

System usprawni pracę szpitali

Innowacyjny system lokalizacji wewnętrz budynkowej opracowany przez naukowców z Katedry Inżynierii Mikrofalowej i Antenowej Politechniki Gdańskiej pozwoli na szybsze znalezienie na terenie szpitala czas różnego rodzaju sprzętu. Pracownicy medyczni czas przeznaczany na jego poszukiwanie będą mogli poświęcić pacjentom.

Maciej Pietrzak

System jest efektem wieloletnich prac badawczo-rozwojowych naukowców z Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej, którzy opracowali algorytm i przygotowali urządzenie zawierające tzw. anteny rekonfigurowalne – umożliwiające lokalizowanie poszczególnych obiektów z bardzo wysoką dokładnością. Technologia opracowana przez zespół z PG opisywana była już w wielu renomowanych, światowych czasopismach naukowych, ale jak do tej pory była testowana wyłącznie na terenie kampusu uczelni. Teraz, dzięki umowie podpisanej ze spółką Copernicus, naukowy przeprowadzą pilotową instalację systemu na terenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego (SOR) w szpitalu św. Wojciecha na gdańskiej Zaspie.

– Nadzirnym celem systemu jest stworzenie jak największych oszczędności czasowych po stronie pracowników medycznych, aby mogli oni jak najwięcej czasu poświęcić pacjentom – mówi dr

hab. Łukasz Kulas, prof. PG, kordinator Centrum Technologii Cyfrowych PG i zarazem kierownik projektu. – Pomóż pracownikom medycznym szybko odnaleźć sprzęt medyczny, który jest niezbędny w ich pracy.

Rozwiązań bardzo potrzebne w dobie pandemii

– Technologia, którą otrzymujemy od naukowców z PG, znacznie usprawni pracę naszego personelu medycznego. Trzeba też pamiętać, że pozwala ona nie tylko zaoszczędzić czas, ale ogranicza też przemieszczanie się personelu pomiędzy i pomiędzy oddziałami. W tym trudnym czasie, w którym zmagamy się z pandemią koronawirusa, takie rozwiązań poprawią zatem również bezpieczeństwo medyków i pacjentów – podkreślił przy podpisaniu umowy prezes zarządu spółki Copernicus Dariusz Kostrzewa.

Co ważne, instalacja systemu nie oznacza dla szpitala żadnych kosztów, ponieważ pilotaż zosta-



FOT. MATERIAŁY PRASOWE

Innowacyjny system lokalizacji wewnętrz budynkowej opracowany przez naukowców z Katedry Inżynierii Mikrofalowej i Antenowej Politechniki Gdańskiej pozwoli na szybsze znalezienie na terenie szpitala czas różnego rodzaju sprzętu. Pracownicy medyczni czas przeznaczany na jego poszukiwanie będą mogli poświęcić pacjentom.

• Innowacyjna technologia z Politechniki Gdańskiej usprawni lokalizowanie na terenie szpitali potrzebnego medykom sprzętu

Politechnice Gdańskie jest prawdowoyi prac badawczych nad technologiami internetu rzeczy oraz sztucznej inteligencji, realizowanego przez PG w ramach programu Horyzont 2020.

– Informacje pozytkane od personelu medycznego pozwolą nam lepiej dostosować system i dostarczyć mu do specyfiki branży medycznej – mówi Jakub Rewienski, kordinator wdrożenia systemu i członek zespołu PG. – Mamy tu wiele do czynienia z synergią, w którym który PG dostarcza innowacyjne rozwiązania wspierających medycyny i system ochrony zdrowia, stąd na pewno będziemy te współpracę poszerzać.

Hospicja, domy opieki, porty i lotniska

Oszczędność czasu, usprawnienie procedur medycznych i poprawa bezpieczeństwa pacjentów i per-

sonelu szpitala podczas pandemii to niejedne cechy systemu przedstawionego gdańskiego szpitalowi przez naukowców PG. Posiada on bowiem również specjalną aplikację, która umożliwia taką konfigurację systemu, aby medycy otrzymywali powiadomienia w przypadkach, gdy konkretne jednostki sprzętu medycznego opuszczą obszar, w którym powinny przebywać. Ograniczy to więc też liczbę kradzieży i nieuprawnionego użycia sprzętu.

Naukowcy z PG rozwijają też wykorzystanie systemu lokalizacji na innych polach opieki zdrowotnej, np. w hospicjach i domach spokojnej starości, gdzie zdarzają się problemy nie tylko z lokalizacją sprzętu, ale też samych pacjentów i podopiecznych danego ośrodka. Propozowane rozwiązania będą wprowadzone również w branżach przemysłowych, np. w portach morskich i lotniczych.

Pilotażowe wdrażanie systemu w szpitalu św. Wojciecha rozpoczęło się na początku listopada, a zakończenie całości instalacji nastąpi w czerwcu 2021 r. Już na obecnym etapie systemem zainteresowane są jednak zarówno polskie, jak i zagraniczne firmy (m.in. Phillips Healthcare). PG podjęła już działania mające na celu globalną komercjalizację produktu, lecz najważniejszym celem naukowców jest przed wszystkim zapewnienie łatwego dostępu do opracowanej przez PG technologii jak najszerszej grupie pracowników medycznych w Polsce. ●

– To porozumienie pokazuje, że kierunek rozwoju obranego przez