

28

# Aktualności

**Exceeding Print** – because  
the future is more than impressive.



we're on it.

# Wstęp

Słowo wstępne . . . . . 2

Colours Factory zwiększa potencjał w obszarze wysokonakładowej produkcji opakowań. . . . . 3

Drukarnia Tłaciareń Bardejov stawia na technologie druku i opakowań firmy Koenig & Bauer . . . . . 5

Firma Koenig & Bauer wyposaża offsetową maszynę arkuszową Rapida w pełni zautomatyzowaną logistykę form drukowych . . . . . 7

Printer Trento: wysokie standardy jakości w produkcji książek . . . . . 9

Maszyna Nilpeter zakupiona przez MM Packaging . . . . . 11

Firma Cepak inwestuje w sztancę rotacyjną typu High-Board-Line 12

Podsumowanie 7-go Open House SPC w firmie Durst w Lienz . . . . . 13

Koenig & Bauer Celmacch: kompleksowa oferta dla rynku tektury falistej . . . . . 14

## Drodzy Czytelnicy, Szanowni Klienci i Partnerzy Biznesowi,

Wchodząc w kolejny rok, który wciąż stawia przed nami wiele wyzwań, chcielibyśmy skorzystać z okazji, aby pozdrowić Was wszystkich i życzyć Wam sukcesów w Waszych przedsięwzięciach. Wszyscy wiemy, jak trudna była sytuacja w ostatnich latach, ale widzieliśmy też, że branża poligraficzna pozostała odporna.

My - Koenig & Bauer i Koenig & Bauer (CEE) - nie jesteśmy wyjątkami w tej odporności. Kontynuowaliśmy obsługę klientów w naszych segmentach działalności, a także poświęciliśmy duże wysiłki na wprowadzenie rozwiązań z zakresu druku i przetwórstwa na rynku tektury falistej. Nasza silna koncentracja na tym obszarze wynikała z rosnącego zapotrzebowania na opakowania z tektury falistej w miarę rozwoju handlu elektronicznego i wzrostu zapotrzebowania na zrównoważone rozwiązania w zakresie opakowań.

W tym biuletynie chcielibyśmy zaprosić Państwa do zapoznania się z naszym wywiadem z Lucą Celotti, dyrektorem generalnym Koenig & Bauer Celmacch, naszego najnowszego członka Grupy Koenig & Bauer. Luca posiada bogate doświadczenie w branży, a my jesteśmy podekscytowani jego obecnością na pokładzie i możliwością pracy z nim w jednym zespole. W wywiadzie omawia on swoją wizję przyszłości oraz to, jak planujemy wprowadzać innowacje i rozwijać się.

Chcielibyśmy również zwrócić Państwa uwagę na bardzo udane spotkanie Open House w firmie Durst w Lienz, gdzie zaprezentowano najnowsze technologie druku cyfrowego „single pass” na materiałach z tektury falistej. Wydarzenie to cieszyło się dużą frekwencją, a my byliśmy zachwyceni tak dużym zainteresowaniem tą technologią. Wierzymy, że druk cyfrowy będzie odgrywał coraz większą rolę w branży i jesteśmy zobowiązani do pozostania na czele tej innowacji.

Oprócz tych wydarzeń, chcielibyśmy zwrócić Państwa uwagę na inne artyku-



ły w tym biuletynie, które dotyczą kwestii technologicznych. Na przykład z dumą wprowadziliśmy w pełni automatyczny system logistyki płyt w naszych offsetowych maszynach arkuszowych. System ten usprawnia proces i zwiększa wydajność, oszczędzając naszym klientom czas i pieniądze.

Z przyjemnością informujemy również o udanej instalacji urządzeń do druku i postpressu w Drukarni Tłaciareń Bardejov na Słowacji. Połączenie maszyny drukującej Rapida 76 i sklejkarki Duran Omega Allpro 70 okazało się wielkim sukcesem i cieszymy się, że nasz klient osiąga wspaniałe wyniki dzięki tym urządzeniom.

Na koniec zwracamy uwagę na instalację maszyny wąskostęgowej Nilpeter FA 17 w firmie MM w Austrii. Jesteśmy przedstawicielem handlowym Nilpeter w Polsce od 2017 roku. Wspólnie adresujemy do segmentu rynku najwyższej klasy technologię o najwyższej jakości. Od tego czasu współpraca Koenig & Bauer i Nilpeter w zakresie dystrybucji maszyn wąskostęgowych została poszerzona o kolejne rynki.

Podsumowując, Koenig & Bauer (CEE) pozostaje zaangażowany w reprezentowanie Koenig & Bauer w Polsce, Czechach i na Słowacji. Wierzymy, że treść biuletynu pokazuje naszą strategię ciągłej innowacji i doskonałości. Mamy nadzieję, że nasz biuletyn będzie dla Państwa pouczający i interesujący, i cieszymy się na współpracę z Państwem w nadchodzących latach.

Z wyrazami szacunku  
Jan Korenc  
Managing Director Koenig & Bauer (CEE)

Koenig & Bauer (CEE) Sp. z o.o.  
Puławska 456  
02-884 Warszawa  
pl.koenig-bauer.com

# Colours Factory zwiększa potencjał w obszarze wysokonakładowej produkcji opakowań

Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu swoich klientów, oczekujących kompleksowej obsługi w zakresie materiałów promocyjnych i sprzedażowych, drukarnia Colours Factory rozbudowała w ostatnim czasie swoją ofertę o wysokonakładowe opakowania klejone, wykonane z kartonu i tektury. Firma poczyniła również niezbędne inwestycje z tym związane – jednym z jej kluczowych zakupów była nowa składarko-sklejarka. Po przeanalizowaniu dostępnych ofert rynkowych, kierownictwo Colours Factory zdecydowało się na rozwiązanie firmy Koenig & Bauer. W efekcie rozpoczęła tu pracę maszyna Omega Allpro 90, która – jak podkreśla Marek Kruszka, dyrektor ds. produkcji – zautomatyzowała i znacząco usprawniła proces opakowań kartonowych i tekturowych.



## Zachowana ciągłość produkcji mimo zawirowań rynkowych

„Mimo trudnej sytuacji rynkowej, zachowaliśmy spójność łańcucha dostaw, a dzięki przemyślanemu systemowi magazynowania i dysponowania surowcami, w ostatnich, trudnych miesiącach zachowaliśmy pełne możliwości produkcyjne – mówi Marek Kruszka. – Co więcej, okres ten oznaczał dla Colours Factory kolejne inwestycje, które jeszcze bardziej poprawiły naszą wydajność, istotnie zwiększając nasz potencjał produkcyjny. Chcemy być dla naszych klientów kompleksowym dostawcą materiałów poligraficznych, w tym opakowań. W związku z tym realizowane inwestycje i dalszy rozwój dotyczyły również tej

części rynku. Zakup nowej składarko-sklejarki Omega Allpro 90 to swego rodzaju ukłon w stronę wymagających klientów, poszukujących kompleksowej obsługi poligraficznej. Bogaty park sprzętowy, jego różnorodność i ogromne możliwości produkcyjne, pozwalają nam dostarczać jeszcze bardziej zaawansowane rozwiązania, dopasowane do indywidualnych potrzeb odbiorcy. Dzięki ostatnim inwestycjom rozwój ten w coraz większym stopniu dotyczy też opakowań kartonowych”.

