

Sitodruk na tekstyliach oraz podbijający rynek druk cyfrowy

Z pewnością zauważyli już Państwo, jak bogaty jest rynek maszyn do sitodruku tekstylnego. Bogaty i globalny. Targi ITMA 2007 oraz TV 2008 były tego najlepszym przykładem. Prezentowany przez nas przegląd rynku, celowo podzielony został na urządzenia manualne i półautomatyczne. Zanim jednak zapoznają się Państwo z sitodrukarkami, prosimy przeczytać, co na temat technologii i rozwoju sitodruku w Polsce i w Europie sądzą producenci i dystrybutorzy.

T&P: Sitodruk uznawany jest za najstarszą i najbardziej tradycyjną metodę druku. Jakie były najważniejsze innowacje technologiczne ostatnich lat i na jakie jeszcze możemy liczyć?

„Myślę, że przełomem będzie karuzela do druku cyfrowego, która prędkością dorównywać będzie sitodrukowi. Coś w rodzaju symbiozy między karuzelą sitodrukową a drukiem cyfrowym.”
Matthias Burkert, Dyrektor Sprzedaży i Menadżer ds. marketingu Heinz Walz GmbH

„Upowszechnienie stosowania rastra stochastycznego w procesie przygotowania,

innowacyjna technologia samonapinających ram wysokiego naciągu systemu Newman Roller, rozwój technologii produkcji farb plastizolowych i wodnych, umożliwiający tworzenie i stałe doskonalenie baz do efektów specjalnych. Nowym kierunkiem jest z pewnością łączenie tradycyjnego sitodruku z drukiem cyfrowym.”

Edwin Kuffel, właściciel firmy APLA Amerykańskie Technologie Sitodruku

„Dla wielu niezrozumiałym jest, że w XXI wieku, druk na tekstyliach nadal praktykowany jest według dawnych, tradycyjnych schematów. Szczególnie obserwując rozwój branży druku na papierze, gdzie do czynienia mamy z prawami fizyki, których nie da się tak łatwo zignorować. Producenci maszyn tekstylnych muszą wciąż dostosowywać się do panujących warunków i wymogów rynkowych. A w związku ze wspomnianymi już prawami fizyki, dla potencjalnego producenta maszyn istotnym jest, aby produkt był łatwy w obsłudze i szybki w przygotowaniu.

W niedalekiej przyszłości tradycyjna metoda sitodruku zostanie wyparta przez druk cyfrowy. Już teraz widoczne są tendencje, które zrewolu-

cjonizują radykalnie druk na tekstyliach.”



Florian Freilinger, Dyrektor Sprzedaży MHM Maszyny sitodrukowe

„Moim zdaniem „kamienie milowe” w sitodruku tekstylnym (tylko na tym się nieco znam) to: wprowadzenie 20-30 lat temu karuzelowych maszyn drukarskich. Umożliwiło to druk na gotowych wyrobach (koszulkach) i jednocześnie wyeliminowało zmorenę drukarzy ręcznych – carpal tunnel syndrome. Poza tym samonapinające ramy sitodrukowe – to z kolei wyeliminowało przyczynę niskiej jakości wydruków: słaby naciąg siatki na ramie. Kolejną nowością technologiczną było zastąpienie dotychczasowych farb: rozcieńczalnikowych i plastizoli, farbami wodnymi. Ma to nieocenione znaczenie dla

środowiska naturalnego człowieka, użytkowników jak i samych drukarzy. Za znaczącą innowację uważam również wprowadzenie Pantone Match System do farb sitodrukowych.”

Roman Strus, „STRUS” I.R.Strus B.Strus Sp.j. Nadruki Reklamowe na Odzieży

„Osobiście liczę na zwiększenie zdolności graficznych w sitodruku, co jest jego największym minusem i powoduje utratę części klientów. Oprócz tego: koszt i czas wykonania form drukowych (ram sitowych), choć należy dodać, iż wprowadzenie systemu „CtP” dla sitodruku, znacznie ten proces przyspieszyło. Zakup tego systemu jest opłacalny wyłącznie dla firm o bardzo dużych nakładach. Na pewno warto liczyć na rozwój techniki sitodruku, który nieprzerwalnie ma swoją rzeszę fanów. A obserwując rozwój innych technik druku (flexo, druk cyfrowy) można wyjść z założenia, iż sitodruk też nie pozostanie w tyle.”

