

Rewolucja w mobilności dzięki innowacyjnej technologii

Airspeeder urzeczywistnia wizję latających samochodów, wykorzystując zaawansowane technologie transportu powietrznego wspierane przez sztuczną inteligencję firm Dell Technologies i Intel.



Potrzeby biznesowe

Firma Airspeeder postawiła sobie za cel zrewolucjonizowanie przyszłości transportu za pomocą swoich pojazdów eVTOL – wizja ta wymagała czegoś więcej niż tylko śmiałych pomysłów. Aby jej wyczynowe statki powietrzne mogły wzbić się w powietrze, firma ta potrzebowała solidnej i skalowalnej technologii, zdolnej do obsługi zaawansowanych symulacji i cyfrowych bliźniaków, telemetrii w czasie rzeczywistym oraz złożonej analizy danych multimodalnych. Ta obliczeniowa sieć szkieletowa była kluczowa nie tylko do pokonania technicznych wyzwań związanych z projektowaniem innowacyjnych pojazdów latających, ale także do zapewnienia precyzji, szybkości i niezawodności w jednych z najbardziej wymagających warunków, jakie można sobie wyobrazić.

Wyniki biznesowe



5-krotne przyspieszenie cykli projektowych dzięki integracji najnowocześniejszych technologii.



Komponenty lżejsze o 75% i 2 razy bardziej wytrzymałe dzięki projektowaniu z wykorzystaniem generatywnej sztucznej inteligencji.



Udoskonalenie protokołów bezpieczeństwa dzięki zaawansowanej analizie danych i systemom monitorowania w czasie rzeczywistym.



Osiągnięcie efektywności operacyjnej dzięki skalowalnym i zrównoważonym rozwiązaniom technologicznym.

Rozwiązania w skrócie

- Wydajne komputery Dell Pro Max z procesorami Intel®Core™ Ultra i technologią Intel vPro®
- Serwer Dell PowerEdge z serii XR ze skalowalnymi procesorami Intel® Xeon®



Innowacje, które kiedyś zajmowały miesiące, teraz wdrażamy w ciągu kilku dni, co przekłada się na większą szybkość, zwinność i przewagę konkurencyjną.

Airspeeder jest pionierem nowej ery zrównoważonej mobilności, dążąc do przeniesienia latających samochodów z fantastyki naukowej do rzeczywistości wyścigowej. Elektryczne pojazdy pionowego startu i lądowania (eVTOL) są zasilane energią elektryczną i nie generują żadnych bezpośrednich emisji, co przyczynia się do redukcji zanieczyszczenia powietrza i zapewnia czystsze niebo. Pojazdy te to nie tylko rewolucja dla środowiska, ale również platformy testowe dla innowacji, mające na celu przyspieszenie wdrożenia transportu powietrznego w przyszłości. Stworzenie bezpiecznych, lekkich i wysoce wydajnych pojazdów przy jednoczesnym zaprojektowaniu złożonej infrastruktury do ich obsługi było niezwykle wyzwaniem.

Partnerstwo na rzecz innowacji i zwinności

Aby sprostać tym wyzwaniom, Airspeeder nawiązał współpracę z firmami Dell Technologies i Intel w celu wdrożenia kompleksowego stosu technologicznego sztucznej inteligencji, który pozwala skupić się na szybkim wprowadzaniu innowacji. Rozwiązania firmy Dell – od początkowych projektów pojazdów tworzonych na wysokowydajnych komputerach Dell Pro Max AI PC, po obsługę wyścigów w czasie rzeczywistym za pomocą wytrzymałych serwerów PowerEdge serii XR o niewielkiej głębokości – pomogły firmie Airspeeder przejść od koncepcji do rywalizacji sportowej.

„Wyścigi latających samochodów to nie tylko projektowanie pojazdów. Trudniejszą częścią jest infrastruktura potrzebna do utrzymania ich w powietrzu” – mówi Jack Withinshaw, współzałożyciel i dyrektor handlowy Airspeeder. „Firmy Dell i Intel były kluczowymi partnerami, którzy pomogli nam zbudować tę warstwę infrastruktury”.

Rewolucja w projektowaniu i wydajności

Zastosowanie komputerów Dell Pro Max AI PC z procesorami Intel® Core™ Ultra pozwoliło na szybkie iteracje w procesie projektowania pojazdów. Wykorzystując narzędzia do projektowania oparte na generatywnej sztucznej inteligencji, Airspeeder był w stanie znacząco zredukować masę kluczowych komponentów, takich jak podwozie. Zmiana materiału z włókna węglowego na metal drukowany w 3D pozwoliła osiągnąć 75-proc. redukcję wagi i dwukrotny wzrost wytrzymałości.