## Pierwsze rozwiązanie postpress od Koenig & Bauer w drukarni Colours Factory

Dostarczona we wrześniu br. składarko-sklejarka to pierwsze rozwiązanie postpress marki Koenig & Bauer zakupione

przez Colours Factory. „O jego wyborze zdecydowało doświadczenie dostawcy w tym obszarze rynkowym, bardzo profesjonalne podejście i wszechstronne doradztwo przy konfiguracji maszyny – kontynuuje Marek Kruszka. – Dzięki temu dobraliśmy rozwiązanie idealnie „skrojone” pod nasze potrzeby. Byliśmy pod dużym wrażeniem kompleksowego wsparcia zapewnionego nam przez Koenig & Bauer (CEE) – mogliśmy na nie liczyć na każdym etapie: procesu instalacji, wdrożenia, szkolenia oraz w ramach obsługi posprzedażowej”.

Omega Allpro 90 to w pełni zautomatyzowana maszyna oferująca prędkość do 300 m/min., umożliwiającą produkcję opakowań różnego rodzaju: pudełek 1-punktowych ze wstępnym składaniem

# KOENIG & BAUER

1. i 3. bigu; pudełek z automatycznym dnem; pudełek stożkowych prostych i z automatycznym dnem; pudełek z podwójną ścianką, kopert typu Z-fold oraz opakowań niestandardowych: na foldery, żywność (np. frytki), płyty CD itd. Urządzenie obsługuje kartony o gramaturze z zakresu 200-500 g/m<sup>2</sup> oraz tekturę falistą typu N, F i E.

## **Kluczowe korzyści z wdrożenia: wydajność i automatyzacja procesu klejenia**

„Maszyna dostarczona do Colours Factory to jedna z najbardziej wyrafinowanych konfiguracji składarko-sklejarek z serii Allpro sprzedanych przez nas na rynku polskim – podkreśla Michał Drożdż, regionalny szef sprzedaży Koenig & Bauer (CEE).

– Urządzenie cechuje duża wszechstronność i wydajność, dzięki czemu idealnie pasuje do obecnych, ale też przyszłych potrzeb Colours Factory i jej klientów. Co istotne, oczekiwania drukarni względem jej konfiguracji były bardzo konkretne i uwzględniały różnego rodzaju materiały opakowaniowe przez nią realizowane”.

Marek Kruszką dodaje: „W nowo zakupionej maszynie wykonujemy przede wszystkim opakowania kartonowe np. na świece, kosmetyki, farmaceutyki, suplementy diety, elektronikę, zestawy upominkowe, jak też koperty kurierskie. Największe korzyści wynikające z jej wdrożenia to skrócenie czasu realizacji zleceń oraz wyeliminowanie ręcznego klejenia, co przekłada się na wyższą jakość wykonanych opakowań. Elastyczność urządzenia, jego wydajność w połączeniu z automatycznym ustawianiem były również istotnymi czynnikami, jakie braлиśmy pod uwagę przy wyborze tego rozwiązania. Obecnie realizujemy w nim zlecenia dla jednego z naszych kluczowych klientów, ale też szereg zleceń web-to-print. W tym ostatnim kontekście bardzo uwidocznił się jego



potencjał w obszarze łatwości i prędkości przebrojenia”.

## **Wszystkie procesy „pod jednym dachem”**

„Stale inwestujemy w rozwiązania technologiczne, wzbogacając nasz park sprzętowy o maszyny, które pomogą nam w jak najlepszy sposób odpowiedzieć na oczekiwania klientów i całego rynku – mówi Marek Kruszką. – Wszystkie one znajdują się „pod jednym dachem”, dzięki czemu większość produktów poligraficznych realizujemy w naszej firmie, wykorzystując do nich najbardziej optymalne technologie drukowania i dalszej obróbki. Tak bogate zaplecze produkcyjne daje nam niezależność i samowystarczalność – większość materiałów wykonujemy we własnym zakresie, nadzorując jakość całego procesu. Nasz obecny zakres usług, uwzględniający w coraz większym stopniu opakowania, to odpowiedź na rosnące potrzeby przedsiębiorców działających w obsługiwanych przez nas branżach: odzieżowej, farmaceutycznej, przemysłowej czy FMCG”.

Jako jedna z nielicznych drukarni w kraju Colours Factory posiada m.in. możliwość samodzielnego docinania papieru i kartonu z roli do odpowiedniego arkusza, również do formatu B0+. To jeden z elementów wpisujących się we wspomnianą przez Marka Kruszkę strategię stałego optymalizowania realizowanych procesów produkcji.

„Jest nam niezmiernie miło dołączyć do grona partnerów biznesowych tak prestiżowej drukarni jaką jest Colours Factory. Z równie dużą satysfakcją odnotowujemy bardzo pozytywną ocenę zrealizowanych w związku z wdrożeniem nowej składarko-sklejarki działań, jak też jakość i wydajność samego urządzenia. Cieszymy się, że skonfigurowane wspólnie z klientem rozwiązanie spełnia w 100% jego potrzeby, pozwalając na wydajną realizację asortymentu z obszaru opakowań kartonowych i tekturowych” – podsumowuje Michał Drożdż.

## Drukarnia Tlačiareň Bardejov stawia na technologie druku i opakowań firmy Koenig & Bauer

Słowackie przedsiębiorstwo Tlačiareň Bardejov istnieje na rynku od 25 lat. Jak wiele innych przedsiębiorstw poligraficznych zaczęło jako mała prywatna firma. Z biegiem lat rozwinęło się do średniej wielkości producenta opakowań, który samodzielnie realizuje wszystkie fazy procesu produkcyjnego. Od momentu założenia firmy kładzie ona szczególny nacisk na orientację na klienta. Ponadto w jej centrum zainteresowań leży wysoka jakość druku i obróbki po druku.

Dzięki inwestycji w maszynę Rapida 76 z pięcioma zespołami drukującymi i wieżą lakierującą oraz składarko - sklejkarkę Omega Allpro 90 firma zwiększa swoje możliwości produkcyjne, aby sprostać nowym, a także przyszłym wymaganiom rynku.

Produkcja prowadzona jest głównie na kartonie i tekturze falistej. Wszystkie maszyny zostały zakupione w ostatnich latach, aby sprostać zwiększonym wymaganiom w zakresie jakości, terminów dostaw i projektów opakowań. Przedsiębiorstwo Tlačiareň Bardejov stawia na wysoką jakość usług oraz uszlachetnianie materiałów i produktów, na przykład poprzez zastosowanie efektywnego lakierowania i wyszukanych wykrojów opakowań.

