

Jó lesz nekünk? - a Mesterséges Intelligencia gazdasági hatásai a Brookings és a Bruegel intézet elemzése szerint

Szerző: Aranyi-Aszalós Vivien, Szepesi Balázs – 2023. április

Cikkünk két meghatározó think tank, az amerikai Brookings és az európai Bruegel legfrisebb elemzése alapján tekinti át a mesterséges intelligencia termelékenységére, munkaerőpiacra gyakorolt hatását.

Ahogy [korábban írtuk](#), a világ vezető elemző intézeteinek tematikájában fontos helyet tölt be a mesterséges intelligencia biztonsági, geopolitikai és gazdasági hatásainak elemzése. A témában az elmúlt egy hónapban megjelent elemzések közül tekintünk át párat, amelyek a technológiák elterjedésének folyamatait és irányait vizsgálják.



Terminátor. Kép forrása: bbc.com

A négy tanulmány

Exploring the impact of language models on cognitive automation with David Autor, ChatGPT, and Claude – Anton Korinek, Brookings, 2023. március 6.

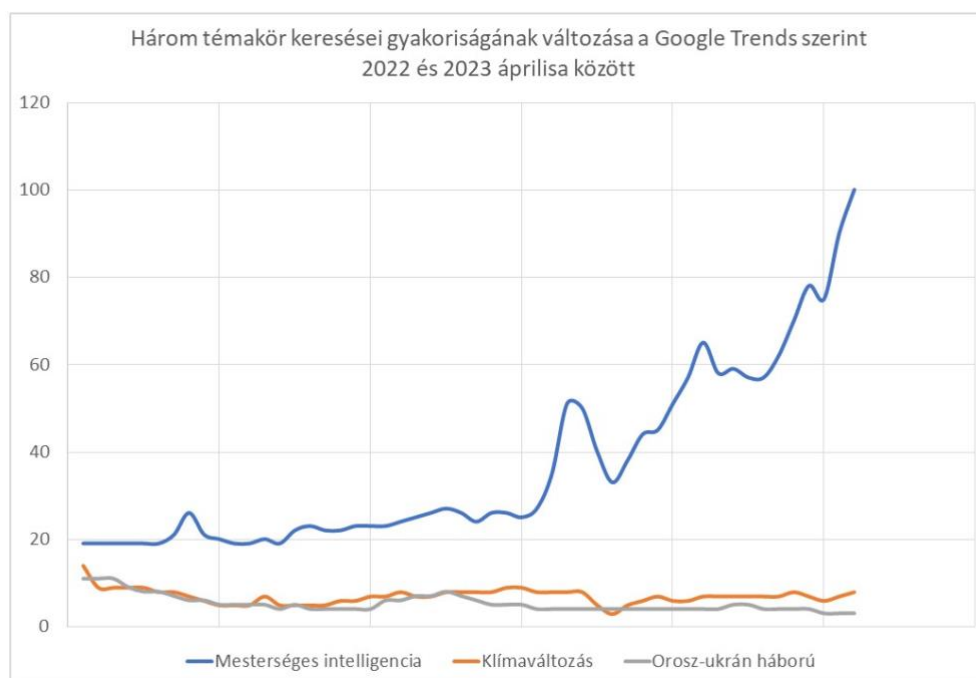
Robotic rulemaking – egy mondat összefoglaló – Bridget C. E. Dooling és Mark Febrizio, Brookings, 2023. április 4.

Artificial intelligence: how to get the most from the labour-productivity boost – Georgios Petropoulos, Bruegel, 2023. március 9.

A high-level view of the impact of AI on the workforce – J. Scott Marcus, Bruegel, 2023. március 14.

A mesterséges intelligencia alapú csevegő és képszerkesztő alkalmazások megjelenése pillanatok alatt az egyik legdivatosabb témává tette a az emberek és a gépek viszonyát. Egy éve ez a kérdéskör csak kétszer volt népszerűbb az internetes keresések között, mint a klímaváltozás vagy az ukrán-orosz háború, mára ez a különbség tízszeresre nőtt.

A népszerűséggel együtt az elmezői figyelem is erősödött. Gazdasági szempontból a két legfontosabb kérdés: hogyan járul hozzá a gazdaság növekedéséhez az MI, illetve ki jár jól, ki jár rosszul vele.