Tomasz Lenda, Specjalista ds. Sprzedaży Tampo Sito Maszyny Sitodrukowe

T&P: Ze względu na krótkie cykle innowacyjne, systemy do sitodruku tekstylnego są zawsze aktualnym i ważnym

tematem mediów i targów branżowych. Co dziś, w dobie druku cyfrowego, przemawia za zainwestowaniem w nową karuzelę sitodrukową?

„Nawet w dzisiejszej dobie, wielką zaletą karuzeli sitodrukowej jest szybkość produkcji: od 700 do 1500 sztuk na godzinę. Dla porównania druk cyfrowy (przy dobrej jakości drukarki): ok. 100 sztuk na godzinę. Kolejnym ważnym argumentem przy zakupie karuzeli sitodrukowej jest oczywiście jej cena- trzy lub nawet cztery razy niższa niż cena drukarki cyfrowej.



Matthias Burkert, Dyrektor Sprzedaży i Menadżer ds. marketingu Heinz Walz GmbH

„Chociażby ogromne możliwości maszyn automatycznych nowej generacji. Mam tu na myśli produkowane przez M&R Printing Equipment, Inc karuzele serii „Z”

z automatycznie unoszonymi głowicami, co umożliwia np. druk przestrzenny bazami do efektów specjalnych.”

Edwin Kuffel, właściciel firmy APLA Amerykańskie Technologie Sitodruku

„Argumenty przemawiające za zakupem karuzeli sitodrukowej są jasne: proponowane dzisiaj systemy do druku cyfrowego nie są wystarczające i nie zaspokajają potrzeb rynku. Choćby druk na ciemnych tekstyliach: efekt jest niezadowalający a produkcja zbyt niska.”

Florian Freilinger, Dyrektor Sprzedaży MHM Maszyny sitodrukowe

„Jak zwykle - rachunek ekonomiczny. Dopóki będą zamówienia nakładów idących w tysiące sztuk w cenach niższych niż druk cyfrowy i terminach krótszych niż ekonomiczny transport z Dalekiego Wschodu, dopóty będą klienci na systemy do sitodruku tekstylnego.”

Roman Strus, „STRUS” I.R.Strus B.Strus Sp.j. Nadruki Reklamowe na Odzieży

T&P: Czy stwierdzenie: druk cyfrowy wypiera sitodruk i częściowo pozbawia go klienteli, jest Pana zdaniem prawdziwe?

„Druk cyfrowy z pewnością znalazł zastosowanie u niejednych wcześniejszych „sitodrukarzy”. I nie dlatego, że jest popularny czy modny.

Z pewnością dla wielu z nich była to właściwa decyzja. Na przykład drukarnie, drukujące małe ilości, a prędkość druku nie ma znaczenia, chętnie przechodzą na druk cyfrowy - żadnych filmów i żadnych sit. Ale jest i grono firm, które zawiodły się na druku cyfrowym. Według mnie wkrótce rozstrzygnie się, kto postawił na właściwą kartę i kto miał rację.”

Matthias Burkert, Dyrektor Sprzedaży i Menadżer ds. marketingu Heinz Walz GmbH

„To fałszywe stwierdzenie. Druk cyfrowy tworzy po prostu nowy segment zleceń niskonakładowych, a nie wypiera sitodruk. Uważam, że raczej go uzupełnia.”

