

**A legjobb diéta lustáknak! 20 kg 4 hét alatt!**

Bloglifeopro

**Intsen búcsút a szemüvegnek ezzel a termékkel!**

Visimin

**Legjobb társkereső oldalak, hogy társat találj Szeged közelében**

Top5-Dating

Hirdetés

# MAGYAR HÍRLAP

BUDAPESTI LELT...

0/24

**Krónika**

## A rákkutatást is forradalmasítja a mesterséges intelligencia

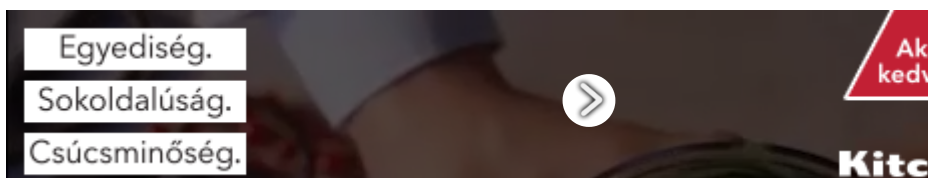
**Egyelőre kutatási fázisban van még az az új számítógépes technológia, amelyet a Semmelweis Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem is alkalmazni kíván a páciensterápiában**

**Varga Bence**

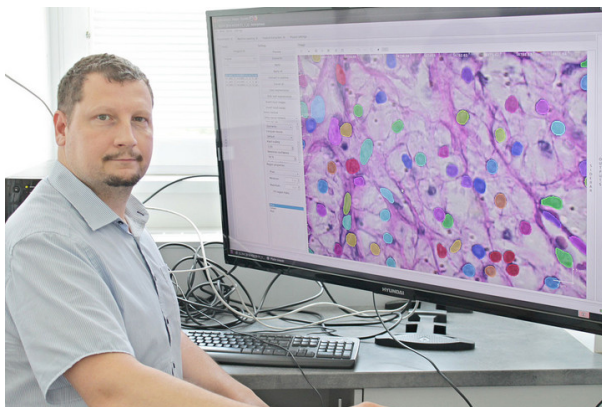
2019. NOVEMBER 4. HÉTFŐ. 2:31



Hamarosan a páciensterápiába is átmehet egy új módszer, amely a mesterséges intelligencia segítségével próbálja gyógyítani a különböző daganatos megbetegedéseket.



Hirdetés



## **Horváth Péter és kutatócsoportja a kelet-közép-európai térségből egyedülként nyerte el a Chan Zuckerberg Initiative ösztöndíját sejtkutatásokra**

Fotó: Szegedi Biológiai Kutatóközpont

Hazánkban 2003 óta november 3. a magyar tudomány ünnepe, amelyet egy hónapon át tartó rendezvénysorozattal ünneplünk. Az idei év mottója: Értékteremtő tudomány.

A doktorim készítésekor fejlesztettünk egy olyan módszert, amellyel például a Google Maps térképein különböző objektumokat, úthálózatokat kereshetünk meg és digitalizálhatunk – mondta a Magyar Hírlapnak Horváth Péter, a Szegedi Biológiai Kutatóközpont Biokémiai Intézetének igazgatója, aki november 12-én Élet a pixelek mögött: mesterséges intelligencia a rákkutatásban és biológiában címmel tart előadást az MTA Székház Dísztermében. A kutató később Svájcban egy biológiai központba került, ahol mikroszkóppal kellett különböző sejtes mintákat elemezniük. Mint mondta, ott derült ki számára, hogy a műholdképes és a mikroszkópos feldolgozás hasonló elven működik.

Teljes genomszűréssel foglalkoztunk főleg, azaz egyesével kikapcsoltuk az emberi géneket, és megnéztük, hogy a

különböző betegségeknek milyen hatása van, ha a gének hiányoznak. Mindezt mikroszkóppal, az én csoportom feladata pedig az volt, hogy a képeken kielemezzük, hogyan változnak a sejtpopulációk – magyarázta a kutató. Hozzátette, mivel őrületes mennyiségű adatról, sok millió képről és milliárdnyi sejtről van szó, ekkor kezdtek behatóan foglalkozni a mesterséges intelligenciával és használni algoritmusokat a képek kielemezésére.

Mára a sejtmodellek mellett emberi szöveteken is dolgoznak, amelyeket 2D-s és 3D-s formában tudnak modellezni és megvizsgálni. Lézerkivágós technológiával dolgozunk, amellyel, ha találunk egy izgalmas sejtet, képesek vagyunk kiemelni a környezetéből, és megvizsgálni a genetikáját – fogalmazott.

Mint mondta, jelenleg zajlik egy jelentős projekt a Zürichi Egyetem Gyermekklinikájával közösen, amely során a gyermekkori leukémiát vizsgálják. Módszerük a következő: a páciens véréből és csontvelősejtjeiből vett sejt kultúrát gyógyszerrel kezelik, és mikroszkóp alatt megvizsgálják a különböző gyógyszerek hatását. Ez alapján próbálják meg megtalálni, mely készítmény az, amely a betegséget elpusztítja, de a többi sejtípust nem bántja. Egy finnországi projektjükben pedig gyermekkori agydaganatokból vett mintákat kezelnek gyógyszerekkel, majd a mesterséges intelligencia segítségével próbálják megállapítani, osztódtak-e vagy megjelentek-e újabb daganatos sejtek.

Módszerük jelenleg még kutatási technológia, vagyis a betegkezelésben egyelőre nincs benne, de mint mondta, több klinikai partnerük van, így a Semmelweis Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem is, akik már alkalmazták vagy tervezik alkalmazni a technológiát, vagyis hamarosan a páciensterápiába is átmehet.

A mesterséges intelligencia napjainkban forradalmasít nagyon sok területet, a közeljövőben az orvoslást és a biológiai tudományokat is megreformálja, vagy legalábbis nagy hatással lesz rájuk – hangsúlyozta Horváth Péter, akinek kutatócsoportja egyedülként nyerte el idén a kelet-közép-európai régióból a Chan Zuckerberg Initiative ösztöndíját sejt kutatásokra.

