

# Monitorowanie zwierząt

Poznaliśmy wyniki konkursu Student – Wynalazca. W gronie laureatów są doktoranci z Politechniki Łódzkiej. Ich patent dotyczy monitorowania temperatury zwierząt.



Łukasz Adamek  
(po lewej)  
i Paweł Kielanowski  
z urządzeniem  
ThermoEye

foto:  
Przemysław Sękalski

Konkurs organizowany przez Politechnikę Świętokrzyską jest skierowany do młodych twórców, którzy już w czasie studiów zostali autorami lub współautorami opatentowanego wynalazku. W tegorocznej 11. już edycji wyróżnienie otrzymali Paweł Kielanowski i Łukasz Adamek, absolwenci Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki naszej Politechniki.

Pomysł na urządzenie ThermoEye zrodził się już w 2017 r. – *Inspiracją do jego opracowania była potrzeba zmniejszenia ilości antybiotyków stosowanych w hodowli zwierząt, przy jednoczesnym łatwym wykrywaniu pierwszych symptomów choroby w stadzie. Ma to ścisły związek z profilaktyką zdrowotną ludzi – badania wskazują, że ponad 80 proc. światowej produkcji antybiotyków stosowanych jest w hodowli zwierząt, co powoduje liczne alergie i zmniejszenie efektywności leków podawanych ludziom. Systemy wczesnego wykrywania chorób w stadach liczących kilkadziesiąt tysięcy sztuk zwierząt umożliwi znaczne ograniczenie stosowania antybiotyków* – mówi Paweł Kielanowski. Do Urzędu Patentowego zgłoszone zostało „Urządzenie, sposób oraz system monitorowania temperatury zwierząt”. Jego współtwórcami, obok Pawła Kielanowskiego i Łukasza Adamka, są pracownicy PŁ – mgr inż. Hubert Gęsiarz i dr inż. Przemysław Sękalski. Patent został przyznany w Polsce w 2019 roku, a obecnie kończy

się międzynarodowa procedura PCT. Produkt został wdrożony w kilku miejscach w Polsce. Główne zainteresowanie płynie ze strony międzynarodowych firm wyposażających budynki inwentarskie.

– *Pierwsze testy, czyli tzw. Proof of Concept urządzeń termograficznych zostały przeprowadzone w chlewni i pozwoliły zebrać dane, które przekonały nas do realizacji projektu. Potwierdziły one, że planowane wdrożenie systemu spełni potrzeby i oczekiwania hodowców oraz jest wykonalne od strony technologicznej* – wyjaśnia Paweł Kielanowski. – *Projekt został zgłoszony w ramach konkursu MIT Enterprise Forum i uzyskał dofinansowanie, a także został wybrany najlepszym startupem w ramach Demo Day. Już w 2018 roku w spółkę celową Smart Soft Solutions zainwestowały dwa fundusze inwestycyjne – AgriTech Hub oraz Simpact VC, a sam produkt uzyskał dofinansowanie w ramach Horyzontu 2020 – SME Instrument (obecnie EIC Accelerator). Produkt ThermoEye był wielokrotnie nagradzany w różnych konkursach np. Młodzi w Łodzi czy EIT Food. Obecnie wraz z Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu w ramach działania „Współpraca” PROW 2014-2020 realizujemy projekt „ThermoEye – innowacyjny system poprawy dobrostanu trzody chlewnej”, gdzie weryfikowane są założenia systemu w kontekście redukcji podawanych antybiotyków.*

Jak mówi dr inż. Przemysław Sękalski – *Zaletą systemu jest jego prosta instalacja, zdalny dostęp do danych z pomiarów oraz wysokie standardy bioasekuracji. Dzięki algorytmom sztucznej inteligencji oraz systemowi znakowania rolnik otrzymuje możliwość automatycznego wyróżnienia w stadzie zwierząt z podwyższoną temperaturą wraz z powiadomieniem o tym na swój telefon. Dzięki ThermoEye wiemy o procesie hodowli więcej i szybciej, co pozwala zareagować w odpowiedni sposób.*

Twórcy patentu stworzyli startup, który z powodzeniem rozwija kolejne pomysły i realizuje ciekawe projekty łączące technologię z rozwiązaniami na potrzeby rynku. Doświadczenia zdobyte przy projekcie ThermoEye doprowadziły do zaprojektowania systemu QuickTemp do wykrywania gorączki wśród ludzi, narzędzia przydatnego do walki z Covid-19.

■ Ewa Chojnacka