

MTAS po raz VII (cz. II)

W pierwszej części artykułu przedstawiłem kilka nowych produktów i firm uczestniczących w tegorocznych już VII Międzynarodowych Targach Agrotechniki Sadowniczej w Warszawie (14–15 stycznia). Poniżej kilka kolejnych ciekawostek dotyczących systemów informatycznych (jak się okazuje – coraz bardziej koniecznych w dużych przedsiębiorstwach), transportu wewnętrznego, oferty firm budowlanych, chłodniczych oraz możliwości uruchomienia własnej produkcji soków owocowych.

Nowa marka drzwi chłodniczych

Oferta firmy Termopol Ice wzbogaciła się o drzwi chłodnicze firmy Salco. Okazuje się, że wielu naszych klientów, którym dostarczamy sprzęt do regulowania składu gazowego w komorach przechowalniczych, ma drzwi chłodnicze, które nie do końca spełniają swoją funkcję, gdyż nie są szczelne. Dlatego też do naszej oferty włączyliśmy drzwi chłodnicze znanej od 40 lat na rynku firmy Salco – powiedział Andrzej Żółciak, właściciel firmy Termopol Ice. Standardowe drzwi wykonane są z płyty o grubości 10 cm, wypełnionej materiałem izolacyjnym i pokryte



z obu stron poliestrem wzmocnionym włóknem szklanym. Drzwi wykończone są profilami aluminiowymi anodowymi (co eliminuje możliwość powstawania mostków cieplnych).

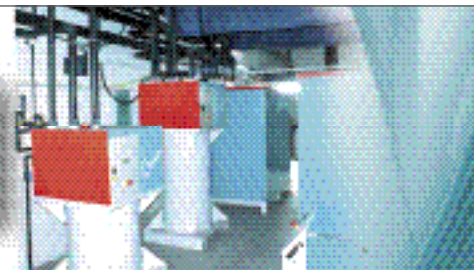
Transport i magazynowanie

Na stoisku firmy Toyota Material Handling Polska można było zapoznać się m.in. z ofertą wózków widłowych. Ponadto firma ta sprzedaje na polskim rynku urządzenia do transportu wewnętrznego marki Toyota i BT oraz systemy magazynowania towarów. Jak powiedział jej przedstawiciel Zbigniew Wasilewski, oprócz typowych wózków elektrycznych o udźwigu 1000–1500 kg i wysokości podnoszenia 4–5 m (takie zazwyczaj preferują sadownicy) do gospodarstw sadowniczych i GP trafia coraz więcej bardziej specjalistycznego sprzętu, np. wózki paletowe z napędem elektrycznym czy wysokiego podnoszenia (nawet do

Ich szczególną zaletą jest pełna gazo-szczelność – zapewnia to pompowana uszczelka. Po zamknięciu drzwi ręcznie pompuje się uszczelkę do 0,5 atm, co zapewnia dobrą ich szczelność nawet w wypadku nierówności posadzki lub ścian. Drzwi Salco dostępne są zarówno w wersji horyzontalnej (przesuwane), jak i bardziej popularnej na zachodzie Europy wersji wertykalnej (opuszczane – nie zajmują dodatkowego miejsca w korytarzu roboczym, fot.). Drzwi te mogą być przesuwane/opuszczane ręcznie lub opcjonalnie sterowane elektrycznie. Typowe drzwi do komór chłodniczych w wersji horyzontalnej kosztują 3500–3700 € (netto), w wersji wertykalnej ich cena jest o 15–20% wyższa.

reklama

Najnowsze rozwiązania na rynku w zakresie chłodnictwa i kontrolowanej atmosfery



DYNAMICZNIE KONTROLOWANA ATMOSFERA

dodatkowe informacje i opis technologii na naszej stronie internetowej i w katalogach

CHŁODNICTWO GLIKOLOWE I FREONOWE

wykonujemy również modernizację istniejących instalacji



Chcesz mieć dobrze przechowane owoce

zadzwoń do nas: al. Krakowska 18, 05-090 Raszyn
tel./fax (22) 720 33 88, (22) 720 02 76

www.thermolux.pl

e-mail: info@thermolux.pl



9 m). Wśród tych pierwszych na stoisku firmy można było obejrzeć modele Levio o udźwigu 1800 kg i pojemności baterii 225 Ah (kosztuje około 4200 € netto) i większy model z platformą dla operatora o udźwigu 2000 kg z baterią o pojemności 330 Ah (jego koszt to około 5000 € netto).