„Wykorzystanie komputerów Pro Max i generatywnej sztucznej inteligencji zmieniło nasz sposób projektowania. Osiągnęliśmy cykl trwający tydzień – od projektu komponentu do testów w terenie – co jest tempem niespotykanym w lotnictwie” – dodaje Withinshaw.



Wydajność w czasie rzeczywistym i niezrównane bezpieczeństwo na krawędzi sieci

W dniu wyścigu wymagania są równie ekstremalne jak warunki, w których odbywa się rywalizacja. Wzmocnione serwery Dell PowerEdge serii XR z procesorami Intel® Xeon® doskonale sprawdzają się w skrajnych warunkach, takich jak pustynie, torując drogę ku przyszłości wyścigów w rozszerzonej rzeczywistości. Te najnowocześniejsze serwery

“

Używamy komputerów Dell Pro Max do projektowania opartego na symulacjach. Dzięki sztucznej inteligencji zredukowaliśmy masę podwozia o 75%, podwajając jego wytrzymałość i skracając cykl rozwoju komponentów do jednego tygodnia.

”

Jack Withinshaw,
współzałożyciel i dyrektor handlowy Airspeeder

“Firmy Dell i Intel odegrały kluczową rolę w budowie infrastruktury dla Airspeeder i wsparciu technologii, która kształtuje miasta przyszłości.”

Jack Withinshaw,
współzałożyciel i dyrektor handlowy
Airspeeder



obsługują systemy telemetryczne, które przechwytyują terabajty danych w czasie rzeczywistym na krawędzi sieci za pomocą sztucznej inteligencji – od osiągnięć pojazdu i zachowania pilota po transmisję dla publiczności. Efekt? Spójny cyfrowy ekosystem, który przekształca dane w praktyczne wnioski, dostarczając bezprecedensowych informacji i wyników.

Jednak nie chodzi tylko o emocje związane z wyścigami; kluczową rolę odgrywa bezpieczeństwo. Przełomowe, oparte na sztucznej inteligencji pola siłowe Airspeeder – rewolucyjny system unikania kolizji – pozwalają pojazdom na dynamiczne interakcje przy jednoczesnym zachowaniu fizycznego dystansu. Innowacja ta umożliwia szybką i bezpieczną rywalizację, zwiększając zaufanie konsumentów do miejskich pojazdów powietrznych. Dzięki integracji zaawansowanych rozwiązań technologicznych firmy Dell Airspeeder nie tylko stworzył cyfrowy tor wyścigowy, ale także położył fundamenty pod bezpieczniejsze niebo w miastach przyszłości.

„Pola siłowe sztucznej inteligencji to dopiero początek” – mówi Withinshaw z Airspeeder. „Współpraca z Dell Technologies kładzie podwaliny pod bezpieczniejsze pojazdy w miastach przyszłości”.

Szybsza realizacja wizji przyszłości

Współpraca partnerska firm Airspeeder i Dell wykracza poza dzisiejsze wyścigi, kształtując przyszłość samego transportu. Wspólnie z firmą Intel nie tylko wprowadzają one innowacje w teraźniejszości, ale także tworzą wizję

przyszłości, w której zasady testowane na torze wyścigowym staną się podstawą miejskiej komunikacji na całym świecie.

Nawiązując do przełomowej roli, jaką odegrała firma Dell Technologies, Withinshaw podsumowuje: „To, co zaczęło się jako rozwiązanie dla wyścigów, teraz rewolucjonizuje ekologiczny transport powietrzny, a bez wątpienia dopiero zaczynamy odkrywać pełnię możliwości”.

“Firma Dell wspierała nas na każdym kroku, zapewniając fundamentalną infrastrukturę do wyścigów latających samochodów.”

Jack Withinshaw,
współzałożyciel i dyrektor handlowy
Airspeeder

[Dowiedz się więcej](#) o rozwiązaniach firmy Dell Technologies w zakresie sztucznej inteligencji.

Znajdź nas w mediach społecznościowych.



DELLTechnologies

intel

Copyright © 2025 Dell Inc. lub jednostki zależne Dell Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell Technologies, Dell i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej podmiotów zależnych. Inne znaki towarowe mogą stanowić własność odpowiednich właścicieli. Niniejsze studium przypadku zostało przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych. Dell believes the information in this case study is accurate as of its publication date, August 2025. Informacje te mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia. Dell makes no warranties — express or implied — in this case study.