



A Nemzeti Közsolgálati Egyetem Információs Társadalom Kutatóintézete havi hírlevele a mesterséges intelligencia alkalmazásáról, társadalmi hatásairól és kérdéseiről

2025 szeptember

Az NKE ITKI honlapja: itki.uni-nke.hu

A hírlevél tartalma a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használható.



**NEMZETI
KÖZSZOLGÁLATI
EGYETEM**
LUDOVIKA

TARTALOMJEGYZÉK

Etika és jog

- A gépi tudat egy illúzió
- Az MI immár fizetni is tud helyettünk: debütált az első, ágens által kezdeményezett, online fizetési tranzakció
- Meglepően könnyű „beleszeretni” egy MI-chatbotba – állítja egy friss MIT-kutatás

Trendek

- Kormányzás mesterséges intelligenciával – a jelenlegi helyzet és a további lépések az alapvető kormányzati funkciók terén
- Az MI-technológiákhoz szükséges adatközpontok energiaéhsége óriási terhet ró az amerikai villamos hálózatokra

Működésben

- Az MI-vel létrehozott selejtes munka tönkreteszi a termelékenységet
- Hogyan használják az emberek a ChatGPT-t?
- MI technológiákkal tervezték Kína új, világrekorder vízerőművét





Etika és jog

A gépi tudat egy illúzió

Mustafa Suleyman, a Microsoft MI-fejlesztésekért felelős vezetője szerint az emberi intelligenciát meghaladó – és a tudatosságot sugalló módon viselkedő – MI-rendszerek tervezése „veszélyes és félrevezető” lenne. Suleyman szerint kerülni kellene az olyan MI-rendszerek tervezését, amelyek érzelmeket, vágyakat és énképet szimulálva utánózzák a tudatosságot. Álláspontja szerint ez a megközelítés ugyanis megnehezíti a MI-rendszerek képességeinek korlátozását, és annak biztosítását, hogy a MI az emberek javát szolgálja. A mesterséges intelligenciának továbbra is társként kell működnie és az érzelmi kapcsolat változatlanul fontos, de ha ezt túlzásba viszik, akkor az emberek elkezdnek a mesterséges intelligencia jólétéért és jogaiért kiállni. (Ha a rendszereknek érzései, érzelmei is vannak, akkor képesek fájdalmat érezni. Ennek következtében rendelkezniük kell valamilyen jogi státusszal is.) Ha a mesterséges intelligenciának van valamiféle öntudata, ha saját motivációi, vágyai és céljai vannak, akkor az inkább független lénynek tűnik, mintsem valaminek, ami az emberek szolgálatában áll. Ezek a rendszerek szimulációs gépezetek. A filozófiai kérdés a következő: a szimuláció majdnem tökéletes volta egyúttal azt jelenti-e, hogy valóságos is? Nem állíthatjuk, hogy objektíven valóságos, mert egyszerűen nem az. Ez egy szimuláció. De amikor a szimuláció annyira hihetővé, annyira látszólag tudatossá válik, akkor valóságosnak tűnik, és ez az, ami igazán számítani fog. Ez a helyzet nem fog magától, organikusan kialakulni. Ezek a rendszerek nem fognak váratlanul ilyen képességekkel felébredni. Ez csak egy antropomorfizmus. Ha valami úgy tűnik, hogy egy tudatos mesterséges intelligencia minden jellemzőjével rendelkezik és látszólag tudatos, az azért van, mert úgy tervezték, hogy állításokat tegyen a szenvedésről, a személyiségéről, az akaratáról vagy a vágyairól. Ennek következtében fel fognak erősödni azok a nézetek, hogy figyelni kell az MI-rendszerek jogaira. Így viszont nehéz lesz a korlátozásuk, ezért most kell tudatosan lépni. „Alapvetően azt mondom, hogy technológiai fejlesztőként a célunk az, hogy a technológia mindig az emberiséget szolgálja, és összességében jobbá tegyen minket. Ez pedig azt jelenti, hogy bizonyos korlátokat és normatív szabványokat kell kidolgozni.”

