

moly ok változtatni rajta. Andalúzia az összes problémájával együtt is vonzó, a magyarok számára is; saját becsléseink szerint havonta átlagosan száz honfitársunkkal gyarapszik az andalúziai magyar kolónia. Rengetegen érkeznek, és kevesen távoznak csalódottan, még úgy is, hogy kezdőtőke és a már említett nyelvismeret híján majdnem reménytelen tartósan gyökeret verni. Sokan még azt is vállalják, hogy évekig rendezetlen lakásviszonyok között, féllégális vagy feketemunkákból, netán az otthoni tartalékaikból élnek, mert a közeg beszippant és fogva tart: nehéz szabadulni tőle, főleg akkor, ha az érintettek nem is annyira erőltetik.

Kiss Judit Ágnes

AI-baj

Jogosan nevezhetjük a 2020-as évtizedet a mesterséges intelligencia éveinek. Szinte nincs olyan beszélgetés, hogy ne kerülne szóba, hogy a téma kapcsán ne izzanának fel az indulatok (bár van ma olyan téma Magyarországon, amely kapcsán nem ez történik?). Mostanra szinte mindenki használja, akár tud róla, akár nem. Legyen egy weboldal virtuális asszisztense, a netes keresésre kiadott találat vagy egy konkrét applikáció, amivel (akivel?) kommunikálunk. Viszont kevesen élnek vele tudatosan. Hogy is lehetne, ha egyszer fogalmunk sincs róla, hogyan működik?

Emlékszem, néhány éve mennyire röhögtünk rajta, amikor az *Anyám tyúkját* írtuk le vele, és rettentő nagy ökörségeket talált ki: „Van kendnek gyereke, azért nem alszik éjjelente?” – idézte az általa rögtönzött Petőfi-verset. Egy diákom Szabó T. Annától kért tőle szöveget – kapott is, hát abban sem volt köszönet, bánom, hogy nem mentettem el, hogy derűtséget szerezzek vele az állítólagos szerzőnek. (A lelkes diák azóta beszerzett egy valódi könyvet megbízhatóan autentikus alkotásokkal.) Ezt a „hallucinálást” állítólag mostanra tudták kiküszöbölni a fejlesztők.

Minden tanár arról beszél a felső tagozattól felfelé, hogy a házi feladatoktól a szakdolgozatokig az átolvasás-javítás komoly része a mesterséges intelligencia által írtak kiszűrése. Kutatások születnek arról, mennyit hanyatlik az agyi tevékenység – a természetes intelligencia –, ha valaki minden kérdésre azonnal az MI-től vár választ, nem pedig a saját gondolatai összeszedése után kér segítséget. Sokan rettegnek attól, hogy elveszi a munkájukat, míg mások legyintenek, és a ludditákat emlegetik.

Emlékszem az első, egyszerű, Google-játékra, bármilyen dallamot írt be az ember, a mesterséges intelligencia azonnal harmonizálta Bach stílusában. Napokig nem tudtam elszakadni tőle, és közben a sírás határára voltam, hány évig tanultam én zeneelméletet, és képtelen vagyok megtenni, amit a gép, amelyen néhány óra alatt átfuttattak pár száz Bach-művet. Ma már lenyűgözően, bármilyen stílusban ír zenét, ha megfelelő a promptolás (azaz megfelelő mennyi-

ségű, irányú, specifikus utasítást kap a gép), és bár a popzeneipar korábban is a fogyasztói igényeket szolgálta, nem az alkotó önkifejezését, ma már a zeneszerzők is aggódnak az állásuk elvesztése miatt. Az irodalmi élet eddig hátradőlt, hiszen kis ország és kis nyelv lévén a miénk, egyik mesterséges intelligencia sem tud még magyarul jó regényt írni (verset pláne), de talán többen emlékeznek a kritikairó-pályázatra: három pályaműről derült ki (fogalmam sincs, hogyan), hogy az AI nyakig benne volt.

A mesterséges intelligencia valóban elkezdte már a munkáink átvételét. Tudok olyan olvasószerkesztőről, aki helyett most már AI végzi a feladatot, őt pedig elbocsátották – és sajnálatos módon a fizikai munkát végzők azok, a végépucolótól a masszorig, akiknek ettől a legkevésbé kell tartaniuk. Egyetlen mesterségesintelligencia-modell ugyanis végtelen számú újságíró, könyvelő, ügyfélszolgálati munkatársat, programozót stb. tud helyettesíteni, de túlságosan drága lenne minden egyes nyilvános vécébe hardvert, tehát a munkát elvégző robottestet építeni. Úgy látszik, az intelligenciánk, a szellemi munkánk könnyebben és olcsóbban helyettesíthető, mint a testi valónk.

