

Свет на једној мрежи

УВОД

Међународно финале WRO (Светска Олимпијада из Роботике) 2023 сезоне биће одржано у Панами, а тема такмичења биће фокусирана на светске мреже и њихову одрживост.

Од завршетка Панамског канала, Панама је постала светски центар бродске логистике. Кроз Панамски канал пролазе 144 различита међународна бродска пута, који повезују више од 160 земаља широм света. Од тада, Панама такође игра све већу централну улогу у интернет кабловској мрежи која повезује свет. Испуњавање свакодневне потражње Земље за дигиталном технологијом у великој мери зависи од инфраструктуре која јој служи: каблова преко океана, дата центара, сателита и мобилних паметних уређаја. Одрживост стално представља нове изазове за човечанство на пољу бродарства и технологије. Роботи могу да нам буду од помоћи у обе области, како би поред одрживости, остали и даље важни безбедност и ефикасност.

У 2023. години тимови ће учити о грађанском и индустријском значају логистике, физичке инфраструктуре дигиталних технологија и одрживих глобалних мрежа, као и о улози робота у њима.

Изазов роботике

У 2023. години тимови у категорији WRO Future Innovators ће морати да направе модел робота који демонстрира како роботика помаже да се људи и локације повежу на одржив начин. Тимови могу да одаберу тему пројекта из две главне области (1,2) или могу да одаберу да развијају решења кроз комбиновање те две области.



1. Водене везе

Реке, мора и канали су већ хиљадама година важни путеви за транспорт робе и путника. Управо због тога су многи важни градови основани на обалама мора или реке. Већина робе у продавницама* се превози водом.

Транспорт водом је ефикасан, али је и даље потребан развој у многим аспектима. Бродови су све већи и већи, а са њим и последице несрећа. Бродови су способни да случајно пресеку подводне каблове или да ударом оштете уређаје инсталиране у води. Неки бродови настављају да преплављују океане и реке илегалним отпадом упркос строгим прописима. Путеви водног саобраћаја и структуре које блокирају разне реке такође могу имати негативан утицај на подводне еко системе. Нове технологије и роботи могу да помогну у томе ако добију важну улогу у будућности транспорта на води.

Тражимо роботичка решења која показују како роботи могу да помогну у транспорту на води и да развију ефикасност, безбедност и да постане еколошки свеснији овај сектор.

* Према извештају ОЕЦД-а, 90 одсто светске робе се транспортује водом.



2. Односи информационих технологија (ИТ)

У нашем савременом свету користимо све више дигиталних технологија. Мобилне телефоне користимо за учешће у свету друштвених медија и гледање видео снимака који се деле на интернету. На основу аутоматизоване обраде података, продавнице знају шта и колико су продале и на основи тога шта треба да наруче. Такође имамо прилику да пратимо кретање авиона и бродова широм света уживо у онлајн простору.

Огромна количина података које шаљемо и примамо у сваком тренутку захтева огромну инфраструктуру широм света, која мора стално да се одржава и унапређује. Енергетска потражња центара података и њихов утицај на животну средину такође постављају важна питања, иако постоје области на Земљи у којима приступ интернету није доступан свима.

Тражимо роботичка решења која ће помоћи у изградњи и одржавању одрживе ИТ инфраструктуре светских размера.

Додатне материјале и инспирацију везане за наведене области теме (транспорт водом и ИТ контакти) тим може пронаћи у Циљевима одрживог развоја

Од тога, SDG#9 (Индустрија, иновације, инфраструктура) и SDG#14 (Подводни живот) су најприближније везани за ову тему. Међутим, можда постоје и други циљеви везани за овогодишњу тему у зависности од тога са којом идејом пројекта сте дошли: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>