi izgalmat a kérdés az instant válaszok korában? Nyilván az információforrás monopol (talán oligopol) jellege is nagy kockázat. Mind a tartalom esetleges manipulálása, mind közös tudásunk elérhetősége, fennmaradása szempontjából.

A kultúra anyagának létrehozása, a művészeti alkotások szempontjából is érdemes kutakodni az MI megjelenéséhez hasonló technológiaváltások után. Több ilyen példa is van. Általában elmondható, hogy jellemzően ezek nem szüntették meg az eredeti művészeti ágat, de jelentősen átalakították azt, illetve annak szerepét. A fényképezés megjelenése nem tette idejétmúlttá

a festészetet, de megváltoztatta annak alkalmazási területét és jelentését. Mást jelent például, ha egy falon a feleség fotója vagy a róla készült festmény látható. Ez átalakította a festők megélhetési lehetőségeit is. Ugyanakkor a fotográfia önálló művészeti ággá fejlődött. Hasonló történt a színházzal is a film megjelenésével. (Emlékszünk még arra a szóra, hogy „filmszínház”?) Bár a színészek, rendezők számára lehet átjárás a két műfaj között, a színházak megélhetése alighanem könnyebb lenne, ha az élő szereplős történetmesélés monopóliuma máig az övék maradt volna. A zene sokáig ugyancsak kizárólag élő műfaj volt. A huszadik században azonban kettévált rögzített zenére és koncertekre. Az alkotókra gyakorolt komplex következmények messzire vezetnének, de sommásan annyi megkockáztatható, hogy soha még ennyi zenét nem hallgattott az emberiség. (Bár régen valószínűleg sokkal több volt az „amatőr” ének a mindennapokban.)

Mi a helyzet a generatív MI napjainkban zajló forradalmával? Az egyik markáns elem, hogy az írott szöveg létrehozására is megjelent egy új technológia. Az MI már képes verset, novellát és regényt is írni. Én nem gondolom azonban, hogy ez eltünteti az irodalmárok lehetőségeit. Inkább a fotográfiához hasonló átalakulásra tippelök. Az alkotók egy része nagy nyelvi modellekkel fog műveket generálni – részben vagy egészben. Mások maradnak a klasszikus megközelítésnél. A hatás valószínűleg műfajfüggő is lesz. Könnyebben el tudom képzelni a lektúr, a „ponyva” automatizálását, bár az MI akár a viszonylag „vad” kísérleti művek létrehozásának eszköze is lehet.

Persze a generatív MI nem csupán szöveget, de képeket, filmeket is létre tud hozni. Ez valószínűleg tovább szegmentálja majd a festmény-fotográfia, illetve a színház-film dichotómiát. A modern filmekben már több évtizedes trend a számítógépes grafika (cgi) használata. Úgyhogy nincs új a nap alatt. Persze, nekem a számítógép-generálta jelenetek sokszor ugyanúgy „leesnek a vásznonról”, mint a régi filmek autóbelsőiben az ablakra vetített táj. Az MI ígérete az, hogy ezek a megoldások egyre meggyőzőbbek lesznek. És a „deep fake” már ma is reális veszély. Fontossá válik hát (újra) a megbízhatóság, a bizalom – mert a messziről jött MI azt mond, amit akar...



Dr. Egervári Dóra

MB. INTÉZETIGAZGATÓ,
TANSZÉKVEZETŐ

PTE KÖNYVTÁR- ÉS
INFORMÁCIÓTUDO-
MÁNYI TANSZÉK

A ChatGPT 2022. novemberi megjelenése óta megállás nélkül folyik a diskurzus, hogy az MI vajon milyen hatással lesz a bölcsész- és társadalomtudományokra, a könyvtárosi szakmára és munkafolyamatokra, valamint a köz- és felsőoktatásra. A ChatGPT publikálását óriási kíváncsiság és érdeklődés övezte, sokan azonnal elkezdtek tesztelni az ingyenes és fizetős verziókat, vázolni az erősségeit és jövőbeni lehetőségeit, rámutatni a hiányosságaira és veszélyeire. Azok számára, akik professzionális szinten

foglalkoznak szövegek megalkotásával, problémamegoldással, információkereséssel és -kezeléssel, szinte fel-foghatatlan, hogy van egy eszköz, amellyel szinte úgy tudunk „beszélgetni”, mint egy emberrel, nem kell tárgyszavakban gondolkodnunk, operátorokkal bíbelődni, találati listát elemezni és értékelni, csupán fel kell tennünk egy kérdést és elolvasni a generált választ.

