**Nem kérnek csontot: a Ford robotkutyákat is bevet, hogy időt és pénzt takarítson meg az üzemek feltérképezése során**

* A Ford augusztus elején négylábú robotokat próbál majd ki a Van Dyke sebességváltó üzem lézeres végigszkennelése során, ezzel is segítve a mérnököket az eredeti CAD tervrajzok frissítésében
* Ezek a robotok lézerrel és nagy felbontású kamerákkal az épület nehezen hozzáférhető területeit is be tudják szkennelni, hasznos adatokat gyűjtve az üzem újraszerszámozásához, amivel időt és pénzt takarítanak meg a Fordnak
* A Ford egy Fluffy, illetve egy Spot becenevű robotot lízingel majd a kifinomult, mobil robotok építésére szakosodott Boston Dynamics vállalattól

**DEARBORN, Michigan, 2020. július 29.** – Ezek a négylábú robotok tudnak ülni, mancsozni és a hátukon hemperegni – emellett pedig el tudnak végezni 360 fokos kamerás szkenneléseket, felmásznak 30 fokos emelkedőkön, és ha kell, órákon át lépcsőznek.

Mindez annak köszönhető, hogy ezeket a 30 kilós, négylábú robotokat kimondottan a kutyákéhoz hasonló mobilitásra tervezték. A gépek most egy Ford kísérleti programban vesznek részt, amelynek célja az idő- és költségmegtakarítás, illetve a hatékonyság növelése.

Fluffy – ahogy a robot kezelője, Paula Wiebelhaus elnevezte a gépet – egyike annak a két robotkutyának, amelyeket a Ford lízingel a kifinomult mobil robotok építéséről híres Boston Dynamics vállalattól. (A másik Ford-robot neve Spot, a gép eredeti neve után.)

A robotok, amelyeknek alkalmazását a Ford hamarosan elkezdi a Van Dyke sebességváltó üzemben, élénksárga színűek és könnyen felismerhetők. A szerkezetek öt beépített kamerával érzékelik a környezetet, egy feltöltéssel akár öt kilométeres sebességgel is tudnak haladni közel két órán keresztül, és arra használják majd őket, hogy beszkenneljék az üzem alapterületét, ezzel segítve az eredeti CAD tervrajzok frissítésén dolgozó mérnökök munkáját.

“Megtervezzük és megépítjük az üzemeket, de az évek során mindig módosítanak rajtuk ezt-azt, amiket ritkán dokumentálnak,” mondta el Mark Goderis, a Ford digitális tervezési igazgatója. “Ha a robotokkal beszkenneltetjük a létesítményt, meglátjuk majd, hogyan is néz ki valójában, és el tudjuk készíteni az új tervrajzokat.”

Fluffy nélkül ez az aktualizálás jóval nehézkesebben menne.

“Korábban egy háromlábú állvánnyal jártuk be az épületeket, megálltunk különböző helyeken, és mindenhol nagyjából öt percet vártunk a lézeres szkennelés befejezésére,” emlékszik vissza Goderis. “Egy üzem beszkennelése akár két hétbe is beletelt. Fluffy segítségével feleennyi idő alatt el tudjuk végezni ugyanezt.”

A régebbi eljárás emellett elég drága is volt: egy létesítmény beszkennelése közel 300 000 dollárba került. Ha ez a kísérleti program beválik, akkor a Ford gyártási csapata az összes üzem végigszkennelését el tudja majd végezni, méghozzá az eddigi költség töredékéért. Ezek az élvonalbeli technológiák segítenek a vállalatnak, hogy pénzt takarítson meg, és gyorsabban elvégezze az üzemek újraszerszámozását – vagyis végeredményben segítenek, hogy az új autók még hamarabb jelenhessenek meg a piacon.

Goderis elmondta, hogy szándékuk szerint később szeretnék majd megoldani a robotok távvezérlését is (az előzetesen betáplált üzembejárási programok alapján), és az ország területéről bárhonnan azonnal megkapni a jelentéseket. Jelenleg a robotok arra programozhatók be, hogy egy megadott útvonalon haladjanak, ahol maximum 50 méteres távolságból lehet irányítani őket egy tabletre telepített alkalmazás segítségével.

Fluffy és Spot sikerének kulcsa az agilitásukban rejlik, magyarázta Wiebelhaus, aki egy játékkonzolszerű eszközről vezérli a robotot, amin látja a kamerák képét. Ha felmerülne valami probléma, akkor Wiebelhaus távvezérlőjén van egy biztonsági leállító funkció, amivel elkerülhető, hogy a robot összeütközzön valamivel.

