

## INNOWACJE

# Polskie beacons z nową szansą w czasie epidemii

O krakowskim Estimote długo było cicho. Jej produkt, beacons, skazywano na porażkę. Tymczasem pandemia koronawirusa przyniosła nowe możliwości.

GRZEGORZ BURTAN

**W** branży technologicznej nie ma cechy ważniejszej niż elastyczność. Jeśli masz produkt, który może się przydać w obecnej sytuacji, trzeba z niego korzystać jak najszybciej. To właśnie zrobił Estimote. Polsko-amerykańska firma szybko przerobiła swoje nadajniki, aby zliczały, którzy pracownicy mieli ze sobą kontakt bliższy niż 2 metry. Dzięki temu firmy mogą łatwo i szybko zarządzić kwarentannę osób, u których istnieje ryzyko infekcji. O urządzeniu Proof of Health rozpisują się zagraniczne media.

## Smartfon bez ekranu

Firma musiała tylko przeobrazić produkowane już urządzenia. – Od dwóch lat wdramy w USA tzw. panic buttony. To urządzenia z przyciskiem dla pracowników, które są wymagane przez amerykańskie prawo. Jak to działa? Jesteś pracownikiem serwisu sprzątającego w hotelu. Widzisz, że gość zachowuje się nieodpowiednio. Wciskasz przycisk, ten łączy się z pobliskimi beaconami i powiadamia ochronę, na jakim piętrze oraz w jakim pokoju jest zagrożenie. I my na szybko przeprogramowaliśmy te urządzenia – tłumaczy Jakub Krzych, prezes Estimote. – Są zbudowane prawie jak smartfony, jedyną zasadniczą różnicą jest to, że nie mają ekranu. Ale mają wbudowany GPS, procesor czy aplikację. Chcieliśmy, by urządzenia wykrywały, że noszący są blisko siebie. Po-

niżej 2 metrów odległości emitują sygnał i zapisują, z kim ten ktoś miał kontakt. Informacja jest wysyłana na serwery anonimowo – pojawiają się numery urządzenia. Ale można też zgłosić awaryjnie taką sytuację. Pracodawca dopiero wtedy może zobaczyć, z kim osoba z symptomami się widziała. W systemie chodzi o bardzo szybką reakcję – tłumaczy.

Krzych chwali się, że Estimote bardzo szybko wprowadziła pracę zdalną do swoich biur, bo od 6 marca. Powód był prosty: współpracują z dostawcami z Chin i wiedzieli,

dostarczania pewnych doświadczeń w fizycznym świecie. W czasie kryzysu chodzi o mierzenie odległości i gwarantowanie bezpieczeństwa, wyzwania są zupełnie inne niż zazwyczaj – tłumaczy.

## Problem, który zostanie

Portfolio Estimote na pewno budzi podziw. Firma działa od siedmiu lat i pracuje dla takich tuzów, jak Amazon czy Apple, opracowując dla nich m.in. systemy do wspomagania produktywności i bezpieczeństwa. Klienci nie są przypad-

początkowo nie było odpowiednich urządzeń. W Polsce to dopiero się rozwija. Z kolei Azja jest wysunięta do przodu, i to mocno, w tym zakresie – wyjaśnia Krzych.

W 2016 r. spółka przeprowadziła rundę finansowania. W efekcie zebrala niemal 11 mln dol. Wcześniej, w grudniu 2013 r., zebrala 3,1 mln dol. Dotychczas nie przeprowadzono nowej rundy finansowania, Krzych mówi jednak, że jeśli zapotrzebowanie na przeprogramowane beacons wzrośnie, to nie wyklucza, że Estimote będzie potrzebował dodatkowych funduszy.



