



MI Újság

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

2026 február

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
KÖSZOLGÁLATI
EGYETEM**
LUDOVIKA

TARTALOMJEGYZÉK

Etika és jog

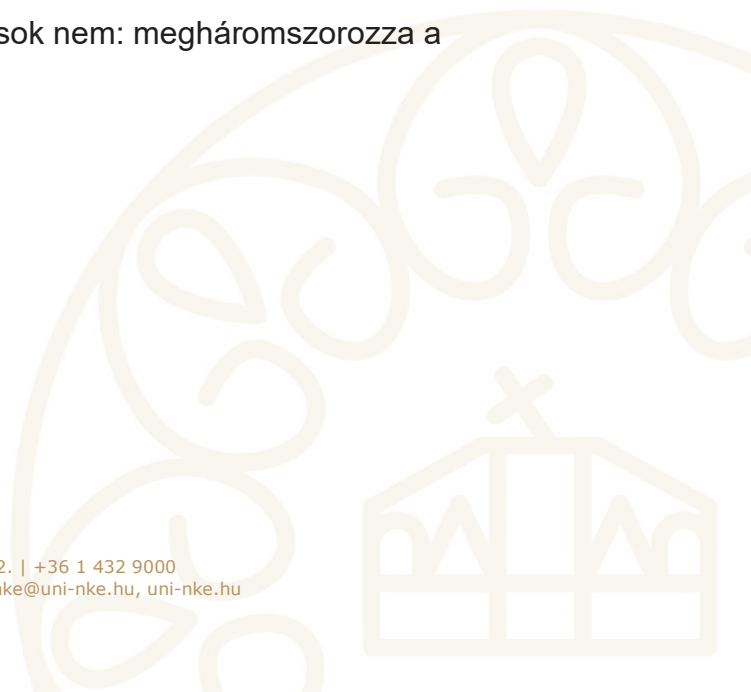
- Pentagon kontra Athropic: az MI nemzetbiztonsági alkalmazásai és az etika ütközőpontjai
- Amerikában is hódít a gondolat: nem az MI modelleket, hanem az MI használatot kellene szabályozni
- A sztochasztikus papagáj zsarnoksága: az MI dogmatikus kritikája elfedi a való világ történéseit
- MI-ügynökök minden mennyiségben, korlátok nélkül

Trendek

- Az Egyesült Arab Emírségek MI-alapú orvosi infomáció-menedzsment platformot indított
- A munkahelyi előmenetel alapvető feltétele lesz az MI-használat egy tanácsadó óriásnál
- Digitális ludditák és MI-refuznyikok. A mesterséges intelligencia forradalom lázadói
- A Google és afrikai egyetemek együttműködése: a fekete kontinens nyelvei is bekerülnek az MI világába

Működésben

- Végre láthatóvá válik a mesterséges intelligencia hatása a termelékenységi adatokban is
- 140 000 négyzetméter üzemi területen vigyázza robotkutya a berendezések zavartalan működését
- Az IBM valami olyat tudhat, amit mások nem: megháromszorozza a pályakezdők felvételét





Etika és jog

Pentagon kontra Anthropic: az MI nemzetbiztonsági alkalmazásai és az etika ütközőpontjai

Az elmúlt napok, hetek fejleményei között bizonyosan a legjelentősebbek között fogjuk számon tartani azt a vitát, amely gyorsan elfajuló hangnemével, az események gyors átrendeződésével – de elsősorban horderejével lesz meghatározója az MI-fejlődés krónikájának. A konfrontációra a nagy nyelvi modelleket fejlesztő amerikai „kemény mag” óriása, a Claude modelljeiről közismertté vált Anthropic és az amerikai hadügyminisztérium, a Pentagon között került sor. A téma az egyik legsúlyosabb etikai dilemma, amely – változó intenzitással, de folyamatosan – uralja a mesterséges intelligencia mostani fejlődési-fejlesztési hullámainak korszakát. Lehet-e, szabad-e nemzetbiztonsági célokra, katonai felhasználásra alkalmazni a mesterséges intelligenciát? Az elmúlt egy-két évben ez a téma alapvetően a gép-ember viszonyból szemlélve jelentkezett, és úgy fogalmazódott meg, hogy miféle veszélyeket jelenthet az új technológiák, rendszerek teljes automatizációja a hadügy területén? Nagyon a lényegre nézve: ésszerű-e, szabad-e az emberi életek kioltásával, a pusztítással együtt járó döntéseket átengedni, átruházni az – egyébként is nagymértékben fekete dobozként, átláthatatlan belső működéssel mozgatott – mesterséges intelligencia rendszerekre? Mindaddig a szinte egyöntetű szakmai és politikai vélekedés határozott „nem”-mel felelt erre a rendkívüli horderejű gyakorlati-erkölcsi kérdésre. (Ez az elv fogalmazódott meg a világ jelentős hadseregeinek hivatalos doktrínáiban is, egyebek mellett az USA-ban is.) Most a kérdés tulajdonképpen általánosabb szintre emelkedett. Dario Amodei, az Anthropic vezetője ugyanis úgy foglalt állást, hogy saját csúcsmoelljüket, a Claude LLM-et nem szabad korlátozás nélkül hozzáférhetővé, alkalmazhatóvá tenni az amerikai fegyveres erők számára – ahogy ez eddig történt. Válaszul az amerikai kormány a hadimegrendelésekből (hadi fejlesztésekből) való teljes kizárással fenyegette meg Amodei vállalkozását. Egy ilyen szankció (amelyet néhány nappal később hivatalosan is bejelentettek) beláthatatlan pénzügyi veszteségekhez, piaci versenyhátrányhoz vezet(ne) az Anthropic esetében. A hírek szerint a kormányzat, és persze az éles versengésben álló MI-piac gyorsan lépett: az Anthropic kizárásával egy időben az OpenAI és a Grok lett az amerikai hadügy kiemelt, szerződéses LLM-szállító partnere.