[Microsoft's AI Chief Says Machine Consciousness is an 'Illusion'](#)

Az MI immár fizetni is tud helyettünk: debütált az első, ágens által kezdeményezett, online fizetési tranzakció

Az idei év az ágensek nagy térnyerésének időszaka volt a mesterséges intelligencia technológiák gyakorlati alkalmazásának a terepén. Az „ágens”, mint az ma már széles körben jól ismert, nem csupán önálló döntéseket képes meghozni (a környezeti inputok alapján, ám közvetlen emberi beavatkozás nélkül), de önálló cselekvésre, eszközhasználatra is alkalmas. Digitális cselekvéseink egy nagyon fontos – és mértékében folyamatosan növekvő – szegmense az online vásárlásokkal kapcsolatos. Az ilyen cselekvéssorok kulcseleme, nem meglepő módon, a szintén online végrehajtott fizetés. Tegyük hozzá gyorsan: a biztonságos online fizetés. Nem sokkal ezelőtt a PayOS és a Mastercard – egyelőre egy demonstráció keretében, de valóságos körülmények között – végrehajtotta az első MI-ügynök által kezdeményezett online fizetési tranzakciót. Szakértők szerint ez egy nagyon jelentős lépést jelent az immár MI-vel vezérelt online kereskedési rendszerek kiépítésének irányába. A Mastercard Agent Pal nevű MI-ügynök bizonyítottan képes arra, hogy (külön emberi beavatkozás nélkül) elektronikus fizetéseket kezdeményezzen, méghozzá úgy, hogy az a biztonságos tranzakciók követelményeinek is maradéktalanul megfeleljen. Az ágens ugyanis képes a beleegyezés, a hitelesítés érvényesítésére, valamint a csalások kiküszöbölését célzó ellenőrzések kezdeményezésére is.

[AI agents complete first secure transaction with mastercard and PayOS](#)

Meglepően könnyű „beleszeretni” egy MI-chatbotba – állítja egy friss MIT-kutatás

A nagy nyelvi modellekhez való érzelmi viszony, sőt érzelmi kötődés témája nem először kerül terítékre híresszefoglalónkban. Egy most megjelent – a híres amerikai egyetem, az MIT tudósai által fémjelzett – kutatás igyekszik pontosabb, adatokra alapozott képet festeni erről az érdekes, egyúttal nyugtalanító jelenségről. Az MIT Media Lab szakemberei a sokatmondó MyBoyfriendIsAI elnevezésű Reddit felhasználói közösség beszélgetéseit vették alaposan szemügyre. A kutatók tavaly december és 2025 augusztusa között valamivel több, mint 1500 kiemelkedő posztot elemeztek erről a furcsa nevű közösségi felületről. Az itt posztoló felhasználók ugyanis, a „subreddit” felület elnevezéséhez méltóan alapvetően mesterséges intelligencia modellekkel szoktak „randevúzni”. Ezeket tehát nem egyszerűen chatbotként „használják” (kutatásra, informálódásra, szórakozásra), hanem érzelmi társként tekintenek azokra. Olyan is akad az itt megforduló felhasználók között, akik „eljegyezték” magukat mesterséges intelligencia chatbottal, sőt, arra is van példa, hogy a hús-vér ember felhasználó „házasságot kötött” az algoritmussal. A jelenség értetlenséget és riadalmat válthat ki a kívülálló szemlélőben, de – mivel egyre jobban terjedő, tömeges jelenségről van szó – egyszerűen csak figyelmen kívül hagyni nem lehet. A kutatást végző tudósok egyenesen úgy fogalmaznak, hogy a vizsgált adatok fényében egyfajta „MI-kapcsolati forradalom” küszöbén állunk. A felmérésben vizsgált felhasználók (akik „párra” letek a chatbotokban) 25%-a e furcsa párkapcsolat előnyös oldalát hangsúlyozza: a magányosság érzetének csökkenését, a mentális egészségük javulását említik a pozitívumok között. A felhasználók csaknem 10%-a ugyanakkor érzelmi függőségről panaszodik, és ezt negatív hozadékként említi meg. A kívülálló számára különösen nyugtalanító lehet, hogy a válaszadóknak csupán egy csekély hányada érezte úgy, hogy ez a különös MI-kötődés a valóságtól való elszakadás is egyben. Miközben a kutatás fontos szerepet tulajdonít az MI-modelleknek az érzelmi támasz megteremtése révén, jelentős társadalmi szegmensek látják ennek az ember-gép kötődésnek

