

Toyota Gantry Robot: mindig kéznél, de sosem láb alatt

Látványosan értelmezi újra – ha úgy tetszik: a feje tetejére állítja – a háztartási kisegítő robotok koncepcióját a Toyota Research Institute legújabb fejlesztése.

Az ENSZ adatai szerint a következő három évtizedben több mint megkétszereződik a világ 65 év fölötti lakosainak a száma: az évszázad derekára ez több mint másfél milliárd nyugdíjas korú személy. Az emberiség korosodása azonban nemcsak azt jelenti, hogy potenciálisan többen szorulnak gondoskodásra, de azt is, hogy kevesebben lesznek, akik ezt a törődést biztosíthatnák.

Fontos a megfogalmazás, hiszen a TRI a japán ikigai elvét követi: a kifejezés arra utal, hogy az emberi életnek értelmet, tartalmat, célt kell biztosítani. A Toyota Research Institute tehát nem helyettesíteni, hanem támogatni szeretné a rászorulókat, mesterséges intelligencia segítségével megteremteni egy olyan szinergiát, amelyben az ember és a gép együttesen többre képes, mint külön-külön bármelyikük.

Az ikigai szellemében alkotta meg legújabb kísérleti segítőjét a vállalat. A Toyota Gantry Robot elnevezés pontosan leírja a robot működésének lényegét: a gantry szó ugyanis állványzatot jelent. Az elképzelés szerint az emberek és a robotok együtt és egyszerre, de más irányból közelítik meg ugyanazt a feladatot – szó szerint és átvitt értelemben egyaránt.

A Toyota fejlesztése a mennyezetre erősített sínrendszeren mozog, és a magasból lenyúlva végzi el a rá bízott feladatokat, legyen szó takarításról, étel felszolgálásáról, a bevásárolt áruk elpakolásáról vagy nehéz tárgyak megemeléséről. Mivel nem a padlón közlekedik, egyáltalán nem akadályozza gazdája életét, mozgásterét nem korlátozzák lépcsők és bútorok.

Nemcsak a koncepció újszerű persze, hanem az általa felvetett kérdések is: egy ilyen robotrendszer komoly telepítést, statikai elemzést igényel, nehezebben alkalmazkodik a változó körülményekhez, ráadásul extra biztonsági óvintézkedések szükségesek ahhoz, hogy sem a mennyezetről leesve ne okozhasson sérülést, sem a munkavégzés során ne fordulhasson elő, hogy gazdája figyelmetlenségéből nekiütközik a fejmagasságban dolgozó robotkaroknak.

Ezek azonban nem akadályok, csupán kihívások, amelyek aktívan hozzásegíthetik a robotika tudományát ahhoz, hogy közelebb kerülhessen a végső célhoz: az emberek életét harmonikusan kiegészítő, mesterséges intelligenciát alkalmazó gépek megvalósításához.

A 2015-ben alapított Toyota Research Institute (TRI) szerteágazó tevékenységei között

kiemelt szerepet játszanak a robotikai kutatások és fejlesztések: a közelmúltban bemutatott **rehabilitációs berendezésük** vagy a **puha fogókarokkal dolgozó robotkéz** mind olyan fejlesztések, amelyek hozzájárulhatnak a rászoruló személyek életminőségének javításához.

Forrás: *Toyota Research Institute*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/innovacio/toyota-gantry-robot-mindig-keznel-de-sosem-lab-alla>