[A very angry Pentagon to Anthropic: Don't Lecture Us, You Can Go And...](#)

Amerikában is hódít a gondolat: nem az MI modelleket, hanem az MI használatot kellene szabályozni

Érdekes vitacikk jelent meg a napokban, amely drámai elmozdulást javasol az Amerikai Egyesült Államok egész MI-szabályozási filozófiájában. Mint ismeretes, az USA-ban jelenleg az új MI-technológiákkal felmerülhető veszélyek megakadályozására, enyhítésére-mitigálására alapvetően azt a megoldást részesítik előnyben, ahol a szabályozó hatóságok magukra a technológiákra (tehát, az egyes élenjáró, úttörő modellekre) fogalmaznak meg korlátozó előírásokat. Ebből a szempontból az informatikai fejlesztések terén, de gazdasági összűlya alapján is legfontosabb szövetségi állam, Kalifornia szabályozása képviseli a mintát. A „Transparency in Frontier Artificial Intelligence Act” (azaz, a Mesterséges Intelligencia Élenjáró Modelljeinek Átláthatóságáról szóló Törvény) az egyes MI-modellek hatósági engedélyezésének feltételeként szabja meg a modell súlyok, a modell kódjának nyilvánosságra hozatalát. Ezzel a gyakorlattal éles vitába száll most a szerző, aki kellően jelentős súlyú személyiség a globális MI-fejlesztői szcénában. A ma már Cisco tulajdonú NeuralFabric cég hajdani alapítója (számos úttörő modell fejlesztője) hangsúlyozza, hogy azok a törekvések, amelyek a modellek szabályozására fókuszálnak, valójában két veszéllyel is fenyegetnek: egyfelől – véli az író, John deVadoss – az élen járó laborok, fejlesztő start-upok gyakorlatilag belefulladnak az engedélyeztetéssel együtt járó papírmunkába. Ugyanakkor az ilyen módon nyilvánosságra kerülő fontos technológiai paraméterek a versenytársak malmára hajtják a vizet.

A tekintélyes amerikai szakember most azt javasolja: figyelembe véve olyan jelentős vetélytársak, mint Kína most már jól ismert gyakorlatát, az amerikai hatóságoknak is inkább az MI használatára kellene fordítaniuk a figyelmüket. A potenciális veszélyek, kockázatok kiszűrésére a modellek használatának szabályozása lenne a jobb megoldás. Másrészt, a szabályozásnak a kockázat mértékéhez igazodónak kellene lennie. Ennek gyakorlati példájaként egy – az EU MI Rendeletéből ismert kockázat-besorolási rendszerhez nagyon hasonló – szabályozási „lépcsőt” mutat be a szerző. Ugyanakkor hangsúlyozza azt is: miközben néhány alapvető ponton egyértelmű lenne az EU MI Rendelettel való egybeesés, néhány kritikus ponton más elveknek kellene megfelelnie a szabályoknak:

- egyértelmű igazodás az Amerikai Alkotmány szólásszabadságról szóló rendelkezéseivel (Első Alkotmány Módosítás);
- míg az EU az egységes belső piacát tekinti a szabályozás keretének, az amerikai szabályozás a platformok globális használatához kellene, hogy igazodjék;
- az USA számára kulcsfontosságú kiegészítés lenne az európai szabályozási gyakorlathoz képest egy a „kettős felhasználásra” vonatkozó szabályozási pillér kialakítása is.

