Będą nas leczyć roboty

Kategoria: Styl życia
Opublikowano: piątek, 16, marzec 2018 10:35
Sylwia Cyrankiewicz-Gortyńska
Odsłony: 1933

Włącznik światła reagujący na mrugnięcie oka, zmiana pozycji łóżka przy pomocy mimiki twarzy czy regulacja temperatury w pomieszczeniu dzięki emocjom – już niedługo najnowsza technologia umożliwi opiekę nad osobami starszymi i obłożnie chorymi. Na Wydziale Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej w Zabrzu powstał Leonardo Lab – pierwszy w Polsce inteligentny dom do badań nad rozwiązaniami wpierającymi opiekę medyczną.

Leonardo Lab to nowoczesne laboratorium, w którym naukowcy tworzą systemy mające na celu wsparcie służby zdrowia w walce z chorobami. Na zaledwie 40m² testowane są nowoczesne systemy stworzone z myślą o osobach starszych lub wymagających specjalistycznej, całodobowej opieki medycznej. *Żyjemy w czasach kiedy technologia już w zasadzie umożliwia absolutnie wszystko. Myślę, że w najbliższej przyszłości – za rok, za dwa, za pięć – procesy związane z opieką medyczną i opieką rehabilitacyjną, zostaną całkowicie zautomatyzowane. Elementy, które są całkowicie powtarzalne, trudne i ciężkie zostaną przejęte przez roboty* – mówi o projekcie jeden z jego twórców Artur Pollak, Prezes Apa Group.

Inteligentny dom działa dzięki systemowi automatyki budynkowej NAZCA, autorskiemu projektowi APA Group. W ramach systemu, obiekt będzie w pełni opomiarowany, dzięki czemu zarządzający będą mieli możliwość monitorowania i wpływu na mieszankę powietrza poprzez czujniki stężenia pyłów, CO^2, wilgotności czy temperatur. *W Leonardo Lab mamy kilkaset różnych czujników. Za pomocą emocji możemy sterować światłem, zmienić temperaturę. Pacjent może na przykład mrugnąć lewym okiem i zapali się światło, lub mrugnąć prawym okiem i otworzy się okno. W Leonardo Lab testujemy różnego rodzaju interfejsy, mamy automatyczne łóżko, które dostosowuje swój poziom do robota, który opiekuje się chorą osobą* – wyjaśnia Artur Pollak.

Eksperci podkreślają, że roboty nie zastąpią w pełni człowieka, jednak znacząco odciążą opiekunów osób starszych i chorych. *W inteligentnym domu przyszłości osobę starszą bądź niepełnosprawną z dysfunkcjami otoczą urządzenia, które zadbają o bezpieczeństwo pod nieobecność osób trzecich lub odpowiedniego personelu medycznego. Kamery będą śledziły wszystko, to co się dzieje w otoczeniu i będą rozpoznawały emocje osoby. Jeżeli osoba będzie odczuwała ból – co może być informacją o dynamicznie postępującej chorobie takiej jak: zawał, zator, udar, wtedy urządzenia poinformują odpowiednie służby medyczne, które zareagują i zajmą się ratowaniem życia pacjenta* – tłumaczy prof. dr hab. inż. Marek Gzik dziekan Wydziału Inżynierii Biomedycznej Politechniki Śląskiej.

Inteligentny dom to nie tylko miejsce, które niesie nadzieję dla osób wymagających specjalistycznej opieki oraz ich bliskich. Projekt ten to także szansa dla studentów, młodych inżynierów oraz pracowników Politechniki Śląskiej do poszukiwania i testowania nowych rozwiązań w zakresie nowoczesnych rozwiązań rehabilitacyjnych. Wybrane pomysły będą mogły w przyszłości znaleźć zastosowanie nie tylko w prywatnych szpitalach, ale także w domach opieki, hospicjach czy szpitalach.

Phoca PDF