Humanoidní robot „Vodochoid“ je novou posilou pilotního týmu Aero

Vodochody, 1. 4. 2024 – **Pilotovat letadlo pomocí umělé inteligence usazené v těle humanoidního robota? Tradičnímu českému výrobci Aero se v oblasti AI a pokročilé robotiky povedl světový průlom. Do cvičného letounu L-39NG usedl jako experimentální kopilot humanoidní robot pojmenovaný „Vodochoid“. Umí se sám připoutat v kokpitu, v hangáru nosí klasické brýle pilotky a mezi jeho oblíbené filmy patří Nebeští jezdci nebo Top Gun. V pondělí 1. dubna 2024 v 10.30 hodin pak podstoupí na vodochodském letišti certifikaci pro akrobatické vystoupení.**

Český výrobce testuje ve vzduchu humanoidního pilota vybaveného AI, který je schopen plně zastávat funkci kopilota posádky cvičného proudového letounu L-39NG. To je výsledek více než 10leté spolupráce konstrukčního oddělení a laboratoře umělé inteligence, kterou ve Vodochodech otevřeli v roce 2014 jako paralelní součást vývoje projektu L-39NG.

Vodochoid (jméno vzniklo se spojením slov Vodochody a Android) má standardní humanoidní rozměry, je vysoký 170 cm a váží asi 68 kg. Jeho autentická chůze se co nejvíce podobá typické chůzi továrních pilotů včetně typických gest a posunků. Při speciálním testu, tzv. AI Humanoid Pilot Test, dokázal napodobit továrního pilota asi ze 83 %, což je naprosto skvělý výsledek s ohledem na to, že se jedná teprve o první generaci humanoidních robotu vyvinutých v Aero. Humanoid z Aero umí sledovat 3D prostor s nadprůměrnou frekvencí (ve srovnání s těmi nejlepšími humanoidy na světě) 12 obrázků za vteřinu, ale zvládne také uvařit kávu a připravit omeletu včetně rozklepnutí vajíček, unese asi 30kg zátěž a vyvine rychlost až 7,5 kilometrů za hodinu. Vodochodský stroj se učí na principu velkých jazykových modelů přímo na datech vycházejících z chování a jednání samotných pilotů. Aero letos oslavuje 105. výroční od založení, takže databáze a archiv pilotních dat je opravdu obsáhlý.

Vyspělá baterie Vodochoida, složená z úplně nové sloučeniny pevného elektrolytu, dokáže robota udržet v chodu až na 72 hodin. Při zapojení do letových činností má kapacitu asi 45 letových hodin. Vodochoid dokáže pilotovat letoun, komunikovat s řídící věží, zvládne sám vyhodnocovat jednotlivé letové situace a rozhodovat se o dalším postupu. Oproti klasickému autopilotu nebo jinému autonomnímu systému umí provést předletovou kontrolu, sám nasednout do kokpitu a připoutat se, což svědčí o precizní motorice a haptice, na čemž byl od začátku vývoje kladen stěžejní důraz. Humanoid z dílny Aero se zapojuje do běžného provozu firmy obdobně jako jeho lidští parťáci z továrního týmu pilotů. Pravidelně se tak účastní operativních schůzek s konstruktéry a mechaniky, je partnerem lidských pilotů při fyzickém tréninku v tělocvičně nebo s ostatními piloty navštěvuje závodní kantýnu.

Aero plánuje do roku 2030 doplnit tým továrních pilotů o dalších pět humanoidů Vodochoid. Český výrobce letadel plánuje do budoucna nabízet své roboty v rámci komplexního výcvikového systému, který dodává svým zákazníkům jako součást balíčku L-39NG.

**AERO Vodochody AEROSPACE** a.s. se zaměřuje na vývoj, výrobu, údržbu a modernizace vojenských a civilních letadel a je největším leteckým výrobcem v České republice a jedním z nejstarších leteckých výrobců na světě. V oblasti vlastních letounů je Aero stálým partnerem řady armádních letectev a má silnou pozici na trhu s vojenskými cvičnými a lehkými bitevními letouny. Díky 11 tisícům letounů, které vyrobilo za sto let své existence, stovkám stále používaných letounů L-39 Albatros sloužících u desítek vojenských provozovatelů i v řadě demo týmů, a zejména díky svému novému letounu L-39NG se Aero profiluje jako lídr na světovém trhu s proudovými cvičnými letadly. V oblasti civilního letectví Aero spolupracuje s největšími leteckými výrobci na široké škále projektů a je partnerem v několika risk-sharingových programech, kde je zodpovědné nejen za výrobu a montáž leteckých celků, ale také za jejich vývoj.

**Kontakt:**
Radka Černá, PR & Communications Manager

e-mail: radka.cerna@aero

mobil: +420 608 974 258

[www.aero.cz](http://www.aero.cz)

Facebook: [@aerovodochody](https://www.facebook.com/aerovodochody)

Twitter: [@AERO\_Vodochody](https://twitter.com/aero_vodochody)

LinkedIn: [@Aero-vodochody-aerospace-a.s.](https://www.linkedin.com/company/aero-vodochody-aerospace-a.s./)