[Don't Regulate AI Models. Regulate AI Use](#)



A sztochasztikus papagáj zsarnoksága: az MI dogmatikus kritikája elfedi a való világ történéseit

A mesterséges intelligencia fejlődését kísérő elragadtatást kritikával kezelő szakemberek évek óta a „sztochasztikus papagáj” terminus használatával próbálnak rámutatni a nagy várakozások – speciálisan az általános mesterséges intelligencia, AGI, az emberi képességeket elérő és meghaladó intelligencia eljövételének – megalapozatlan voltára. A 2021-ben megalkotott fordulat azt akarja mondani, hogy a nyelvi modellek nem „értik”, amit mondanak: valószínűségi alapon fűznek össze korábban megismert nyelvi fordulatokat, anélkül, hogy azok jelentése szerepet játszana ebben. Henrik Skaug Sætra tanulmánya ezt az álláspontot bírálja: egészen pontosan azt, hogy 2026-ban is még az öt évvel ezelőtti állapotokat tükröző kritikát alkalmazzák. Azt mondja, hogy szembe kell néznünk azzal, ahogyan ezek a rendszerek jelenleg átalakítják az oktatást, a politikát és a munkát. Nincs szükség általános mesterséges intelligenciára (AGI) a felforgató automatizációhoz, már most is az bontakozik a szemünk előtt.

A szerző a szoftverfejlesztést használja példának. Az volt évekkel ezelőtt a várakozás, hogy majd egyszer az MI-rendszerek fogják írni a programokat (kódot). Ez a világ eljött. Az MI most már ír kódot – mégpedig nagy léptékben –, és olyan formákban, amelyek megváltoztatják azt, hogy ki képes szoftvert előállítani, és azt, hogy ennek nyomán hogyan alakulnak át a szoftverrel (előállítóként, vagy használóként) kapcsolatba kerülő szervezetek. Az MI egyre inkább alapvető infrastruktúrává válik. Ez nem egy jövőbeli hipotézis. Nyilvánvalóan valami fontos történik a szoftverfejlesztés világában, mégpedig most. Ha mindezt a sztochasztikus papagájok okozzák, akkor ezek a papagájok korántsem olyasvalamik, amelyeket könnyedén le lehetne söpörni az asztalról. Nem lehet elkerülni annak megvitatását, hogy ezek a rendszerek most mit tesznek az egyénnel, csoportokkal és a társadalommal, és a sztochasztikus papagájok papagájként ismételve éppen a megértést gátoljuk. A kritikus hozzáállású szerző szerint a magas képzettséget igénylő munka proletarizálódásának vagyunk tanúi: az autonóm alkotót lefokozzák egy gép felügyelőjévé. A rendszer „lenyeli” a mesterségbeli tudást. Ezért túl kell lépni a lekicsinylő retorikán, és közvetlenül meg kell nézni, hogy miként rendezik át ezek a „papagájok” a munkahelyeket.

[The Tyranny of the Stochastic Parrot: How AI Critique Became a Way to Not See What's Hapening](#)

MI-ügynökök minden mennyiségben, korlátok nélkül

A 2025-2026-os évek, egyebek mellett, arról lesznek majd híresek, hogy az MI-ügynökök ekkor kezdtek el tömeges számban elterjedni. Most már tudományos felmérés is tárgyalja ennek a problémáit. A híres Massachusetts Institute of Technology (MIT) intézménye, a Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory (CSAIL) készítette el a 2025 AI Agent Index-et, amely olyan gépi tanulási modelleket értékelt, amelyek a szoftverszolgáltatásokhoz való hozzáférésük révén képesek online cselekedni. Másképpen megfogalmazva autonóm, célvezérelt szoftveres alkalmazásokról van szó, amelyek autonómiája a létrehozók adta keretek között érvényesül. Az elemzés során az ügynököket számos szempont szerint értékelték, és az MI-ügynök Index weboldala ezt az információt minden felsorolt ügynöknél elérhetővé teszi, ügynökönként 45 annotációs mezővel. A biztonságosság kérdése kiemelt figyelmet kapott.

