



MEXEO WIESŁAW HRECZUCH  
ul. ENERGETYKÓW 9  
47-225 KĘDZIERZYN-KOŹLE

Tel. : + 48 - 77 - 487 38 10  
Fax. : + 48 - 77 - 487 38 11

WWW.MEXEO.PL  
MEXEO@MEXEO.PL  
BIURO@MEXEO.PL

NIP 749-137-55-74  
REGON 532327597



Kędzierzyn-Koźle, 23.08.2021 r.

## ROBOTYZACJA ZBIORU

Pytanie czy pieczarki będą zbierane przez roboty zadawane jest od wielu lat. W Polsce takie pytanie padło na Mega Konferencji w 2018 roku. Udzielono tam dwóch odpowiedzi: mojej pozytywnej i negatywnej Johna Peetersa: tylko ludzie mogą zbierać pieczarki. W związku z moim przekonaniem, że zrobotyzowany zbiór pieczarek jest możliwy śledzę to zagadnienie oraz wspieram inicjatywy zmierzające do tego celu.

Dwa wydarzenia warte są odnotowania:

1. FX-Tronic zbliża się z zakończeniem swojego projektu współfinansowanego przez NCBR co pozwoli nam dać odpowiedź czy uda się nam problem robotyzacji zbioru rozwiązać w kraju. W związku z brakiem informacji o przebiegu projektu musimy czekać do jego zakończenia i rozpoczęcia przez tą firmę działań mających na celu wdrożenie rezultatów projektu.

2. Pojawienie się informacji, że firma MYCIONICS Inc. rozwiązała problem robotyzacji zbioru. Tak o tym rozwiązaniu pisze:

Mycionics, we współpracy z Whitecrest Mushrooms Ltd. i Piccioni Brothers Mushroom Farm Ltd. wdrożą i zademonstrują komercyjną opłacalność zrobotyzowanego systemu zbioru Myconics. System Myconics w pełni zautomatyzuje zbiór grzybów wykorzystując nowatorską i zaawansowaną robotykę i automatyzację. Cały proces zbierania zostanie zoptymalizowany poprzez zastosowanie analityki danych, uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji. Myconics będzie pierwszą firmą na świecie, która z powodzeniem zautomatyzuje kompleksowy proces zbioru grzybów na rynku świeżych.

Jako kompletny system, zautomatyzowany kombajn Myconics zwiększy plony w hali uprawowej dzięki strategii „inteligentnego zbioru owocników”, zbierając je w ciągu 24 godzin i umożliwiając systemowi zbieranie każdego grzyba w optymalnym czasie, zamiast ograniczania się do zbioru tylko w normalnych godzinach pracy. Ponadto zapewnia on możliwość automatycznego zbierania i wykorzystanie analizy danych, zwiększy bezpieczeństwo żywności, identyfikowalność i wykrywanie chorób.

Opatentowany na całym świecie zautomatyzowany system zbioru Myconics nieustannie zbiera, pakuje i waży pieczarki, które spełniają wymagania rynku dotyczące jakości i wielkości. W oparciu o wymagania producenta pieczarek dotyczące zbioru, takie jak żądane rozmiary owocników, długość trzona, jakość, harmonogram zbiorów i inne. Nasz mobilny zautomatyzowany kombajn skanuje półki, zbiera żądane pieczarki, przycina trzony i inteligentnie pakuje je do opakowań, w których mogą być dostarczane do odbiorców. Oprócz możliwości zbioru naszego systemu, umożliwia on zbieranie danych zapewniając cenny wgląd w istniejące wskaźniki uprawy i zbiorów w pieczarkarniach, co prowadzi do lepszych rozwiązań uprawowych, handlowych i operacyjnych dla gospodarstwa.

Źródło: *Next Generation Manufacturing Canada (NGen)* i *Mushroom Matter Newsletter July 2021*



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



W zamieszczonym w sieci filmiku można zapoznać się z tym rozwiązaniem; robotem do zbioru pieczarki

**Komentarz:**

Zaproponowany przez kanadyjską firmę MYCIONICS Inc. rozwiązuje problem robotyzacji zbioru pieczarek dla systemu półkowego bez konieczności jego adaptacji. Wadą tego rozwiązania jest niemożliwość instalacji podpółkowego systemu podlewania; brak miejsca. Moim zdaniem proponowany chwytak będzie zbierał dobrze stojące samodzielnie owocniki. Oznacza to, że robot będzie funkcjonował w systemie hybrydowym; ręczno - zautomatyzowanym. Zbiór robotem będzie musiał być poprzedzony ręcznym, którego celem będzie doprowadzanie do obcości pojedynczych owocników na półce, które będzie mógł on zebrać. Sytuację może zmienić inny typ chwytaka. Bliższe oczekiwaniom prezentuje rozwiązanie **REEST** - Agriculture Automation; chwytak przyssawkowy.

Otwartą sprawą, ważną z punktu widzenia polskich producentów pieczarek jest długość okresu przydatności do sprzedaży tak chwytych owocników.

Kwestią otwartą pozostaje koszt zbioru.

Dr Nikodem Sakson