

PRIOSKOLIE wybrała wysoką wydajność i dokładność w pakowaniu elementów drobiu

Związane aliansem firmy Meyn i Ishida zakończyły instalację zakładu przetwórstwa i pakowania kurczaków dla giganta drobiowego, firmy ZAO Prioskolie w Rosji, w okręgu biełgorodzkiem. Produkcja tego najnowocześniejszego zakładu oparta jest na opracowanej przez firmę Ishida najnowszej technologii porcjowania wagowego, która zrewolucjonizowała szybkość produkcji i dokładność naważania, połączoną teraz z możliwością atrakcyjnego układania produktu w opakowaniach.



Zespół obsługujący sekcje systemu porcjowania wagowego Ishida Weigh-Batcher. Ośmioro ludzi przy każdym stole może swobodnie pakować elementy z 10 500 sztuk ptaków na godzinę. Pozostałe 8 stanowisk przy stole zapewnią dosyć miejsca dla przyszłego zwiększenia produkcji

Prioskolie jest największym rosyjskim producentem drobiu, zajmującym się rozmnażaniem, hodowlą, produkcją paszy i przetwórstwem. Meyn-Ishida jest aliansem utworzonym przez firmę Ishida i Meyn, która jest wiodącym producentem urządzeń i systemów do przetwórstwa drobiu. Alians ten utworzono po to, by oferować pochodzące z jednego źródła, kompletne zakłady przetwórstwa i pakowania, pod kątem budowy ich na terenach niezagospodarowanych.

Zakres prac

Firma Prioskolie chciała rozwinąć swoje działania produkcyjne i jednocześnie uzyskać korzyści z faktu współpracy ze zintegrowanym systemem wykonawczym, czyli po prostu z tylko jednym dostawcą. Przede wszystkim firma chciała mieć zakład, który mógłby zapewnić jak najwyższą wydajność z każdej dostawy żywca drobiowego, a także jak najbardziej efektywne wykorzystanie siły roboczej i automatyzacji. Istotną sprawą było również zapewnienie kontroli jakości na jak najwyższym poziomie oraz możli-

wość identyfikacji i śledzenia pochodzenia produktów.

Wymagania te zakładały, że wybrany dostawca powinien być ekspertem w zakresie każdego działu – od zajmowania się żywymi ptakami i gazowego ogłuszania, do zarządzania skrzynkami i tackami.

Alians Meyn-Ishida został wybrany przez Prioskolie do zaprojektowania, dostarczenia i zainstalowania zakładu o wydajności 10 500 ptaków na godzinę w miejscowości Wałujki, z możliwością rozwinięcia produkcji do 12 000 ptaków na godzinę.

Od całych kurczaków do paczek z elementami

W opracowanym przez Meyn-Ishida projekcie zintegrowanego zakładu oskubane i wypatroszone ptaki są automatycznie szacowane do pakowania w całości lub do dzielenia. Ogółem około 50% przechodzi przez kanał pakowania całych ptaków, a 50% jest kierowanych do jednej z dwóch linii dzielenia. Tę uniwersalną sekcję można zaprogramować tak, aby dzieliła według różnych wzorców, pro-

dukując szeroką różnorodność elementów, według sekwencji skrzydła – pierś – nogi.

Bez względu na wybrany wzorec elementu, po podzieleniu elementy podawane są do czterech kompletnych linii, z których każda komponuje atrakcyjne wizualnie, precyzyjnie odważone paczki ze skrzydłami, nogami, pierśmi lub innymi elementami, przekazując je następnie do opakowania w systemie *flow-wrapping*, do etykietowania, umieszczenia w skrzynkach zbiorczych i paletyzowania.

Pożegnanie z klasyfikowaniem

Efektywnie pracująca przetwórnia drobiu może w ciągu kilku minut przetworzyć każdego ptaka w zaprogramowane elementy. Aby produkować z wymaganą dzisiaj wydajnością wielu tysięcy ptaków na godzinę, wszystkie te elementy muszą być obrabiane w oddzielnych potokach produkcyjnych już od chwili ich wyprodukowania. Pierś z kurczaka nie mogą „ustawiać się w kolejce” za nogami, a nogi za skrzydłami.

Tak więc każdy element wymaga oddzielnego kanału przetwarzającego. Byłoby niezwykle kosztowne przeznaczyć duży objętościowo klasyfikator dla każdego rodzaju elementu, już tylko pod względem zajmowanej powierzchni produkcyjnej, a klasyfikator i tak nie mógłby wyprodukować szczególnie dokładnych wagowo paczek. Pomimo tego do niedawna w taki właśnie sposób pracowała większość zakładów przetwarzających i pakujących drób.

