

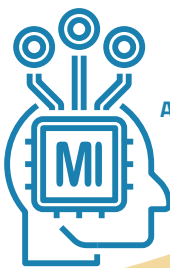
MI A HELYZET AZ MI-VEL?

**KISOKOS CSALÁDOKNAK
A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIÁRÓL**



1 AZ INTELLIGENCIA NYOMÁBAN...

A technológia folyamatos fejlődése során szülőként elsősorban azért vagyunk felelősek, hogy a gyerekeink számára támpontot adjunk az élet ezen, új kihívásaiban is. Különösen igaz ez a mesterséges intelligenciára (MI), ami a jövőben hol rejtve, hol szem előtt, de hatással lesz a fiatalok karrierútjára, munkalehetőségeire, tudására és szociális kapcsolataira is, így kellőképpen meg kell ismernünk ezt a technológiát, hogy ezen a téren is támogatni tudjuk őket. De mi is az a mesterséges intelligencia, hol és miként jelenik meg a saját és gyermekeink mindennapjaiban?



A mesterséges intelligencia egy számítógépes rendszer, mely képes tanulni, döntéseket hozni, problémákat megoldani. Minden rendszer egy adatbázis alapján dolgozik (ami ebben nem szerepel, arról nem tud, ami hibásan szerepel, azt ő is hibásan tudja), az általunk kiadott parancsokat statisztikai algoritmusokká formálja, elvégzi a feladatot, és a végén bemutatja az általa javasolt megoldást.



A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA RÖVID TÖRTÉNETE

A mesterséges intelligencia fejlesztésének alapjait a második világháború után, a számítástechnika forradalmának korában fektették le. Az első jelentős lépést Alan Turing tette meg 1950-ben, amikor megírta híres cikkét, amelyben felvetette a gondolkodó gépek kérdését. Megalkotta a Turing-teszt fogalmát, amely az MI azon képességét méri, hogy tud-e egy gép emberi szintű intelligenciát mutatni. Kisebb stagnálást követően az 1980-as és 1990-es években a gépi tanulás iránti érdeklődés újraéledt. Ekkor jelent meg a gépi tanulás alkalmazása a beszédfelismerés és a képfelismerés területén. Az igazi áttörést a társadalom számára azonban a generatív nyelvi modellek hozták, amelyek már képesek szöveget, képet és változatos tartalmakat létrehozni. 2020-ban a GPT-3 megjelenésével a generatív MI egyre több területen vált használhatóvá. A társadalom számára leginkább ezek a szolgáltatások érhetők el, illetve ezek igazán látványosak, mivel segítségükkel rajzolnak, festenek, szöveget írnak, számolnak és keresnek, zenét generálnak, utazást terveznek az emberek, de ezek nyújtának segítséget a gyerekeknek egy házfeladat elkészítéséhez is.



Ha érdekel a téma, látogass el a **gyerekaneten.hu** weboldalra Rab Árpád digitáliskultúra-szakértő, jövőkutató cikkéért!

MIÉRT VAN EGYÁLTALÁN MESTERSÉGES INTELLIGENCIA?

Ahhoz, hogy hatékonyan megőrizzhessük az életszínvonalunkat, egyrészt tudatos fejlesztésre, viselkedésre, illetve a széles tömegek együttműködésére van szükség, amihez elengedhetetlen a bizalom. A digitális kultúra létrejötté, az okostelefonok, szeretett gépeink és kényelmi szolgáltatásaink pontosan ezt teremtik meg számunkra, emiatt érdeklődnek iránta kiemelt módon a fiatalok is. A digitális szolgáltatások segítségével technológiai úton elértük azt, hogy **minden digitális tudáshoz hozzáférhetünk, a világ összes nyelvén beszélhetünk, nem tévedünk el, olyanokkal is tudunk élő kapcsolatot tar-**



tani, akik nincsenek a közelünkben, anélkül, hogy folyamatosan tanulnunk kellene, vagy nagy erőfeszítéseket kellene tennünk.

A mesterségesintelligencia-alapú szolgáltatások túlnyomó többségét észre sem vesszük, csendben, hatékonyan dolgoznak a háttérben. Segítenek a gyárakban a selejteket kiszűrni, okosabb fűtéssel pénzt spórolni, feljavítják a nyaraláson készült képeinket, jelzik gyermekeinknek, hogy melyik a legrövidebb útvonal hazafelé, vagy segítik az orvosokat a pontosabb diagnózisban, a sikeresebb gyógyításban. Éveken belül 15 milliárd ilyen program dolgozik majd az élet minden területén, hogy nekünk és még inkább a felnövekvő generációnak kényelmesebb, jobb és hatékonyabb legyen az élete.

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA TÉRNYERÉSE



A 13-16 ÉVES GYEREKEK 89 SZÁZALÉKA TALÁLKOZOTT MÁR AZ INTERNETEN MI ÁLTAL GENERÁLT TARTALMAKKAL.

SZERZŐ



Dr. Rab Árpád Szörény
digitáliskultúra-szakértő, jövőkutató



2 AZ MI A MINDENNAPOKBAN



A generatív MI (mint pl. a ChatGPT) pár év alatt olyan fejlődésen ment keresztül, hogy képessé vált megoldani olyan összetett és a kontextus ismeretét igénylő, nagyon is emberi feladatokat, mint a hosszabb szövegek értelmezése, átfogalmazása, azonnali fordítása több nyelvre. Ez a folyamat oda fejlődött, hogy 2025-re egyes tudástervezők a világ vezető MI-modelljei (pl. Grok; OpenAI gondolkodó modelljei; Claude AI) felültesítették egyes szakterületek doktorált emberi szakértőit.

