

NEWS

2026, a humanoidok éve

Hat kérdés és válasz a humanoid robotok fordulópontot jelentő évéről.

2026. június 28., Tobias Engl



Miért nevezik 2026-ot a humanoidok évének?

Mert egyszerre több fejlemény is beérik. A hardver megközelíti a mindennapi használhatóságot, nagy léptékben áramlik a tőke, a munkaerőhiány pedig sürgetővé teszi a bevezetést. Mindenekelőtt azonban a mesterséges intelligencia hajtja a változást. A kérdés megfordult: már nem az, hogy működnek-e a humanoidok, hanem az, hogy milyen gyorsan terjednek el. 2026 az az év, amikor az iparág a bemutatóktól áttér a szállításra.

Hol tart ma a technika?

A modern humanoidok már nem mereven programozott gépek. Érzékelik az összetett környezetet, valós időben hoznak döntéseket, és tanulnak a tapasztalatból. A gyárakban már alkatrészeket válogatnak vagy akkumulátorcellákat kezelnek. Ezt az erős fedélzeti számítási teljesítmény és a nagy, tanuló modellek, az úgynevezett Vision-Language-Action rendszerek együttműködése teszi lehetővé.

Mi az új ettől az évtől?

A darabszámok. Egy autógyártó bejelentette, hogy több mint 25 000 humanoid robotot állít munkába gyáraiban – ez az eddigi legnagyobb ilyen megrendelés. A gyártók sorozatgyártásra állítják át termelősortaikat, egy kínai gyártó hónapok alatt legyártotta tízezredik robotját, és az első készülékek beköltöznek a háztartásokba. 2026-ra mintegy 90 000 leszállított egységet várnak, meredeken emelkedő tendenciával. Közben az ár is esik: a 2020-as több mint egymillió dollárról ma 100 000 alá.

Mire képesek, és hol vannak a határaik?

A strukturált gyári környezetben megbízhatóan és kitartóan dolgoznak. Két dologhoz kell még egy kis idő: a kéz finom ügyességéhez és a rendezetlen terekben való biztonságához. Egy nappalit nehezebb uralni, mint egy gyártósort. A mindennapi megbízhatóság felé vezető utolsó lépés most zajlik; egyesek a robotika GPT-2.5-pillanatáról beszélnek.

Mi van a fejlesztésben, és mi lesz hamarosan lehetséges?

Az ütemterv belátható: 2028-ig szélesebb körű ipari pilotprojektek félautonóm végrehajtással, utána kereskedelmi bevetések a logisztikában és a szolgáltatásokban, a 2030-as években pedig egyre nagyobb önállóság nyitott környezetekben is. Ezzel párhuzamosan biztonsági szabványok és tanúsítások jönnek létre, az univerzális robot-alapmodellek pedig megtanulnak különböző testeken átívelően működni.

Milyen potenciált rejtenek, és hol áll a ScreenWay?

A potenciál nagy, mert a humanoidokat egy olyan világra építik, amely már eleve emberekre van szabva: lépcsők, ajtók, szerszámok. Kezdetben kiegészítik majd a munkaerőt, különösen ott, ahol az ítélőképesség és a közelség számít. A sikerről az elfogadottság dönt, az elfogadottság pedig a biztonságból és az érthetőségből fakad. Pontosan itt kapcsolódik be a ScreenWay: semleges réteggént, amely megmutatja, mit csinál a robot, megszólíthatóvá teszi, és beilleszti az épület életébe. Az adatok helyben maradnak, a vezérlés védett.

ScreenWay – a Bergx2 GmbH márkája, München. Bergx2 GmbH, 1998 óta. Kérdések és válaszok · Állapot: 2026. június