Edwin Kuffel, właściciel firmy APLA Amerykańskie Technologie Sitodruku

„Jest to prawda częściowa. Prawdziwa jest druga część stwierdzenia. (...) Klient, który potrzebuje 20 koszulek z nadrukiem wielobarwnym, po poznaniu kosztów druku, albo sam rezygnuje, albo w większości drukarni jest traktowany jako zło konieczne. Spróbuję wyjaśnić powód. Nie wiem jak jest u innych, ale moje serce płacze rzewnymi łzami kiedy cichną miarowe odgłosy pracującej maszyny drukarskiej. Bo wiem doskonale, że każdy taki odgłos, to kilka (naście) groszy więcej w kasie firmowej. Tylko kilka groszy, ale

za to co kilka sekund. Kiedy odgłosy pracującej maszyny drukarskiej cichną, oczyma wyobraźni widzę opadający poziom w kasie (koszty nie zważają na to czy maszyna się kręci czy nie). Dlatego serdecznie nienawidzę ustawiania pracy na maszynie jak i zdejmowania. A druk pracy 6 kolorowej przy nakładzie 20 sztuk to praktycznie tylko ustawienie i zdjęcie pracy z maszyny. Takie zamówienia przejmuje druk cyfrowy - bez szkody dla sitodruku. Powiększa się w ten sposób ogólny udział tekstyliów na rynku reklamowym i konsumenckim. Nie mam obaw o zamówienia większe, ponad 100-200 szt. nakładu. Coca Cola na pewno nie zleci „na cyfrę” druku 4000 szt. swego logotypu na czerwonej koszulce do czasu, dopóki nie będzie można wydrukować na drukarce cyfrowej w czasie jednego dnia. Miejsce dla druku cyfrowego i sitodruku najlepiej widać na wykresie koszt druku w funkcji nakładu. Wyznacza go punkt „break-even point”. Po lewej stronie tego punktu (małe nakłady i wysokie koszty jednostkowe sitodruku) jest miejsce dla druku cyfrowego, po prawej dla sitodruku tradycyjnego.”

Roman Strus, „STRUS” I.R.Strus B.Strus Sp.j. Nadruki Reklamowe na Odzieży

„Druk cyfrowy na pewno znalazł poparcie u licznych „początkujących” drukarzy,

czyli drukujących na urządzeniach manualnych, chociażby ze względu na wygodę: brak sit, filmów, emulsji, „pozaczynanych” farb, czy też obolałych ramion i dłoni. Mimo wszystko, nie jest on jeszcze zagrożeniem dla sitodruku. Aby tak się stało, potrzeba moim zdaniem jeszcze wielu zmian technologicznych.”

Florian Freilinger, Dyrektor Sprzedaży MHM Maszyny sitodrukowe

„W dzisiejszych czasach w nadruk na tekstyliach oprócz jakości graficznej, która jest po stronie druku cyfrowego, liczy się również koszt wykonania jednostkowego nadruku. Nakłady średnie i duże (od 100sztuk) są tytułowane zdecydowanie technice sitodrukowej. Natomiast druk cyfrowy najbardziej sprawdza się i jest opłacalny przy wykonaniu małych nakładów (kila do kilkudziesięciu egz.). Stanowisko sitodrukowe rewelacyjnie sprawdzi się jako uzupełnienie w drukarni cyfrowej. Należy jednak pamiętać o sporej przepaści cenowej maszyn cyfrowych w stosunku do sitodrukowych, zdecydowanie wyższa jest po stronie tych pierwszych. Chciałbym obalić mit mówiący, o tym że druk cyfrowy zajął miejsce sitodruku, tak naprawdę tworzy dobre jej uzupełnienie w zakresie wykonywania nadruków na tekstyliach. Prze-

kłada się to bardzo mocno na zwiększenie wyboru dla Klienta, jako ostatecznego odbiorcy, nierzadko wymagającego pod względem jakości i kosztami wykonania.

Podsumowując aktualną sytuację na rynku, sitodruk i druk cyfrowy jako techniki zdobienia tekstyliów nie rywalizują ze sobą, ale świetnie się uzupełniają. Dając bogatszy wybór Klientowi pod względem kosztów wykonania i jakości nadruku.”

Tomasz Lenda, Specjalista ds. Sprzedaży Tampo Sito Maszyny Sitodrukowe

T&P: Łączenie technik takich jak: druk, haft i flock staje się w branży uszlachetniania tekstyliów coraz bardziej popularne i znajduje coraz szersze zastosowanie. W jaki sposób, pod względem technologicznym, reagują na to producenci maszyn? I na jakie innowacje Pana zdaniem, możemy liczyć w przyszłości?

„Nasze karuzele sitodrukowe Schenk firmy Heinz Walz GmbH są w pełni przystosowane do kombinacji np.: druku, flocku i folii. Są to bardzo dobrze przemyślane i powszechnie stosowane technologie, które zostały wprowadzone na rynek razem z karuzelami do sitodruku tekstylnego Schenk.”

Matthias Burkert, Dyrektor Sprzedaży i Menadżer

 **TEXJET** T-Shirt Printer



- Drukowanie bezpośrednio na tkaninach
- Wysoka jakość
- Duża elastyczność
- Prosta obsługa
- Szybki wydruk
- Możliwość wykorzystania szerokiej gamy materiałów do nadruku
- Dostępne białe atramenty do druku na ciemnym tle

Oferujemy także flock do druku cyfrowego i sitodruku

SZERSZA OFERTA PRODUKTÓW...


Sp. z o.o.

Paweł Jesionowski
Bastex Sp. z o.o.
Al. Koisuszek 80/82
90-437 Łódź
e-mail: pjesionowski@bastex.pl



ds. marketingu Heinz Walz GmbH

„Producenci maszyn wychodzą naprzeciw trendom rynkowym proponując maszyny skutecznie łączące sitodruk, flock i druk cyfrowy. Połączenie technik zdobienia umożliwia np. maszyna cyfrowa Kornit 933 pracując w konfiguracji z karuzelą automatyczną i głowicami flokującymi produkcji M&R Printing Equipment, Inc. Jako dystrybutor amerykańskiego producenta maszyn do sitodruku, firmy M&R Printing Equipment, Inc i producenta maszyn cyfrowych do druku na tkaninach izraelskiej firmy Kornit z przekonaniem promujemy aktualnie na polskim rynku takie rozwiązania.”

Edwin Kuffel, właściciel firmy APLA Amerykańskie Technologie Sitodruku

„Kombinacja technik uszlachetniania nie stanowi dziś żadnego problemu, ale jest wieloetapowa. Z pewnością byłoby możliwe wyprodukowanie maszyny, która skupiała by w sobie wszystkie te etapy. Pytanie tylko, czy byłoby to ekonomiczne?”

Florian Freilinger, Dyrektor Sprzedaży MHM Maszyny sitodrukowe

„Producenci maszyn chyba reagują niemrawo. Znane mi aplikacje są drogie i mało przyjazne drukarzowi.”

Roman Strus, „STRUS” I.R.Strus B.Strus Sp.j. Nadruki Reklamowe na Odzieży

„Producenci maszyn, konstruując nowe modele coraz częściej biorą pod uwagę inne techniki zdobienia tekstyliów. Np. aby haft nie uszkodził wcześniej już wgrzanego flocka. Myślę, że możliwe jest zaprezentowanie przez producentów, konfiguracji maszyny współpracujących ze sobą wszystkich technik zdobienia tekstyliów.”

Tomasz Lenda, Specjalista ds. Sprzedaży Tampo Sito Maszyny Sitodrukowe

T&P: Jak Pan myśli, w jaki sposób firmy wykonujące sitodruk mogą oszczędzać energię i chronić środowisko?

„Jeśli chodzi o ochronę środowiska: poprzez wyeliminowanie z procesu substancji szkodliwych. Drukarz i użytkownik składają się też na środowisko naturalne. A więc eliminacja takich substancji jak formaldehyd, metale ciężkie z pigmentów, węglowodory nasycone to ochrona środowiska bezpośrednio podczas druku jak i w czasie użytkowania wyrobu. Temat oszczędzania energii może dotyczyć sprzętu i farb. Typowym „prądożercą” są suszarki do podsuszania międzyoperacyjnego (flash). Tu znacznie skuteczniejsze są suszarki panelowe (Infrared). Mają bardzo dobrze

„dopasowaną” charakterystykę widmową promieniowania IR do charakterystyki absorpcji typowych farb do sitodruku tekstylnego. Jednak panele mają dużą bezwładność cieplną i praktycznie brak jest możliwości oszczędzania energii w czasie, kiedy przedmiot drukowany nie potrzebuje być podgrzewany, tj podczas przesuwu stolików lub kiedy czas druku jest większy od czasu podsuszania. Tu większe możliwości dają promienniki kwarcowe. Jednak ich pik promieniowania występuje w zakresie fal krótszych niż maksimum absorpcji farby i dlatego mają mniejszą skuteczność. Per saldo jednak używanie promienników kwarcowych daje możliwości oszczędzania energii. Kolejnym miejscem oszczędzania energii jest suszarnia tunelowa. Otóż duża ilość energii wraz ze spalinami jest wyrzucana do atmosfery. Stosunkowo prosty wymiennik ciepła odzyskujący energię na potrzeby ogrzewania pomieszczenia produkcyjnego pozwala zaoszczędzić energię potrzebną na ogrzewanie. Kolejnym sposobem oszczędzenia energii jest stosowanie farb wymagających niskiej temperatury do podsuszania międzyoperacyjnego. Niestety pod tym względem farby wodne plasują się gorzej niż plastizole. Nowe systemy farbowe wymagające mniejszej energii do druku i utrwalenia poja-

wią się wtedy, kiedy wszystkie gazociągi dostarczające gaz do Europy będą zarządzane przez jedną firmę.”

Roman Strus, „STRUS” I.R.Strus B.Strus Sp.j. Nadruki Reklamowe na Odzieży

„Poprzez inwestowanie w nowe technologie, w energooszczędne maszyny i piece suszące, automatyczne myjnie, przez stosowanie farb ekologicznych i bezpiecznej chemii.”

Edwin Kuffel, właściciel firmy APLA Amerykańskie Technologie Sitodruku

„Chcąc chronić środowisko i licząc na certyfikację danej drukarni, nie należy stosować farb zawierających Phthalat oraz PVC. Używając kleju w aerozolu trzeba zwrócić uwagę na etykietkę „nie zawiera FCKW”, albo od razu z niego zrezygnować i stosować po prostu klej płynny. Drukarze będą z niego na pewno zadowoleni: nie będą musieli wdychać szkodliwych substancji a maszyna nie będzie już więcej lepić się od kleju. Poza tym większość klejów w aerozolu oznaczona jest „F+”, czyli niebezpieczne i łatwopalne. A przecież często w pobliżu maszyny sitodrukowej znajdują się suszarki gazowe, co tym bardziej zwiększa ryzyko eksplozji. Jeśli chodzi o oszczędność energii, to już przy zakupie należy zwrócić uwagę, aby urządzenie nie było „pożeraczem” energii.”



Jednak najbardziej istotnym są tu wszelkiego rodzaju suszarki. Ileż energii (w formie ciepła odłotowego) jest bezużytecznie oddawane do atmosfery! A wystarczy tylko zainwestować w wymiennik do odzysku ciepła, a będziemy w stanie wykorzystać odzyskaną energię do ogrzewania. Można również zainwestować w suszarkę, która samoczynnie przetacza gorące powietrze i wykorzystuje je ponownie. Istnieje również możliwość korzystania z suszarek reagujących na impulsy i zaopatrzonych w sensory- jest to rozwiązanie bardziej ekonomiczne niż suszarki pracujące w trybie ciągłym.”

Matthias Burkert, Dyrektor Sprzedaży i Menadżer ds. marketingu Heinz Walz GmbH

„W dzisiejszych czasach położony jest bardzo duży nacisk na ochronę środowiska. Jest ona bardzo ważnym elementem niezbędnym dla rozwoju każdej firmy w Polsce. Ma to również odzwierciedlenie w zakładach Poligraficznych. Przepisy Unii Europejskiej są tu bardzo rygorystyczne. Uważam, iż każdy ma świadomość stopnia szkodliwości substancji chemicznych stosowanych w zakładach poligraficznych, i dla naszego wspólnego dobra wymogi narzucane nam przepisami powinny być surowo respektowane. Zakłady poligraficzne zmuszone



są do stosowania systemów oczyszczania np. do destylacji rozcieńczalników i resztek farb, utylizacji odpadów niebezpiecznych, itp. Firmy wprowadzają tego typu systemy korzystając nawet z 100% refundacji przez Unię Europejską. Należy pamiętać, iż bez wdrożenia systemów utylizacji odpadów, żadna firma nie może starać się o przyznanie certyfikatu ISO. Bardzo skrupulatnie zwracają uwagę na to kontrahenci z całego świata i coraz częściej nasi krajowi partnerzy.”

Tomasz Lenda, Specjalista ds. Sprzedaży Tampo Sito Maszyny Sitodrukowe

T&P: „Produkcja pod zamówienie” oraz „czas realizacji zamówienia” odgrywają zarówno w branży tekstylnej jak i promocyjnej bardzo istotną rolę. Dostawa typu „do 6 tygodni” akceptowana jest coraz rzadziej. Co z kolei wiąże się ze zwiększeniem zamówień krajowych. Jakiego znaczenia ma to dla maszyn sitodrukowych? I jakie są Państwa najważniejsze rynki zbytu?

„Maszyny drukarskie zapewniają obecnie przyzwoitą

wydajność, jakość i powtarzalność nadruków. Ciągłym wyzwaniem dla niewielkich drukarni są przestoje czyli czas ustawiania pracy i czas pomiędzy zakończeniem pracy i doprowadzeniem elementów (szablony, rakle, przegarniacze) do gotowości do użycia na potrzeby kolejnej pracy. A więc czas mycia, odwarstwiania sit. Marzy mi się maszyna, na której można typową pracę ustawić i zdjąć w czasie 10-15 minut.”

Roman Strus, „STRUS” I.R.Strus B.Strus Sp.j. Nadruki Reklamowe na Odzieży

„To prawda, produkcja krajowa znacząco wzrasta. Jest to niesamowicie ważne dla naszej gospodarki, ale i oznacza lepszą jakość uszlachetnianych tekstyliów a w efekcie końcowym - lepszy zbyt naszych maszyn. Analizując dochody i zlecenia krajowe, naprawdę mogę powiedzieć, że „Quality Made In Germany” znowu przybiera na swoim znaczeniu. A to niesamowicie nas cieszy. Naszym najważniejszym rynkiem jest zdecydowanie rynek sportowy. Jest to olbrzymi potencjał, udzielający się również drukarniom i wspierany ważnymi wydarzeniami sportowymi jak: MUNDIAL czy EURO 2008.”

Matthias Burkert, Dyrektor Sprzedaży i Menadżer ds. marketingu Heinz Walz GmbH

„Na rynku Poligraficznym wygrywa firma oferująca swoje usługi z krótkim terminem realizacji zamówienia. Duże zamówienia, rzędu kilkuset tysięcy do prac milionowego nakładu można realizować posiadając na produkcji kilka maszyn. Bez wątplenia ma to swoje odzwierciedlenie w sprzedaży maszyn sitodrukowych. Mam na myśli termin oczekiwania na maszynę - musi być on jak najkrótszy. Należy pamiętać, iż kupujący musi mieć margines czasowy na zainstalowanie i wdrożenie nowego urządzenia na swej produkcji, zanim podejmie się realizacji zlecenia dla swego odbiorcy. Dlatego też najbardziej standardowe modele maszyn zawsze staramy się mieć dostępne do natychmiastowego zakupu dla naszych Klientów.”

Tomasz Lenda, Specjalista ds. Sprzedaży Tampo Sito Maszyny Sitodrukowe

„Już 2 lata temu pojawiły się maszyny automatyczne serii „Z” produkowane przez M&R Printing Equipment, Inc., których tempo produkcji oraz możliwości tworzenia efektów specjalnych, a także możliwość współpracy z maszynami cyfrowymi, pozwalają na sprostanie wyzwaniom rynku, zarówno w kwestii jakości jak i czasu realizacji.”

Edwin Kuffel, właściciel firmy APLA Amerykańskie Technologie Sitodruku