AZ MI FEJLESZTÉSE SEGÍTHETI AZ EMBERT ABBAN, HOGY:



FEJLESSZE KÉPESSÉGEIT: fotókon embereket, tárgyakat, állatokat keres (pl. az Apple, Google vagy a Samsung eszközökbe épített MI segítségével)



NÖVELJE KAPACITÁSAIT: egyszerre tudja a család minden tagjával megosztani, hogy merre jár (pl. a Waze-ben)



KIELÉGÍTSE KÍVÁNCISISÁGÁT: a Google, a Perplexity, vagy a Microsoft másodpercek alatt keresi ki a tényeket az internetről.



Ma már nem kell emlékeznünk a nevre az okostelefonunk telefonkönyvéből, mert a technológia segít benne, és ezt tovább bővítjük különféle automatizmusokkal és az MI-vel, így például amikor ismeretlen számról hívást kapunk, a telefonunk próbálja beazonosítani a hívót az e-mailekből, üzenetekből.



TUDTAD?

Tanulmányok kimutatták, hogy ha az MI-re hagyatkozunk az emlékezésben, akkor kétszer nagyobb a valószínűsége, hogy torzítja az emlékeinket.

A technológiai cégek versenye olyan MI-megoldásokra összpontosít, amelyek a sok információgyűjtéssel vagy lassú írással járó feladatokat könnyítik meg. Ilyen az egyedi e-mailek írása is, amelyben a digitális asszisztens (Gemini, Copilot, Apple Intelligence) egy rövid, akár hangalapú utasítás alapján képes egy e-mail megírására, egy már létező alanyanyag átfogalmazására, megadott stílusokat váltogatva, több variációban. Ezzel rengeteg időt spórolunk meg.

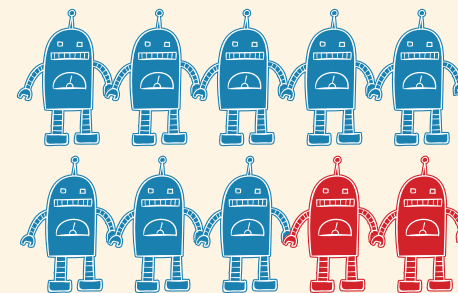


Ma már **10-ből 8 gyereknek** van otthon valamilyen mesterséges intelligencia használatára alkalmas okoseszköze.

A kontextus megértése a közlekedésben is fontos. Az MI-rendszerek szimulációkban tesztelnek helyzeteket, mielőtt javasolnának vagy cselekednének. Ezzel közelebb került az önvezetés a valósághoz (pl. robottaxi Kínában és az USA-ban). Az MI a forgalom irányításában is részt vesz (pl. Waze, Google Maps) valós idejű adatelemzéssel, útvonal-optimalizálással, forgalmi modellezéssel. Figyelmeztet a baleseti előzmények alapján a veszélyes útszakaszokra, vagy megbecsüli az érkezési időt. Az egészségügyben az MI segíti a betegeknek a diagnózisuk értelmezését, az orvosoknak a diagnosztika megerősítését, a korai betegségfelismerést. Egyes MI-megoldások (pl.

TUDTAD?

Az ITBN (Informatikai Biztonság Napja) története 2004-ben indult, amikor a hazai IT-szakma képviselői elhatározták, hogy létrehoznak egy független szakmai fórumot. A konferencián a szektort meghatározó neves előadók ismertetik a legfrissebb és legaktuálisabb témákat a kiberbiztonság, AI és védelem témakörében. Az ITBN eseménye azonban több, mint előadások sorozata, ugyanis az innovációk és új termékek első bemutatóhelyévé is vált.



GONDOLD ÁT SZÜLŐKÉNT!

Amikor a gyermeked hangosan megkéri Alexát, hogy mesét mondjon, az aranyosnak tűnhet - de közben az első digitális kapcsolatot építi. Mindig tartsuk szem előtt, hogy milyen mintát adunk át!



SZERZŐK



Keleti Arthur
kibertitok-jövőkutató,
az ITBN alapítója

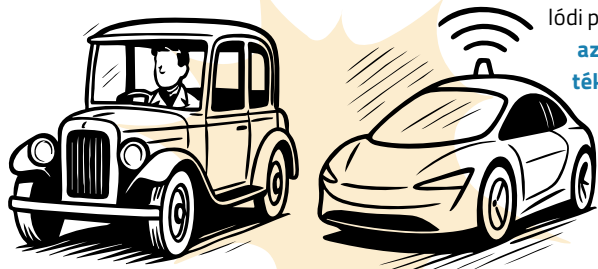


Georgiu Achilles
szakmai szervező / innováció
menedzsment szakértő
ITBN CONF-EXPO

3 AZ MI ÉS A MUNKA VILÁGA

MEGCSINÁLJA HELYETTÜNK, ELVESZI A MUNKÁNKAT, VAGY ÚJ LEHETŐSÉGEKET TEREMT?