DANIEL ACKER/ALDOBERG

Bezprzewodowe nadajniki wykorzystywała m.in. FC Barcelona, która zamienia Camp Nou w Stadion 2.0, a nowojorskie Muzeum Guggenheima używa beaconów, by przekazywać informacje o eksponatach

że coś się dzieje, już od stycznia. Niektórzy w Europie się z tego śmiali, oni wzięli to na serio. Taka jest ich rola – oznacza współtwórca Estimote – od startu wymaga się, by wiedział i przewidywał, że takie rzeczy mogą się zdarzyć.

– Naszym celem jest bycie na krańcu innowacji. Współpracujemy z wieloma świetnymi firmami, w czasach „pokoju” urządzenia służą do nawigowania w pomieszcze-

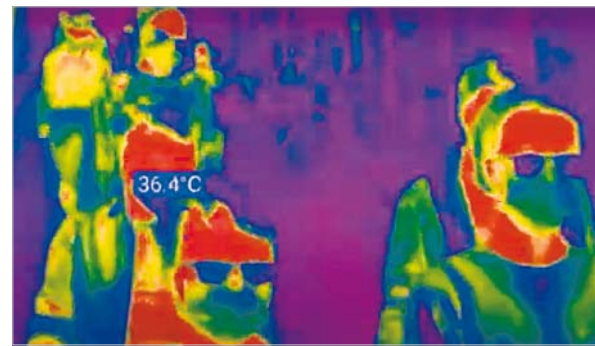
kowi, tak samo jak to, że o Estimote przestało być głośno w Polsce. Bo o ile można tutaj prowadzić technologiczny biznes z drugą nogą w USA, o tyle klientów trzeba szukać w zupełnie innych miejscach.

– Nigdy nie skupialiśmy się na centralnej Europie i Polsce z prostego powodu. Rynki zachodnie są nieco łatwiejsze, bo mają nowsze telefony, które mogą udźwignąć naszą technologię. W środkowej Europie

– Kryzys nie zniknie za tydzień lub dwa. System został zaprojektowany po to, by kluczowe organizacje mogły w bezpieczny sposób funkcjonować, np. te związane z produkcją leków czy żywności. Jest spore zainteresowanie ze strony europejskich i amerykańskich firm, i to raczej dużych. Od wielu lat mamy klientów z Zachodu, odezwało się jednak sporo polskich spółek, nawet szpitale. /©

## TECHNOLOGIE

# Robocop na wojnie z wirusem



MAT PRAS

Hełm wyposażony w zaawansowane skanery i technologię, pozwala odczytywać temperaturę u nawet 200 osób w ciągu zaledwie minuty

## Policjanci w Emiratach Arabskich zostaną wyposażeni w specjalne inteligentne hełmy, które pozwolą im wykrywać w tłumie osoby potencjalnie zakażone koronawirusem.

MICHAŁ DUSZCZYK

Podobne innowacyjne rozwiązania testowane były dotąd w Chinach i zdały egzamin. Teraz – właśnie z Kraju Środka – nowatorska technologia trafi na Półwysep Arabski. Funkcjonariuszy z Emiratów zaopatrzyła firma KC Wearable. Jej inteligentne hełmy o nazwie N901 Smart Helmet zostały wyposażone w zaawansowane skanery i technologię, która pozwala odczytywać temperaturę u nawet 200 osób w ciągu zaledwie minuty. Wykorzystanie takich kasków, przypominających strój z filmu „Robocop”, ma wspomóc służby w wykrywaniu osób z gorączką i potencjalnie chorych na Covid-19.

Skaner potrafi wykonać precyzyjny pomiar z odległości 5 metrów, a w przypadku detekcji podwyższonej temperatury zaalarmować funkcjonariusza.

Chiński producent podaje, że sprzedał już ponad tysiąc inteligentnych hełmów, ale zapotrzebowanie jest coraz większe. Według KC Wearable zamówienia płyną z Azji, Bliskiego Wschodu, a także Europy. Model N901 Smart Helmet testowany był już

przez policję w Dubaju. Zdarzało się, że funkcjonariusze lokalizowali dzięki tej technologii osoby zakażone i musiały wzywać służby medyczne. Policjanci w takich innowacyjnych hełmach patrolują zatłoczone miejsca publiczne.

