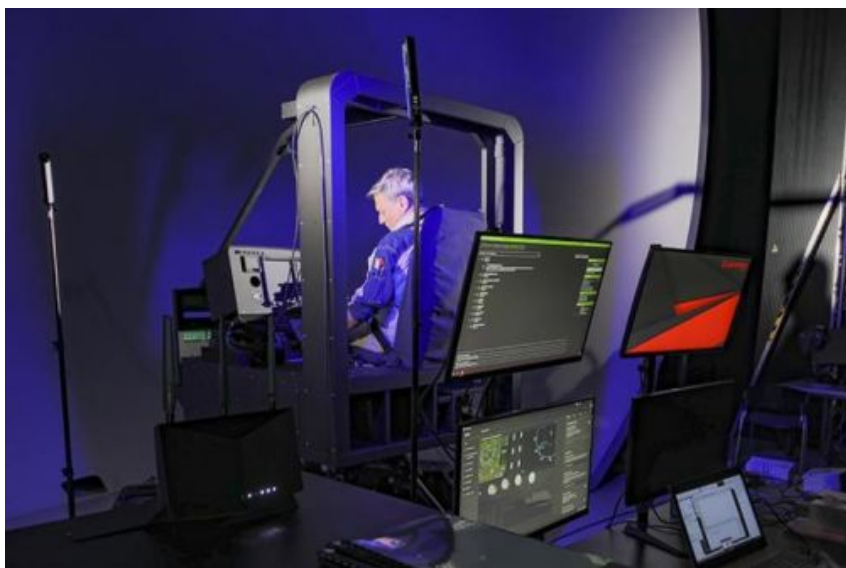


# Leonardo AW109M Trekker i symulator VxR zaprezentowane w Kielcach

#Imprezy branżowe #Lotnictwo wojskowe #Pożegnania #Symulatory 3 września 2024

Podczas MSPO 2024, PZL-Świdnik, będący częścią Grupy Leonardo, prezentuje na swoim stoisku zewnętrznym (ZF-7) wybrane elementy swojej kompleksowej i zintegrowanej oferty dla Sił Zbrojnych RP: symulator z wirtualną i rozszerzoną rzeczywistością (VxR), który wyróżnia się unikalnymi cechami, takimi jak wierne odwzorowanie śmigłowca, kompaktowe rozmiary i ekonomiczność (racjonalność i opłacalność), będąc jednocześnie częścią większego rozwiązania systemu szkolenia śmigłowcowego oraz AW109M Trekker - lekki śmigłowiec bojowy do zaawansowanego szkolenia.



/ Zdjęcie: Leonardo

Virtual Extended Reality (VxR), czyli symulator z wirtualną i rozszerzoną rzeczywistością powstał dzięki długoletniemu doświadczeniu Leonardo w zakresie projektowania i rozwoju symulatorów i rozwiązań wspierających użytkowników w realizacji szeregu misji.

Technologia VxR została zaprojektowana i zbudowana w oparciu o oryginalne dane śmigłowca, aby zapewnić najwyższy poziom odwzorowania, wykorzystując przy tym zaawansowane możliwości projektowania oraz realizując rzeczywiste próby w locie. Zapewnia to kompatybilność i zgodność z wymaganiami FTD lev. 3 EASA i FAA na poziomie 6/7.

VxR charakteryzuje się kompaktowymi rozmiarami i może obsługiwać zarówno śmigłowce jednosilnikowe, jak i lekkie śmigłowce dwusilnikowe, gwarantując dokładne odwzorowanie otoczenia podczas lotu oraz zwiększając efektywność i bezpieczeństwo

szkolenia, a także umożliwiając szkolenie w ramach tej samej misji innym załogom dzięki połączeniu symulatorów (na przykład: symulatorów wciągarki, konsoli misji, czy symulatorów uzbrojenia).

W oparciu o wcześniej zakwalifikowane dane pochodzące z pełnego symulatora lotu (Full Flight Simulator, FFS) poziomu D, VxR wykorzystuje rzeczywistą dynamikę lotu, osiągi, a także niektóre elementy kokpitu, umożliwiając także interakcję fizyczną za pośrednictwem prawdziwych elementów. Zapewnia to pełne wrażenia dotykowe w celu uzyskania wyższej wierności symulacji podczas korzystania z elementów sterujących, doskonałą wizualizację, stereoskopowe widzenie przy zmniejszonych rozmiarach systemu wizualizacyjnego. Platforma ma sześć stopni swobody ruchu i jest w pełni zintegrowana z systemem wizualizacyjnym opartym na goglach VR.

Urządzenie można wykorzystywać i transportować mając do dyspozycji ograniczoną przestrzeń oraz konfigurować ze śmigłowcami takimi jak np. AW09, AW119 , AW109 – ten ostatni jest prezentowany na MSPO.