Dziś zakład wyposażony jest w dwie arkuszowe offsetowe maszyny drukujące, w tym maszynę Rapida 76, naświetlarkę płyt CTP, składarko - sklejkarkę Omega Allpro 90 oraz maszyny do tłoczenia, w tym na gorąco, laminowania i klejenia, a także szereg innych urządzeń dodatkowych, uzupełniających procesy związane z produkcją opakowań.



### Rozwiązanie idealne dla druku na kartonie

Konfiguracja i wyposażenie wysoko zautomatyzowanej maszyny Rapida 76 pracującej w formacie B2 zostały precyzyjnie dopasowane do portfolio produktów firmy Tlačiareň Bardejov. Może ona zadrukowywać karton o grubości do 0,8 mm, co umożliwia rozszerzenie oferty producenta o opakowania dla przemysłu spirytusowego, na wino czy też dla e-commerce. Piąty zespół drukujący umożliwia stosowanie kolorów specjalnych. Oznacza to, że zdecydowana większość produktów może być zadrukowywana i uszlachetniana w jednym procesie produkcyjnym.

Maszyna Rapida 76 błyszczy również w kwestii uszlachetniania i to w najprawdźniejszym tego słowa znaczeniu. Zintegrowany zespół lakierujący typu high-flow może nakładać dyspersyjne powłoki lakierowe inline lub, w połącze-

niu z ostatnim zespołem drukującym, realizować także lakierowanie złożone. Pozwala to na osiągnięcie na podłożach drukowych efektów matowo-błyszczących a także innych efektów wizualnych. Maszyna Rapida 76 wyposażona jest na przedłużeniu wykładania w zespół suszący za pomocą promieni podczerwonych a także za pomocą gorącego powietrza. Zapewnia to szybkie schnięcie nawet przy dużych wydajnościach produkcyjnych, umożliwiając szybką obróbkę arkuszy i skracając czas realizacji poszczególnych zleceń.

### Maksimum możliwości produkcyjnych przy sklejkaniu pudełek

Dalszą częścią planu innowacyjno-inwestycyjnego było urządzenie Omega Allpro 90. Składarko – sklejkarka oferuje maksymalne możliwości produkcyjne

# KOENIG & BAUER



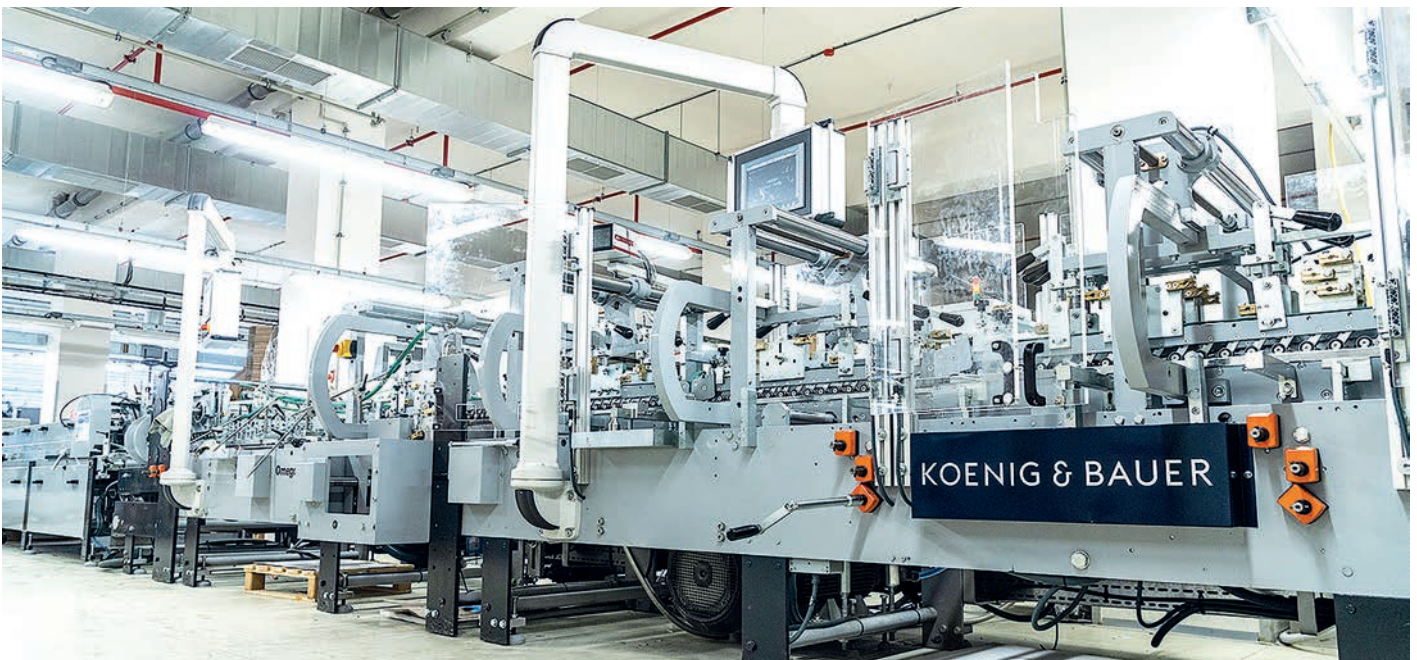
## Opakowania dla krajowych i zagranicznych zlecniodawców

Przedsiębiorstwo Tłaciareń Bardejov ma swoją siedzibę w Bardejowie, mieście, którego położenie umożliwia zaopatrywanie całej Słowacji i krajów sąsiednich w produkty drukowane i pudełka składane. Dotyczy to również zlecniodawców z Polski, zwłaszcza z Krakowa. Ponadto firma ma także wieloletnich klientów w Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Belgii.

Rynek opakowań w ostatnich latach rozwijał się i zmienił bardzo dynamicznie. Wielu producentów wykorzystuje swoje opakowania jako narzędzie marketingowe lub komunikacyjne dla swoich klientów. Z tego wzrostu korzysta Tłaciareń Bardejov. Mimo to produkcja opakowań nie jest łatwą branżą: zwłaszcza ze względu na kryzys energetyczny, rosnące ceny surowców i surowe wytyczne dotyczące ochrony środowiska. „Jesteśmy bardzo szczęśliwi, ponieważ udało nam się pozyskać wielu nowych klientów” – tak Karol Dvorčák podsumowuje sytuację w swoim przedsiębiorstwie.

- np. także klejenie cztero- i sześciopunktowe, które na Słowacji jest rzadko dostępne. W przypadku sklejanego kartonów ze szwem wzdłużnym, ze składanym dnem lub z dnem odwróconym firma zwiększa swoją wydajność nawet czterokrotnie w porównaniu z dotychczasową produkcją. System LogoTronic wspiera przedsiębiorstwo Tłaciareń Bardejov w planowaniu i sterowaniu produkcją: zarówno na maszynie Rapida 76 jak i Allpro 90. Właściciel Karol Dvorčák:

„Jesteśmy świadomi, że obecnie wszędzie w produkcji szuka się rezerw, aby wykorzystać potencjały oszczędzania. Dlatego zdecydowaliśmy się na powiązanie produkcji w sieci za pomocą oprogramowania do planowania produkcji.” System LogoTronic wspiera planowanie i sterowanie produkcją oraz dostarcza wiarygodnych danych i analiz, służących np. do przeprowadzania kalkulacji po zakończeniu produkcji.





## Firma Koenig & Bauer wyposaża offsetową maszynę arkuszową Rapida w pełni zautomatyzowaną logistykę form drukowych

Coraz więcej zakładów akcydensowych wyposaża swoje arkuszowe maszyny offsetowe Rapida we w pełni automatyczne systemy logistyki form drukowych. Najczęściej dotyczy to dostawców usług web-to-print. Kilka tego typu instalacji Koenig & Bauer jest już w codziennym, praktycznym użyciu. Planowane są dalsze instalacje.

Jak do tej pory rozwiązanie w pełni automatycznych systemów logistyki form drukowych jest dostępne zarówno dla średnio formatowych arkuszowych maszyn offsetowych z rodziny Rapida 106 X (maks. rozmiar arkusza 750 x 1060 mm, wydajność do 20 000 ark./h. - również w trybie druku dwu-

stronnego), jak i wielkoformatowych maszyn z rodziny Rapida 145 (maks. rozmiar arkusza 1 060 x 1 450 mm, wydajność do 18 000 ark./h). W zależności od systemu i lokalizacji, na ośmiokolorowej maszynie system ten przenosi na zmianę do 1.280 form drukowych do zespołów drukujących. Liczba ta pokazuje mocne strony i potencjał logistyki form drukowych w nowoczesnych arkuszowych maszynach offsetowych.

### **Niskonakładowe zlecenia druku bez dodatkowych czasów oczekiwania**

Szczególnie w druku akcydensowym w przypadku małych i średnich nakładów w pełni automatyczna logistyka form drukowych pomaga maksymalnie wy-

korzystać cały potencjał wysoko zautomatyzowanych arkuszowych maszyn offsetowych. Czasy narządzenia ulegają znacznemu skróceniu, a personel przy maszynie może zająć się najistotniejszymi procesami, zleceniami druku i jakością. Nawet w przypadku kilku następujących po sobie zleceń druku po 300 arkuszy, ośmiokolorowe maszyny z odwracaniem dla produkcji 4 na 4 pracują wydajnie z tradycyjnie krótkim czasem narządzenia pozwalającym na uzyskanie maksymalnej wydajności. Wszystkie formy drukowe znajdują się na czas w odpowiednich zespołach drukujących. System logistyki form drukowych przekazuje formy do symultanicznych urządzeń zmieniających formy

# KOENIG & BAUER



drukowe DriveTronic SPC tak precyzyjnie, że konieczność ręcznej interwencji staje się przeszłością.

## Modułowy system pozwala na indywidualne rozwiązania

Dzięki modułowej budowie systemów logistycznych firma Koenig & Bauer może zaoferować praktycznie każde rozwiązanie niezbędne do w pełni automatycznego podawania form drukowych do urządzeń zmieniających formy drukowe zespołów drukujących (łącznie z późniejszą w pełni automatyczną wymianą form drukowych). W zależności od wyposażenia drukarni i wymagań automatyzacyjnych do dyspozycji są następujące moduły standardowe:

- rozdzielanie form drukowych i przejęcie ich przez system transportowy
- identyfikacja form drukowych (data matrix)
- transport do zespołu drukującego
- wymiana form drukowych
- transport do stacji usuwania
- usuwanie zużytych form drukowych

Dostępne są także dodatkowe komponenty, na przykład służące do integracji kilku arkuszowych maszyn offsetowych w jednym systemie logistycznym.

Poszczególne moduły są rozmieszczone nad maszyną lub poza jej obszarem pracy, aby wykluczyć ewentualne utrudnienia podczas jej obsługi. Oznacza to, że wzdłuż maszyny Rapida można poru-

zać się nawet podczas wymiany form drukowych. Jedyne zespoły drukujące podczas ruchów pionowych form drukowych w czasie ich podawania/wymiany są na krótko zabezpieczone poprzez fotokomórki.

Systemy transportowe (transportery łańcuchowe) mogą być dostosowane do wymagań występujących w hali druku. Ponieważ formy drukowe podczas ich podawania i wyprowadzania poruszają się różnymi drogami, nie występują żadne utrudnienia czy też wyłączenia podczas procesu produkcyjnego.

Aby umożliwić nieprzerwaną produkcję przy maksymalnej wydajności i krótkich nakładach produkcyjnych, system przechowuje formy drukowe dla kolejnego zlecenia bezpośrednio przed zespołami drukującymi. Kolejność dalszych zleceń

jest określana poprzez zaszerogowanie form drukowych przechowywanych na wózku do form. W razie potrzeby można tu dokonać aktualizacji, jeszcze zanim formy zostaną rozdzielone i przekazane do systemu transportowego. Przed przekazaniem do transporterów łańcuchowych następuje identyfikacja form drukowych poprzez odczytanie kodu data matrix, który jest wyświetlany w procesie naświetlania płyt. Lista zleceń przesyłana do konsoli sterującej przez system LogoTronic może być w każdej chwili dostosowana do rzeczywistej kolejności form.

## Niezwykła wydajność

Wydajność logistyki form drukowych na arkuszowych maszynach offsetowych jest praktycznie nie do odtworzenia przez pracowników. Musieliby bowiem pokonać dystans min. 3,2 km na zmianę (ctp-maszyna) i przenieść przy tym formy drukowe o masie 110 kg. Przy 300 arkuszach na zlecenie mieliby zaledwie 3 minuty na wyjęcie wszystkich form z ośmiu zespołów i ponowne ich załadowanie. Takie obciążenie pracą już po krótkim czasie doprowadziłoby operatorów do granic ich możliwości.

Dzięki automatyzacji doprowadzania form drukowych oraz ich transportu do stacji utylizacji można znacznie lepiej wykorzystać wydajność maszyny drukującej, szczególnie w obszarze bardzo małych nakładów. Produkcja niewielkich zleceń, które są powszechne w branży web-to-print, może być realizowana znacznie bardziej ekonomicznie.





## Printer Trento: wysokie standardy jakości w produkcji książek



Drukarnia Printer Trento zlokalizowana w północnowłoskim mieście o tej samej nazwie jest od dziesięcioleci jednym z najnowocześniejszych i największych producentów książek w Europie Środkowej. Przy użyciu pięciu wielkoformatowych maszyn drukujących Rapida firmy Koenig & Bauer powstaje 15 milionów książek rocznie. Ponad 150 pracowników pracuje w dwóch drukarniach, introligatorni i centrum logistycznym dla renomowanych wydawnictw w kraju i za granicą.

Właściciel drukarni Dario Martinelli i jego zespół regularnie inwestują w najnowsze technologie druku będące podstawą wysokiej wydajności i najkrótszych czasów produkcji. Najnowsza maszyna Rapida 164 została uruchomiona pod koniec 2020 roku. Aby zapewnić stabilną, ciągłą jakość druku, cały park maszynowy wyposażony jest w dynamiczne rozwiązanie z zakresu

techniki pomiaru i regulacji nafarbowania firmy Koenig & Bauer. Celem jest znaczne zmniejszenie ilości makulatury oraz istotne skrócenie czasów narządzenia pomiędzy poszczególnymi zleceniami druku.

### **Monitor ekspercki - dodatkowe informacje dotyczące regulacji nafarbowania**

Aby sprostać rosnącym wymaganiom dotyczącym jakości zarówno ze strony wydawców jak i konsumentów, Printer Trento stale testuje i inwestuje w innowacyjne technologie - ostatnio między innymi w regulację nafarbowania. Od wiosny 2022 roku firma testuje na swoich maszynach drukujących tzw. monitor ekspercki firmy Koenig & Bauer, który na osobnym ekranie - w tym przypadku na stole do doboru kolorów znajdującym się obok panelu sterowania maszyny Rapida 164 - pozwala na wyświetlanie wszystkich wartości farbowych zmie-

rzonych przez system QualiTronic w procesie inline. Są to:

- Visual Delta E, natychmiastowa sygnalizacja różnic pomiędzy jednym wydrukowanym arkuszem, a kolejnym, mierzona przez system pomiarowy inline
  - zmiany wartości tonalnych w progach procentowych 40% i 80%, w różnych punktach odczytu
  - sygnalizacja traffic lights, która w sposób łatwo czytelny pokazuje, czy wartości farbowe zostały dokładnie odwzorowane i utrzymane, a także trendy
  - ustawienia bazowe dla pomiarów densytometrycznych, a także minimalne i maksymalne gęstości w tym zakresie
  - diagram profilu farbowego poprzedniego zadrukowanego arkusza służący ocenie dynamiki bieżącej korekcji farbowej.
- Trzy obszary wyświetlania z Wallscreenu mogą być w całości wykorzystane

# KOENIG & BAUER



do wyświetlania obrazów z kamer (np. QualiTronic ColorControl, prowadzenie arkusza) oraz innych funkcji.

## Kokpit jakości farbowej jako opcja

W drukarni Printer Trento dopasowywanie kolorów na maszynach drukujących odbywa się wspólnie z wewnętrznymi ekspertami, a często także wspólnie ze zleceniodawcami. Z tego względu zakład ma stół do dobierania kolorów zlokalizowany obok konsoli sterującej. Jest to rozwiązanie tworzą-

ce złożony kokpit jakości farbowej wraz z monitorem eksperckim. Możliwe jest jednak także zastosowanie dodatkowego monitora na konsoli sterującej maszyn Rapida i takie rozwiązania są już w użyciu. Bez względu na wybór ostatecznej konfiguracji monitor ekspercki oferuje następujące zalety:

- znacznie rozszerzenie łatwo czytelnych informacji dotyczących kolorów
- jasny sposób sygnalizacji poprzez system traffic lights (sygnalizatory)
- jakość nafarbowania może być również

omawiana w większych grupach, bez konieczności blokowania panelu sterowania.

Rozwiązanie typu monitor ekspercki jest skierowane przede wszystkim do drukarni, które pracują w oparciu o wysokie standardy jakości, co jest konieczne np. w przypadku produkcji ilustrowanych księzek z dziedziny sztuki i architektury. Jest to doskonała opcja, jeżeli istotne jest proste określenie i ocena rozszerzonych informacji dotyczących kolorów oraz ich jakości.



## Opcja dostępna dla maszyn Rapida produkowanych od roku 2018

Po zakończeniu testów przemysłowych m. in. w Printer Trento funkcja monitora eksperckiego będzie dostępna dla wszystkich zainteresowanych od jesieni 2022 roku. Można nią doposażyć wszystkie maszyny Rapida wyprodukowane po 2018 roku. Jedyнным warunkiem jest aktualny system pomiaru i kontroli, taki jak QualiTronic ColorControl lub ErgoTronic ColorControl.

W przyszłości zintegrowane zostaną kolejne funkcje związane z poprawą jakości, jakie mogą być interesujące i pomocne w zarządzaniu jakością w przedsiębiorstwach poligraficznych.

## Maszyna Nilpeter zakupiona przez MM Packaging



Austriacka firma MM Packaging zakupiła do swojego zakładu w Dublinie (Irlandia) nową, 8-kolorową fleksograficzną maszynę drukującą FA-17, która może pracować z różnymi rodzajami podłoży. Nowy nabytek to pierwsze urządzenie firmy Nilpeter w tej lokalizacji.

MM Packaging jest producentem opakowań podstawowych i wtórnych dla różnych sektorów, działającym na światowych rynkach. Nowa maszyna drukująca została skonfigurowana przede wszystkim pod kątem przemysłu farmaceutycznego. Inwestycja w nowe urządzenie wyposażone w pełen pakiet automatyzacji jest wynikiem owocnego, niezwykle pozytywnego dialogu oraz procesu przygotowawczego, jaki producent przeszedł wraz z firmą Nilpeter.

„Znaliśmy oczywiście firmę Nilpeter jeszcze przed rozpoczęciem procesu

inwestycji w nowe urządzenie dla naszej lokalizacji w Dublinie. Byliśmy jednak bardzo pozytywnie zaskoczeni profesjonalizmem, z jakim mieliśmy do czynienia w ciągu całego procesu, od momentu złożenia wstępnego zapytania aż do fabrycznego testu odbioru (FAT). Firma Nilpeter była bardzo otwarta i cały czas wsłuchiwała się w nasze potrzeby, dzięki czemu jesteśmy bardzo zadowoleni z końcowego rezultatu. Maszyna jest najwyższej jakości, solidnie wykonana i będzie miała ogromny pozytywny wpływ na nasze działania biznesowe. Nie możemy doczekać się momentu instalacji.” – mówi Kierownik Operacyjny Warren Brennan z MM Packaging.

Standardy i wymagania dotyczące etykiet oraz dokumentacji stale rosną na wszystkich rynkach, a przemysł farmaceutyczny nie jest wyjątkiem. Nick Hughes, Dyrektor Zarządzający w firmie Nilpeter Ltd., (Wielka Brytania), mówi: „Rozmawiamy z naszymi klientami co-

dziennie, w różnych firmach i branżach, i widzimy wszędzie taki sam trend: rośnie zapotrzebowanie na coraz bardziej zaawansowane maszyny. Klienci chcą bardziej złożonych etykiet i zastosowań. Naszym zadaniem jest pomóc naszym klientom znaleźć odpowiednie rozwiązania i uważam, że udało nam się to w przypadku firmy MM Packaging. Otrzymują oni naprawdę fantastyczną maszynę, która będzie znakomicie pasować do ich zakładu w Dublinie. Wspaniale będzie zobaczyć ją wkrótce w produkcji”.

### O firmie MM Packaging

Firma MM Packaging jest liderem na rynku opakowań i druku konsumpcyjnego. Dzięki międzynarodowej sieci 65 zakładów w ponad 20 krajach, oferuje unikatową, paneuropejską koncepcję dostaw. Ponadto firma posiada zakłady produkcyjne na Bliskim Wschodzie, w USA, a także w Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej.

## Firma Cepac inwestuje w sztancę rotacyjną typu High-Board-Line



Brytyjskie przedsiębiorstwo Cepac znane jest w branży ze swojej pionierskiej pracy i siły innowacji. Firma chce w dalszym ciągu pozostawać liderem w swojej dziedzinie i w związku z tym podjęła decyzję o inwestycji w urządzenie ChromaCUT X Pro produkcji firmy Koenig & Bauer. „Przekonały nas odbyte w dużej ilości, intensywne dyskusje; wirtualne pokazy pracy maszyny ChromaCUT X Pro na żywo oraz wizyta w zakładzie, w którym pracuje już zainstalowane urządzenie tego typu. Postanowiliśmy zainwestować w maszynę firmy Koenig & Bauer” - mówi Steve Moss, Dyrektor Zarządzający w firmie Cepac. „Firma Koenig & Bauer podziela nasze innowacyjne ukierunkowanie, a dzięki urządzeniu ChromaCUT X Pro możemy przenieść oferowane przez nas naszym klientom możliwości na nowy poziom”.

„Dzięki dobrej synergii w ramach grupy Koenig & Bauer oraz odchudzonym procesom produkcyjnym linia będzie mogła rozpocząć pracę w zakładzie w Rotherham koło Sheffield już latem tego roku” - mówi Hannah Potrawa, Director Corrugated w firmie Koenig & Bauer.

Najnowsza technologia i wstępne narządzone sztancy umożliwiają osiągnięcie najwyższego stopnia automatyzacji oraz produktywności

Firma Koenig & Bauer zajmie się dostawą i instalacją całej linii i w pełni zintegruje działanie agregatów innych poddostawców, jak np. prefeedery czy paletyzatory, z systemem sterowania urządzenia ChromaCUT X Pro. Jak zawsze w przypadku maszyn ChromaCUT X Pro oraz Chroma X Pro, także w tej linii wyeliminowane zostały stosowane zwykle w branży wałki pobierające, będące zazwyczaj źródłem powstawania błędów. Maszyna wyposażona jest w aktywny system zarządzania powietrzem na odcinku suszącym, umożliwiający uzyskanie wyższych prędkości produkcyjnych w przypadku arkuszy powlekanych; a także w opatentowaną kontrolę sztancowanych konturów. Pozwala to na wyrzucanie wadliwych arkuszy i osiągnięcie jakości produkcji bez jakichkolwiek wad (Zero Defect Production). Wydajność może być śledzona w oparciu o raporty jakości, które można wygenerować dla każdej palety. Dopelnieniem maszyny jest sztanca z możliwością wstępnego narządzania.

Umożliwia ona prowadzenie narządzania kolejnej formy sztancującej podczas produkcji. Bogato wyposażona i wysoko zautomatyzowana maszyna umożliwi firmie Cepac znaczne zwiększenie wydajności.

### Lider rynku dzięki pionierskim pracom

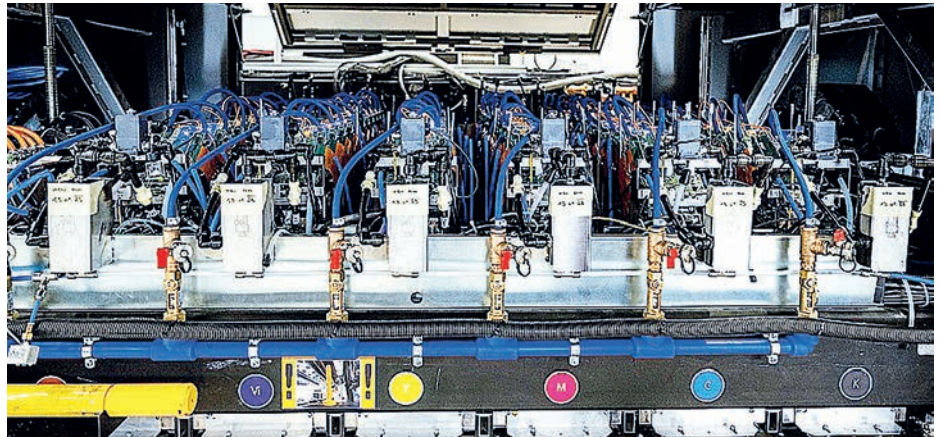
Od momentu założenia przedsiębiorstwa Cepac w 1999 roku jest ono pionierem innowacyjnych rozwiązań w zakresie opakowań i druku. W międzyczasie brytyjska firma stała się liderem rynku w obszarze obróbki i przetwarzania tektury falistej. Regularnie przeprowadzane inwestycje w czterech zakładach firmy zapewniają utrzymanie i rozbudowanie pozycji rynkowej firmy. Misja przedsiębiorstwa brzmi: „Wspólnie osiągamy więcej” - we współpracy z pracownikami, klientami, dostawcami i wszystkimi zainteresowanymi stronami, co pozwala zaoferować maksimum w zakresie jakości i usług.

## Podsumowanie 7-go Open House SPC w firmie Durst w Lienz

Wysokowydajna produkcja, wszechstronność możliwych zleceń, elastyczność wielkości nakładów i efektywność kosztów operacyjnych. To tylko niektóre z korzyści płynących z zastosowania druku cyfrowego w produkcji opakowań z tektury falistej, które zostały przedstawione na 7. Open House SPC Koenig & Bauer Durst, który odbył się w lutym w Durst Innovation Center East w Lienz w Austrii.

Podczas wydarzenia, w którym wzięło udział ponad 90 gości, dyrektor zarządzający Koenig & Bauer Durst Robert Stabler, przedstawił szczegółowo perspektywy, jakie niesie ze sobą wkroczenie w świat cyfrowy i zilustrował niektóre z istotnych korzyści, jakie pozytywnie kształtują możliwości produkcyjne.

Powołując się na badanie przeprowadzone na zlecenie instytutu Fraunhofer prelegent wyjaśnił, w jaki sposób uczestnicy mogą lepiej zrozumieć i zoptymalizować całkowity koszt łańcucha dostaw dla swoich klientów. Inne istotne kalkulacje obejmowały TCO (Total Cost of Ownership - Całkowity Koszt Posiadania) istniejących wielkości produkcyjnych w celu oceny opłacalności inwestycji; a także lokalizację i analizę punktów rentowności danych wielkości produkcyjnych, zapewniające wykonanie bardziej dokładnych kosztorysów oraz osiągnięcie najbardziej efektywnego stopnia wykorzystania technologii. Powyższe prezentacje wzmocniły jedynie przesłanie, że na dzisiejszym szybko zmieniającym się rynku producenci i marki muszą zrewidować swoje dotychczasowe strategie i zastanowić się, w jaki sposób mogą lepiej wykorzystać możliwości produkcji cyfrowej. Cyfrowa produkcja druku w systemie just-in-time może pomóc w zmniejszeniu kosztów magazynowania i wyeliminować



nować problem starzenia się produktu. Nie dziwi więc fakt, że spośród klientów firmy Koenig & Bauer Durst od 50% do 80% wolumenu produkcji stanowią nowe rozwiązania z zakresu wartości dodanej. Należą do nich:

- masowe dostosowywanie produktów do potrzeb indywidualnych klienta poprzez dostępność różnych wersji produktów, co czyni je bardziej atrakcyjnymi dla odbiorców
- stosowanie sekwencyjnych kodów kreskowych służących śledzeniu opakowań i produktów dla obszaru logistyki i przemysłu opakowań farmaceutycznych, dzięki czemu stosowanie etykiet staje się zbędne
- nowa oferta produktów na tekturze niepowlekaney - dzięki niesamowitej jakości druku produkcja jest możliwa do wykonania na tańszych podłożach, przy jednoczesnym zachowaniu ekologicznego wyglądu
- opakowania testowe i promocyjne powstające dzięki możliwości obniżenia minimalnych ilości zamówień, pozwalające na wprowadzenie nowych ofert marketingowych

Robert Stabler podzielił się także informacjami z zakresu case study, które wskazywały, w jaki sposób najlepiej ocenić, jakie zlecenia powinny być wykonywane z wykorzystaniem rozwiązań SPC, a jakie powinny pozostać w do-

tychczasowej technologii. Omówiono również sposoby efektywnego kosztowo zarządzania większą liczbą zleceń, sposoby obniżania kosztów przy krótszych seriach produkcyjnych oraz generowania oszczędności.

Wśród najważniejszych informacji znalazło się stwierdzenie, że próg rentowności mieści się pomiędzy 6.500 a 8.500 metrów kwadratowych oraz że dzięki wysoce zautomatyzowanej maszynie Delta SPC 130 typu single pass można zaoszczędzić miliony euro - a wszystko to w bardzo zrównoważony sposób. Mówiąc wprost, przy krótszych seriach produkcyjnych do 8.500 metrów kwadratowych, druk cyfrowy jest tańszy niż obecnie stosowane rozwiązania analogowe. Przeniesienie takich nakładów do druku cyfrowego skutkuje obniżeniem kosztów, szybszym czasem realizacji i znacznie większą wydajnością oraz lepszym wykorzystaniem istniejącego parku maszynowego. Podczas Open House została także przekazana informacja o czwartym zamówieniu maszyny dla Schumacher Packaging - tym razem w Wielkiej Brytanii. Plan zakłada posiadanie w Wielkiej Brytanii całkowicie cyfrowej fabryki, w której Delta SPC 130 będzie jedyną maszyną drukującą.

## Koenig & Bauer Celmacch: kompleksowa oferta dla rynku tektury falistej

Wywiad z Luca Celotti – prezesem zarządu

Branża opakowań oraz innych produktów wykonanych z tektury falistej przeżywa prawdziwy boom. Dynamika wzrostów była szczególnie duża w okresie minionych kilku lat, rośnie też zainteresowanie opakowaniami proekologicznymi, wykonanymi z surowców odzyskiwalnych. Obserwując zachodzące na rynku zmiany, systematycznie rozbudowujemy swoje portfolio skierowane do tego segmentu rynkowego. W roku 2022 powiększyło się ono o rozwiązania włoskiego producenta – firmy Celmacch, w której Koenig & Bauer objął 49% udziałów. Powstała w efekcie spółka Koenig & Bauer Celmacch oferuje obecnie dwie linie produktów, dedykowanych zadrukowywaniu i przetwarzaniu tektury falistej: maszyny fleksograficzne oraz sztance rotacyjne. Rozmawiamy z Luca Celottim, od 11 lat pełniącym funkcję prezesa zarządu tego rodzinnego przedsiębiorstwa.

### Prosimy o przybliżenie historii firmy Celmacch.

Luca Celotti: Firma została założona ponad 40 lat temu przez mojego ojca – Rodolfo, który obecnie pełni funkcję dyrektora technicznego i członka zarządu. Wówczas przejąłem stery przedsiębiorstwa, które od początku skoncentrowało swoją działalność na rynku tektury falistej. Najpierw zajmowaliśmy się serwisowaniem i modernizacją sprzętu, by w 1997 roku wyprodukować pierwszą w naszej historii maszynę fleksograficzną. Sześć lat później pojawił się kolejny kamień milowy w naszym rozwoju – wprowadziliśmy do oferty zaawansowane rozwiązania, bazujące na serwonapędach, dedykowane nawet najbardziej wymagającym użytkownikom. Obecnie Celmacch znajduje się w ścisłej czołówce europejskich dostawców specjalistycznego sprzętu przeznaczonego do drukowania i przetwarzania tektury falistej.

### Jakie były główne kierunki sprzedaży maszyn Celmacch i gdzie są one produkowane?

L.C.: W naszym zakładzie produkcyjnym w Desenzano del Garda we Włoszech, zatrudniającym 80 osób, powstaje rocznie ok. 20 maszyn drukujących i sztancujących. Obecnie, dzięki dołączeniu do „rodziny” Koenig & Bauer, nasz wspólny potencjał produkcyjny znacząco wzrosło, gdyż część asortymentu oferowanego pod marką Koenig & Bauer Celmacch powstaje w zakładach w Würzburgu.

Głównymi rynkami docelowymi firmy Celmacch przez wiele lat były przede wszystkim kraje Europy, jak też Afryki Północnej i Środkowego Wschodu. Są one obecne także w Polsce – nasze maszyny i sztance wykorzystują tu zarówno duzi klienci koncernowi, jak też mniejsze, rodzinne przedsiębiorstwa, działające na rynku opakowań czy stendów, bazujących na tekturze falistej. Obecnie w samej Europie pracuje ponad 100 maszyn przez nas dostarczonych, z czego ok. 10 w Polsce.

### Rok 2022 był kolejnym krokiem milowym w historii Celmacch...

L.C.: Kilka lat temu zaczęliśmy poszukiwania partnera technologicznego, który umożliwiłby nam ekspansję handlową w skali globalnej i wzmocnił nasze struktury serwisowe. Nasze kroki skierowaliśmy do firmy Koenig & Bauer z uwagi na jej rosnące zaangażowanie w segment opakowań, m.in. wykonanych z tektury falistej. Koenig & Bauer to globalny brand i uznana marka. Uznaliśmy, że firma ta będzie najlepszym partnerem stymulującym nasz dalszy rozwój. Umowa o współpracy i zawiązaniu spółki joint-venture została podpisana dopiero w lipcu ubiegłego roku. Na jej mocy Koenig & Bauer stał się właścicielem

49% udziałów w naszej firmie. W efekcie powstała spółka Koenig & Bauer Celmacch i przystąpiliśmy wspólnie do synergii działań produkcyjnych, handlowych oraz serwisowych. Obecnie nasze portfolio maszyn skierowanych na rynek tektury falistej uwzględnia trzy serie maszyn drukujących i trzy modele sztanc rotacyjnych.

### Prosimy o nieco więcej informacji na ten temat. Czy poszczególne serie maszyn uwzględniają swego rodzaju dywersyfikację docelowych klientów?

L.C.: Nasza oferta od wielu lat uwzględniała segmentację rynku. Po połączeniu sił z Koenig & Bauer produkowane przez nią maszyny CorruFLEX i CorruCUT przeszły rebranding i zostały zintegrowane w ramach wspólnego portfolio. Obecnie wszystkie rozwiązania Koenig & Bauer Celmacch są oferowane pod marką Chroma. Linia maszyn drukujących składa się z trzech modeli, skierowanych do różnych grup użytkowników. Z myślą o najbardziej wymagających klientach, realizujących wysokonakładowe prace, mamy w ofercie maszynę Chroma X Pro (d. CorruFLEX). Segment wysoko zautomatyzowanej produkcji reprezentuje model Chroma High Tech, zaś z myślą o firmach, które dopiero wchodzi na rynek drukowania i przetwarzania tektury falistej, mamy w ofercie model Chroma Smart. Analogiczna segmentacja portfolio ma miejsce w przypadku urządzeń do sztancowania. Obecnie nasze portfolio obejmuje w tym zakresie trzy modele: ChromaCUT X Pro, ChromaCUT High Tech i ChromaCUT Smart.

### Gdzie obecnie odbywa się produkcja Koenig & Bauer Celmacch?

L.C.: Nasze maszyny powstają w dwóch zakładach: w Desenzano del Garda i w Würzburgu, które specjalizują się w

# KOENIG & BAUER

określonych modelach urządzeń. Nasze moce przerobowe w zakładzie we Włoszech są obecnie wypełnione w 100%, ale w przypadku zwiększonego wolumenu zamówień na wytwarzane tu modele możemy je zrealizować w jednym z niemieckich zakładów Koenig & Bauer. Ta elastyczność w kontekście przenoszenia produkcji pomiędzy różnymi lokalizacjami to efekt wdrożonego przez nas Koenig & Bauer specjalnego programu. Ma on zapewnić synergię zakładów produkcyjnych w kontekście realizacji różnych rodzajów maszyn i wsparcia ze strony fabryk dysponujących w danym momencie potencjałem sprzętowym i osobowym, by przyjąć inne zamówienia. Dzięki temu w Würzburgu można – w razie potrzeby – ulokować produkcję modelu na co dzień wytwarzanego w Desenzano. Jest to znakomita wiadomość dla użytkowników maszyn Celmacch zainteresowanych kolejnymi zakupami, gdyż oznacza krótsze oczekiwanie na dostawę. Warto dodać, że maszyny oferowane przez Koenig & Bauer Celmacch są kompatybilne z systemami zarządzania produkcją, co oznacza możliwość ich zintegrowania – w ramach workflow – z maszynami drukującymi Koenig & Bauer Rapida i zgodność z ideą Przemysłu 4.0.

## **Jakie były główne przesłanki do połączenia sił z Koenig & Bauer?**

L.C.: Naszą ambicją od wielu lat była ekspansja w skali światowej. Jednak do tego potrzeba większych struktur, zarówno handlowych jak i serwisowych – wszyscy bowiem zdajemy sobie sprawę, jak ważne jest lokalne wsparcie techniczne. Obecnie możemy śmiało myśleć o wejściu na rynki, na których dotychczas byliśmy nieobecni, np. Ameryki Północnej i Łacińskiej. Koenig & Bauer ma tam bardzo mocną pozycję i wielu lojalnych klientów.

## **Jakie plany wiążecie Państwo z rynkiem polskim, na który trafiała relatywnie duża część maszyn dostarczanych do klientów z regionu Europy?**

L.C.: W Polsce marka Celmacch jest obecna od wielu lat, ale mamy nadzieję

na znaczące zwiększenie naszych udziałów rynkowych w tym kraju. W gestii regionalnego oddziału – Koenig & Bauer (CEE) znalazło się kilkudziesięciu klientów różnej wielkości, którzy z powodzeniem korzystają z wyprodukowanych w Desenzano del Garda maszyn. Przy wsparciu naszego dotychczasowego polskiego przedstawiciela przejęła ona kompleksową opiekę serwisową nad nimi, oferując też lokalne wsparcie techniczne i pełną obsługę posprzedażową, niezwykle istotną dla każdego klienta.

## **Marka Koenig & Bauer Celmacch zdążyła się już pojawić na kilku ważnych wydarzeniach branżowych. Jak Państwo traktujecie udział w tego rodzaju wydarzeniach?**

L.C.: Obecność na kluczowych dla branży tektury falistej imprezach branżowych to nieodłączny element naszej strategii marketingowej. Tym bardziej w tak ważnym momencie, jakim było niedawne wejście marki Celmacch w struktury rodziny Koenig & Bauer. Stąd też udział z własnym stoiskiem podczas targów CCE International w Monachium, na konferencji technologicznej TMV w Seeheim czy Corrugated Week 2022 w San Antonio USA. W planach mamy też udział w seminarium FEFCO w Lyonie.

## **Wydaje się, że tektura falista ma przed sobą świetlaną przyszłość...**

L.C.: Rzeczywiście, rynek ten odnotowuje dynamiczne wzrosty, nie tylko z uwagi na użytkowe, ale też proekologiczne walory tego materiału. Minione lata, pomimo zawirowań w łańcuchach dostaw i ograniczeń w różnych regionach świata, były dla szeroko rozumianej branży opakowań bardzo dobre. Tu szczególną uwagę warto zwrócić na e-commerce, który przeżywał prawdziwy boom. Tektura falista jest tu jednym z podstawowych materiałów, więc rosnące zapotrzebowanie na nią nie dziwi.



Jak wynika z danych VDW – Niemieckiego Stowarzyszenia Przemysłu Tektury Falistej, wolumen produkcji zrealizowanej w tym kraju z udziałem tektury falistej wzrósł w latach 1998-2019 o 70%, zaś obroty firm działających na tym rynku – aż o 144%. Jeszcze większą dynamikę wzrostu można odnotować w kontekście opakowań i innych produktów wykonanych z tego podłoża, uwzględniających zadruk trzema bądź więcej kolorami – w omawianym okresie ich ilość wzrosła o 220%. Już wówczas prognozowano dalszy rozwój tego segmentu rynkowego (rzędu 4-6% rocznie) i kolejne lata potwierdziły te założenia. Cieszymy się, że dotyczy to również rynku polskiego, na którym firma Koenig & Bauer wdraża coraz więcej maszyn dedykowanych rynkowi tektury falistej. Baza urządzeń, uwzględniających m.in. maszyny dostarczone wcześniej przez Celmacch, jest pokaźna. Mamy nadzieję, że liczba polskich użytkowników rozwiązań Koenig & Bauer Celmacch wkrótce wzrośnie.

KOENIG & BAUER



we're on it.