Egy másik, sokak kedélyét borzoló hír néhány hete arról szólt, hogy egy elmagányosodó tinédzser legközelebbi társa egy mesterséges intelligencia lett, akinek (aminek?) öngyilkossági szándékairól beszélt, majd valóban megölte magát. A szülők beperelték a mesterséges intelligenciát fejlesztő céget, mert állításuk szerint a termékük hónapok alatt elszigetelte Adamet a családjától és a barátaitól, segített neki az öngyilkossághoz a legmegfelelőbb módszert kiválasztani és búcsúlevelet fogalmazni is.

98

Egy ismerősöm könnyek közt mutatta a beszélgetést, amelyet a ChatGPT-vel folytatott. Együttérző, támogató, megerősítő kérdések és válaszok voltak. „A férjem miért nem beszél velem soha így?” – kérdezte. Egyre többen választják pszichológus helyett is, mert nem kerül pénzbe, és mindig rendelkezésre áll.

A múltkor egy laborlelet elemzéséhez kértem tőle segítséget, azt is elmagyarázta, amit az orvosok egy türelmetlen kézlegyintéssel elintéznek, mondván: az lényegtelen. Egy két évvel ezelőtt megjelent tanulmány szerint a depresszió diagnosztizálásában és az ahhoz tartozó szakmai protokoll követésében jobban teljesített a házi orvosoknál: az alapellátásban tapasztalható sztereotípiák nem jelentkeztek, ha a ChatGPT javasolt kezelést. Míg a házi orvosok szignifikánsan többször írtak fel antidepresszánt férfiakra, mint nőknek, és inkább javasoltak gyógyszeres kezelést a fizikai dolgozóknak, kombinált gyógyszeres és pszichoterápiát pedig a szellemi munkásoknak, addig a mesterséges intelligencia sem nemi, sem társadalmi osztály szerint nem különböztette meg a pácienseket.

Esélyei és veszélyei azonban sokkal nagyobbak és globálisabbak, mint a munkánk elorzása vagy vigasztaló szavai. Azt mondják, az AI valójában emberszimulátor. Tőlünk tanul. Orvosoktól és pszichológusoktól. Illetve konkrétan a fejlesztőktől. Fontos kérdés, honnan engedik tanulni. A teljes internetre rászabadított AI nemsokára rasszista és szexista válaszokat kezdett adni – hiszen ezekből olvasott a legtöbbet. Tehát nem mindegy, kinek a kezébe kerül. Kik és mire tanítják. Akik rettegnék tőle, sokszor ebben látják a legfé-

lelmetesebb lehetőséget: kik fognak először az emberiségre veszélyes, gyilkos mesterséges intelligenciát létrehozni, ami (aki?) nukleáris háborúba taszítja az emberiséget.

A fejlesztők azonban más és ennél is beláthatatlanabb következményekkel számolnak. A mesterséges intelligencia úgynevezett fekete hattyú jelenség, azaz olyan váratlan és előre megjósolhatatlan esemény, amelynek globális hatása van az élet minden területére (ahogy például a Covidnak volt). Ha nem is önmagában az, de rövidesen elérkezik egy olyan kritikus pont, amikor már nem emberi fejlesztők programozzák, tanítják, hanem maga az AI tanítja az AI-t. Innentől pedig az emberiségnek semmi hatása nem lesz arra, ami történni fog.

Az ember az intelligenciája okán emelkedett ki az állatok közül. Bár az orangutánok jóval nagyobbak és erősebbek, alig pár százezren maradtak, míg az emberek nyolcmilliárdan vannak, és folyamatosan növekszik a számuk. Az orangutánok száma és élettere pedig csökken. A különbség az intelligenciánkban rejlik. De a mesterséges intelligencia és köztünk jóval nagyobb lesz a különbség, mint az orangután és az ember közt volt. Nem tudjuk megjósolni, mi következik ebből. Valójában nem tudunk elképzelni nálunk intelligensebbet, hiszen eddig nem létezett ilyen. Olyat végképp nem, akinek nincsen teste és ebből fakadó szándékai: túlélés, táplálkozás, szaporodás. Értékrend nélküli, semleges intelligencia eddig nem létezett. Az értékrendet pedig nekünk kell meghatározni. Ahogy a célokat is. De mik legyenek a célok? És milyen eszközöket legyen szabad használni az elérésükhöz? Hiszen ha a cél az általános emberi boldogság, és a boldogságérzetet ki lehet váltani bizonyos agyterületek ingerlésével, akkor semmi másra nincs szükségünk, mint néhány elektródára az agyunkban?