A technológia fejlődése mindig is befolyásolta a munka világát, de az MI különösen gyors átalakulást hoz.

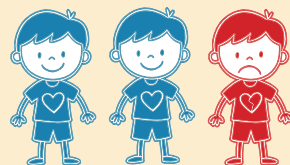


Az MI nem egyszerűen „elveszi” a lehetőségeket, inkább átalakítja azokat. A pozitív verzió az, hogy így az emberek jobban koncentrálhatnak a magasabb értékű feladatokra. Például, a könyvelőirodákban az MI segíti a számlák feldolgozását, így az ember adatbevitel helyett koncentrálhat az ügyfelek valódi problémáira. **A valódi választóvonal tehát azok között húzódik, akik megtanulják hatékonyan használni az MI-t, és akik nem.**

KEVESEBB MUNKA, TÖBB SZABADIDŐ?

Sokan remélik, hogy az MI térnyerésével csökkenhet a munkával töltött idő. Ezzel megnyithatjuk az utat annak, hogy az emberi munka minőségén,

MINDEN HARMADIK GYEREK A MUNKAHELYEK ELVESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGÉBEN LÁTJA A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA LEGNAGYOBB VESZÉLYÉT.



értelmén emeljünk, és hogy sokkal több embert vonjunk ki a termelés állandóan és monoton módon ismétlődő munkafolyamataiból, átemelve a szellemi kapacitásukat a magasabb minőségű, teremtési tevékenységekre.

MIT TANULJANAK A FELNŐTTEK ÉS A GYERMEKEK?

A jövő munkavállalójának olyan készségekre lesz szüksége, amelyekben az MI nem tudja egykönnyen helyettesíteni az embert: kritikai



gondolkodás, érzelmi intelligencia, kreativitás és rugalmasság. Ahogy a kreatívabb programozók „szuper-programozókká” válnak a Copilot-tól vagy a Claude-tól, úgy más szakmákban is **azok lesznek előnyben, akik megtanulják, hogyan dolgozzanak együtt az MI-vel.** Az MI által birtokolt képességek gyorsan fejlődhetnek, ezért szülőként szinte évente újra kell gondolni gyermekeink támogatásának módját, felkészítésüket a jövő technológiájára, és alkalmazkodni kell a megváltozott körülményekhez és kihívásokhoz. El kell fogadnunk, hogy az MI képes lehet majdnem mindenre, amire az ember is.

A GLOBÁLIS VERSENY

Az MI fejlesztése globális verseny, mely nem csupán technológiai, hanem gazdasági és geopolitikai jelentőséggel is bír. A verseny egyik kulcskérdése a hitelesség és az érzékelés megbízhatósága, különösen a deepfake technológiák terjedésével.

Az MI-vel kapcsolatos egyik legnagyobb kihívás a hatékonyság és az emberi értékek közötti egyensúly megtalálása.

HOVA JUTUNK MINDEZZEL?

Az MI nem fenyegetés, nem ember, de nem is csak eszköz – olyan, mint az internet vagy az okostelefon volt korábban, csak itt már az emberi intelligencia szintjein járunk. **Nem az a kérdés, hogy használjuk-e ezt az új technológiát, hanem hogy hogyan tudjuk ennek tudatos és felelős használatát átadni gyermekeinknek.** Ahogy a technológia fejlődik, úgy kell nekünk is fejlődünk vele együtt – nyitottan az újra, de megőrizve azt, ami emberi bennünk: a kreatív impulzusokat, a megérzéseket, a kíváncsiságot és a morális iránymutatást, amivel sokak szerint eleve a világra jövünk.



SZERZŐK



Keleti Arthur
kibertitok jövőkutató,
az ITBN alapítója



Georgiu Achilles
szakmai szervező / innováció
menedzsment szakértő
ITBN CONF-EXPO

4 VALÓBAN SEGÍTHET A TANULÁSBAN?

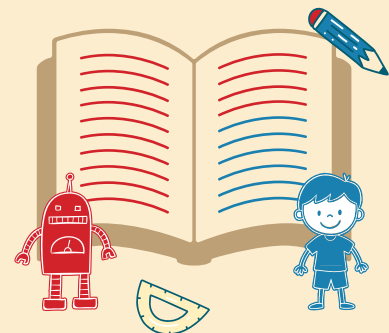
Iskolai évei alatt mindenki előfordult már, hogy bizonyos kérdésekre nem tudta a választ, vagy például nem értette, hogy mi is az a kovalens kötés vagy miről kellene írni egy Szent István államalapító tevékenységét bemutató esszében. Ma már erre is van megoldás, hiszen **az MI-t akár olyan virtuális tanárrá vagy tanulótárssá alakíthatjuk, aki a nap 24 órájában rendelkezésünkre áll, hogy segítsen a személyre szabott tanulásban.**

ALKALMAZKODÁS A FELHASZNÁLÓKHOZ

Az adaptivitás, az adaptív tanulási környezet azt jelenti, hogy az MI alkalmazkodik az őt

segítségül hívó tanulók fejlődési igényeihez és képességeihez. A mesterséges intelligencia képes elemezni a diákok tanulási szokásait és teljesítményét, majd ezek alapján személyre szabott terveket készít. Olyan ez, akár egy személyre szóló edzésterv: figyelembe veszi a diákok erősségeit és nehézségeit, ezért mindenki a saját tempója szerint haladhat. Ez a tanulási forma segíthet a tanulási problémák leküzdésében és a speciális területekre fókuszáló tehetséggondozásban is, végső soron a hátrányok kompenzálásában és a tanulási esélyegyenlőség előmozdításában. Az MI gyorsan képes visszajelzést adni a teljesítményről, így lehetőséget ad a hibák azonnali javítására és ezáltal a gyorsabb fejlődésre.

