

Jak zarobić na spoglądaniu do wnętrza drzew

Zabici i okaleczeni ludzie, zniszczone pojazdy, grube odszkodowania – to wszystko dzieje się, kiedy wichura zwala przydrożne drzewa. Takim sytuacjom można zapobiec, jeśli odpowiednio wcześniej wytnie się słabe, chorujące drzewa. Technologie oceny drzewostanu są też niezbędne leśnikom, którzy mogliby dzięki nim zapobiegać rozprzestrzenianiu się chorób roślin.

Nowatorski pomysł wykorzystania do diagnozy żywych drzew tomografii komputerowej opartej na układzie mikrofalowym prezentuje prof. dr hab. inż. Piotr Wolański i dr inż. Zbigniew Gut z Politechniki Warszawskiej. Ta tania i nieinwazyjna technologia ma szansę na sukces rynkowy. Czy naukowcy znajdą w Polsce partnerów, którzy pomogą im finansować badania nad wynalazkiem, czy też własność intelektualna Polaków wzmocni gospodarkę amerykańską?

– Niektóre z drzew, które rosną w polskich lasach i przy drogach komunalnych są w środku zgniłe, choć z zewnątrz nie widać żadnych nieprawidłowości. To one najczęściej przewracają się podczas silnego wiatru. Obecnie stosuje się kilka metod, które pozwalają ocenić stan pni, jednak każda z nich jest pracochłonna, inwazyjna i w mniejszym lub większym stopniu niszczy drzewa. Trzeba bowiem wiercić pierń, albo przynajmniej nakłuć je z wielu stron, jeśli w grę wchodzi metoda tomografii ultradźwiękowej – tłumaczy profesor Wolański.

Nowa propozycja polskich naukowców to metoda oparta na mikrofalach, która umożliwi szybką ocenę stanu zdrowia drzewa.

Odbiorcą tej technologii mogłyby być wszystkie miasta w Polsce. To one bowiem ponoszą koszty odszkodowań za wypadki i koszty moralne. Uniknięcie takich zdarzeń przyniosłoby właścicielom dróg wiele korzyści.

Innowacja mogłaby zostać zastosowana do badań w lasach. Dzięki wczesnemu rozpoznaniu i wycięciu chorych drzew można poprawić kondycję drzewostanu.

– Wielu Amerykanów wydaje duże sumy na pielęgnację swoich drzew, dlatego już teraz docierają do nas sygnały od osób zainteresowanych nową metodą. Myślę, że w Polsce też pojawi się zapotrzebowanie znajdziemy odbiorców w kraju.

Naukowcy na razie opisują pomysł, szukając sponsorów chętnych do udziału w opracowaniu technologii do badania drzew i w czerpaniu zysków z projektu, który ma duże szanse na powodzenie.