

Hollanda'da Robot Futbolu

2050'de Dünya futbol şampiyonu olacak ülkeyi o zamana kadar hiçbir şampiyonun oynamadığı bir maç bekliyor. Bu maç için 1997'den beri hazırlanan yüzlerce takımın en iyisi ile oynanacak bir oyun, gerçek şampiyonu belirleyecek: Futbol oynayan robotların şampiyonu, ilk kez dünya şampiyonlarına karşı.



2011 de Türkiye'de düzenlenen RoboCup, bu yıl Eindhoven Hollanda'da gerçekleştirildi. Bu yıl Eindhoven'daki yarışmalar 40.000 civarında ziyaretçi ve yaklaşık 40 ülkeden 2500'ü aşkın katılımcı çekti.

Dünya çapında bir proje olan RoboCup turnuvasının amacı futbol oynayabilen insansı otonom robotlar yapmak ve tabii ki bu robotlardan kurulan takımın 2050 FIFA Dünya Kupası şampiyonunu yenmesi. Robotların her birisi otonom olarak kendi kararlarını verecek ve bir insan veya bilgisayar tarafından yönlendirilmeyecek. Futbol, kitlelerin ilgisini robotlara çekmek için kullanılıyor. Ama aynı zamanda futbol maçlarının sürekli değişen şartları robotların çevre algılaması, değişen çevre şartlarına uygun kararlar vermesi, grup olarak taktikler geliştirmesi ve bu kararları ve taktikleri bireysel ve takım olarak uygulaması ve bu uygulamaların sınanması için çok elverişli bir ortam. RoboCup sayesinde yapay zekâ, robotbilim ve ilgili başka alanlarda bilimsel gelişme sağlanması hedefleniyor. Bu yarışmalarda elde edilen bilgiler ve bulgular diğer RoboCup takımlarının kullanımına açılıyor. Uluslararası bu organizasyonun yanı sıra Almanya, Portekiz, Çin, İran gibi ülkeler kendi turnuvalarını düzenliyor.

Çeşitli boylardaki ve modellerdeki robotlarla oynanan futbol maçlarının birçok kategorisi bulunuyor. İki ve üç boyutta otonom robotların modellendiği maçlar olduğu gibi herkesin aynı model robotları kullandığı maçlar da var. Tabii ki katılımcı-

ların kendi yaptıkları robotları yarıştırdıkları kategoriler de.

Geçen yıllarda RoboCup'a farklı kategoriler eklenerek yarışmacıların futbol dışı alanlarda da yarışması sağlanmış. Örneğin arama ve kurtarma çalışmaları yapılırken insanların girmesinin sakıncalı olduğu ortamlar için robot tasarlamak bunlardan biri. Futbol liginde olduğu gibi yine hem robotlar hem simülasyonlar yarışıyor. Örneğin deprem sonrası kısmen çökmüş bir binaya girilerek arama çalışması yapılması gibi senaryolar üzerinden robotlar sınanıyor. Ayrıca robotların ev ve işyeri ortamlarında insanlara yardımcı olabilmesi, hizmet edebilmesi için tasarlanmış kategoriler de var. Bu kategorilerde yarışan takımları genelde üniversite, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ve tabii ki onların akademik danışmanları oluşturuyor. Fakat RoboCup'ta daha düşük yaş grupları da unutulmamış. Küçüklerin yarışabileceği futbol, kurtarma ve dans yarışmaları da var. Buradaki yarışmalar en az diğer kategoriler kadar eğlenceli, çok sayıda da seyirci topluyor.

Boğaziçi Üniversitesi üç takımla Türkiye'yi RoboCup'ta temsil etti. Prof. H. Levent Akın hem RoboCup'ta üst düzey düzenleme kurullarının üyesi hem de iki takımın danışmanı. Cerberus 2001 yılından beri standart platform olarak adlandırılan, herkesin aynı ticari robotları kullandığı kategoride Türkiye'yi yeşil halılar üzerinde temsil ediyor ve geçmişte birincilik ve ikincilik derecelerine ulaşmış. RoboAkut 2002 yılından beri Türkiye'yi her yıl RoboCup kurtarma simülasyonları kategorisinde temsil ediyor ve 2010'da birinciliği var. Boğaziçi Üniversitesi'nden Doç. Mehmet Akar'ın BRocks ve Yakınoğu Üniversitesi'nden Prof. Rahib Abiyev'in NEUIslanders takımları tekerlekli robotların yarıştığı küçük robotlar kategorisinde Türkiye'yi ve Kıbrıs'ı temsil ediyor. Yıldız Teknik Üniversitesi'nden Yrd. Doç. Sırma Yavuz'un Yıldız adlı takımı, arama simülasyonlarında son iki yıldır ikinci oluyor. Özel İzmir Amerikan Koleji'nden Rookie takımı ve Özel Takev Lisesi ROBOTAKEV ve ROBOTICA takımları Eindhoven'da Türkiye'yi başarıyla temsil etti.