Ponadto firma oferuje systemy półautomatycznego transportowania ła-

dunków BT Radioshuttle (fot.) z wykorzystaniem regałów wysokiego składowania, które zaczyna się już instalować w magazynach GP. W zależności od wybranej wersji wózek taki może przewozić ładunki o masie 1000–1500 kg. Steruje się nim zdalnie z użyciem pilota. Na takim wózku wystarczy umieścić ładunek (np. skrzyniopaletę z owocami), po czym przewozi on go w głąb korytarza roboczego, opuszcza, pozostawia i wraca po następny. Standardowo wózek taki przemieszcza się do 12 m w głąb komory. Rozwiązanie to często pozwala wyeliminować potrzebę zaangażowania w to działania kilku osób, które musiałyby przebywać w chłodni, czyli w warunkach niezbyt przyjaznych dla pracy ludzi.

Własne soki

Po raz pierwszy w targach MTAS uczestniczyła też firma Dar Ogrodu. Działa ona w Polsce od 2009 r. i oferuje usługę tłoczenie soków z jabłek i gruszek z wykorzystaniem mobilnej maszyny. Tego typu usługa, jak powiedział Józef Jezierski z Dar Ogrodu (fot., na zdjęciu z właścicielem firmy Kreuzmayr – Robertem Kreuzmayrem), była początkowo skierowana do indywidualnych osób, które chciały z własnych owoców wyprodukować sok, ale okazało się, że również chętnie korzystają z niej grupy producenckie (zwłaszcza w sezonie 2009/2010, kiedy ceny jabłek przemysłowych były niskie). Obecnie oprócz tej działalności firma ta jest generalnym przedstawicielem w Polsce austriackiego producenta maszyn do produkcji soku firmy Kreuzmayr. Produkuje ona wiele maszyn wykorzystywanych w produkcji soków, takich jak pestkarki do owoców, urządzenia do mycia i rozdrabniania owoców, prasy sitowo-taśmowe, pasteryzatory i rozlewacze soków do pojemników typu *bag-in-box*. Wśród prezentowanych na targach maszyn znajdowały się dwie linie do produkcji świeżych soków o wydajności 200 l/godz. i 500 l/godz. Mniejsza to prasa



fot. 1–7 M. Podymiak

ciśnieniowa, gdzie sok z miazgi owocowej jest wyciskany pod wpływem nacisku gumowego tłoka; pracuje w trybie cyklicznym (na wyciśnięcie soku z jednej partii owoców, tj. 180 l miazgi, potrzeba około 0,5 godz.). Za pomocą tego typu maszyny – jak mówił J. Jezierski – w wypadku niektórych odmian jabłek można nawet uzyskać mniej mętne soki niż przy prasach taśmowych. Taką prasę zastosowano w większej z prezentowanych maszyn o wydajności 500 l/godz., gdzie tłoczenie soków odbywa się w trybie ciągłym ▷



produkty do mocowania roślin

Linia PREMIUM to najwyższa jakość i kosztowność. Wężyk wykonany z nowoczesnego, uszczelnionego materiału (-30°C +70°C, UV-Protaktor), tworzy.

Dzięki postaci motka, wyeliminowaliśmy problem plątania się wężyka; Torba PREMIUM pozwala na wygodne noszenie wężyka umocowanego na biodrach. Kolor pomarańczowy. 1,5 kg ≈ 150 mb



Wężyk sadowniczy ROSA, produkowany w 3 rozmiarach, elastyczny i wytrzymały, UV odporny, mrozoodporny do -25°C. 1 kg ≈ 104 mb. Do wiązania ręcznego.



Wężyk GREEN, miękki, wydajny i wytrzymały. Idealny do szkółek, młodych jabłoni i do malin. UV odporny, mrozoodporny do -40°C. 1 kg ≈ aż 140 mb!



