

Díjazható-e a mesterséges intelligencia?

2022-ben a természettudományos Nobel-díjakat a következő tudósok kapták:

élettan és orvostudomány: Svante Pääbo

fizika: Alain Aspect, John F. Clauser és Anton Zeilinger

kémia: Carolyn R. Bertozzi, Morten Meldal és K. Barry Sharpless

A Breakthrough Prize (Áttörés-díj) 2022-es kitüntetettjei:

élettudományok: Karikó Katalin és Drew Weissman

elméleti fizika: Hidetoshi Katori

matematika: Takuro Mochizuki

A Breakthrough Prize-t 2012-ben alapították főként a Silicon Valley milliárdosai és még néhány más, a digitális világból ismert nagyság; ez a Nobel-díj konkurrensé. A díj 3 millió dollár jutalommal jár, mely a Nobel-díj háromszorosa.

Az Áttörés-díj jövő évi kitüntetettje az élettudományokban Demis Hassabis és John Jumper lesz, a Google/Alphabet londoni leányvállalatának, a DeepMind-nak a kutatói. A program neve AlphaFold – a fold hajtogatást jelent – a fehérjestruktúrák kutatásában érték el áttörő sikert.

Megalkottak egy olyan mesterséges intelligenciát, mely számításokat végez a háromdimenziós proteinstruktúrákkal. Egy olyan problémát oldottak meg, amire a struktúrabiológusok egész serege eddig nem volt képes. Ezzel a módszerrel 200 millió fehérje szerkezetét képesek leírni, meghatározni. Ez hihetetlenül nagy eredmény a biológiában és a kémiában; az életfolyamatok és betegségek megértésében, a gyógyszerek kifejlesztésében.¹



Igen ám, csak van itt egy bökkenő: Hassabis és kollégái nem biológusok, biológiát nem tanultak és fogalmuk sincs a fehérje-struktúrákról. Informatikusként érték el e lélegzetelállító eredményeket: egy olyan mesterséges intelligenciát alkottak, amely rávilágít a biológia egyik rejtélyére, a fehérjék hajtogatására. A kifejlesztett szoftver, a mesterséges intelligencia azt a feladatot kapta, hogy keressen törvényszerűségeket a proteinek szerkezetében.² Már maga az is kérdéses, hogy az eredmény mennyire az informatika és mennyire a biológia eredménye. De az igazán nagy kérdés az, hogy ki kapja az elismerést? A mesterséges intelligencia, vagy

¹ Néhány évvel ezelőtt a Deep Mind az ázsiai go-világbajnokot legyőző AlphaGo programjával vált világhírűvé.

² Itt utalok rá, hogy az intelligencia legszélesebb körben elfogadott meghatározása: összefüggések felfedezése különféle jelenségek között.

megalkotói. Ez már néhány éve foglalkoztatja a tudós társadalmat. A kérdés nem értelmetlen; a MI ugyanis képes saját magát tovább fejleszteni, azt is mondhatnánk, hogy gondolkodik.³

Alfred Nobel testamentumában ezt olvashatjuk: „a díjat azoknak kell odaítélni, akik az előző évben tudományos munkásságukkal a legnagyobb hasznot hajtották az emberiségnek”. Így nem lehet kétséges, hogy **2021-ben Karikó Katalin és Drew Weissman felfedezése szolgálta a legnagyobb mértékben az emberiséget**. mRNS-alapú vakcinájuk emberek millióinak az életét mentette meg. A stockholmi Nobel-Bizottság díjazási gyakorlatában azonban gyakran előfordul, hogy jóval korábbi felfedezéseket jutalmaznak (mintegy kivárva, hogy az valóban kiállja-e az átütő tudományos siker próbáját). Ezt a félresiklást korrigálta most látványosan a Breakthrough Prize idei odaítélése.

(Írásom a Spiegel 2022. okt. 1-i, 40. számában megjelent Syntetisches Genie c. cikk felhasználásával készült, szerzője Johann Grolle.)

Köln, 2022. november 27.

Kiss Károly

³ A MI iránt érdeklődőknek két tanulmányomat ajánlom:

Kiss Károly: A mesterséges intelligenciáról - haladóknak. (megjelent a Valóság 2019. decemberi számában)

 [MI - haladóknak.pdf](#)

és:  [A mesterséges intelligenciáról - haladóknak.pdf](#) Kiss Károly elemző könyvismertetése. (Megjelent a Valóság 2021. novemberi számában.)