

# Oszczędność czasu pracy w Douglas Equipment dzięki myszce 3D SpacePilot™

myszki 3D: SpacePilot™ / SpaceNavigator™ for Notebooks

aplikacja CAD: Autodesk Inventor



W firmie Douglas Equipment przejście na bardziej efektywny styl pracy obiema rękami przy użyciu profesjonalnej myszki 3D SpacePilot, opracowanej na podstawie technologii 3Dconnexion, znacznie ukróciło cykl projektowania; czas, który inżynierowie spędzają na projektowaniu, został zredukowany o 30%.

Douglas Equipment Ltd., z siedzibą w Chalfont, Wielka Brytania, jest jednym z największych na świecie dostawców wykorzystywanych w lotnictwie ciągników holowniczych, pojazdów obsługi naziemnej oraz ciągników specjalistycznych. W roku 1989 Douglas Equipment wprowadził na rynek linię produktów o nazwie Douglas-Kalmar – są to bezdyszłowe ciągniki służące do manipulowania samolotami – firma jest aktualnie czołowym światowym producentem takich pojazdów, wykorzystywanych w setkach sztuk na całym świecie.

Do prac projektowych firma używa programu Autodesk Inventor 2009 oraz AutoCAD Electrical 2009; do zarządzania danymi korzysta z kolei z Autodesk Productstream PLM. W roku 2005, gdy Danny Hyatt, starszy inżynier projektowania w Douglas Equipment, był zaangażowany w poszukiwanie nowego systemu CAD, reseller Autodesk – Cadspec – zaprezentował rozwiązania firmy Autodesk, podczas którego Hyatt po raz pierwszy zetknął się z myszkami 3D firmy 3Dconnexion.

„Byłem zupełnie zaskoczony, gdy zobaczyłem potencjał myszek 3D”, powiedział Hyatt. „Poszukałem informacji na temat ich działania i stwierdziłem, że jest to zdecydowanie krok naprzód. Zarekomendowałem wyposażenie każdego stanowiska CAD w najwyższy model myszki 3D – **SpacePilot** –

oraz każdego laptopa w przenośny **SpaceNavigator for Notebooks**. Myszki 3D stały się częścią naszej standardowej konfiguracji CAD, są częścią systemu, możemy więc korzystać z nich od pierwszego dnia naszej pracy z Inventorem.”

Douglas Equipment w dalszym ciągu korzysta także ze starszych systemów CAD, więc Hyatt mógł porównać stary styl pracy z nową metodą wykorzystującą myszkę 3D SpacePilot. „Pracujemy na naszym starym systemie równocześnie korzystając z nowego systemu Autodesk, jako że w starszych plikach mamy jeszcze dużo danych. To teraz bardzo dziwne uczucie nie móc pracować z myszką 3D SpacePilot. Wszystko trzeba robić się wolniej i mniej komfortowo. Styl pracy obiema rękami, w którym jedna ręka steruje SpacePilot'em w celu przesuwania, przybliżania, oddalania i obracania modeli 3D, a druga ręka używa standardowej myszki do wyboru i włączania komend, jest dużo bardziej intuicyjny.”

Projektanci zatrudnieni w Douglas Equipment spędzają około sześciu godzin dziennie na pracy w środowisku 3D CAD, więc wygoda użytkownika była tu też ważną kwestią. „Ciągłe klikanie normalną myszką jest dość niewygodne; dzięki przeniesieniu całej nawigacji i części komend na urządzenie SpacePilot wyeliminowaliśmy problem zmęczenia ręki.”

## Oszczędność czasu pracy w Douglas Equipment dzięki myszce 3D SpacePilot™

Myszki 3D firmy 3Dconnexion są teraz standardowym elementem stacji roboczej CAD w firmie Douglas. „Do każdego kupowanego przez nas systemu automatycznie dołączany jest SpacePilot,” mówi Hyatt. „Nowy użytkownik potrzebuje średnio dwóch dni by czuć się komfortowo w pracy z tym urządzeniem, po trzech dniach nabiera biegłości. Nasi projektanci nie wyobrażają już sobie powrotu do czasu, kiedy nie używali SpacePilot'a.”