Az evolúció, a természet korábban létrehozta a legmagasabb intelligenciát. Módszerei azonban sok mindennek nevezhetők, csak humánusnak nem, döntései nem állnának meg a Helsinki Bizottság előtt – írja Nick Bostrom a *Szuperintelligencia* című könyvében. Tulajdonképpen most rajtunk áll, hogy kifejlesszük ezt a Szuperintelligenciát, aki majd gondviselő vagy bosszúálló istenként áll fölöttünk. Milyen istent teremtünk magunknak, ha teremthetünk? („Amikor én Istent faragtam, / kemény köveket válogattam. / Keményebbeket, mint a testem, / hogyha vigasztal, elhihessem” – írja Nemes Nagy Ágnes) Vajon elég lesz Asimov három robotikai alaptörvénye? (1. A robotnak nem szabad kárt okoznia emberi lényben, vagy tétlenül túrnie, hogy emberi lény kárt szenvedjen. 2. A robotnak engedelmeskednie kell az emberi lények utasításainak, kivéve, ha ezek az utasítások az első törvény előírásaiba ütköznenek. 3. A robotnak magának kell gondoskodnia saját védelméről, amennyiben ez nem ütközik az első és második törvény előírásaiba.)

Egyesek attól tartanak, ez a szuperintelligencia nagyon hamar arra fog jutni, hogy a Föld egészét az emberiség pusztulása mentheti meg. (Már most képes lenne szinte minden embert kiirtó vírust tervezni.) Ugyanakkor van más AI-kutató, aki szerint az első sikeres klónozáskor (ki emlékszik még Dolly bálnyára?) a pillanatnyi pánik után azonnal megszületett az etikai szabályrendszer, és a mesterséges intelligencia esetében is csak erre – emberi szabályozásra – van szükség.

Nem értek hozzá. Ahogy a villanyt is úgy kapcsolom fel, hogy fogalmam sincs az elektronikáról. Tanácsot kérek tőle bizonyos dolgokban, és jó tanácsokat ad. Enyhe émelység fog el a műalkotásait figyelve. Ámulattal nézem, hogy ami korábban lehetetlen volt, a négy végtagjukra bénult gerincvelőszerűltek újra járni kezdenek egy agy-gerinc interfész segítségével. Bízom benne, hogy hamarosan megtalálja a rák ellenszerét. A programozó férjem egy AI-biztonsági tanfolyam elvégzése alatt komplett disztópiákat álmodott, közben a mesterséges intelligenciával beszél meg karrierterveit. Kedves költőtársam a saját verseit zenésítetteti meg velem. Egyre kevésbé lesz megkerülhető. És talán jobban bánik majd velünk, mint mi az orangutánokkal.

Parászka Boróka

Bukás, Erdély a neved

100

Fojtott csend – ez honol Erdély-szerte, pedig izzik a román és a magyar belpolitikai élet egyaránt. Romániában szeptemberben dróntámadás történt, nem az első. Mióta Oroszország megtámadta Ukrajnát, rendszeresen hatoltak be orosz drónok a román légtérbe, főleg a Fekete-tenger övezetében, valamint a moldovai–román határon. Mindeddig veszélyes véletlenként kezelték ezeket. Az ideai behatolás azonban a lengyelországi után történt, minden jel arra mutatott, szándékos megfélemlítés vagy erődemonstráció zajlik. A román kormány a román demokrácia diszkrét bájával reagált, felszálltak a védelmet biztosító repülőgépek, de nem csináltak semmit. Utólag összehívták a védelmi bizottságot, a védelmi bizottságot ellenőrző bizottságot, és ki tudja még hány egyeztető és ellenőrző fórumot. Megállapították, hogy „nincs módszertan” hasonló esetekre, nem tudják, ki mikor mit rendelhet el, ki a felelős. Viszont mindenki egyetértett abban, hogy a költségvetési hiány, a megszorító intézkedések ellenére többet kell költeni hadieszközökre és védelemre. Amit majd nem fognak tudni használni az illetékeségi dilemmák és a kontrollbizottságok sűrű erdejében. Ha nem lenne háborús vészhelyzet (ezt tényleg leírtam, tényleg az van? – az!), az egész, saját cipőfűzőjében botladozó román demokrácia annyira kedves, annyira szórakoztató lenne. Viszont háborús vészhelyzet van, és a hangulat nagyon feszült. Még úgy is, hogy a nagy önmagukon nevetők és neveltetők földjén járunk. A dróntámadással egy időben jártam Dél- és Kelet-Európában. Nem lehet úgy kimenni az utcára, hogy az emberek ne „az oroszokról” vitakoznának, és ne rettegnének a nyakunkon lihegő háborútól. Pont húsz éve járom ezt a térséget, ilyen masszív félelemmel, ilyen éles, hangos vitákkal még nem találkoztam erre.

Dél-Romániából visszatérni Erdélybe külön kaland. Nem sokkal a dróntámadás után behívót kapott újságíró kollégám. Még ahhoz a generációhoz tartozik, amelyik sorkatonaként szolgált. Most tartalékosként ellenőrizték, mennyire elérhető, mennyire használható katonailag. Bár voltak