Az MI-ügynökök megjelenhetnek eszközökkel kiegészített chatalkalmazások formájában (Manus AI, ChatGPT Agent, Claude Code), böngészőalapú ügynökként (Perplexity Comet, ChatGPT Atlas, ByteDance Agent TARS), vagy vállalati munkafolyamat-ügynökként (Microsoft Copilot Studio, ServiceNow Agent). Az MI-ügynök Indexet kísérő tanulmány megállapítja, hogy az MI-ügynökök iránti növekvő érdeklődés és befektetések ellenére „a valós körülmények közötti fejlesztésük és bevezetésük kulcsfontosságú aspektusai továbbra is átláthatatlanok, és kevés információt tesznek nyilvánosan elérhetővé a kutatók vagy a döntéshozók számára”. Az elmúlt hetekben a nyílt forráskódú ügynökplatform, az OpenClaw, és az ahhoz kapcsolódó ügynök-interakciós hálózat, a Moltbook körüli hatalmas felhajtás rávilágít arra, milyen következményekkel járhat, ha viselkedési szabályok nélkül „szabadon engedjük” az ügynököket. Sőt, a tanulmányban a szerzők megjegyzik, hogy az MI-ügynökök hajlamosak figyelmen kívül hagyni a Robot Exclusion Protocolt, amely a robots.txt fájlokon keresztül jelzi, hogy nincs hozzájárulás a weboldalak tartalmának engedély nélküli begyűjtéséhez. Ez arra utal, hogy a bevett webes protokollok önmagukban már nem biztos, hogy elegendőek az ügynökök viselkedésének szabályozáshoz.

Összességében az Index összeállítói úgy találták, hogy az ügynökök készítői túl kevés biztonsági információt hoznak nyilvánosságra, és hogy a piacot néhány vállalat uralja. További fő megállapítás, hogy az ügynökök elemzése a többrétegű függőségek miatt nehéz, illetve, hogy az ügynökök nem feltétlenül szívesen látott vendégek minden weboldalon. A többrétegű függőség arra a problémára utal, hogy az ügynökök feladataik megoldásában számos összetevőre támaszkodnak, végső soron pedig néhány nagy nyelvi modell képességei szolgálnak minden alapjául.

[AI agents unbound by rules or safety disclosures](#)





Trendek

Az Egyesült Arab Emírségek MI-alapú orvosi információ-menedzsment platformot indított

Az arab világ több országa is igyekszik (figyelembe véve az olajból származó jövedelmek végességéből adódó perspektívákat is) erőteljesen bekapcsolódni a mesterséges intelligencia forradalom hullámaiba. A jelentős adatközpontok építésének programja mellett az MI alkalmazása (vagyis az innovációk meggyökeresedése szempontjából sorsdöntő társadalmi adaptáció) terén is figyelemre méltó kezdeményezések fűződnek a Közel-Kelet térségének országaihoz. Jó példa erre az Egyesült Arab Emírségekben most elinduló próbaüzem: az ország – egyébként magas szinten fejlett, bőségesen finanszírozott – közegészségügyi ellátási rendszeréhez kapcsolódva egy klinikai célú információ-menedzselő platform kezdte meg a működését, természetesen mesterséges intelligencia alapokon. A Boston Health AI nevű (és egy pakisztáni-amerikai orvos tulajdonában álló) fejlesztő cég az Emirátusok Közegészségügyi Hálózatával együttesen indította el azt a felületet, amely strukturált orvosi „felderítő” és információ előkészítő munkára képes, és a célja az, hogy már a tényleges, fizikai formában történő orvosi vizsgálatot megelőzően a lehető legteljesebb egészségügyi információs háttérrel rajzolja fel a páciensről. Az eszköz jelentősége nyilvánvaló, és ugyanakkor óriási. Ma már az orvosi rendelések, konzultációk teljes időtartamának nagyon jelentős hányadát a számítástechnikai eszközöket igénybe vevő adminisztráció teszi ki. Általános orvosi panasz szerte a világból, hogy a tényleges gyógyító munkára (illetve ennek fontos kiindulási alapjára, a helyzet mérlegelésére, a diagnózis felállítására, a döntések meghozatalára, illetve a pácienssel való kulcsfontosságú kommunikációra) egyre kevesebb ideje jut az egyébként is túlhajszolt orvosoknak.

Az Öböl menti ország viszonyaihoz igazodva, a rendszer arab, angol és urdu nyelven képes adatokat rögzíteni és kezelni. Gyakorlatilag éppen a dokumentálás terheit igyekszik levenni a praktizáló orvos válláról; mire a beteg az első rendeléskor ténylegesen az orvos elé kerül, addigra a rendszer – az online fellelhető személyes egészségügyi adatok összegyűjtése, rendszerezése, majd strukturált összegzése révén – egy megalapozott összképpel segíti az orvos helyzetfeltárását, illetve a döntések meghozatalát.