A ChatGPT használata új készségek és képességek megjelenését is eredményezi, hiszen egy jó prompt megírásának, egy válasz kritikus értékelésének, egy kérdésre generált több válasz szintetizálásának és etikus használatának képessége rendkívül felértékelődik. Egyértelműen meg kell ismernünk az MI-t és a ChatGPT-t, meg kell tanulnunk jól használni, hogy kiaknázhassuk a benne rejlő lehetőségeket. Mindez azért is fontos és nélkülözhetetlen, mert ha jól használjuk, a saját munkánkat tudjuk megkönnyíteni, racionalizálni, hatékonyabbá tenni. Az MI-t fel lehet úgy fogni, mint az internetet a megjelenésekor, hogy ez az „ördög műve”, félni tőle és tiltani, de akkor végérvényesen lemaradunk. A technika vívmányai folyamatosan beszivárognak a munkánkba, a hétköznapi életünkbe, így nem lehetünk ennek a fejlődésnek a gátjai. A „rossz nyelvek” persze most is temetik a könyvtárat, hiszen szerintük a jövőben még olyannyira sem lesz szükség erre az intézményre és szakmára, mint ez idáig volt. Ám a könyvtárak túlélték a könyvnyomtatást, az internet megjelenését, az IKT és okoseszközök nélkülözhetetlenné válását, az e-könyvek térhódítását, a kötelező zárvatartásokat, így meggyőződésem, hogy az MI, a ChatGPT megjelenése egy újabb nagyszabású állomás ezen az úton.



Dr. Rab Árpád

TUDOMÁNYOS
FŐMUNKATÁRS,
JÖVŐKUTATÓ

NEMZETI KÖZSZOL-
GÁLATI EGYETEM
INFORMÁCIÓS
TÁRSADALOM
KUTATÓINTÉZET

Igen, egyértelműen megy. A megítélésénél számos esetben olyan jelenségeket kérünk rajta számon, amit nem ő okoz, hanem ő hoz a felszínre. Csodákat is tulajdonítunk neki, hiszen egy képességfokozó technológia, de a csodák mögött is mindig a kíváncsi, tenni akaró ember áll.

A kultúra az emberiség túlélési stratégiája, egy fegyver. Egy olyan stratégia, melynek segítségével a hosszabb, boldogabb, egészségesebb, teljesebb életre vágyunk. A sikeres stratégiák mentén megváltoztatjuk értékeinket. Az 1880-as

évektől kezdve az emberiség két ilyen irányt helyezett az előtérbe, elkezdett nagy mennyiségben életminőség-javító gépeket gyártani, és ezek mellé helyezte a fogyasztói társadalmat. Ez új szemlélet volt, alapvetően a mennyiségalapú és erőforrás-zabáló megközelítés jellemezte, de hatalmas sikereket hozott el az emberiségnek. Megdupláztuk, lassan megtriplázzuk a várható élettartamunkat, varázslatos képességek birtokába

jutottunk, amikre mindig is vágytunk, behálóztuk a bolygónkat. 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 fejlesztjük azért, hogy ezt a nagyon összetett új világot kezelni tudjuk. Eddig hatékonytalanul, a környezetünket erőforrásként tekintve fejlődöttünk. Ez kihívásokat teremtett. Az előttünk álló nagy kihívás az, hogy ennyi emberrel együtt – a környezetünket megkímélve – hatékonyak és együttműködők legyünk. Ezért fejlesztettük ki a mesterséges intelligenciát, mert ezekben jó. Hatékony gép, segítségével elérhetjük azt, hogy a megfelelő helyen és időben a megfelelő mennyiségű és ne több erőforrást használjunk fel. Képessé válunk arra, hogy idegenek együttműködjenek egymással, megosszák erőforrásaikat. Bérelni tudjuk a tudást a segítségével, arra az összetett tudásra tehetek szert, amire abban a pillanatban szükségem van.

