

Inteligentny kask poinformuje o miejscu wypadku

Utworzono: środa, 13, grudzień 2017 08:07



Polacy stworzyli inteligentny kask, który nie tylko chroni przed urazami głowy, lecz także powiadomi przełożonych o wypadku lub innym zdarzeniu, zagrażającym życiu i zdrowiu pracowników budowy. Dzięki temu możliwe jest sprawne przygotowanie akcji, która pomoże poszkodowanym w niebezpiecznej sytuacji.

Kask wyposażono w mikrokontroler z GPS-em, akcelerometrem, czujnikiem temperatury i modułem łączności bezprzewodowej. Czujniki zbierają informacje, które przekazują do aplikacji zainstalowanej na telefonie przełożonego. Rozwiązanie jest już dostępne na rynku.

- Kask może ratować życie pracowników na budowie, ponieważ skraca czas potrzebny do udzielenia pierwszej pomocy, do wykonania pierwszego rozpoznania tego, co się zdarzyło, w ogóle poinformowania osób o wystąpieniu danego zdarzenia. Takim zdarzeniem może być zarówno upadek, jak i uderzenie, potrącenie, wstrząsy. Wszelkiego rodzaju sytuacje, które potencjalnie są groźne dla zdrowia pracowników – mówi agencji informacyjnej Newseria Innowacje Rafał Rudnicki z firmy Cybercom.

Inteligentny kask czerpie z technologii przeznaczonych dla internetu rzeczy. Jego działanie opiera się na zestawie wielu sensorów połączonych w układ generujący informacje i wysyłający je za pomocą sieci bezprzewodowej. Rozwiązanie jest zoptymalizowane pod kątem zużycia baterii, dzięki czemu może działać kilka tygodni na jednym ładowaniu. Za przechowywanie i przetwarzanie danych odpowiada część serwerowa, a zwieńczeniem systemu jest aplikacja mobilna dla kierownictwa sprawującego nadzór nad daną budową. To na aplikację mobilną wysyłane są powiadomienia, dotyczące używanych kasków. Pewnym ograniczeniem może być konieczność zapewnienia w miejscu pracy łączności bezprzewodowej wi-fi.

- Jednym z elementów z których korzystamy, jest specjalny router w technologii

Inteligentny kask poinformuje o miejscu wypadku

Utworzono: środa, 13, grudzień 2017 08:07

LoRa. Jest to urządzenie bardzo zbliżone do tych, jakie instalujemy w domach po to, żeby korzystać z sieci wi-fi. Różni się tylko tym, że router, który my wykorzystujemy, ma dużo większy zasięg, liczony nawet do kilkunastu kilometrów – podkreśla przedstawiciel firmy Cybercom.

W kasku zamontowanych jest kilka czujników. Mikrokontroler zintegrowany jest z GPS-em, akcelerometrem, czujnikiem temperatury oraz modułem łączności bezprzewodowej. Czujniki sprawdzają, czy pracownik założył kask na głowę, wykrywają nagłą zmianę jego pozycji (np. podczas upadku), a także monitorują czy pracownik nie znajduje się na niedozwolonej dla niego wysokości.

Kask jest już oferowany zainteresowanym przedsiębiorstwom jako gotowe rozwiązanie. Jego cena zależy od wielkości zamówienia.

– Dla nas istotne jest, żeby była ona na takim poziomie, aby pozwalała używać tego kasku powszechnie. Żeby pracodawca mógł zakupić go dla całej swojej kadry, więc jego cena jest na tym samym poziomie jak para dobrych butów dla pracownika – dodaje Rafał Rudnicki.

Według raportu Głównego Urzędu Statystycznego to właśnie w budownictwie i transporcie dochodzi do największej liczby śmiertelnych wypadków w czasie pracy. Z tych danych wynika, że w pierwszych trzech kwartałach tego roku na budowach zgłoszono 3,4 tys. wypadków, ich następstwem była śmierć 31 osób. W całym ubiegłym roku było to 5,4 tys. zdarzeń z 52 ofiarami śmiertelnymi.

Według danych GUS wartość rynku produkcji budowlano-montażowej na terenie naszego kraju w 2016 roku wyniosła ponad 170 mld zł. Z raportu Euler Hermes wynika, że po I półroczu 2017 roku odnotowano wzrost rdr. o 7,6 proc.

Źródło: Newseria