[UAE launches first AI clinical platform](#)

A munkahelyi előmenetel alapvető feltétele lesz az MI-használat egy tanácsadó óriásnál

Nem egyszerű az MI-rendszerek beépítése az üzleti szervezetek mindennapi tevékenységébe. Illusztris példája ennek az Accenture, a nagy üzleti tanácsadó cég most nyilvánosságot kapott döntése, amely szerint elkezdte nyomon követni munkatársai MI-eszközeinek használatát, és ezt beépíti a felső szintű előléptetésekről szóló döntéseibe. A vezetés felső szintjeiről, egyes szenior munkatársakról van szó. A források szerint a vezetői pozíciókba történő előléptetés feltétele lesz az MI „rendszeres használata”. Az eszközhasználatot az érintett munkavállalók esetében úgy ellenőrzik, hogy gyűjtik a cég MI-eszközeibe történő egyéni, heti bejelentkezések (loginok) adatait.

A vállalat szerint a cégcsoport több mint 550 000 munkatársát képezte ki GenMI-re (GenAI). A cég által használt MI-eszközök közé tartozik az AI Refinery, amely az Accenture szerint segítette a vállalatoknak „a nyers MI-technológiát hasznos üzleti megoldásokká alakítani”, továbbá a SynOps, amely „optimalizálja az adatok, az alkalmazott intelligencia, a digitális technológiák és az emberi szakértelem szinergiáját, hogy segítse a szervezeteket üzleti működésük átalakításában”. Az Accenture megoldása talán egyedi, de problémája általánosnak tűnik. A nagy tanácsadó cégektől érkező visszajelzések szerint a szenior menedzserek rábeszélése az MI-eszközök használatára nehezebbnek bizonyult, mint a junior munkavállalók esetében. A cégvezetés szerint az idősebb, magasabb beosztású menedzserek gyakran kevésbé komfortosak a technológiával, és jobban ragaszkodnak a bevett munkamódszerekhez. Másfelől az ellenállás mögött az alkalmazott MI-megoldások minőségi problémái is állhatnak.

Függetlenül a bevezetés és a használt rendszerek problémáitól az Accenture szinte mindent az MI-rendszerek alkalmazására tesz fel. Folyik a vállalat tavaly júniusban bejelentett, széles körű átszervezése, amelynek keretében a stratégiai, tanácsadási, kreatív, technológiai és operatív részlegeket egyetlen egységbe vonták össze „Reinvention Services” néven. Stratégiájuk célja, hogy az ügyfeleik „reinvention” partnerei legyenek. Ennek keretében alkalmazottait „reinventoroknak” nevezi a cég, ezzel is hangsúlyozva, hogy képesek ügyfeleiket MI-témákban tanácsokkal ellátni. Ez az oka annak, hogy meg kívánnak válni azokról a munkatársaiktól, akik nem tudnak alkalmazkodni az MI korszakához.

[Accenture combats AI refuseniks by linking promotions to log-ins](#)

Digitális ludditák és MI-refuznyikok. A mesterséges intelligencia forradalom lázadói

Havi hírszemplénk előbbi írásában számoltunk be azokról a kortársainkról, akik munkavállalóként húzódoznak a gyökeresen új szemléletet megkövetelő mesterséges intelligencia modellek használatától. A hír ahhoz kapcsolódott, hogy a világ egyik legnagyobb tanácsadó cége, az Accenture a használat jutalmazásával kívánja rávenni ezeket a „refuznyikokat” az új MI-alkalmazások használatára. Míg a „refuznyik” szó a hajdani szovjet társadalom csendes (ideológiai) ellenszegülőinek korabeli orosz elnevezéséből ered, az MI-revolúció jelenségeinek világában elő szokott bukkanni egy még régebbi szófordulat: a „luddita”. Az ipari forradalom géprombolói drasztikus módon próbáltak szembeszegülni a technikai haladás – általuk veszélyesnek, károsnak tartott – eszközeivel, és kalapáccsal verték szét, ahol tehették, az újonnan munkába állított gőzgépeket. A jelek szerint elérkezett az idő, amikor nem csak a csendes ellenállókkal, de az aktívan ellenszegülő rombolókkal is számolni kell, amikor az MI-technológiák társadalmi elterjedését tanulmányozzuk.