Igen, halad előre a világ az MI segítségével. Ehhez bele kell néznünk a tükörbe, meg kell határoznunk az értékeinket, újra kell formálnunk az ipari társadalom eddig működő logikáit, üzleti modelljeit. De a siker nem fog elmaradni.



Tamásné Kovács Adrienn

IGAZGATÓ

ORSZÁGOS
SZÉCHÉNYI KÖNYVTÁR
DIGITÁLIS BÖLCSESZETI
KÖZPONT

A mesterséges intelligencia (MI) nagy potenciállal rendelkezik a kultúrafogyasztás, a műveltségterjesztés és a kultúrkincsek megőrzése terén, mivel segíthet az emberiségnek megismerni a különböző kulturális javakat a lehető legtágabb spektrumon.

Egyrészt, az MI-alapú szolgáltatások lehetővé teszik a személyre szabott tartalmakhoz való hozzáférést, ami sokféle módon gazdagíthatja a kultúrafogyasztást. Ugyanis az algoritmusok elemzik az egyénről rendelkezésre álló adatokat, a korábbi választásai

alapján az ízlését azért, hogy még pontosabb és érdekesebb tartalmakat ajánljanak. Így az MI segítségével nagyobb valószínűséggel juthat hozzá olyan dokumentumokhoz, műalkotásokhoz, amelyek érdeklik.

Továbbá ezáltal felfedezhet olyan új művészeteket, írókat, filmeket, zenéket és egyéb alkotásokat, amelyek elnyerhetik a tetszését.

Másrészt, az MI képes új és innovatív módokon bemu-

tatni a kultúrát. Például a virtuális valóság (VR) és a kiterjesztett valóság (AR) technológiák által az emberek interaktív módon vehetnek részt kulturális élményekben. Mivel segítségével ezek finomabbá és realisztikusabbá válhatnak, és így megnyithatják az utat interaktív múzeumi túrákhoz, virtuális koncertekhez vagy akár valóságyszerűen animált könyvekhez is. Harmadrészt, az MI-alapú nyelvfeldolgozó rendszerek megteremtik a gyorsabb információszerzést, ami előmozdítja a műveltségterjesztést is. Tudniillik a tartalmak automatikus indexelésével és címkézésével könnyen elérhetővé és feldolgozhatóvá válhat nagy mennyiségű információ. Ennek köszönhetően az emberek egyszerűbben találhatnak meg adatokat, leírásokat akár könyvekről, műtárgyakról és más témákról, ami a kultúrkincsek megosztását és felfedezését is segíti. Negyedrészt, az MI hozzájárulhat a megőzésükhöz is, hiszen az ezen alapuló technológiák támogathatják a digitális archiválást és restaurálást, ami által nemzeti értékeink a jövő generációi számára is fennmaradhatnak.

Az MI annak ellenére, hogy alkalmazása számos kihívással jár, hatalmas lehetőséget adhat a világ fejlődése terén. Az általa biztosított eszközök és technológiák új dimenziókat nyitnak meg az élet minden területén.



Dr. Tószegi

Zsuzsanna

CÍMZETES
EGYETEMI DOCENS

ELTE BTK KÖNYVTÁR-
ÉS INFORMÁCIÓTUDO-
MÁNYI INTÉZET

Az MI révén a kulturális örökség egyre nagyobb hányada válik elérhetővé, és a szellemi alkotások megismerhetősége terén beláthatatlanok a lehetőségek.

Talán a leghasznosabb MI-fejlesztések a nyelvi megértés elősegítő fordítóprogramok. Óriási vívmány, hogy anyanyelvünk a kiválasztottak között van, így könnyedén olvashatunk akár japán szövegeket. Öröm látni a magyar innovációkat az MI „háza táján”.

A magyar nyelvmodellek fejlesztése, a kézírás-felismerítés, az adatgazdagítás, a digi-

tális bölcsészet terén a kulturális örökséggel foglalkozó hazai műhelyek által elért eredmények önmagukért beszélnek.

