

Nükleer enerjiyle çalışan jet motorlarının ABD’de yer denemeleri yapılmıştı Bunun yanında nükleer reaktörü ve kurşun gömlekleli bir kokpiti olan bir B-36 savaş uçağıyla test uçuşları da yapılmıştı. Reaktör, uçuşlar sırasında çok ısınınca motorlar jet yakıtıyla çalıştırılmıştı. Bu uçuşların amacı uçak mürettebatının reaktörden etkilenmeyeceğini kanıtlamaktır.

Bir zamanlar dünyanın süper güçlerinin kıtalararası balistik füzelerinin nükleer enerjiyle çalışan uçakları gereksiz kıldığına karar vermesiyle bu amaca yönelik test programları 1960’lı yılların başında terk edildi.

Profesör Poll "Uçakların atmosfere yaydığı zararlı gazlar için çevreye zarar vermeyen bir çözüm aramalıyız. Jet yakıtıyla çalışmayan bir tasarıma gerek var. Bence nükleer enerjiyle çalışan uçaklar 2050'nin ötesi için çok iyi bir seçenek. Bu düşüncenin gerçekleştirilebileceği 50 yıl önce kanıtlandı; ama ben toplumun bunlar üzerinde

uçmaya ikna edilebilmesi için yaklaşık 30 yıl daha geçeceğine inanıyorum" dedi.

Profesör Poll en büyük sorunun yolcuların ve mürettebatın reaktörden güvenli bir şekilde korunması olduğunu belirtiyor. "Bu nükleer denizaltılarda başarılı ve uçaklarda da reaktörlerin motorlarla birlikte dışarıda kanatların üstüne yerleştirilmesiyle başarılabılır. Reaktörlerin bir çarpışma sırasında çatlama riski, yere düşmeden önce onları atarak ve paraşüt yardımıyla indirilerek azaltılabilir."

En kötü durumda yani reaktörü saran zırhın delinmesi halinde, birkaç metrekairelik alanda radyoaktif kirlenme olacaktır. Eğer çevre konularının engelleri olmaksızın hava yolculuklarından yararlanmayı sürdürmek istiyorsak, nükleer enerjiyi de düşünmeliyiz. Eğer havacılık endüstrisi fosil yakıtlara bağlı kalırsa, ciddi sıkıntı içine girecektir. Nükleer enerji kötü olarak gösteriliyor ama bu enerji insanlı-

ğa çok yararlı olma potansiyeli taşıyor. Profesör Poll, uçakların nükleer enerjiyle çalışmasına alternatif bir başka yöntem daha öneriyor. O da uçaklarda yakıt olarak nükleer santaller aracılığıyla deniz suyundan elde edilen hidrojenin kullanılması. Ne var ki profesöre göre hidrojen kara taşımacılığı için uygun olsa da enerji yoğunluğu jet yakıtından çok daha az olduğundan yeterli yakıtı taşıyabilecek uzun menzilli bir yolcu uçağı tasarlamak gerçekten de zor olacak. Bunun yanında Flight International dergisinin teknik editörü Rob Coppinger de nükleer reaktörlerin insansız hava araçlarına monte edilmesinin ve keşif ya da savaş sırasında kullanılmasının daha olası olduğunu çünkü yolcu uçağından daha az zırha gerek duyulacağını belirtiyor.

Çeviri: Tuba Orhan

<http://www.timesonline.co.uk/tol/news/environment/article5024190.ece>

## Robot sürüleri, söz dinlemeyen insanların peşini bırakmayacak

ABD Savunma Bakanlığı, robot sürülerinin "bir insanı arayıp bulunmasını" sağlayacak bir "çoklu robotlu takip sistemi" geliştirecek bir şirket arıyor.

Savunma şeflerini gerçekten kızdıran şeylerden biri, bu robotları kontrol etmek için diğer görevlerinden alacak askeri birlikler. Bir robot sürüsünün tek bir kişi tarafından kontrol edilmesi lojistik açıdan anlamlı olabilir. Ama ben asıl bu teknolojinin nereye varacağından endişeliyim.

Robot şirketi iRobot'un geçen yıl Taser International adlı şirketle (askeri robotlara sersemletici silah monte etmek üzere) yaptığı anlaşma düşünülürse, bazı toplumsal olaylarda, ellerinde etkisiz hale getirici silahlarla, göstericilerin peşinden koşan robotları görmemize çok da kalmadığı anlaşılıyor. Peki, bu robot sürüleri öldürücü silahlarla donatılabilir mi? Bazı uzmanlar



böylesi robot sürülerinin kendilerine verilen görevi yerine getirirken yanlış kararlar almasının kaçınılmaz olacağını düşünüyor ve endişe duyuyor.

Askeri teknolojiler ve polis teknolojileri konusunda uzman olan Leeds Metropolitan Üniversitesi'nden Steve Wright Wright, "Burada önemli olan 'karşıdaki insan'ın kim olduğu" diyor ve ekliyor "Şu anda karşımızda gördüğümüz şey, robotların tıpkı bir köpek sürüsü gibi davranarak insan avına çıkmasına olanak verecek bir şeyin başlangıcı. Yazılım kusursuz şekilde işler duruma gelince, silahlı robotların böyle işlerde kullanılabileceğini tahmin etmek hiç de zor değil. Bu tip sistemlerin, insan bulma ve izleme aygıtlarıyla, örneğin

insanların soluk alıp verişini ve kalp atışlarıyla ilişkili radyo dalgalarını algılayan sensörlerle donatılabileceğini de düşünebiliriz. Zaten bunlar halihazırda var olan teknolojiler."

Bu konuda bir başka uzman Sheffield Üniversitesi'nden yapay zekâ ve robot mühendisi Noel Sharkey askerlerin neden böyle bir teknoloji istediğini anlayabildiğini ama bu teknolojinin sorumsuzca kullanılacağından korktuğunu söylüyor. "Bunun ABD ordusunun büyük ölçekli bir robot saldırısının merkezinde bağlantı noktası olarak tek bir askerin olmasını hedefleyen Geleceğin Savaş Sistemleri projesinin temel amaçlarından birini gerçekleştirmeye doğru bir adım olduğu çok açık. Kara ve hava robotları da bir arada sınıyor; parçaları birleştirilince, bir tek askerin komutası altında bir robot gücü olacak. Ne var ki bu durumun o sırada yakınlardaki masum siviller için korkunç sonuçları olabilir."

Çeviri : Seçil Güvenç Heper

<http://www.newscientist.com/blogs/shortsharpscience/2008/10/packs-of-robots-will-hunt-down.html>