A robotok három járásmódot ismernek: a stabil talajon járást, az egyenetlen talajon járást és egy lépcsőmászó módot. Testhelyzetüket az összekuporodottól egészen a kinyújtott pozícióig képesek változtatni, ami lehetővé teszi alkalmazásukat az üzem nehezen megközelíthető helyein is. Számtalan helyzettel meg tudnak birkózni, így a rácsok, a lépcsők, vagy éppen a 30 fokos emelkedők sem jelentenek számukra nehézséget, ha pedig elesnek, fel tudnak állni. Biztonságos, előre beállított távolságot tartanak az akadályoktól, hogy elkerüljék az ütközéseket.

Néha Fluffy leül robotlábaira, és egy kicsi, kerek Autonóm Mobil Robot hátán közlekedik, ami a Scouter becenévre hallgat. Scouter lazán siklik fel-alá az üzem folyosóin, lehetővé téve ezzel Fluffy számára, hogy spóroljon az árammal, amíg újra dolgoznia nem kell. Scouter képes önállóan bejárni a létesítményeket, miközben szkennel és 3D-pontfelhőket generál, hogy elkészítse a létesítmény CAD rajzát. He egy adott hely túl szűk Scouter számára, akkor jön Fluffy, hogy átvegye a feladatát.

“Egy üzemben lehetnek olyan területek, ahova nem jó bemenni Scouterrel, mert túl nehéz lenne manőverezni,” mondta Wiebelhaus. “Ilyenkor egyszerűbb és biztonságosabb, ha beküldjük Fluffyt.”

Bár Fluffy a megfelelő utasításra akár kunsztokat is el tud végezni, Wiebelhaus nem tervezi, hogy kutyaügyességi versenyeken induljon vele.

“Fluffy egy fantasztikus munkaeszköz,” mondja Wiebelhaus. “Igen, érdekes és új dolog, de Fluffy valódi értéke a munkájában és kitartásában rejlik. Sokkal többre képes, nem csupán táncolni és hemperegni. Szeretnénk kihozni a képességeiből a maximumot, és felmérni, mekkora értéket képvisel a Ford számára.”

# # #

***A Ford Motor Company***

*A Ford Motor Company globális vállalat, amelynek központja a Michigan állambeli Dearborn. A vállalat tevékenységi köre a Ford személyautók, haszongépjárművek, városi terepjárók (SUV) és elektromos hajtású autók, valamint a Lincoln luxusautók tervezése, gyártása, értékesítése, és a velük kapcsolatos szolgáltatások biztosítása. A vállalat a Ford Motor Credit Company révén pénzügyi szolgáltatásokat is nyújt. A Ford vezető szerepre törekszik az elektromos autók, a mobilitási megoldások – ezen belül az önvezető járművek –, valamint a konnektivitási szolgáltatások területén. A Ford mintegy 188.000 embert foglalkoztat világszerte. Amennyiben több információra van szüksége a Fordról, termékeiről vagy a Ford Motor Credit Company vállalatról, kérjük, keresse fel a* [*www.corporate.ford.com*](http://www.corporate.ford.com) *vagy a* [*www.ford.hu*](http://www.ford.hu) *honlapot.*

*A saját tulajdonú vállalatokban körülbelül 45.000 alkalmazottat, az összevont, illetve nem összevont közös vállalkozásokkal együtt pedig mintegy 59.000 embert foglalkoztató* ***Ford Európa*** *felel a Ford márkához tartozó autók gyártásáért, értékesítéséért és karbantartásáért Európa 50 piacán. A Ford Motor Credit Company mellett a Ford Európa üzleti tevékenysége magában foglalja a Ford Ügyfélszolgálat és 19 gyártóüzem (12 saját tulajdonú vagy összevont közös vállalat és 7 nem összevont közös vállalkozás) működtetését. Az első Ford autókat 1903-ban szállították Európába – ugyanabban az évben, amikor a Ford Motor Companyt alapították. Az európai gyártás 1911-ben indult meg.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sajtókapcsolat:** | Györke Orsolya |  |
|  | **Ford Közép- és Kelet-**  **Európai Értékesítő Kft.**  2000 Szentendre Galamb J. 3 |  |
|  | Tel: +36 26 802802 |  |
|  | email: [ogyorke@ford.com](mailto:ogyorke@ford.com) |  |