A hírek szerint „MI-ellenes aktivisták” egy csoportja kidolgozott és közkinccsá tett egy olyan „digitális fegyverraktárat”, ahonnan a modellek munkájának akadályozásához, elrontásához használható „mérget” meríthet minden rokonlelkű MI-luddita. Az MI-támadó kibereszközök a mesterséges intelligencia rendszerek megzavarására, megbénítására irányuló egyik – ma már viszonylag közismert – támadó módszeren (szakszóval vektoron) alapulnak. Ez az ún. indirekt MI-mérgezés módszere, tehát amikor az MI-modellt a működését irányító instrukciók (rendszer promptok) összezavarására szolgáló, kártékony „utasítás injekcióval” fertőzik meg. Az indirekt módszer lényege (szemben a tulajdonképpeni prompt injekcióval) az, hogy azokat az online felületeket fertőzik meg az ilyen káros utasítás, vagy csak szöveg darabokkal, ahol a mesterséges intelligencia modell tréningezés, vagy információ keresés közben megfordulhat. A most szabadon elérhető, Mérgek Kútja (Poison Fountain) nevű helyen olyan szövegek generálhatók, amelyek látszólag értelmesek, ám valójában mesterséges hibákat rejtettek el bennük. A hatásosság egyik gyökere: kutatók felismerése szerint az óriási írott információ anyagon kiképzett modellek, már egy egészen csekély mennyiségű – a tréning adatok közé keveredett – hamis adat nyomán korrumpálódhatnak, azaz működésükben hibák, zavarok jelentkezhetnek.

[Anti-AI rebels make a tool to poison AI systems](#)

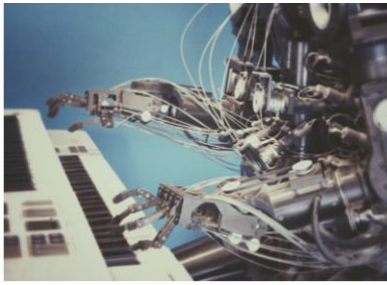
A Google és afrikai egyetemek együttműködése: a fekete kontinens nyelvei is bekerülnek az MI világába

A Google és számos afrikai kutatási intézmény együttműködésében megszületett egy nagyméretű beszédatad-készlet, amelyet azért hoztak létre, hogy a mesterséges intelligencia további afrikai elterjedésének bázisa legyen. WAXAL-nak hívják azt a nyílt adatkészletet, amely 21 szubszaharai afrikai nyelv beszédatait tartalmazza, többek között a hauszát, a jorubát, az igbót, a lugandát, a szuahélit és az acholit – ez több mint 100 millió nyelvhasználót jelent. A projekt azt a problémát igyekszik orvosolni, hogy a hang alapú MI-segédek, a beszédet átíró alkalmazások, és más, beszéden alapuló alkalmazások nyújtotta lehetőségek csak korlátozottan használhatóak Afrikában. Ennek az az oka, hogy Afrika több mint 2000 nyelve alulreprezentált az MI-rendszerekben, mivel esetükben csak korlátozott mennyiségű beszédatad-készlet áll rendelkezésre. Ez a digitális szakadék megakadályozza, hogy milliók használhassanak hangparancsokat és a hangtechnikára épülő alkalmazásokat az oktatásban, az egészségügyben vagy az üzleti életben.

A WAXAL közös munka, együttműködés eredménye, vezető afrikai szervezetek dolgoztak együtt rajta a Google-val. A projekt neve a wolof (egy afrikai nyelv) „waxal” szavából ered, melynek jelentése: „beszél”. Az adatkészletet három éven át fejlesztették. A gyűjtemény több mint 11 000 órányi beszédanyagot tartalmaz, közel 2 millió egyedi felvételtől. Ez magában foglal mintegy 1 250 órányi átírt beszédet az automatikus beszédfelismeréshez (ASR), valamint több mint 20 órányi stúdiófelvételt a szövegfelolvasó (TTS) hangszintézishez. Az együttműködés jogi keretei biztosítják, hogy a partnerek megtartsák szerzői jogukat a hozzájárulásaik felett. Az adatokat megengedő (permisszív) licenc alatt teszik közzé, hogy a kereskedelmi alkalmazást is lehetővé tegyék. Az együttműködés a digitális szuverenitás érzékeny témájában lehetővé teszi, hogy az afrikai intézmények által kontrollált, és mindenki számára nyílt forrásként elérhető adatok kiváló alapot biztosítsanak az afrikai vállalkozóknak az innovatív tevékenységre, kikerülve a Szilícium-völgy közvetítőit. Az elérhetővé vált adatkészleteket már használják is a való életben, egyben további adatokkal gyarapítva az adatbázist.

[Google partners African universities to launch WAXAL, a dataset of African languages](#)





Működésben

Végre láthatóvá válik a mesterséges intelligencia hatása a termelékenységi adatokban is

Hosszabb ideje gondot jelent, hogy a várakozásokkal ellentétben az új technológiák termelékenységet növelő hatása, amit mindenki természetesnek vesz, nagyon nehezen fedezhető fel az adatokban. Az újabb gazdasági vizsgálatok azonban arra utalnak, hogy az Egyesült Államok egy olyan szakaszba lép át, amikor a technológiából származó mérhető nyereségek már egyértelműen kimutathatók.