Az MI képességeire kiváló példa a XII–XVIII. századi festmények ikonográfiájára összpontosító Saint George on a Bike projekt, melynek során konvertálták a kul-

túráról, a művészeti hagyományokról és a szimbólumokról szóló információkat az MI számára. A mély tanuláson, nyelvi modelleken, szemantikai információkon és kulturálisörökség-specifikus heurisztikákon alapuló, generált metaadatok, valamint a képek és szimbólumok kontextualizálása lehetővé teszi a műalkotások tartalmának, történelmi kontextusának jobb megértését, a sok százezer kép rejtett kapcsolatainak tanulmányozását, az új szemléletű kiállítások megrendezését, és mindemellett a képek látványvilágáról a látássérültek hatékonyabb tájékoztatását.

Nagy gond azonban, hogy sokan sárba tapossák a szerzői jogokat. A kiélezett verseny miatt sok MI-fejlesztő jogvédett alkotásokat arat le és tesz felhasználhatóvá a szerzők engedélye nélkül. A grafikusok művei ezáltal szabad prédává válnak a képgeneráló programokban, ahol az eredeti művekhez hasonlító klónokat lehet létrehozni. A Chicagói Egyetemen tavaly ősszel kifejlesztett megoldással azonban össze lehet zavarni az MI oktatókészletét, és emiatt a programok használhatatlan képeket generálnak.

És nekünk „Mi dolgunk a világon?” Küzdeni, és mindent megtenni a magyar kulturális örökség átmentése, megismertetése, megszerettetése érdekében.

Válaszolj arra 2000 karakterben, hogyan fog hatni a mesterséges intelligencia az emberiség kultúrafogyasztására, műveltségterjesztésére, kultúr-kincseink megőrzésére, avagy:

Megy-e az MI által a világ elébb?

A könyvtárak jövőbeli szerepét is foglald bele.



CHAT GPT

A mesterséges intelligencia (MI) rendkívül mélyrehatóan fogja formálni az emberiség kultúrafogyasztását, műveltségterjesztését és kultúr-kincseink megőrzését. Egyes szempontokból előbbre viheti a világot, míg más szempontokból kihívásokat is felvet. A könyvtáraknak is új szerepet kell vállalniuk az MI térnyerésével.

Az MI elősegíti az egyéni kultúrafogyasztást, személyre szabott ajánlásokat készítve

az egyes felhasználók igényei alapján. Az automatizált tartalomfeldolgozásnak köszönhetően gyorsabban és hatékonyabban terjeszthető a műveltség, könnyebben elérhetővé válnak az oktatási anyagok, könyvek és kulturális tartalmak. Az MI által támogatott oktatási rendszerek segíthetnek a személyre szabott tanulásban és a tudás terjesztésében.

Ugyanakkor az MI által generált tartalmak és ajánlások elvezethetnek a filterbuborékokhoz és az információs szegregációhoz. Fontos, hogy az MI a sokszínűséget

és az objektivitást is figyelembe vegye, hogy ne erősítse tovább a már meglévő társadalmi szakadékokat.

A kultúr-kincsek megőrzése terén az MI rendkívül hatékony segítség lehet a digitalizáció és automatizáció révén. A műtárgyak digitalizálása lehetővé teszi, hogy szélesebb közönség számára hozzáférhetővé váljanak a kulturális örökség részei. Emellett az MI segíthet a restaurálási folyamatokban és a kulturális intézmények hatékonyabb működésében.

A könyvtárak szerepe is átalakul az MI térnyerése során. Már most is számos könyvtár alkalmaz MI-t a katalógusok kezelésében, a látogatók számára személyre szabott ajánlások készítésében és a digitalizált archívumok kezelésében. A könyvtáraknak adaptálniuk kell szolgáltatásaikat az MI által kínált lehetőségekhez, például interaktív tanulási platformok kialakításával, amelyek segítik az embereket az információk feldolgozásában és az oktatásban.

Összességében az MI jelentős változásokat hoz az emberiség kultúrafogyasztásában, műveltségterjesztésében és kulturális megőrzésében. Fontos, hogy felelősségteljesen használják, figyelembe véve az etikai és társadalmi kérdéseket annak érdekében, hogy az MI elősegítse, ne pedig akadályozza az emberiség fejlődését.