

### Az intelligens robotokat lenyűgözi majd az élet



Az 53 éves *Jürgen Schmidhuber* évek óta szeretne egy olyan gépet építeni, amely olyan kreatív, mint az ember. A kész gép optimális kutató lehetne. A szakember tíz éve a Svájci *Mesterséges Intelligencia Kutatóintézet* (IDSIA) társigazgatója, a *The New York Times* nemrég szimplán a mesterséges intelligencia atyjának nevezte. Az általa a gépi tanuláshoz kifejlesztett módszereket számos cég használja, többek között a Google is.

„Gyermekeként fizikus akartam lenni, mert a fizika a világ alapjait kutatja. Tinédzserként világhosszá vált a számomra, hogy van egy még fontosabb dolog: megérteni, hogy miként működik a megértés. Azt gondoltam: építs egy mesterséges intelligenciát, amely megtanulja, hogy minden szempontból föléd kerüljön. Ez ugyanis megoldhatna minden olyan problémát, amelyet én nem tudok megoldani. Egy ilyen mesterséges tudós megalkotásához két tanulómodulra, az alkotóra és a világmodellre van szükség. Az alkotói egy átlagos számítógép. Célja lehet például egy sakkjátszma megnyerése vagy az, hogy a robot rendszeresen eljusson a töltőállomáshoz. A célok akár jutalmazási funkcióként is szolgálhatnak. A világmodell viszont megtanulja előrejelezni, hogy mi fog történni, ha tesztek valamit.”

„A munkát az ezredforduló előtt kezdtem el, akkor még a számítógépek nagyon lassúak voltak. Hamarosan viszont már hatalmas neurális hálózatok lesznek, amely képesek lesznek egyszerre felismerni akár a több millió forrásból származó beszé-

deket, videókat és szövegeket. Ezek a hálózatok meg fogják tanulni, hogy mindent összefüggésbe hozzanak mindennel, vagyis látják majd a kapcsolatokat és képesek lesznek analógiákat képezni” – jelentette ki *Jürgen Schmidhuber*.



A szakember közölte, hogy a kutatócsoportjának nem kell sok év egy olyan rendszer elkészítésére, amely egy kapucinus majom szellemi képességeivel fog rendelkezni. Szerinte kevesebb, mint 10 év alatt képesek lesznek lemodellezni egy fejlett emlős mentális gondolkodási és absztrakciós képességeit, de az emberihez hasonló intelligencia létrehozásához még nagyon sok időnek kell eltelnie. A folyamat mindenesetre teljesen ártalmatlanul indul majd el: a szoftver folyamatosan tovább fog tanulni, saját kérdéseket tesz majd fel, éppen úgy, mint egy baba. Minden csecsemő megtanulja például, hogy ha eldob valamit, akkor az leesik és milyen zajok keletkeznek közben. Vagyis egy bébi is egy kis tudós, aki kíváncsi, szeret kísérletezni, feladatokat állít maga elé, majd azokat meg is oldja.

„A mesterséges kíváncsiság által vezérelt robotokat, amelyek játékokon keresztül találják ki, hogy például miként lehet objektumokat megfogni, több

ezer feladatra lehetne felhasználni. De egy kíváncsi robot, amelyet nem állítunk le, az minden lehetséges dolgot megtanul majd és előbb vagy utóbb bonyolult kísérleteket fog végezni. Ugyanakkor egy mesterséges tudós az egyre fejlettebb számítógépek miatt egyre rafináltabbá válna.”

Az ipar egyes ágazatai felismerték, hogy a mesterséges intelligencia fejlődése masszívan hatni fog az üzletükre és ebben a folyamatban mindenképpen részt akarnak venni. Ezért van az, hogy a legnagyobb cégek az elmúlt években többet költöttek ilyen irányú kutatásokra, mint az egyetemek korábban több évtizeden át. De ez nem feltétlen öröm számára, mivel az Apple, a Baidu és az Amazon levadásszák a legjobb munkatársait, ezért kénytelen volt létrehozni egy startupot *Nnaisense* néven, hogy a piacról bevont pénzzel magasabb fizetést és pozíciókat tudjon kínálni. „A nagy konszernnek kannibálökként megpróbálják a kutatóintézeteket kivéreztetni. Most már nem elég, hogy valaki azzal motiválható, hogy a legjobb kutatóintézetben dolgozhat, hanem részvényopciókat is fel

kell kínálni neki” – emelte ki a Svájci Mesterséges Intelligencia Kutatóintézet (IDSIA) társigazgatója.

Egyik legnagyobb befektetőjük a madridi *Alma Mundi Ventures*, melynek vezetője, *Rajeev Singh-Molares* nagyon hisz bennük, több millió dollárt tett fel a sikerükre. „A nagyfiúknak rengeteg adatuk van, de csak egy adott ágazatban: pénzügyi, autóiipari vagy hasonló területen.” Míg az Alphabet vagy a Facebook döntései tipikusan az alapján történnek, hogy mi éri meg a legjobban, addig a *Nnaisense* olyan projekteket választ, amelyeken a legtöbbet tud fejlődni, és ezt a következő megbízásuknál kamatoztatni tudják. Jürgen Schmidhuber úgy véli, az első általános felhasználású mesterséges intelligencia létrehozása kezdeti szakaszának végénél járnak.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/116189/az-intelligens-robotokat-lenyugozni-majd-az-elet>

Válogatta: Berke Barnabásné