Pytaj w dobrych sklepach ogrodniczych

Przedsiębiorstwo Handlowo-Produkcyjne „ROSA” Aljoja Sokowicz-Soldatka
ul. Białogłowska 102, 05-074 Malinów, tel. 022 783 62 62

www.wezepvc.pl

◁ Sprawne budowanie

Girder Konstrukcje to firma budowlana, która od 3 lat działa również w branży sadowniczej, oferując kompleksowe usługi, począwszy od wykonania projektu, po oddanie obiektów pod klucz. Jak powiedział przedstawiciel firmy Tomasz Czyszczak (fot.), wykonuje ona zarówno nieduże obiekty służące jako magazyny czy komory chłodnicze dla indywidualnych klientów, jak i realizuje duże inwestycje w GP. Nowoczesne budownictwo w tym zakresie oparte jest przede wszystkim na obiektach o stalowej konstrukcji nośnej, obudowanej płytą warstwową. Są one wznoszone znacznie szybciej niż te stawiane w tradycyjnej technologii (murowane), ponadto mają estetyczny wygląd, dobrą szczelność (co jest istotne przy komorach, które mają być gazoszczelne), a w końcowym rozrachunku często okazuje się, że ich wykonanie kosztuje mniej niż budynków murowanych. Jak podkreślał przedsta-

reklama



wiciel firmy Girder Konstrukcje, przy realizacji tego typu inwestycji ważne są nawet takie szczegóły, jak badania geologiczne gruntu, na jakim ma być posadowiony budynek. *Projekt obiektu powinien być dopasowany do rodzaju gruntu, tak by po zakończeniu inwestycji jak najmniej osiadał, a jeśli już, to równomiernie. Ma to szczególne znaczenie przy budowie obiektów, które mają pełnić funkcję komór chłodniczych z kontrolowaną atmosferą. Niestety, często inwestorzy*

bagatelizują sprawy związane z analizą geologiczną gruntu, a później okazuje się, że z niewiadomych przyczyn komory są nieszczelne. Często wynika to właśnie z osiadania budynków – powiedział T. Czyszczak. O szczelności komór decydują też sposób ich wykończenia i rodzaj użytych do tego celu materiałów. Na przykład w wypadku mas uszczelniających nie powinny one twardnieć, ale być elastyczne przez długi czas i w różnych warunkach otoczenia.



Skrzyniopalety na pokolenia



Autoryzowane przedstawicielstwo w Polsce:
PW MORYS



22-440 KRASNOBRÓD, ul. Hościuszki 67
tel. 601 169 798, fax 84 660 7189
e-mail: pw@morys-smp.pl
www.pw@morys-skrzyniopalety.pl



**DORADZAMY, PROJEKTUJEMY,
BUDUJEMY „POD KLUCZ”**

Hale stalowe • Chłodnie KAULO • Mroźnie

GIRDER KONSTRUKCJE, ul. Stróżnia 11, 27-890 Lubraniec.
tel./fax 54 286 49 00, biurowo@girder.pl, www.girder.pl



PROGRAM REGIONALNY



Urząd Marszałkowski
Województwa Lubelskiego



UMR



Wspieramy rozwój

Systemy informatyczne



Informia to francuska firma, która od kilku lat działa na polskim rynku. Oferuje systemy informatyczne do zarządzania całym procesem produkcji owoców i warzyw, ich magazynowaniem i przygotowaniem do wysyłki (system TraceFlow®) oraz zamówieniami i sprzedażą (system EuroFlow®). Jak powiedziała Anna Gallone (fot.), dyrektor handlowy na terenie Polski, Informia ma w swojej ofercie systemy informatyczne przygotowane i ściśle dostosowane do potrzeb branży owocowo-warzywnej. Zainstalowanie takiego systemu związane jest z odpowiednim wyposażeniem firmy (np. w skanery kodów kreskowych). Ponadto system zbiera informacje z urządzeń produkcyjnych (sortowni lub wag przepływowych), jak również oferuje możliwość automatycznego etykietowania opakowań na linii produkcyjnej. Jego wdrożenie zajmuje przeciętnie 3–6 miesięcy. *Kilka nowoczesnie działających polskich GP już nabyło system Informia. Oprogramowania TraceFlow® i EuroFlow® funkcjonują z powodzeniem np. w GP Jabłuszko i Fruit-Sad. Inne obecnie powstające czy też rozbudowujące się GP też myślą o wdrażaniu systemów zarządzających pracą, gdyż w dużej mierze ułatwiają one funkcjonowanie całego przedsiębiorstwa i przyczyniają się do optymalnej kontroli tego, co się w nim dzieje – powiedziała A. Gallone. Oprogramowanie Informia ułatwia zarządzanie całą firmą przez chociażby śledzenie poszczególnych partii towarów (wiadomo na bieżąco, ile owoców danego sortu jest w chłodniach, co i gdzie jest pakowane, ile towaru i w jakim asortymencie zostało już przygotowane do sprzedaży), zarządzanie magazynem i opakowaniami, rozliczanie opłat producenckich i kontrolę nad marżami. W Polsce specjalistyczne systemy informatyczne dla firm zajmujących się sprzedażą owoców i warzyw to dziedzina dopiero rozwijana, ale jest to konieczny etap w rozwoju GP, które pragną być konkurencyjne nie tylko w Polsce, lecz także w całej Europie. Dają one wiele możliwości i korzyści – uważa A. Gallone. ▽*