Ale hełmy KC Wearable mają nie tylko funkcję zdalnego termometru. Wyposażone są także w systemy rozpoznawania twarzy. W ten sposób można – nawet w tłumie – w łatwy sposób wyłapać osobę np. poszukiwaną przez wymiar sprawiedliwości, a także potwierdzić tożsamość kierowcy i pasażera podczas kontroli drogowej oraz zwerifikować tablice rejestracyjne auta.

N901 Smart Helmet zapewni ponadto policjantom możliwość widzenia w nocy, a obraz prezentowany na goglach zintegrowanych z kaskiem wyświetlany jest w trybie rozszerzonej rzeczywistości, dzięki czemu nie przysłania widoczności. Co więcej, gogle są w stanie dostosowywać się (przyciemniać) do warunków oświetleniowych. Hełm, wyposażony w kamerę, pozwala nagrywać obraz, a do tego jest odporny na uderzenia (ważący 3 kg stalowy stożek upuszczony z wysokości 1 m nawet nie uszkadza płaszcza ochronnego hełmu). Sprzęt nie jest jednak lekki – cała konstrukcja waży ponad 1 kg, ale zapewnia 24 godziny pracy bez ładowania. /©



Rzecz  
Innowacjach

„Partnerem jest Centrum Inteligentnego Rozwoju”

# Nowe możliwości oszczędzania wody

**W obliczu wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, zaostrożających się przepisów i występujących klęsk żywotowych zrodziła się konieczność opracowania rozwiązań, które zapewnią realną ochronę zasobów środowiska przy jednoczesnym optymalizowaniu kosztów korzystania z niego.**

W obszarze gospodarki wodno-ściekowej jednym z problemów, a zarazem potrzebą, jest wtórne wykorzystywanie oczyszczonych ścieków, zwa-

ne odnową wody. Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, od ponad roku Instytut Ekologii Stosowanej w Skórzynie (ies.zgora.pl) pod kierunkiem prof. Wojciecha Halickiego realizuje projekt badawczy pn. „Opracowanie technologii roślinno-stawowej oczyszczalni ścieków z usuwaniem biogenów i odnową wody” współfinansowany przez NCBiR.

Celem technologicznym projektu jest odnowa wody odzyskiwanej ze ścieków bytowych, do poziomu parametrów wody do picia. Odnowiona woda będzie w



MAT PRAS

bezpieczny sposób zwracana do układu i wykorzystywana do celów gospodar-

czych, np. splukiwania toalet czy podlewania zieleni. Należy zaznaczyć, że celem nie

jest spożywanie odnowionej wody, a jedynie zapewnienie jej bezpiecznego stosowania do celów niekonsumpcyjnych.

Zastosowanie technologii w domach, szkołach lub hotelach przyniesie wymierne korzyści finansowe, zmniejszając ogólne zużycie wody o co najmniej 40 proc. oraz poprzez wyeliminowanie problemu powstających ścieków. Cena takiej instalacji będzie porównywalna do kosztu montażu zaawansowanej oczyszczalni przydomowej.

Wieloletnie doświadczenia naukowe kierownika

projektu oraz zespołu badawczego umożliwiło stworzenie kompaktowego układu, w którym wykorzystano procesy samooczyszczania się wody, znane w naturalnym środowisku.

Wdrożenie uzyskanych efektów będzie polegać na świadczeniu przez Instytut Ekologii Stosowanej usług projektowania i budowy obiektów i instalacji do odnowy wody. Więcej na temat realizowanego projektu oraz galerię zdjęć można znaleźć na stronie Instytutu (www.ies.zgora.pl/projekt-nubr/).

Tomasz Gronkiewicz