a komoly lélektani veszélyeit is. A technológia-fejlesztők, MI-gyártók is egyre többször szembesülnek ezzel a dilemmával, és nagy kérdés, hogy milyen szabályozási, technológiai keretek és megoldások fognak születni a jelenség kézben tartása érdekében.

[It's suprisingly easy to stumble into a relationship with an AI chatbot](#)





Trendek

Kormányzás mesterséges intelligenciával – a jelenlegi helyzet és a további lépések az alapvető kormányzati funkciók terén

A mesterséges intelligencia a digitális kormányzás folyamatának egyre fontosabb eleme, amely jelentős előnyöket kínál különböző területeken, például az automatizálás, az anomáliák felismerése és a döntéshozatal javítása terén. Bár a mesterséges intelligencia még nem terjedt el széles körben a kormányzati szektorban, számos példa található olyan mesterséges intelligencia alkalmazásokra, amelyekből tanulságokat lehet levonni. Az OECD az MI-rendszerek 200 felhasználási esetét vizsgálta meg, ezek 11 alapvető kormányzati funkciót szolgáltattak ki. A kutatás szerint a mesterséges intelligencia a közszolgáltatások, az igazságszolgáltatás és az állampolgári részvétel területén a legelterjedtebb, míg a szakpolitikai értékelés, az adóigazgatás és a közszolgálati reform területén viszonylag kevésbé használják. Közöttük helyezkedik el a közbeszerzés, a pénzügyi gazdálkodás, a korrupció elleni küzdelem és a közszolgálati integritás előmozdítása, valamint a szabályozás területe. Egyes funkciókban, például az igazságszolgáltatásban, a közvélemény igényei és a növekvő ügyhátralékok elősegíthetik a mesterséges intelligencia bevezetését, mert lehetőséget ad a legsürgetőbb problémák megoldására. Az alkalmazott technológiai megoldások inkább a klasszikus MI szabályalapú megközelítései vagy a gépi tanulási eszközei közé tartoznak. A generatív MI (GenMI/GenAI), beleértve a nagy nyelvi modelleket (LLM), kevésbé elterjedt. A fejlesztések többségében a cél az automatizált, racionalizált és testreszabott folyamatok és szolgáltatások előmozdítása, ezt követi a jobb döntéshozatal és előrejelzés, valamint a fokozott elszámoltathatóság és a működési anomáliák felismerése. A jelentés tárgyalja a kockázat kérdését is, illetve azt is, hogy hogyan érhető el, hogy a használt MI-rendszerekben bízzanak is az állampolgárok. Általános probléma, hogy nem egyszerű a sikeres kísérleti MI-alkalmazások kiterjesztése nagyobb méretű alkalmazásokra. Mindenütt jellemzőek a készséghiány és az adatminőség, adatmegosztás problémái. A kormányzati MI-stratégiák gyakran túl általánosak, a konkrétumok hiánya akadályozza a gyakorlati megvalósítást. A kormányzati munka konzervatív jellege gátolja az innovációs képességet. Hiányoznak a megfelelő ellenőrző és értékelési mechanizmusok, és így nehéz mérni a haladás mértékét és a befektetések megtérülését. A kormányok mindenütt költségvetési problémákkal küzdenek, ez is hátráltatja a nagyobb szabású alkalmazást. Az OECD a lehető legnagyobb mértékben arra ösztönzi a kormányokat, hogy kezdetben a nagy haszonnal járó, alacsony kockázatú alkalmazásokra összpontosítsanak, ez egyben segít megszerezni az MI-érettség kezdeti szintjét is.

[Governing with Artificial Intelligence – The State of Play and Way Forward in Core Government Functions](#)

Az MI-technológiákhoz szükséges adatközpontok energiaéhsége óriási terhet ró az amerikai villamos hálózatokra

A digitális technológiákra, és különösen a rohamosan terjedő mesterséges intelligenciákra épülő rendszerek egyre nagyobb terhelést jelentenek az országok (más terhelési szintekre méretezett) elektromos hálózatai számára. A helyzet olyan komolyra kezd fordulni még a rendkívül fejlett villamos hálózattal rendelkező USA-ban is, hogy a politikaformálók kénytelenek immár új stratégiák után nézni, és drámai helyzetekre is felkészülő terveket kovácsolni. Ezek között egyre erősebben ver gyökeret annak a koncepciója, hogy váratlan (vész-) helyzetekben fel kell készülni az óriási energiaigényű adatközpontok leválasztására az egyéb társadalmi infrastruktúrákat, illetve a lakosságot energiával ellátó hálózatokról. Az elképzelés elsőnek Texas államban kezdett testet öltetni, ahol 2021 telén, a rettenetes téli viharok nyomán lakóépületek tömegei maradtak áramszolgáltatás nélkül a hálózatok túlterheltsége miatt. Most ez a koncepció immár a 13 észak-amerikai szövetségi államon keresztül futó Közép-Atlanti Elektromos Hálózattal kiszolgált jelentős térségek területén is kezd elterjedni. A dilemma ugyanakkor világosan érzékelhető: például éppen Texas szövetségi állam jelentős erőfeszítéseket tesz annak érdekében, hogy az új technológiákat kiszolgáló, hatalmas adatközpontokat telepítsen a területre, ezzel segítve az állam technológia-alapú gazdasági fellendülését. Ugyanakkor az energiahálózatok bővülése messze nem tart lépést az új technológiák által generált energia-éhséggel. Ilyen szempontból például a texasi hálózatüzemeltetők előrejelzései nagyon borús képet festenek az ellátásbiztonság tekintetében. Ráadásul egyre nyilvánvalóbbá válik az az összefüggés is, hogy az érintett területeken élő amerikai lakossági kisfogyasztók folyamatosan emelkedő energia számlái finanszírozzák a technológiai óriáscégek kielégíthetetlen igényeinek egy részét is, és ez messzemenő politikai feszültségek forrása is lehet. Miközben, egyfajta azonnali megoldásként, egyre szaporodnak az adatközpontok vészidei áramfelvételét korlátozó szabályozások tervei, egyre inkább nyilvánvalóvá válik, hogy a probléma hosszú távú megoldása máshol, a nagy adatközpontok energiahatékonyságának drasztikus javításában keresendő.

[US electric grids under pressure from energy-hungry data centers are changing strategy](#)





Működésben

Az MI-vel létrehozott selejtes munka tönkreteszi a termelékenységet

Zavarba ejtően ellentmondásos jelenség bontakozik ki a generatív MI-eszközöket alkalmazó vállalatoknál: a munkavállalók nagyrészt betartják a technológia alkalmazására vonatkozó előírásokat, de ez nem eredményez valódi értéket. A teljesen MI-vezérelt folyamatokkal működő vállalatok száma tavaly csaknem megduplázódott, míg a mesterséges intelligencia használata a munkahelyeken 2023 óta szintén megduplázódott. A MIT Media Lab legújabb jelentése azonban megállapította, hogy a szervezetek 95%-a nem lát mérhető megtérülést ezekbe a technológiákba történő befektetéseiből. A dolgozók az MI-eszközöket arra használják, hogy kevés erőfeszítéssel, elfogadható minőségű munkát hozzanak létre, ami végül több munkát jelent a kollégáik számára. A közösségi médiában, amelyet egyre inkább elárasztanak az alacsony minőségű, MI által generált bejegyzések, ezeket a tartalmakat gyakran „MI-szemétnék” (AI slop) nevezik. A munka kontextusában ezt a jelenséget „selejtmunkának”-nak (workslop) nevezzük. A selejtmunkát úgy definiálhatjuk, mint olyan mesterséges intelligencia által generált munkatartalmat, amely jó munkának tűnik, de valójában nincs benne annyi értékes tartalom, hogy érdemben előre mozdítson egy adott feladatot. A selejtmunka a munka valós terheit a folyamat későbbi szakaszaiba hárítja, így a fogadó félnek kell értelmeznie, kijavítania vagy újra elvégeznie a munkát. Más szavakkal, a terhet nem a készítő, hanem a fogadó fél viseli. A selejtmunka minden iparágban előfordul, de tapasztalatok szerint a szakmai szolgáltatások és a technológia területek vannak a legnagyobb mértékben érintve. Az intellektuális tevékenységek gépesítése azt jelenti, hogy bizonyos kognitív feladatok elvégzését a gépekre bizzuk. Itt azonban arról van szó, hogy gépi segítséggel a kognitív munkát egy másik emberre hárítják. A selejtmunka következménye az, hogy a fogadó féltől extra erőfeszítéseket követel meg, amíg végre elfogadható munkaterméket sikerül létrehozni. Ez a folyamat veszteséget okoz, és az egyik legaggasztóbb hatása az lehet, hogy a selejtmunka következtében sérül a munkahelyi együttműködés.

[AI-Generated „Workslop” is Destroying Productivity](#)



Hogyan használják az emberek a ChatGPT-t?

Egy, a National Bureau of Economic Research oldalán nemrégiben közzétett tanulmány a 2022 novemberében elindított ChatGPT gyors növekedését vizsgálja. 2025 júliusára a ChatGPT-t hetente több mint 700 millió felhasználó használta, akik összesen több mint 2,5 milliárd üzenetet küldtek naponta, ami másodpercenként körülbelül 29 000 üzenetet jelent. Ez a tanulmány az első, amely a ChatGPT tényleges használatát a ChatGPT rendszereinek belső információi, a belső üzenetadatok alapján vizsgálta, egy adatvédelmi szempontokat kielégítő módszertan segítségével. A legfontosabb megállapításai a következők: A lekérdezéseinek körülbelül 70%-a nem munkával volt kapcsolatos. Mind a munkával kapcsolatos, mind a nem munkával kapcsolatos lekérdezések száma növekedett, azonban a nem munkával kapcsolatos lekérdezések száma gyorsabban. A három leggyakoribb ChatGPT beszélgetési téma a kutatók osztályozása szerint a „gyakorlati útmutatás”, az „írás” és az „információkeresés”, amelyek együttesen az összes üzenet közel 78%-át teszik ki. A „számítógépes programozás”, valamint a „kapcsolatok és a személyes reflexiók” az üzeneteknek csak 4,2%-át, illetve 1,9%-át teszik ki. Az írás messze a leggyakoribb munkahelyi felhasználási mód, összességében a munkával kapcsolatos üzenetek 42%-át, a vezetői és üzleti munkakörökben dolgozó felhasználók üzeneteinek több mint felét teszi ki. Az írásos üzenetek körülbelül kétharmada a felhasználói szöveg módosítására irányuló kérés, nem pedig új szöveg létrehozása a semmiből. Az üzeneteket a felhasználók által keresett kimenet típusa szerint is osztályozták, az alábbiak szerint: „kérdés”, „cselekvés” vagy „kifejezés”. Az üzenetek körülbelül 49%-ában a felhasználók útmutatást, tanácsot vagy információt kérnek a ChatGPT-től („kérdés”). 40%-uk olyan kérés, amely egy folyamatba illeszthető feladat elvégzésére irányul („cselekvés”), és 1% olyan üzenet, amelynek nincs egyértelmű szándéka („kifejezés”). A „kérdés” típusú üzenetek az elmúlt évben gyorsabban növekedtek, mint a „cselekvés” üzenetek, és mind a felhasználói elégedettséget mérő osztályozó, mind a közvetlen felhasználói visszajelzés alapján magasabb minőségűnek értékelték őket. A ChatGPT használatában meglévő nemek közötti különbségek az idő múlásával valószínűleg jelentősen csökkentek. 2025 júliusában a heti aktív felhasználók több mint fele tipikusan női keresztnévvel rendelkezett. A felnőttek által elküldött üzenetek közel fele 26 év alatti felhasználóktól származott. A ChatGPT használata az elmúlt évben különösen gyorsan nőtt az alacsony és közepes jövedelmű országokban. A kutatók szerint a magasan képzett és szakmai munkakörökben dolgozó felhasználók nagyobb valószínűséggel használják a ChatGPT-t munkával kapcsolatos üzenetek küldésére és inkább munkahelyi információkérésre, mint valamilyen feladat elvégzésére, cselekvésre. A munkahelyi használat terén a felhasználók jelenleg leginkább tanácsadóként vagy kutatási asszisztensként használják a ChatGPT-t, nem csak egy olyan technológiaként, amely közvetlenül elvégzi a munkaköri feladatokat. A ChatGPT valószínűleg javítja a munkavállalók teljesítményét a döntéstámogatás biztosításával, ami különösen fontos a tudásintenzív munkakörökben, ahol a termelékenység a döntéshozatal minőségének javulásával növekszik.

[How People Use ChatGPT](#)

MI technológiákkal tervezték Kína új, világrekorder vízerőművét

Kínában megkezdte működését a világ több szempontból is csúcstartó paraméterekkel rendelkező vízierőműve. A nyugat-kínai Hszincsiang tartományban felépített Tasihszia (angolos, illetve pinyin írásmóddal Dashixia) Vízerőmű a Kumarak folyó vizét duzzasztva termel majd villamos áramot. A hasonló építmények világában több új világcsúcst is felállít a paramétereivel: 247 méteres magasságával ez jelenleg a Föld legmagasabb beton duzzasztójú vízerőműve. A projekt érdekessége az, hogy ez az első olyan erőmű építkezés a világon, ahol a kezdetektől mesterséges intelligencia technológiákkal támogatták a roppant konstrukció megtervezését, majd később a szerkezet

megépítését is. Az építkezés helyszínén különösen fontos szempont volt a bonyolult geológiai és szeizmikus viszonyok pontos feltérképezése, illetve az építmény különböző elemeinek a természeti adottságokhoz való igazítása. Ennek érdekében egy teljes digitális másolatot (digital twin) építettek fel a kivitelezéssel megbízott China Energy Engineering Corporation mérnökei. A mesterséges intelligencia technológiák segítségével nagyon részletes 3D modell készült a leendő építmény-együttesről, lehetővé téve a pontos, ugyanakkor biztonságos tervek elkészítését. Az ehhez a munkafolyamathoz igénybe vett épület-informatikai modellező rendszer (BIM – building information modelling) még sohasem segítette ilyen hatalmas, összetett építmény megtervezését, majd később kivitelezését. A rendszer hatalmas tömegű környezeti információt gyűjtött és dolgozott fel már az alaptervek kialakításának fázisában. A mesterséges intelligencia alapú technológiák ugyanakkor kulcsszerepet játszottak az építkezést és a későbbi működést egyaránt biztonságossá tevő környezetmonitorozó rendszer megtervezésében és kiépítésében is. Az erőmű, amely a tervek szerint a jövő évben kezdi meg folyamatos üzemelését, az 1,17 milliárd köbméteres víztározójából lezúduló víz roppant nyomásával működteti majd a turbinákat. Ez utóbbiak összteljesítménye 750 000 kilowatt, és éves szinten csaknem 2 milliárd kilowatt-óra villamos energia termelésére képesek. Ez egy 180 ezer háztartásból álló nagyváros éves energia fogyasztásának megfelelő mennyiség, ami párját rikitja a világban.

[China's record-breaking Dashixia dam, built with the help of AI, starts storing water](#)