reklama

Maszyzny VISCON dla sadownictwa

Systemy sortowania, pakowania i transportu warzyw oraz owoców

- Przenośniki taśmowe, łańcuchowe, rolkowe
- Linie sprawdzające wagę, linie pakujące
- Maszyzny do owijania folią i spinania palet
- Maszyzny pakujące
- Maszyzny do składania kartonów
- Urządzenia kodujące i etykietujące
- Systemy wspomaganie zbioru, jednostki do rozładunku skrzynio-palet
- Maszyzny sztaplujące i de-sztaplujące do tacek, skrzynek i palet
- Systemy transportu wewnętrznego, systemy buforowania
- Systemy paletyzacji i de-paletyzacji, systemy sortowania
- Myjki przemysłowe do skrzynek, palet i wózków
- Realizacja kompletnych projektów „pod klucz”

Linia do pakowania warzyw i owoców



VISCON



WWW.VISCON.PL



Linia buforująco-paletyzująca

VISCON Polska obsługiwany przez Brinkman Polska Sp. z o.o.

Oddział WARSZAWA
-BRONISZE WRSRH
Włata Kwiatowa, boka 53
Bronisze, ul. Poznańska 98
05-850 Ożarów Mazowiecki
tel. 22 721 15 08, 721 58 04
faks 22 722 29 18

Oddział TYCHY
ul. Kretowicka 38
43-100 Tychy
tel. 32 325 20 60
tel. kom. 604 432 815
faks 32 326 20 65

Oddział POZNAŃ
ul. Ostrowska 452
81-324 Poznań
tel. 61 872 61 51
faks 61 872 61 50

INFO@VISCON.PL
WWW.VISCON.PL

◁ Polska płuczka CO₂

Firma Texa zaprezentowała płuczkę dwutlenku węgla Avi-gas CO₂ przystosowaną do obsługi jednej komory (fot.) o pojemności 100–120 t jabłek. Płuczka ta jest wyposażona w niskociśnieniowy wentylator, dlatego powietrze pobierane z komory nie nagrzewa się, przechodząc przez nią. Dzięki wykorzystaniu elektrozaworów do pracy z płuczką nie jest potrzebna sprężarka. Urządzenie wyposażono też w kilka zabezpieczeń, tak że w razie awarii jest ona sygnalizowana przez płuczkę. Ma ona wbudowany system automatycznej kontroli poziomu tlenu i dwutlenku węgla pobieranego z komory, możliwe jest również automatyczne zapisywanie wyników tych pomiarów. Płuczka ta ma też prostą budowę, jest kompaktowa i łatwa w obsłudze. Koszt jej zakupu to 18 500 zł (brutto).



Inną nowością w ofercie firmy Texa jest automatyczny, stacjonarny miernik Avi-gas auto. Umożliwia ona automatyczny pomiar warunków panujących w 3 komorach przechwalniczych (poziom CO₂ i O₂ oraz temperatury). Pomiaru te są wykony-

wane co 3 godziny. Ponadto gdy poziom tlenu w komorze obniży się poniżej zadanego poziomu, automatycznie uruchamiane są dmuchawy zamontowane na zaworach poszczególnych komór, dopuszczając do ich wnętrza powietrze atmosferyczne. Dane z pomiarów wyświetlane są na czytelnym wyświetlaczu (pełni też funkcję panelu dotykowego) i mogą być zapisywane przez urządzenie. Jego sprawną pracę zapewnia długa żywotność zarówno sensora CO₂ (co najmniej 10 lat), jak i O₂ (co najmniej 4 lata), oraz wiele zabezpieczeń informujących o ewentualnych awariach (np. niedrożnego węża pomiarowego czy awarii pompki podającej powietrze). Za tego typu sterownik trzeba zapłacić 6000 zł (brutto).