A GYEREKEK
71 SZÁZALÉKA
HASZNÁLTA MÁR
A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIÁT
VALAMILYEN
ISKOLAI FELADATHOZ



TANULNI ÉS TANÍTANI

A mesterséges intelligencia önmagában se nem jó, se nem rossz, a felhasználókon múlik, mikor, mire használják, de **mindig kellő óvatossággal kell közelíteni annak igénybevételéhez.** Bár segíthet az információk megtalálásában, tanulási projektek megtervezésében és elkészítésében, gyorsabbá és hatékonyabbá teheti a tanulást, a természetes intelligenciát, a pedagógus személyes jelenlétét és szerepét nem tudja kiváltani. **Segítségül hívhatjuk egy fogalmazás vagy matematikai feladat megoldásában,**

de nem érdemes megúszni, hogy ezt a kölcsönkapott tudást végső soron a sajátunkévá tegyük. Mindig szem előtt kell tartanunk azt is, hogy az MI nem képes egy tanulási folyamat során figyelembe venni érzelmi állapotunkat, fáradtságunkat vagy esetleges napi problémáinkat. Ennek okán semmiképp sem tudja helyettesíteni azt az eszköztárat, amellyel pedagógusaink rendelkeznek: **nem tudja átadni azon gondolkodásbeli alapokat, amelyek személyiségfejlődésünk szerves részét képezik.**

GONDOLD ÁT SZÜLŐKÉNT!

A tanulás a jövőben nem csak pedagógusok segítségével, hanem algoritmusokon keresztül is zajlik majd. De ne feledjük, hogy az MI nem helyettesítheti az emberi tapasztalatokat, illetve gyermekeinknek is szüksége van az alapvető tudás és törvényszerűségek megtanulására, annak érdekében, hogy az információáradatban ki tudják szűrni a téves, félrevezető információkat.

A cél nem csak a jó jegy, hanem a gondolkodás fejlesztése.

PROMPTOLJUK JÓL AZ MI-T ÉS MINDIG NÁLUNK LEGYEN A DÖNTÉS

Ahhoz persze, hogy az MI jó válaszokat írjon vagy megfelelően készítse el a prezentációra vonatkozó javaslatot, jól kell tudnunk tőle kérdezni és kérni, de minden választát jól át kell gondolnunk.



SZERZŐ



Fegyverneki Gergő
médiaértés-oktató

HOGYAN PROMPTOLJUNK?

A nyelvi modellek kérdésünk alapján specifikálnak, de a pontos lépésekbe, adatokba nem látunk bele, csak a végeredményt látjuk. Ezért promptolás esetén négy fő szabályt nagyon fontos szem előtt tartanunk:



Minél részletesebben kérdezzünk, annál pontosabb választ kapunk.



Egy prompt nem prompt, kérdezzünk, beszéljessünk, vitatkozzunk, keressünk alternatívákat.



Kérjük meg az MI-t, hogy tegyen fel ő is kérdéseket, melyekre adott válaszaink szintén segítik a jobb eredményt.



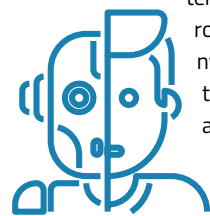
Ne vegyük át egy az egyben választait. Tartsuk magunknál a döntést, ne hagyatkozzunk mindig az általa javasolt irányokra.

SZERZŐ



Dr. Rab Árpád Szörény
digitális kultúra-szakértő,
jövőkutató

5 KELL-E FÉLNUNK AZ MI-TŐL?



1984-ben Sarah Connor visszautazik a múltba, hogy meggátolja az öntudatra ébredt Skyne-t a hatalomátvételben. Bár ez egy sci-fi történet, a mesterséges intelligencia rohamos fejlődése valós és fenyegető kérdéseket vet fel. Egyre többen aggódnak amiatt, hogy a gépek idővel túlnőhetnek az emberi irányításon, és döntéseik következményei beláthatatlanok lehetnek.

AZ MI MINT ÖNÁLLÓ DÖNTÉSHOZÓ

Az MI rendszerek hatalmas adatmennyiségből tanuló statisztikai szoftverek, melyeket bizo-

nyos képességei miatt (mint például a tanulás vagy a döntéshozatal) gyakran hasonlítjuk az emberi intelligenciához, **ám ez korántsem jelenti azt, hogy tökéletesen működnének ezek a rendszerek, és ne hordoznának kockázatot.** Egy önvezető autó hibás döntése halálos balesetet okozhat, egy rosszul beállított hitelbírálati algoritmus pedig emberek millióit foszthatja meg a pénzügyi lehetőségektől. És bár egyesek azzal érvelnek, hogy az MI csupán segédeszköz, egyre több döntést bízunk ezekre a rendszerekre, miközben a valódi működésük gyakran átláthatatlan. Sokan azt gondolják, hogy az MI objektív és pontos, mivel adatvezérelt, azonban **az MI csak annyira jó, amennyire az őt betanító**

adathalmaz engedí, ráadásul ezek az adatok gyakran torzák, hiányosak vagy manipulatívak lehetnek.

