



Geleceğin Mucitleri

Sezon Teması

Sezon 2023



CONNECTING THE WORLD

YAŞ GRUPLARI: KÜÇÜK YILDIZLAR, YILDIZLAR, GENÇLER

WRO International Premium Partner



GİRİŞ

WRO 2023 sezonunda Uluslararası Finalin Ev Sahibi Ülkesi Panama'dır. Bu sezon robotların dünyayı sürdürülebilir bir şekilde birleştirmeye nasıl yardımcı olabileceğine odaklanıyoruz.

Panama Kanalı yapıldığından beri Panama, dünya çapında deniz lojistiği için merkezi bir nokta olmuştur. 160 ülkeyi birbirine bağlayan Panama Kanalı'ndan 144 nakliye rotası geçmektedir. Kanalı her yıl yaklaşık 14.000 büyük gemi kullanmaktadır. Panama ayrıca dünya çapındaki internet kablo ağının önemli bir parçası haline gelmektedir. Dijital teknoloji kullanımımız, büyük ölçüde okyanusların altındaki kablolar, veri merkezleri, uydular ve mobil bağlantılar gibi altyapıya bağlıdır. Sürdürülebilirlik, hem taşımacılık hem de teknoloji alanında giderek daha önemli hale geliyor. Robotlar, hem taşımacılık hem de dijital teknoloji altyapısının daha güvenli ve verimli çalışmasına yardımcı olabilir.

2023 sezonunda takımlar, yaşamsal ve endüstriyel alanlardaki küresel bağlantılarımız için lojistiğin, dijital teknoloji fiziksel altyapısının ve sürdürülebilirliğin önemini ve robotik sistemlerin bunda nasıl bir rol oynadığını öğreneceklerdir.

Robot göreviniz

WRO 2023 sezonundaki Geleceğin Mucitleri klasmanı için **takımların görevi, insanları ve mekanları sürdürülebilir bir şekilde birbirine bağlamaya, birleştirmeye yardımcı olan bir robot modeli geliştirmektir.** Takımlar, üzerinde çalışmak için iki alandan (1, 2) birini seçebilirler, ancak iki alanın birleşimine odaklanan bir proje üzerinde çalışmayı da seçebilirler.



1. Su yolu bağlantıları

Denizler, nehirler ve kanallar binlerce yıldır mal ve insan taşımacılığında çok büyük rol oynamıştır ve hala da çok büyük bir rol oynamaya devam etmektedir. Bu, birçok şehrin denize veya nehre yakın olmasının en büyük nedenlerinden biridir. Bir mağazada* gördüğünüz birçok şey su yoluyla taşınmıştır.

Su yoluyla taşımacılık verimlidir, ancak hala iyileştirilebilecek birçok şey husus bulunmaktadır. Gemiler gün geçtikçe büyüyor ve gemi kazaları ciddi sonuçlar doğurabiliyor. Gemiler ayrıca yanlışlıkla su altı kablolarını koparabiliyor veya açık denizdeki bitkilerle çarpışabiliyor. Ayrıca bazı gemiler, okyanus veya nehirlere izini sürmesi çok zor olan yasa dışı atık atmaya devam ediyor. Nehirlerdeki nakliye rotaları veya geçiş havuzları da su altı yaşamını olumsuz etkileyebiliyor. Yeni teknolojiler bu sorunların çözülmesine yardımcı olabilir ve robotlar, normalde insanlar tarafından yapılan görevleri üstlenerek veya süreçleri iyileştirerek denizciliğin geleceğinde önemli bir rol oynayabilirler.

Su yoluyla taşımacılığı daha verimli, daha güvenli ve daha çevre dostu hale getirmeye yardımcı olacak robotik çözümler arıyoruz.

* OECD, ticareti yapılan malların %90'ının su yoluyla taşındığını belirtiyor.



2. Bilişim Teknolojileri (BT) aracılığı ile kurulan bağlantılar

Modern hayatımızda her geçen gün daha fazla dijital teknoloji kullanıyoruz. Cep telefonlarımızı sosyal medya ve çevrimiçi videolar izlemek için kullanıyoruz. Mağazalar, ne sattıklarını ve ne sipariş etmeleri gerektiğini bilmek için otomatik olarak toplanan verileri kullanıyor. Hatta çevrimiçi olarak gemileri ve uçakları takip edebiliyor ve dünyanın neresinde olduklarını görebiliyoruz.

Gönderdiğimiz ve aldığımız tüm bu verilerin dünyanın her tarafına taşınması gerekiyor. Halihazırda çok sayıda alt yapı mevcut. Ancak bu altyapıların sürekli bakıma ve iyileştirmeye ihtiyacı var. Veri merkezlerinin enerji tüketimi ve çevresel etki ile ilgili soru işaretleri de var. Bir de insanların henüz internet erişiminin olmadığı alanlar var.

Tüm dünyaya bağlanıp iletişim kurabilmemiz için dünya çapında, sürdürülebilir BT altyapılarının kurulmasına ve sürdürülmesine yardımcı olacak robotik çözümler arıyoruz.

Yukarıda bahsedilen alt başlıklar için (Su yolu bağlantıları ve Bilişim Teknolojileri ile kurulan bağlantılar) Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini inceleyerek, bu hedeflerle bir ilişki kurabilir ve ilham alabilirsiniz.

Temamızla en ilişkili olanlar SDG#9 (Industry, Innovation, and Infrastructure-Endüstri, Yenilikçilik, ve Altyapı) ve SDG#14 (Life Below Water-Su Altında Yaşam) hedefleridir; ancak proje fikrinize bağlı olarak temayı destekleyen birden fazla hedef bulabilirsiniz:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>