



Opublikowano na *Kultura* (<https://kultura.gliwice.eu>)

[Strona główna](#) > Studencki projekt na szybki pomiar ciepła

Studencki projekt na szybki pomiar ciepła

Dodano: 23.11.2020 / **Sekcja:** / [pdf](#) ^[1]

Członkowie Studenckiego Koła Naukowego „Sensor” zbudowali urządzenie z sensorem termowizyjnym i oprogramowaniem, odciażające osoby kontrolujące temperaturę osób wchodzących do budynku. Otrzymali za to wyróżnienie podczas organizowanego na Politechnice Śląskiej I konkursu finansowania projektów SKN w programie „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”.

Moduł służący pomiarowi temperatury został przetestowany przy wejściu na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki. – *Urządzenie wykorzystuje moduł termowizyjny Pure Thermal 2 i jest dodatkowo wyposażone w ekran dotykowy, a całość nadzoruje minikomputer Raspberry Pi 4, który przetwarza pojawiające się informacje i określa temperaturę osoby badanej* – mówi Rafał Czerwiński, członek SKN „Sensor”, podkreślając, że dokładny pomiar jest wykonywany w odległości ok. 70 centymetrów. Obraz w urządzeniu jest wyświetlany w czasie rzeczywistym, tak więc każdy z użytkowników od razu otrzymuje informację zwrotną, która dodatkowo jest widoczna dla osoby kontrolującej temperaturę. Działanie modułu z perspektywy osoby wchodzącej do budynku i korzystającej z urządzenia wyjaśnia Kamil Szczepanowski z SKN „Sensor”: – *Jeżeli będę w odpowiedniej odległości od modułu pomiarowego, wtedy pojawia się informacja, że następuje pomiar temperatury. Wyświetlana jest moja temperatura. Jeżeli byłaby za wysoka, otrzymałbym również dodatkowo informację dźwiękową, a na ekranie pojawiłby się czerwony znacznik.*

– *Ważnym elementem w procesie tworzenia urządzenia był proces kalibracji* – podkreśla dr hab. inż. Damian Grzechca, prof. PŚ. Wraz z weryfikacją otrzymanych rezultatów został on przeprowadzony przez doktorantów mgr. inż. Krzysztofa Hanzla i mgr inż. Krzysztofa Paszka, którzy są uczestnikami interdyscyplinarnych studiów doktoranckich CyPhiS i jednocześnie wciąż członkami koła naukowego.

Przesiewowe badanie pacjentów to jednakże nie jedyne zastosowanie modułu termowizyjnego przygotowanego przez SKN „Sensor”. Jak wskazuje dr hab. inż. Damian Grzechca, prof. PŚ, urządzenie może być także użyte w innych obszarach badawczych, którymi zajmuje się koło naukowe "Sensor", np. motoryzacji, jako element zaawansowanego systemu wspomagania kierowcy.

×



0:17 / 0:22

© 2017 UM Gliwice - Wszelkie prawa zastrzeżone

Miejski Serwis Internetowy Gliwice ISSN 1734-5480 Projekt i realizacja:



Źródłowy URL: <https://kultura.gliwice.eu/aktualnosci/miasto/studencki-projekt-na-szybki-pomiar-ciepla>