

MÁY BAY TÊN LỬA ZEHST

Tập đoàn Hàng không - không gian châu Âu EADS đang đầu tư nghiên cứu loại máy bay có tốc độ gấp 4 lần vận tốc âm thanh.

Máy bay siêu thanh Concorde do Anh và Pháp phối hợp sản xuất từng là một trong những sản phẩm hàng không hiếm hoi mà châu Âu thật sự vượt trội so với Mỹ về mặt kỹ thuật. Chuyến bay thương mại cuối cùng của Concorde vào năm 2003 tưởng chừng đã đưa dòng máy bay siêu thanh mãi chôn chôn trong các viện bảo tàng. Nhưng cách đây vài tháng, EADS đã khiến cả thế giới ngỡ ngàng với dự án máy bay Zehst tại Triển lãm Hàng không Bourget 2011.

Bộ siêu thanh

Theo tờ Le Figaro, không chỉ “nối tiếp huyền thoại”, Zehst (Zero Emission High Speed Transport, tạm dịch Vận chuyển cao tốc không khí thải) còn vượt trội hơn so với “tiền bối” Concorde về nhiều mặt. Nếu như Concorde “chỉ” là siêu thanh (supersonic) với vận tốc tối đa khoảng 2.700km/giờ thì Zehst bay ở mức 4.800km/giờ, tức 4 lần vận tốc âm thanh (Mach 4), đạt chuẩn bộ siêu thanh (hypersonic). Nhờ đó, Zehst có thể nối Paris - Tokyo trong 2 giờ 30 (thay vì 11 giờ 30 của máy bay thông thường), Paris - New York trong 1 giờ 30 (thay vì 7 giờ 45). Theo mô hình thiết kế được giới thiệu tại Bourget, Zehst dài khoảng 80m, bên ngoài có một số điểm khá giống Concorde để đảm bảo các nguyên tắc khí động lực học và có thể chở từ 60-100 hành khách.

Máy bay tên lửa ZEHST đáp ứng được cả 2 tiêu chuẩn nhanh và sạch - (Ảnh: EADS)

Dự án máy bay “bộ siêu thanh” được EADS hợp tác nghiên cứu, phát triển với Phòng Nghiên cứu hàng không - không gian Pháp (ONERA) và một số tập đoàn hàng không Nhật Bản. Các cơ quan về hàng không dân dụng của 2 nước này sẽ hỗ trợ một phần kinh phí nghiên cứu cho Zehst. Hiện một tập đoàn con khác của EADS là Astrium đã đạt được một số kết quả khả quan cho dự án tàu vũ trụ du lịch. Dự án Zehst có thể dựa vào đó để phát triển các kết cấu kỹ thuật trong 10 năm tới và năm 2020 có thể cho bay thử nghiệm. EADS dự tính chuyến bay thương mại đầu tiên của Zehst sẽ cất cánh vào năm 2050.

Máy bay “xanh” của tương lai

Chương trình nghiên cứu chế tạo Zehst có thể được hỗ trợ từ EU vì đây là loại máy bay rất thân thiện với môi trường, phù hợp với chỉ tiêu cắt giảm 75% khí thải CO₂ của châu Âu. Như đúng tên gọi của mình, Zehst có thể bay với tốc độ cực cao nhưng lại không gây ô nhiễm. Để hướng đến mục tiêu có vẻ rất “khoa học viễn tưởng” này, Zehst sẽ được trang bị hệ thống máy móc tối tân, hoạt động chủ yếu bằng các loại nhiên liệu sạch.

Máy bay “bộ siêu thanh” của EADS có 3 dạng động cơ ứng với 3 giai đoạn của một chuyến bay. Le Figaro dẫn lời Giám đốc Kỹ thuật EADS Jean Botti cho biết Zehst sẽ khởi động, cất cánh và đạt đến độ cao 5.000m bằng động cơ phản lực, gần giống với các máy bay hiện nay nhưng chỉ dùng nhiên liệu sinh học thế hệ thứ 3 chế tạo từ tảo. Từ độ cao 20.000 mét và với tốc độ gần 1.000km/giờ, Zehst sẽ chuyển sang động cơ dùng hydro lỏng, như các loại tên lửa phóng vệ tinh Ariane. Sau cùng, ở 32.000m và để đạt đến mức 4.800km/giờ, máy bay này sẽ dùng siêu động cơ Ramjets hiện được trang bị cho các tên lửa hành trình. Đây là độ cao của tầng bình lưu, nơi độ ma sát với không khí giảm, cho phép Zehst có thể “phóng” với tốc độ khủng khiếp mà không sợ bị bốc cháy. Ở tầng bình lưu, lượng khí nhà kính cũng ít gây ô nhiễm hơn so với khi bị thải ở tầng khí quyển.

Trả lời tờ Le Parisien, ông Jean Botti tỏ ra rất lạc quan về tính khả thi của dự án và tiềm năng khai thác trong tương lai: "Zehst không phải máy bay thông thường, cũng không phải tên lửa mà là một máy bay - tên lửa thương mại cho tương lai, đáp ứng cả 2 tiêu chuẩn nhanh và sạch". Đối tượng của loại máy bay này là các doanh nhân, những người nổi tiếng phải di chuyển nhiều trong quỹ thời gian eo hẹp. Bay nhanh gấp 4 lần vận tốc âm thanh nhưng các chuyên gia của EADS sẽ nghiên cứu sao cho mức gia tốc tác động lên cơ thể người của Zehst không cao hơn so với cảm giác cất cánh của máy bay thông thường. Nhờ đó, hành khách sẽ không cần phải trang bị hay được tập huấn đặc biệt trước khi khởi hành. EADS khẳng định giá vé của Zehst sẽ không quá cao hơn so với Concorde, ở tầm 6.000-8.000 euro.