Раньше наземный транспорт был единственным способом передвижения на дальние расстояния. Сегодня же ему приходится конкурировать с водным и воздушным видами. В подобных условиях внедрение интернета вещей и технологий искусственного интеллекта на железнодорожные пути и станции становится конкурентоспособным преимуществом для индустрии в целом.

Датчики IoT способны предоставлять много данных о железной дороге: проблемы контроля вертикального смещения путей и изменения температуры, которые приводят к сходу поездов с рельс. Кроме того, технологическое развитие и преобразование рельс и станций в умные рельсы и умные станции открывают выгодные возможности для стартапов и крупных игроков рынка.

Так, компания Skylo Technologies планирует разработать глобальную узкополосную сеть IoT для сбора машинных данных, собранных с транспортной инфраструктуры и сельскохозяйственного оборудования, начиная с 2020 года. Они протестировали свою разработку — Skylo Hub — совместно с Индийскими железными дорогами и установили портативные интегрированные спутниковые приемопередатчики и концентраторы IoT в железнодорожные вагоны и оборудование.

Skylo Hub беспрепятственно объединяет данные с ранее отключенных датчиков и отправляет эти данные в облако через собственную спутниковую сеть компании. Технология антенны с цифровым управлением в сочетании со встроенной операционной системой Skylo делает его простым в использовании самоустанавливающимся решением.