Wśród korzyści bardziej biznesowych Hyatt wymienia mniejszą ilość błędów projektowych oraz ogólną poprawę produktywności. „SpacePiloty dają nam możliwość szybkiego i łatwego poruszania modelami CAD we wszystkich kierunkach podczas naszych prac inżynierskich. Pomagają tworzyć wizualizację na ekranie i manipulować modelami. Główne korzyści pracy z nimi to mniejsza ilość błędów, ponieważ możemy szybko wizualizować komponenty z każdej strony, pod każdym kątem oraz większa produktywność wynikająca z tego, że nie musimy już przetaczać się ciągle między myszką i klawiaturą.”

SpacePilot ma wbudowany wyświetlacz LCD, na którym użytkownik może sprawdzać zaprogramowane na przyciskach urządzenia funkcje i komendy. Dzięki tej dodatkowej funkcjonalności SpacePilot'a użytkownicy nie muszą już sięgać do klawiatury. „To zdecydowanie bardziej naturalna i intuicyjna metoda pracy nad modelami 3D,” mówi Hyatt. „Zadanie, które wykonuję w 10 minut ze SpacePilotem, zajmuje mi 30 minut pracy bez niego ze względu na zależność od przycisków na pasku narzędzi.”

Marka Douglas Equipment została ostatnio wykorzystana i uwieczniona w historii Jamesa Bonda. Pinewood Studio

zapytało firmę, czy mogłaby zmodyfikować swoje holowniki lotnicze tak, by można ich było użyć 50 metrów nad ziemią do sceny akcji w filmie Casino Royale. Ciągniki holownicze, które normalnie wykorzystywane są na wysokości 10 metrów nad ziemią i podnoszą do 60 ton, musiały poradzić sobie z ciężarem równym połowie ich wagi, a Douglas Equipment wyposażył je dodatkowo w mocniejsze silniki, dzięki czemu holowniki osiągnęły wymaganą prędkość.



Myszki 3D firmy 3Dconnexion pomogły Douglas Equipment w tym przedsięwzięciu. „Trzy pojazdy zostały zbudowane i wyposażone w dodatkowe cechy specjalnie do tego filmu. Zespół projektowy pracował 18 godzin na dobę przez sześć tygodni, by przygotować ciągniki. Tylko dzięki zaangażowaniu i umiejętnościom zespołu projektowego, jak również zoptymalizowanego trybowi pracy, który osiągnęliśmy po przejściu na system Autodesk Inventor wraz ze SpacePilot'em firmy 3Dconnexion, byliśmy w stanie zdążyć z pracą na czas.

Tak samo jak agent 007 uzależnił się od gadżetów, dzięki którym wypełnia swoje brawurowe misje, Hyatt i jego zespół uzależnił się od SpacePilot'ów, które pozwalają im kompletnie wykorzystywać zalety systemu Autodesk CAD.

„SpacePiloty jak najbardziej zoptymalizowały nasz tryb pracy. Przejście do tego bardziej efektywnego stylu pracy zredukowało czas spędzany nad opracowywaniem projektów o 30 procent, dzięki temu dużo szybciej i łatwiej możemy korzystać z narzędzi systemu Inventor.”

### Europe/CEMA

3Dconnexion  
Wrocław, Poland  
T: +48 71 343 5798  
F: +48 71 788 5483  
E: eesales@3dconnexion.com

### EMEA

3Dconnexion GmbH  
Seefeld, Deutschland  
T: +49 8152 9919 0  
F: +49 8152 9919 50  
E: info@3dconnexion.com

### US

3Dconnexion, Inc.  
Fremont, CA  
T: +1 510 713 60 00  
F: +1 510 713 60 25  
E: info@3dconnexion.com

### Japan

3Dconnexion  
Tokyo, Japan  
T: +81 3 32 67 8490  
F: +81 3 32 67 8491  
E: info@3dconnexion.com