

Na polach tulipanów w Holandii pracuje coraz więcej... robotów

15 kwietnia 2024

Roboty pomogą przy zbiorze tulipanów – czy zastosowanie tzw. tulpenselectierobots w hodowli tych kwiatów jest zapowiedzią rewolucji w kraju, który eksportuje rocznie 2,5 miliarda cebulek?

Na polach, gdzie rosną tulipany w Holandii, coraz częściej można zauważyć niewielkich rozmiarów, szare pojazdy, które „patrolują” grządki z kwiatami. Są to roboty „tulpenselectierobots”, co można dosłownie przetłumaczyć, jako „roboty selekcjonujące tulipany”. Nazwa ta nieco zdradza to, czym się zajmują, ponieważ te automaty znajdują, identyfikują i usuwają z pól chore rośliny. Warto zaznaczyć, iż tulipany są bardzo podatne na infekcje. Z łatwością mogą ulec zakażeniu różnymi chorobami, co sprawia, że uprawa tych kwiatów, szczególnie na dużą skalę, wiąże się z dużym ryzykiem.

Choroby wirusowe, na które zapadają te kwiaty, są nieuleczalne. Nie można im zapobiegać, a jedyne co da się zrobić to usuwać zakażone rośliny, zanim zakażą inne. I tu właśnie z pomocą pojawiają się „tulpenselectierobots”, które niestrudzenie przeszukują pola w poszukiwaniu i niszczeniu ognisk chorobowych.

Selector 180 to robot tego typu zaprojektowany przez firmę H2L Robotics z siedzibą w Delft. Jak czytamy na łamach portalu „Dutch News”, wykorzystuje technologię sztucznej inteligencji do identyfikowania i lokalizowania chorych tulipanów za pomocą precyzyjnych współrzędnych GPS. To pierwszy na świecie autonomiczny robot zajmujący się taką „selekcją” tulipanów.

Selector 180 porusza się z prędkością kilometra na godzinę,

kosztuje około 185 000 euro i przez 24 godziny na dobę wykonuje jedno z najbardziej żmudnych i wyczerpujących zadań w ramach hodowli tulipanów. Oprogramowanie urządzenia umożliwia analizę badanych tulipanów w zestawieniu ze zdjęciami, na których widać oznaki chorób, na które zapadają te kwiaty. Roboty szukają więc charakterystycznych oznak, takich jak czerwone paski na liściach. Trzeba jednak zaznaczyć, że technologia jest jeszcze daleka od doskonałości...

„Roboty mogą zrobić tysiące zdjęć, aby określić czy dany kwiat jest chory, czy nie. Ich baza danych wciąż się powiększa, w miarę jak uczą się lepiej je rozpoznawać” – komentuje Michael Mackaay, dyrektor stowarzyszenia hodowców cebulek tulipanów KAVB.

Gospodarstwo WAM Pennings w Noordwijkerhout ma jednego robota tulpensselectie, którego używa od kilku sezonów. Allan Visser, kierownik operacyjny gospodarstwa chwali tę inwestycję – Robot pracuje każdej nocy – komentuje . Zwraca uwagę, że wykonuje pracę, której niewielu pracowników sezonowych chce się podejmować, ponieważ jest żmudna i męcząca.

Autorstwo: Remigiusz Wiśniewski

Źródło: PolishExpress.co.uk