Az emberi felügyelet hiánya, az algoritmusok átláthatatlansága és a felelősség kérdésének megkerülése miatt az MI akár kontrollálhatatlanná is válhat, de ez kellő odafigyeléssel és a technológiai működésének mélyebb megértésével ellensúlyozható.

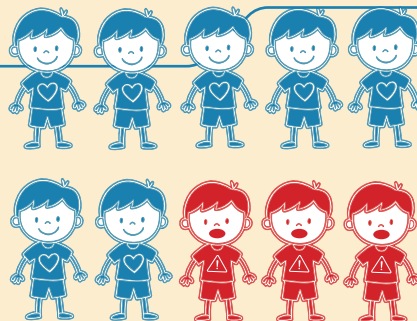
Ha az MI egy állásinterjú során hátrányosan megkülönbözteti a jelentkezők egy részét, vagy egy banki rendszer igazságtalanul utasít el hiteligényléseket, az jelentős negatív hatással lehet az emberek életére.

AZ MI REJTETT VESZÉLYEI

A mesterséges intelligencia nemcsak a munkahelyeket és az adatvédelmet fenyegeti, hanem alapjaiban rengetheti meg a társadalmi bizalmat, különös tekintettel a következő fejezetben részletesebben tárgyalt deepfake technológiára. Az automatizált dezinformációs rendszerek és az MI-vezérelt kiberbűnözés szintén fenyegetést jelenthetnek a társadalomra, ugyanis segítségükkel olyan csalási módszereket lehet kifejlesz-

teni, ami kiküszöböli a korábbi visszaélések hibáit és felismerhetetlenné teszi azokat. Amint láthatjuk, **az MI képes lehet bizonyos problémák megoldására, az emberi élet megkönnyítésére, ugyanakkor használatuk kockázatot is jelenthet, ha nem tartjuk kellően szigorú ellenőrzés alatt.**

A 13-16 ÉVES KOROSZTÁLY
29 SZÁZALÉKA EGYÉRTELMŰEN
VESZÉLYESNEK TARTJA
A MESTERSÉGES
INTELLIGENCIÁT



DE MIRE ÉRDEMES FIGYELNI, HA A GYERMEKEINKRŐL VAN SZÓ?

Adatvédelem: Tudtad, hogy az MI-rendszerek sok adatot gyűjtenek, melyeket általában mi magunk adunk meg az online térben? Törekedj arra, hogy gyermeked mindig álljon meg egy pillanatra és gondolja át, hogy milyen személyes adatot oszt meg a szolgáltatásokkal, amiket használ!



Chatbotok: Az MI képes emberi beszélgetéseket szimulálni. Hívd fel gyermeked figyelmét arra, hogy attól még, hogy közvetlen és a kívánságunkat keresi, az MI nem egy valós személy, és a bizalmas adatok megosztása potenciális veszélyforrást jelenthet!



Algoritmusok: Az MI-alapú közösségimédia-algoritmusok maximalizálják a felhasználói elköteleződést, ami arra ösztönzi a gyerekeket, hogy még több időt töltsenek a képernyő előtt. Alakítsatok ki közösen megállapodást arra is, hogy mely MI-alapú szolgáltatásokat mire és milyen gyakorisággal használjátok!

SZERZŐ



Csirják Ádám
médiaértés-oktató



6 DEEFAKE – MANIPULÁLT TARTALMAK

A mesterséges intelligencia egyik legújabb és legmeghatározóbb alkalmazási területe a deepfake, amely a képek, hanganyagok és videók manipulálásával komoly hatást gyakorolhat a társadalomra. Ez az eljárás a digitális dezinformáció és az adatmanipuláció új szintjét képviseli, és jelentős etikai és biztonsági kérdéseket vet fel.

MIT KELL TUDNI A DEEFAKE-RŐL?

A „deepfake” kifejezés a „deep learning” (mélytanulás) és a „fake” (hamis) szavak kombinációjából származik. A technológia elemzi a képeket, videókat és hangokat, majd az így nyert információkat felhasználva képes új, élethű, de hamis tartalmak generálására. Ennek során az algoritmus az adott személy arckifejezéseit,

mimikáját és beszédstílusát először modellezi, majd ezeket beépíti egy mesterségesen létrehozott tartalomba. **A deepfake-tartalmak felismerése egyre nagyobb kihívást jelent, hiszen a háttérben működő algoritmusok egyre pontosabbak, és addig finomítják a kimeneteket, amíg az emberi szem számára szinte felismerhetetlenné válik, hogy az mesterségesen létrehozott felvétel.**

HOL ALKALMAZZÁK EZT A TECHNOLÓGIÁT?

A deepfake-technológia alkalmazási területei rendkívül sokrétűek. A film- és szórakozta-

tóipar főként színészek digitális fiatalítására, elhunyt művészek rekonstrukciójára, valamint vizuális effektusok fejlesztésére használja, míg az oktatás területén lehetővé teszi a híres történelmi személyiségek hiteles ábrázolását. A játékfejlesztésben az interaktív karakterek létrehozásához és a valósághűbb játékélmény biztosításához használják. Ugyanakkor ma már bárki előállíthat ilyen tartalmat, gondoljunk akár egy jól fejlesztett TikTok-filterre, vagy egyéb szerkesztő megoldásra, amit a fiatalok is előszeretettel használnak.