Porcjowanie wagowe – dzisiejszy sposób na sukces

Rozwiązanie zastosowane w Prioskole i w innych ostatnich instalacjach wykonanych przez Meyn-Ishida ma produkować bardzo dokładnie naważone porcje z olbrzymią wydajnością.

Naważone porcje umieszczane są w tackach, w których ręcznie dokonywane są niezbędne poprawki ułożenia produktu, aby zapewnić jego jak najbardziej atrakcyjny wygląd. Uzyskuje się to dzięki systemom porcjowania wagowego Ishida Weigh-Batcher.

Każdy z czterech systemów porcjowania wagowego w Prioskole składa się z naważarki wielogłowicowej Ishida serii R, stołu o 16 stanowiskach roboczych, przenośników, ramion zsuwających i systemów sygnalizacyjnych, umożliwiających optymalne współdziałanie pomiędzy automatyką a operatorami.

Naważarki Ishida to modele z podajnikami śrubowymi, z łatwością przesuwającymi łagodnie i z dużą wydajnością lepkie mięso drobiowe, a także i inne mięsa. Przenośniki taśmowe, znajdujące się kilkadziesiąt centymetrów ponad powierzchnią roboczą, przenoszą naważone porcje do stanowisk roboczych. Gdy porcja produktu zbliża się do stanowiska roboczego, które jest aktualnie wolne, ramię zsuwające przesuwa produkt z taśmy na górny poziom stanowiska. Tam porcja produktu przetrzymywana jest nad bramką, a lampka informuje operatora o jej obecności.

Gdy tylko operator jest gotowy, podstawią pośrednią tackę roboczą na właściwe miejsce, co sprawia, że bramka otwiera się i naważona porcja spada do tacki.

Operator przenosi zawartość tacki roboczej do właściwej tacki opakowaniowej, w której rozmieszcza zawartość tak, by prezentowała się jak najlepiej. Następnie tackę z ułożonym produktem umieszcza na taśmie przenośnika transportują-



Bezrdzeniowe śruby ze stali nierdzewnej w naważarkach o podajnikach śrubowych Ishida Screw Feeder Weigher łagodnie, lecz zdecydowanie przesuwają produkt do zasobników ważących. System pracuje równie dobrze na elementach zawierających kości, jak i na elementach bez kości, a także na innych produktach ze świeżego mięsa

cego do sekcji owijania i etykietowania. Gdy operator jest gotowy, znowu wkłada próżną tackę pośrednią we właściwe miejsce, uruchamiając w ten sposób spuszczenie kolejnej odważonej porcji.

Więcej kurcząt w ciągu godziny

Zakład Prioskole jest bardzo zadowolony z wydajności. Całą partię ponad 24 000 ptaków można przetworzyć (od żywca do produktów w owiniętych tackach) w ciągu około 2 godzin i 20 minut.

Na przykład w przypadku 830-gramowego opakowania udek kurczaka cały proces od krojenia do opakowania produktu na tackach zajmuje tylko 60 sekund.

Wydajność produkcyjna systemu porcjowania wagowego Weigh-Batcher wynosi 40 tacki na minutę. Zaplanowana w tym zakładzie wydajność docelowa wynosi 32 tacki na minutę, a w chwili obecnej zakład osiąga już wydajność 28 tacki na minutę.

Więcej opakowań z jednego kurczaka

System Ishida Weigh-Batcher pracuje niezwykle dokładnie. Ilość produktu wydawanego za darmo jest bardzo mała, pomimo niezwykle wymagających przepisów w Rosji odnoszących się do masy minimalnej. Ilość produktu wydawanego za darmo w przypadku skrzydeł i udek wynosi jedynie 0,2%.

Niezwykłe efektywna praca

Jeśli chodzi o efektywność, to według kierownika ds. produkcji, Siergieja Wiaczesławowicza Czasowskiego, dostępność urządzeń wynosi 95%, wydajność 80%, a jakość 97%, co daje wskaźnik całkowitej efektywności urządzeń (OEE), ważących i pakujących ponad 73,7%.

Dyrekcja Prioskole była pod wrażeniem nie tylko samej technologii zastosowanej w nowym zakładzie, ale także tego, w jakim stopniu Meyn-Ishida były w stanie połączyć ze sobą działania wszystkich maszyn. Na przykład każda naważarka wielogłowicowa sama ocenia podawane do niej elementy i sygnalizuje do centrum porcjowania, aby dosyłało lżejsze, cięższe lub bardziej urozmaicone wagowo elementy, by dokładność masy produktu w paczce była jak największa. ■



Fenix Systems Sp. z o.o.

ul. Dzikich Gęsi 71

Jesówka

05-502 Piaseczno

tel. 22-715 52 53

fax 22-756 56 76

e-mail: biuro@fenixsystems.com.pl

www.fenixsystems.com.pl