Forrás: Google trends

Produktivitási paradoxon

A MI üzleti alkalmazása egyre szélesebb körű. A technológia terjed az ügyfélszolgálatokban, az informatikai és üzleti szolgáltatások területén, egyre gyakrabban használják a hatékonyság és a biztonság növelésére a gyárakban, a raktárakban, a szállításszervezés során. Mégsem olvashatunk olyan elemzéseket, amelyek hirtelen termelékenység-növekedésről számolnának be, sőt a produktivitás növekedése lassult az utóbbi évtizedben. Ezt hívja a A Bruegel cikke produktivitási paradoxonnak.

Az elemzők szerint az MI egy olyan általános technológia, amelynek hatékony felhasználását még ki kell találni. A gőzgép, az áram vagy a számítógép megjelenéséhez hasonló az MI esete, Az elektromosság gyárakba való bevezetése után húsz évvel indult meg produktivitás növekedése – akkor ugrásszerűen. Ehhez ki kellett fejleszteni az elektromossággal működő gépeket, azokat üzembe kellett

állítani és hozzájuk kellett szabni a munkaszervezést. A szobányi számítógépeknek is idő kellett, amíg összementek és a lakosság is birtokba vehette őket. Sokáig tart az is, amíg a vállalkozások is áttértek a kockás papírról a digitális megoldásokra.



TARS az Interstellar című filmből. Kép forrása: artstation.com, [Sk](#)

Idő kell

Ahhoz, hogy az általános technológiák hatása érzékelhető legyen, kiegészítő innovációkra van szükség, és a vevői oldalon is meg kell jelennie az új igényeknek. Ehhez pénz és idő kell. Sokszor sok, hiszen az egyéni gondolkozásmód, illetve a szervezeti, társadalmi viszonyok átalakulása sokszor csak generációváltással, a korábbi megoldásokat megroppantó válságok után lehetséges.

A vállalati vezetőknek fel kell fedezniük, milyen elvek alapján működik, milyen lehetőségeket rejt az új technológia, különben nehéz újításokat kezdeményezni, azokat a mindennapi működésbe beilleszteni. A munkásoknak is hozzá kell szokniuk az MI-hez. Nem lesz hatékonyabb a termelés, amíg az új technológiát nem ismerik és fogadják el azok, akiknek dolgozniuk kell vele.

Az innováció cégek közötti terjedéséhez is idő kell. Az MI alkalmazások bevezetőse elsősorban néhány nagy piaci erővel rendelkező cégnél összpontosul: ők tudják vállalni a technológia beépítésének egyelőre magas költségeit, az MI alkalmazások működtetési tapasztalatainak hiányából következő jelentős kockázatokat. Évek kérdése, míg az MI alapú startupok meghatározó piaci szereplőkké válhatnak, illetve amíg a kisvállalkozások számára megfizethető és alkalmazható technológiai megoldások elterjednek.

Arról sem érdemes megfedkezni, hogy a hozzáadott érték statisztikáira épülő mutatók is elavulhatnak: a jelenleg használt mutatók például nem mérik teljeskörűen a digitális gazdaság által generált hasznot. Ha csökken az ár és/vagy adott ár mellett nő a minőség és a választék, akkor úgy élünk egyre jobban, hogy nem nő a GDP. Például, jóval színesebb a kulturális választék, sokkal könnyebben érhető el ma a tudás, a szórakozás, mint az internet előtti világban – gondoljunk csak bele, hogyan változott a kulturális fogyasztás a streaming szolgáltatások széleskörűvé válásával a videotékák, lemezboltok és magazinok korához képest..

Az Összkép a magyar társadalom és gazdaság működéséről szóló elemzések magazinja. [Iratkozz fel hírlevelünkre](#), [kövess minket](#), ha szeretnéd mélyebben megérteni, hogyan működik Magyarország.

Helyettünk vagy velünk dolgoznak majd a gépek?

Elveszik-e a munkát? – Ez az egyik legfőbb félelem a mesterséges intelligenciával kapcsolatban. Az amerikai és az európai intézet egyetért abban, hogy ez rajtunk múlik: a felhasználókon, a vállalatok tulajdonosain és menedzserein, a politikai döntéshozókon. Használhatjuk a technológiát az emberi munka kiváltására vagy az emberi teljesítmény növelésére. Az, hogy a mesterséges intelligencia átveszi a rutin és ismétlődő feladatokat lehetővé teszi, hogy az összetettebb és kreatívabb munkára összpontosítsunk.