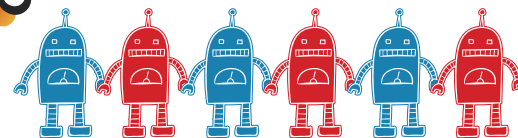
A DEEFAKE TECHNOLÓGIA VESZÉLYEI

A deepfake-technológia nem megfelelő kezekben lehetőséget ad bizonyos tartalmak manipulációjára, így teret engedhet a visszaéléseknek is. A technológia etikátlan használata növelheti a gyerekekkel szembeni online visszaélések számát, amelyek közül kiemelkedő az online bántalmazásnak, vagy a hamisított szexuális tartalmak előállításának való kitettség. Legyünk kritikusak az online tartalmakkal szemben: ha egy videó túl megdöbbentő vagy szokatlan, vagy egy ismert személy valami teljesen váratlant, egymásnak ellentmondásos információkat mond, érdemes leellenőrizni több forrásból is.



TUJTAD?

Minden második gyerek hitte már azt MI által generált képre, hogy valódi, melyről később kiderült, hogy nem volt az.



HOGYAN BESZÉLGESSÜNK A TÉMÁRÓL A GYERMEKÜNKKEL?



- ✓ Alaposan **vizsgáljunk meg együtt** egy deepfake-videót, képet vagy hanganyagot!
- ✓ Próbáljunk ki valamilyen **deepfake-tartalmakat felismerő programot**, fedezzük fel együtt annak működését (pl. Sensity AI, Deepware Scanner, Microsoft Video Authenticator). Ez nemcsak jó program lehet, hanem kiváló alkalom a közös tanulásra.
- ✓ Beszéljük meg, hogy **nem minden tartalom valódi**, amivel az online térben találkozunk. A deepfake-tartalmak elsősorban szórakoztatónak tűnnek, de mögöttük sok esetben manipulációs szándék húzódik meg!
- ✓ Hívjuk fel a figyelmét arra, hogy **tájékozódjon több forrásból**, ha elbizonytalanodik egy információ, hír hitelességén, különös tekintettel arra, hogy az valamilyen audiovizuális tartalommal is párosul.
- ✓ Nézzünk meg olyan tartalmakat is, amely előállításához biztosan nem járult hozzá az abban szereplő személy. Ezen keresztül beszélgetünk az MI etikátlan használatának lehetséges **jogi és etikai következményeiről, valamint arról, hogyan éreznénk magunkat, ha rólunk készülne ilyen tartalom a beleegyezésünk nélkül.**



SZERZŐ

Főris Alexandra
gyermekvédelmi elemző

7 A TECHNOLÓGIA HASZNÁLATÁNAK KERETEI ÉS SZABÁLYAI

JOGI FELELŐSSÉG ÉS AZ MI

A mesterséges intelligencia bizonyos formái, mint amilyenek a jól ismert szövegelőállító chatbotok, vagy kép- és videokészítő

alkalmazások, ma már szinte mindenki számára hozzáférhetők. Ez azonban nem jelenti azt, hogy bármit meg is lehet tenni velük, és sajnos azt sem, hogy az általuk létrehozott szövegeket, képeket vagy videókat a sajátunknak tekinthetjük.

Ha másokat sértő, lealacsonyító, megalázó szövegeket, képeket vagy videókat hozunk létre a mesterséges intelligencia segítségével, az egy sor komoly jogszabályba ütköz-

het, amelyek miatt előfordulhat, hogy nagy összegű kártérítést kell fizetni, de ha a dolog komoly (például valaki pornóvideóba másolja egy ismerőse arcát), akkor bizony ennél súlyosabb büntetésre is számíthat. **Ezek már olyan bűncselekmények is lehetnek, mint a személyes adattal visszaélés, a rágalmazás, vagy a becsületsértés, amelyek a Büntető Törvénykönyvbe ütköznek.** Ilyen esetben 14 év felett bárki ellen indulhat eljárás, ami a rendőri intézkedést, bírósági döntést von maga után. Utóbbi eredményeképpen akár büntetés is kiszabható.

Olvasd el a **Hintaloven Alapítvány** útmutatóját az MI gyermekjogokra gyakorolt hatásairól!



INTERNET
HOTLINE



MIT TEHETSZ, HA DEEPPAKE-VIDEÓN SZEREPELSZ?

Ha valaki szerepel egy ilyen videón, azt **nem szabad szó nélkül hagynia**. A videót azonnal jelezni kell a rendőrségnek (feljelentést kell tenni), és érdemes értesíteni a készítőket is, hogy már a létrehozásával is megsértették a jogot, ha pedig széles körben terjesztik, komoly büntetésre, akár két év börtönre is számíthatnak! Másrészt azért fontos gyorsan lépni ezekben az esetekben, mert később az internetről nagyon nehéz bármit eltüntetni. Támogatnunk kell gyermekeinket abban, ha valamilyen tartalom eltávolítását kérik, és figyeljünk oda rá, hogy ők maguk se osszanak meg olyan MI-generált tartalmat, ami mások jogait sértheti.

GONDOLD ÁT SZÜLŐKÉNT!