Ulepszone sekatory

Lifting przeszły elektryczne sekatory firmy Electrocoup – nowy model to F3005 (fot.). Jak informował Bartłomiej Elkner z firmy Elkner Serwis ze Skierniewic model ten w porównaniu do wcześniejszego ma lepiej wyprofilowaną rączkę, która dodatkowo obudowana została lepszej jakości plastikiem. Ma ona także dwie funkcje cięcia: ostrze podąża za prędkością spustu lub zamyka się całkowicie po wciśnięciu spustu, średnica ciętych gałęzi to 40–45 mm. W zestawie z tym sekatorem znajduje się m.in. elektroniczny wyświetlacz informujący o poziomie



foto. T. Werner

zużycia baterii czy ilości wykonanych cięć. Zmieniono w nim także ułożenie baterii (z pasa biodrowego została

przeniesiona do kamizelki po której założeniu znajduje się na kręgosłupie). Bateria Ni-MH jest wielokrotnego ładowania i nie posiada pamięci ładowania, dzięki czemu można ją ładować w dowolnym momencie. Sekator wyposażono również w funkcję, dzięki której po 15 minutach bez używania wyłącza się automatycznie. Model ten ma wymienną głowicę tnącą, którą jeśli jest tak potrzeba można wymienić na głowicę do cięcia gałęzi o średnicy nawet do 55 mm.

reklama

TEXA Elektronika dla sadownictwa

automatyczne mierniki gazów

przenośne mierniki gazów

sygnalizatory alarmowe

płuczki dwutlenku węgla

TEXA s.c. Jakub Kszdmerz Tarjałek
58-300 Kurne ul. Obocznów Pokoju 7c tel. 24 2543585 www.texa.pl

Z tej reklamy 20% zysku na wszystkie wyrobki

Dystrybucja i serwis
sekatorów Electrocoup
Elkner-Service

Rafał Elkner
96-100 Skierniewice
Pamiętna 15E, tel.: 46-8349255, 601 312 290
e-mail hortiservice@post.pl
www.agro24.pl

reklama

Towar pod kontrolą

Po raz pierwszy w targach MTAS uczestniczyła firma ProkHard. Proponowała ona sadownikom systemy informatyczne umożliwiające śledzenie towaru w całym cyklu produkcyjnym. Przeznaczony dla producentów warzyw i owoców oraz GP, system informatyczny nosi nazwę Platforma Hetman i oparty jest na technologii firmy Sybase (dostawca profesjonalnych baz danych). Jak informował Michał Kowalski (fot.), dyrektor ds. sprzedaży, firma ProkHard zrealizowała już kilka ciekawych projektów w branży owocowo-warzywniej. Systemy informatyczne tej firmy umożliwiają śledzenie towaru od etapu zbioru (w tym również wykonywanych wcześniej zabiegów agrotechnicznych), przez zaplanowanie sortowania, określenie lokalizacji skrzyniopalet w chłodni do zapakowania produktów w opakowania jednostkowe i przygotowania ich do sprzedaży (*traceability*). Jest to możliwe dzięki kodom kreskowym



umieszczanym na opakowaniach będących w obiegu danej firmy, jak również urządzeniom skanującym dane. Są to zazwyczaj urządzenia przenośne (w tym zakresie firma bazuje m.in. na urządzeniach Motoroli), a w całym procesie zarządzania produkcją wykorzystywane są też m.in. wyświetlacze umieszczane na wózkach widłowych bądź przy liniach do pakowania, gdzie wyświetlane są bieżące dyspozycje dla pracowni-

ków. Systemy tego typu funkcjonują już w kilku grupach producenckich, gdzie w dużej mierze ułatwiają zarządzanie całym procesem przygotowania owoców do sprzedaży, pracą ludzi, zamówieniami i prowadzeniem dokumentacji, a wszystko to w połączeniu z pełną księgowością prowadzoną w jednym systemie.

**Mariusz Podymniak,
Tomasz Werner**

reklama

prokHARD
SYSTEMY PRZETWARZANIA DANYCH

PLATFORMA HETMAN TRACEABILITY SYSTEM

- etykietowanie niesortu
- lokalizacja na chłodniach
- wymiana danych z sortownicą
- planowanie pakowania na podstawie zamówień
- rejestracja pakowania
- rejestracja personelu
- etykietowanie wyrobu gotowego
- fakturowanie
- księgowość
- generowanie raportów dla agencji