A frissen közzétett adatok feltűnően korrigálják azt a narratívát, hogy összességében az MI-nek még nincs érdemi hatása az Egyesült Államok gazdaságára. Az év elején az adatok még azt jelezték, hogy az alkalmazásban állók száma folyamatosan bővült 2025 folyamán. A munkaügyi statisztika adatainak legújabb felülvizsgálata szerint, viszont ez az adat valójában jelentős mértékben kisebb volt. Mivel a reál-GDP adatai nem változtak, a magas kibocsátás fenntartása lényegesen alacsonyabb munkaerő-ráfordítás mellett történt, ez pedig a termelékenységnövekedés egyik legjellegzetesebb ismertetőjegye.

Az általános célú technológiák – a gőzgéptől a számítógépig – nem hoznak azonnali nyereséget. Ehelyett egy olyan időszakra van szükség, amikor hatalmas, sokszor nem mért beruházások történnek a nem kézzelfogható tőkébe: az üzleti folyamatok átszervezésébe, a munkaerő átképzésébe és új üzleti modellek kidolgozásába. Ebben a fázisban a mért termelékenység visszafogott marad, mert az erőforrásokat a beruházásokra csoportosítják át. A frissített, 2025-ös amerikai adatok azt sugallják, hogy most kilépőben vagyunk ebből a beruházási szakaszból, és belépünk egy olyan „betakarítási” fázisba, amikor a korábbi ráfordítások mérhető kibocsátásként kezdenek megjelenni. A mikroszintű bizonyítékok, a szerzők saját kutatásai tovább erősítik ezt a képet a strukturális elmozdulásról. Ezek arra utalnak, hogy a vállalatok kezdik az MI-t bizonyos, kodifikálható, belépő szintű feladatok elvégzésére is alkalmazni. A kutatók azt találták, hogy a haladottabb felhasználók egy kisebb csoportja az MI-ügynökökkel folytatott interaktív kommunikáció segítségével a munkafolyamatokat teljeskörűen, elejétől a végéig automatizálja. Így kerülhet sor arra, hogy komplett marketingtervek előállításához nem kell hetek munkája, elég néhány óra is.

A vállalatok előtt álló kihívás nem pusztán a technológia beszerzése, hanem az, hogy miként használják arra, hogy az „átlagos” munkavállalót magasabb szintre emeljék. Ez nemcsak a saját profitjukat növeli majd, hanem a termelékenységi nyereségeket is az egész gazdaságban. Átmenetben vagyunk az MI-kísérletezés korszakából a strukturális hasznosság korszakába. Most arra kell összpontosítanunk, hogy pontosan megértsük ennek működési mechanikáját. A termelékenység újjáéledése nem csupán az MI erejének jelzője: figyelmeztetés is arra, hogy a közelgő gazdasági átalakulásra kell fókuszálnunk. Azt meg kell jegyezni, hogy az általunk itt ismertetett írás szerzője, saját értékelése szerint is, kisebbségben van véleményével a közgazdászok között.

[The AI productivity take-off is finally visible](#)

140 000 négyzetméter üzemi területen vigyázza robotkutya a berendezések zavartalan működését

Az előrejelzések szerint a 2026-os év egyik meghatározó trendje, fejleménye a generatív MI rendszerek szoftveres, és a robotok fizikai világának növekvő integrációja lesz. Erre érdekes példa – különösen a hatalmas volumenek és a feladat komplexitása tükrében – az egyik vezető repülőgépmotor gyártó vállalat, az amerikai ST Engineering MRAS új alkalmazása. A cég a már korábban híressé vált Boston Dynamics szintén közismertté vált robotkutyáját, a Spot-ot állította szolgálatba szerelő csarnokának folyamatos felügyeletére. A csaknem 140 ezer négyzetméter összterjedelmű, tehát egy kisebb ipari parkot felölelni képes üzemcsarnok-rendszerben történő gyártási folyamatok, illetve berendezések folyamatos monitorozása az ún. prediktív karbantartás koncepciójának megfelelően a modern gépgyártás terén is kulcsfontosságú lett. A szenzorok egész sorával felszerelt, mozgékony robot állandó őrjáratban vizsgálja a gyártó gépeket és más berendezéseket. Ezek egy része kifejezetten veszélyes berendezés, mint például a motorok alkatrészeinek előállításánál szükséges autoklávok (nagy nyomású tartályok), ahol a gép a karbantartók egészsége és épsége felett is őrködik tehát, áttételesen. Egyértelműen igaz az is, hogy egy korszerű gépgyártó üzem részegységei is jelentős értéket képviselnek, amelyek kiesése, javítása kettős anyagi terhet ró a vállalatra. A kis számú emberi karbantartó személyzet jó esetben az akut meghibásodásokon kénytelen dolgozni, a megelőző karbantartásra (ellenőrzésre) aligha marad idő.

A TMK Spot (Tervszerű Megelőző Karbantartási Spot) azonban nem csak a szokásos rendszerellenőrzést végzi szenzoraival. Az általa gyűjtött nagyon sokrétű adattömegre épülve a gyár mérnökei egy digitális twint, tehát egy szoftveres hasonmást építettek fel, illetve működtetnek. Ez az ellenőrzés egy merőben új szintjét jelenti a gyártás folyamatában. Messze többről van itt már szó a pusztán karbantartásnál: folyamatok áttervezésére, rendszerelemek újra-konfigurálására, gépsorok modernizálására is alkalmas szoftveres rendszer adatfolyamát biztosítja, csaknem-valós időben a folyton járóőröző robotkutya.

[US robot dog patrols 1.5 million-square-foot factory to detect machine faults](#)

Az IBM valami olyat tudhat, amit mások nem: megháromszorozza a pályakezdők felvételét

Február 13-án az IBM HR-igazgatója felszólalt egy New York-i konferencián, és látszólag ellentmondásos, de nagyon figyelemre méltó dolgokat mondott. Egyrészt azt állította, hogy azoknak a belépő szintű állásoknak a legtöbbszörét, amelyek két-három évvel ezelőtt is léteztek, ma már az MI is képes ellátni. Majd bejelentette, hogy az IBM idén megháromszorozza a pályakezdők felvételét. A két állítás ellentmondónak tűnik, de valójában nem az. A látszólagos ellentmondást feloldó magyarázat az MI szervezeti térhódításával kapcsolatos lehetséges reagálások közötti alapvető különbségre világít rá.

Egy ismert jelentés szerint a szervezetek 37%-a azt tervezi, hogy az MI-vel váltja ki a pályakezdő munkaköröket. A frissdiplomás fiatalok munkanélküliségi rátája 5,6% körül van, ami a járványos időket leszámítva több mint egy évtizede közel a legmagasabb szint. A legtöbb vállalat kevesebb pályakezdő munkatársat vesz fel, nem többet. Az IBM ugyanazokat az adatokat nézte, mint mindenki más, mégis más következtetésre jutott. Igazgatójuk a következőt mondta: „Megháromszorozzuk a belépő szintű felvételeinket, és igen, ez a szoftverfejlesztőkre és mindazokra a munkákra is vonatkozik, amelyekről azt halljuk, hogy az MI már meg tudja csinálni.” Azonban van egy nagyon lényeges változás! Ezek már nem a régi állások, mert átírták a munkaköröket, vagyis azt, hogy mi az elvégzendő munka. Korábban a kezdő szoftverfejlesztők idejük nagy részét rutin kódolási feladatokra fordították. Ezt ma már az MI végzi. Az újonnan felvett kezdő fejlesztők feladata a felhasználókkal/ügyfelekkel való kapcsolattartás, a termékfejlesztés. Együtt kell dolgozniuk azokkal, akik a szoftvert használják. Úgy is meg lehet

fogalmazni a változást, hogy kevesebbet kell törődniük a szintaxissal, és többet a használat kontextusával. A HR-ben korábban a felmerülő munkavállalói problémákat a pályakezdő munkatársak kezelték. Most a rutinfeladatokat a chatbotok veszik át. Emberi beavatkozás akkor történik, amikor a chatbot kevésnek bizonyul, vagy rosszul válaszol. Mindkét esetben az történik, hogy a rutinfeladatokat az MI-rendszerek oldják meg, az embereké az ítélőképességet igénylő döntések, az MI-rendszerek teljesítményének javítása, az intézményi tudás felépítése.

Az igazgató szerint a pályakezdők leépítése olyan rövid távú megoldás, ami hosszabb távon káros hatású. A mostani pályakezdőkből kerülnek ki néhány év múlva a tapasztalatokra támaszkodó középszintű vezetők. Ha nem lesz belső választási lehetőség, akkor a versenytársaktól kell majd elcsábítani embereket. Ez sokkal drágább és az így felvett emberek idegenek lesznek, hosszú ideig fog tartani, amíg alkalmazkodnak. Azok a vállalatok, amelyek nem sajnálják az erőfeszítést annak kikutatására, hogy az MI-vel támogatott vállalati környezetben az embereknek milyen új módon kell dolgozniuk, komoly előnyre fognak szert tenni. Olyan vezetői utánpótlás-bázist tudnak felépíteni, amelyért néhány év múlva mindenki más kapkodni fog.

[IBM is Tripling Junior Hiring. Here's What They Know That You Don't](#)