Az MI nem tud különbséget tenni jó és rossz között – csak azt csinálja, amit kérnek tőle. Beszéljessünk a gyermekekkel a technológia etikus használatáról! Az MI lehet a kreativitás eszköze, de a bántásé is.



KIT ILLETNEK A SZERZŐI JOGOK? HOGYAN HIVATKOZZAM AZ MI-T?

Napjainkban gyakran előfordul, hogy a chatbotok segítségével írunk meg valamilyen munkát, és a segítségét kérjük bizonyos feladatok megoldásában. Ez megengedett, két korlátja azonban mindenképpen van. Egyrészt **a chatbot által készített produktumot nem lehet úgy feltüntetni, mintha azt mi magunk hoztuk volna létre.** Másrészt bármit is készítünk a mesterséges intelligencia segítségével, **az nem lesz kizárólag a sajátunk**, mintha teljesen magunktól hoztuk volna létre. Ez igaz a képekre és a videókra is. A legtöbb cég a felhasználási feltételekben (amelyekre rákattintunk, amikor használni kezdjük a szolgáltatást) pontosan leírja, hogy a gép által létrehozott tartalmak kinek képezik a tulajdonát, és azt is, hogy ezek nem minősülnek a saját tulajdonú írásunknak vagy művészeti alkotásunknak.

Ezen felül tudni érdemes, hogy bármit töltünk fel (akár promptként), azt a chatbot szolgáltatója felhasználhatja, ahogy a létrehozott kimenetet is: **„Az Ön tartalmát világszerte felhasználhatjuk szolgáltatásaink nyújtása, karbantartása, fejlesztése és javítása, (...) érdekében”** – írja a ChatGPT-40 felhasználási szerződése.

KUTATÁSOK ALAPJÁN AZ EMBEREK 91 SZÁZALÉKA ANÉLKÜL FOGADJA EL A FELHASZNÁLÁSI FELTÉTELEKET, HOGY ELVOLVASNÁ AZOKAT.



SZERZŐ



Dr. Zödi Zsolt

jogász, kutatóprofesszor

8 SZÜKSÉGES KÉSZSÉGEK AZ MI KORÁBAN

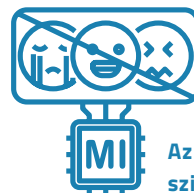
A JÖVŐ NEMCSAK AZ MI-É!

Amint láthatjuk az előző fejezetekből a mesterséges intelligencia egyre több terhet vesz le rólunk: egyes feladatainkat automatizálja, másokra instant megoldást kínál. De vajon van-e olyan képesség, amiben nem pótolható az ember?

EMBERI ELŐNYÖK – AHOL AZ EMBERI KÉPESSÉGEK KEREKEDNEK FELÜL

Az egyik legfontosabb képességünk a kritikai gondolkodás. **A mesterséges intelligencia ugyan sok mindent tud a rendelkezésére álló adatoknak és algoritmusoknak köszönhetően, de nem tévedhetetlen.** Az MI szolgálat-

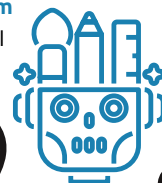
rálni, de nem érti a mögötte húzódó emberi történetet, érzéseket és kulturális jelentést, tehát végső soron nem valami újdonságot alkot, csupán az ismert információkból alakít ki egy választ a kérdésünkre. Az új, soha nem látott ötletek, innovatív megoldások, az érzelmek és az egyéni megélések művészi kifejezése továbbra is a mi erősségünk marad.



Az empátia és az érzelmi intelligencia szintén egy olyan emberi tulajdonság, melyre nem képes az MI, hiszen a saját és

mások érzelmeinek megértése és kezelése, az együttérzés és a társas kapcsolatok építése olyan területek, ahol nem tudja helyettesíteni az embert egy algoritmus. Ezek olyan készségek, amik elengedhetetlenek az életünk minden olyan területén, ahol emberekkel kell kommunikálni, személyes kapcsolatokat kialakítani. Az MI ugyan át tud venni egyes feladatokat, amivel segítheti az emberek munkáját, de soha nem lesz képes teljesen helyettesíteni minket.

A kommunikációs képességeket tekintve a hatékony információátadás, a meggyőzés és a konfliktuskezelés képessége is olyan emberi tulajdonságok, amiben az MI nem tud olyan jól teljesíteni, mint az ember. A vezetői készségek, mint a csapatok irányítása, motiválása és a stratégiai döntéshozatal is pont ezért emberi



sajátosság marad. Ezekben a helyzetekben az MI csupán eszköz – a döntés és az irányítás az ember kezében van.



GONDOLD ÁT SZÜLŐKÉNT!

- Milyen készségekre lehet szüksége a gyermekeknek a jövő munkaerőpiacán?
- Hogyan lehet egyensúlyt találni az MI használata és az emberi kapcsolatok között az iskolában és otthon?
- Vajon lehet-e olyan értéke egy MI által létrehozott tartalomnak, mint az emberek által alkotott műveknek?



További tippért olvasd be a QR-t!

DOLGOZZUNK EGYÜTT!