Ez a régi tevékenységek újfajta szervezését, és korábban elképzelhetetlen új tevékenységeket eredményezhet. Az orvosok vagy a tanárok például sokkal többet foglalkozhatnak a pacienseikkel, vagy sokkal több embernek segíthetnek, ha elhagyhatják a rutinfeladatokat. A szórakoztatás vagy a természet védelme területén olyan új hivatásokat tehet lehetővé a mesterséges intelligencia, amelyeket a sci-fi írók is csak legvadabb pillanataikban tudtak elképzelni pár évtizede.



HAL 9000 a 2001 Űrodüsszeiből. Kép forrása: pixels.com

A Bruegel két eset összevetésével elemzi, milyen, amikor helyettesítenek minket a gépek, milyen, amikor kiegészítik a munkánkat. Eredményeik szerint a raktározásban a mesterséges intelligencia rontott a munkások helyzetén. Az újítások itt az áru fizikai mozgatására, a kategorizálásra, az adatfeldolgozásra, a dolgozók megfigyelésére fókuszálnak. Mindezek hatására a cégek hozzáadott értéke gyorsabban nőtt, mint a keresetek: a fejlesztések következtében a vállalatok hozamának aránya megnőtt az alkalmazottak rovására. A dolgozók megfigyelésének új eszközei a korábbi hatalmi viszonyokat is felforgatják. Egyes esetekben, például az arcfelismerésre, személyhez kötött információkra épülő megoldások esetén etikai problémákat is felvetnek.

Más a történet a munkaügyi területen alkalmazott mesterséges intelligenciák esetében. Itt a munkaköri leírások szövegezésére, a jelöltek önéletrajzáinak átnézésére és pontozására, a jelentkezők szűrésére használhatják az új megoldásokat. Az interjúkhoz azonban továbbra is emberekre van szükség, ahogy a szerződések megtárgyalásához, a jó jelentkezők meggyőzéséhez is. Ezen a területen az új technológia időt takarít meg a munkaügyeseknek, akik az adatok és az adminisztráció helyett emberekkel foglalkozhatnak.

A mesterséges intelligencia bevezetése azonban itt is feszültségeket hozhat a felszínre. Az Amazon kísérleti, HR feladatokra használt megoldása például technikai és IT munkaköröknél hátránynak értékelte, ha a jelentkező nő. Az adatai alapján az említett területeken túlnyomóan férfiak dolgoztak a vállalatnál, és ezt a trendet követve az algoritmus azokra az önéletrajzokra, amelyekben szerepelt a „nő” szó, negatív pontot adott.

Jó-e, ha több időnk lesz egymásra?

A két intézet eredményei arra utalnak, hogy a mesterséges intelligencia gazdasági hatásait ma még nem láthatjuk pontosan. Nem tudjuk kik, mire és hogyan fogják azt használni. A kreatív vállalkozók, a hozamlehetőséget kereső menedzserek, a közösségi és politikai vezetők döntései alakítják majd ki a maguktól tanulni tudó gépek világát.

A korábbi korok általában optimistán várták a technológiai változásokat. Edison és Verne Gyula idejében a technológiai újítás és a fejlődés rokonértelmű szavak voltak (erről [itt írtunk](#)). Nobel is azt várta, hogy a dinamit feltalálása megállítja a háborúkat (lásd [korábbi cikkünk itt](#)).

Az előbbi várakozás nagyrészt bejött, az energiaelőállítás, a szállítás, a kommunikáció fejlődés hullámai következtében egyre több ember számára vált elérhetővé a biztonságos és kényelmes élet (erről szól [ez a cikkünk](#)). Nobel várakozására rácafoltt a 20. század, habár a nukleáris kölcsönös elrettentés békésebbé tette a világháborúk utáni korszakokat.



Rick Deckard a Szárnyas fejvadászból. Forrás: cbsnews.com

Korábban is embereket váltottak ki a gépek: gályarabokat, bányászokat, kubikusokat, aratómunkásokat, autógyári munkásokat, gépirókat... Akkoriban mégis egyértelműbb volt, mik azok a feladatok, amelyekre így több időnk marad. Most azonban azt ígéri a technikai fejlődés, hogy nem a világ formálásához láthatunk hozzá nagyobb ambíciókkal, hanem egymásra jut több időnk. Talán nem is a gépektől, hanem az emberi természettől félünk igazán. Nem tudjuk, hogy a mesterséges intelligencia teremtette lehetőségek nagy barátokká vagy orwelli Nagy Testvérekké tesznek-e minket.