VxR zapewnia wyjątkową efektywność i oszczędność dzięki mniejszej jego objętości i wymagań co do infrastruktury, dzięki temu można z niego korzystać w każdym miejscu, tam gdzie jest potrzeba. Cechy VxR wpływają na zmniejszenie kosztów nabycia i szkolenia oraz zwiększają bezpieczeństwo eksploatacji lekkich modeli śmigłowców.

Symulatory VxR są już wdrażane we Włoszech i USA do szkolenia pilotów w Akademiiach Szkoleniowych Leonardo w tych krajach.

VxR jako narzędzie szkolne dla pilotów, załóg i obsługi naziemnej jest uzupełnieniem szerokiej i rosnącej gamy urządzeń symulacyjnych opracowanych przez Leonardo dla szerokiego grona użytkowników śmigłowców. PZL-Świdnik wspierany przez Leonardo Helicopters jest w stanie dostarczyć polskiemu wojsku różne typy symulatorów służące do szkolenia pilotów, załóg i personelu naziemnego dla symulacji każdego elementu misji, w tym złożone operacje – od CASEVAC po realistyczne scenariusze pola walki oparte na zaawansowanych scenariuszach taktycznych (mogą na przykład być to symulatory: FAA FTD Lev. 5 i EASA FNPT Lev. 2/MCC, FAA FTD Lev. 6/7 i EASA FTD Lev. 2/3 ,FAA/EASA FFS lev. B/D), symulatory dla załóg, operatora karabinu maszynowego, operatora wciągarki, operatora konsoli misji, operatora EOS itp. oraz symulatory obsługi naziemnej).

Oprócz symulatora VxR, Leonardo może zapewnić e-szkolenia oparte także na danych prawdziwego śmigłowca, aby w zintegrowany sposób wspierać teoretyczną ścieżkę szkoleniową.

Rozwiązania mogą być dostosowane do konkretnych wymagań użytkownika, aby zapewnić w pełni dopasowaną usługę *pod klucz*. Wykorzystując własne możliwości projektowania, produkcji, kwalifikowania i obsługi zarówno śmigłowców, jak i systemów szkoleniowych. Leonardo ma nieporównywalną przewagę jako jedyny producent OEM zarówno śmigłowców jak i urządzeń symulacyjnych, co oznacza: niezrównaną wierność symulacji dzięki bezpośredniemu dostępowi do certyfikowanych danych prawdziwego śmigłowca oraz stałe dostosowywanie urządzeń symulacyjnych, aby odzwierciedlały wszystkie modyfikacje i modernizacje prawdziwego śmigłowca.

Lekkie śmigłowce wielozadaniowe, takie jak 3-tonowy AW109, są szeroko wykorzystywane do zadań cywilnych i wojskowych. Na przykład Marynarka Wojenna Stanów Zjednoczonych wykorzystuje do szkolenia zaawansowanego śmigłowca oparte na platformie lekkiego śmigłowca AW119, który jest z kolei jednosilnikowym wariantem śmigłowca AW109, prezentowanego na MSPO.

AW109M Trekker może wykonywać szeroki zakres zadań, od szkolnych po zadania operacyjne, takie jak transport, SAR, patrolowanie i misje bojowe, np. bezpośrednie wsparcie z powietrza. Wytrzymała konstrukcja, przestronna kabina, bogate wyposażenie i doskonałe osiągi zapewniają możliwość wykonywania misji w trudnych warunkach, w dzień i w nocy.

Ponad 1500 śmigłowców AW109 we wszystkich wersjach zostało dostarczonych do 80 krajów na całym świecie. AW109 wykonuje misje na wszystkich kontynentach, potwierdzając swoją zdolność do działania w ekstremalnych warunkach klimatycznych.

Przestronna kabina może pomieścić sześciu w pełni wyposażonych żołnierzy, konsolę misji z miejscem dla jej operatora zapewniając jednocześnie szybką rekonfigurację, aby dostosować śmigłowca do specyfiki danej misji. Szerokie drzwi przesuwne po obu stronach zapewniają wygodny dostęp i wykonywanie szybkich operacji desantowych z użyciem lin oraz operowania wciągarką.

Wsparcie ogniowe jest zapewniane poprzez zintegrowane uzbrojenie zewnętrzne, takie jak karabiny maszynowe oraz niekierowane pociski rakietowe.

PZL-Świdnik już dziś produkuje kompletne struktury płatowca AW109 dla wszystkich programów Leonardo, będąc jednocześnie gotowym do zapewnienia pełnego montażu końcowego tych śmigłowców także w Świdniku na rzecz polskiego wojska, poszerzając tym samym strategiczne partnerstwo zapewniające wszystkie korzyści płynące ze współpracy z jednym wykonawcą i dzięki synergii i wielu cech wspólnych już użytkowanych śmigłowców dostarczonych przez PZL-Świdnik.