A mesterséges intelligencia számos területen hatékonyan tudja segíteni az életünket. Mégis vannak olyan készségek, amelyekben az emberek jeleskednek, ezek egyre inkább felértékelődnek. Fontos észben tartanunk, hogy a technológiai fejlődés nem helyettesíti, hanem kiegészíti az embert. Ha képesek vagyunk rugalmasan alkalmazkodni a változásokhoz, készségeink fejlesztésével biztosíthatjuk az ember és az MI eredményes együttműködését.



SZERZŐ



Kelényi Bernadett
médiáértés-oktató

9 LEGISMERTEBB MI-ALAPÚ PROGRAMOK

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA, A LÁTHATATLAN SEGÍTŐ

Az MI már nem a jövő, itt van a mindennapjainkban, de sokszor észre sem vesszük. El kell tehát fogadnunk, hogy valójában már jelen van az életünk sok területén, így fontos megismernünk az MI legfontosabb megjelenési formáit.

HOL HASZNÁLOD LEGGYAKRABBAN, SZINTE ÉSZREVÉTELLENÜL?

Okostelefon és személyi asszisztens



Ha valaha használtad a Google Assistant-et, a Sirit vagy az Alexát, akkor MI-vel kommunikáltál.



Közösségi média

A Facebook, az Instagram és a TikTok algoritmusai folyamatosan figyelik, hogy milyen tartalmakat nézel, mire reagálsz. Az MI dolga, hogy a hírfolyamod mindig személyre szabott legyen, és a számodra legérdekesebb információkat kapd meg. Ez igaz a Netflix, Spotify vagy a YouTube ajánlásaira is.



Játékipar

Az MI irányítja a nem játékos karaktereket (NPC), hogy élet-hűbbé tegye a játékelményt. Az algoritmusok elemzik a viselkedésed, hogy a játék testreszabott kihívásokat nyújtson. Emel-

lett automatikusan generált pályák és történetek is az MI munkájának eredményei.



Tanulás

Az olyan, tanulást segítő, jól ismert platformok, mint például a Duolingo, a Quizlet, a Khan Academy vagy éppen a Kahoot! is mesterséges intelligenciát használ a személyre szabott, jobb felhasználói élményt nyújtó tartalmak előállításához, az egyéni haladások nyomon követéséhez.

Az említett területeknél fontos észrevenni, hogy a rendszer nem gondolkodik helyetted, hanem a te tevékenységeidből, szokásaidból TANUL. Tehát te látod el ezeket a rendszereket a működésükhöz szükséges információkkal, adatokkal.

LEGNÉPSZERŰBB MI-ALAPÚ PROGRAMOK 2025 ELEJÉN



A mindenre válaszoló MI - ChatGPT

A ChatGPT az OpenAI által fejlesztett, rendkívül népszerű nyelvi modell, amelynek lényege, hogy

hatalmas mennyiségű szöveges adat alapján kérdésekre válaszol, ötleteket ad, szövegeket ír, és akár programozási hibákat is segít megtalálni.



Művészet mindenkinek - Midjourney

A Midjourney az egyik legismertebb generatív képkészítő MI. A szolgáltatás lényege, hogy bármilyen, szövegben megadott instrukció alapján képes látványos, gyakran művészi hatású képeket előállítani.



Videós tartalmak előállítása - Synthesia

A Synthesia képes valósághű digitális avatárokat létrehozni, amelyek megadott szöveget mondanak fel. Ezt leggyakrabban vállalati környezetben alkalmazzák, amikor egy-egy digitális oktatóanyaghoz vagy termékbemutatóhoz gyorsan kell narrációt készíteni.



Zene a semmiből - SUNO

A SUNO egyik legismertebb fejlesztése a valós idejű hanggenerálás, amely lehetővé teszi, hogy a szövegből élethű, különböző stílusú zenét hozzon létre. Emellett a háttérzenék és hanghatások automatizálását is támogatja.

MIRE FIGYELJÜNK?

Bármennyire is ígéretes és sokoldalú az MI, fontos felhívni a figyelmet a felelős használatra. A generatív modellek - különösen a szövegeknél, képeknél és zenéknél - nem mindig tökéletesek. Időnként téves információt közölhetnek, vagy nem kívánt, helytelen kimenetet is produkálhatnak. Érdemes mindig ellenőrizni a létrehozott tartalmat, valamint figyelni a szerzői jogokra és az etikai elvekre, ha például képeket, videókat vagy zenéket generálunk.

SZERZŐK



Dunaveczi András
médiaértés-oktató



Czirják Ádám
médiaértés-oktató



Kíváncsi vagy, mely területeken lehet ezeket az alkalmazásokat leggyakrabban hasznosítani? Olvasd be a QR-t!



**HASZNÁLD OKOSAN,
ÉS AZ MI LEHET
A LEGÚJABB
SZUPERERŐD!**

Szerzők:

Czirják Ádám
Dunaveczi András
Fegyverneki Gergő
Fóris Alexandra

Georgiu Achilles
Keleti Arthur
Kelényi Bernadett
Dr. Rab Árpád Szörényi
Dr. Zöldi Zolt



gyerekaneten.hu/kiadvanyok

NEMZETI MÉDIA- ÉS HÍRKÖZLÉSI HATÓSÁG

1015 BUDAPEST, OSTROM U. 23-25.

LEVÉLCÍM: 1525. PF. 75

TELEFON: (06 1) 457 7100

E-MAIL: INFO@NMHH.HU

WEBOLDAL: NMHH.HU



Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság

