

28.03.2022 Unikalny projekt Politechniki Białostockiej

Opublikowane przez : Bożena Żebrowska-Szumigaj

Naukowcy z Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej opracowali system do automatycznej rejestracji wyników pomiarów podczas wzorcowania luksomierzy dla Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku.

Zespół naukowców z Wydziału Elektrycznego Politechniki Białostockiej w składzie dr inż. Łukasz Budzyński, dr inż. Krzysztof Konopko oraz dr hab. inż. Wojciech Walendziuk prof. PB, opracowali dla Laboratorium Akustyki i Fotometrii Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku kompletny system do automatycznej rejestracji wyników pomiarów podczas wzorcowania luksomierzy.

Unikalny projekt zespołu naukowców z Politechniki Białostockiej, poprzez zastosowanie analizy obrazowej i opracowanej aplikacji, potrafi zagregować dane na stanowisku pomiarowym: parametry zasilania źródeł wzorcowych, położenie geometryczne luksomierza na ławie optycznej, wyniki wskazań kalibrowanego miernika.

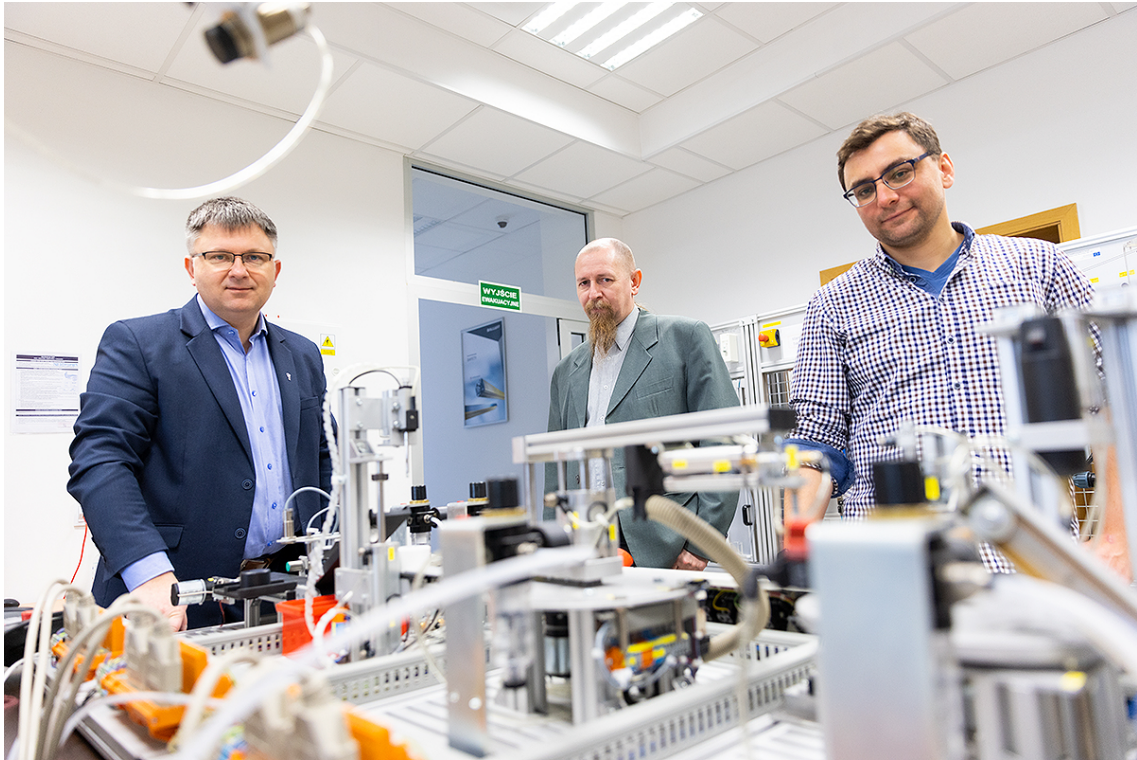
Dane te są następnie przesyłane do arkusza obliczeniowego, na podstawie którego tworzone jest świadectwo wzorcowania. Dzięki modernizacji i rozbudowie stanowiska fotometrycznego udało się usprawnić cały proces badań, uzyskując nową jakość w gromadzeniu i przetwarzaniu danych pomiarowych.

W akredytowanym laboratorium pomiarowym w Okręgowym Urzędzie Miar w Białymstoku wzorcowane są mierniki natężenia oświetlenia, inaczej zwane luksomierzami. To przyrządy stosowane przez służby BHP w różnych przedsiębiorstwach i instytucjach do określenia natężenia oświetlenia panującego na stanowiskach pracy.

- Założenia projektu przedyskutowaliśmy z zespołem Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku, zareagowaliśmy na ich potrzeby i zaproponowaliśmy zupełnie autorskie rozwiązanie które pozwala na szybsze i dokładniejsze przebadanie dowolnych luksomierzy – mówi dr hab. inż. Maciej Zajkowski, prof. PB. – Do tej pory Okręgowy Urząd Miar realizował pomiary tylko kilku rodzajów luksomierzy, za to dzisiaj mogą

badać wszystkie dostępne na rynku luksomierze – zarówno produkcji polskiej, jak i zagraniczne, które wymagają okresowego wzorcowania, bo taką funkcjonalność posiada nasz system. Dodatkowo uzgodniliśmy, że jeśli pojawią się na rynku inne konstrukcje luksomierzy, przygotujemy dedykowane uchwyty, pozwalające na ich wywzorcowanie.

[więcej](#)



fot. Politechnika Białostocka, fot. Paweł Jankowski