

## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Wdrożenie w skrócie

<b>Firma:</b>	<b>Eurocast Sp. z o.o.</b>
<b>Branża:</b>	firma handlowa
<b>Data powstania:</b>	1997
<b>Liczba pracowników:</b>	168 osób
<b>Liczba użytkowników systemu:</b>	58 osób
<b>Zastosowane rozwiązania:</b>	Pakiet TETA Constellation
<b>Moduły:</b>	TETA Produkcja.NET, TETA Logistyka.NET, TETA Personel.NET, TETA Finanse.NET

### O Eurocast



Eurocast Sp. z o.o. ([www.eurocast.com.pl](http://www.eurocast.com.pl)) zajmuje się produkcją i metalizacją różnego rodzaju folii, w tym folii przeznaczonej do kontaktu z żywnością oraz do produkcji opakowań. W ofercie spółki znajdują się folia polipropylenowa oraz polietylenowa, folia APET i laminaty folii APET/PE. Spółka także sprzedaje folie metalizowane oraz wykonuje usługi metalizacji folii. Sprzedaż odbywa się na terenie całej Europy oraz Afryki Północnej. Firma istnieje na rynku polskim od 1997 roku, początkowo jako Europlastik Sp. z o.o.

## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Cele wdrożenia pakietu TETA Constellation w Eurocast:

1. Kompleksowe planowanie i zarządzanie produkcją
2. Dokładna wiedza na temat powstawania kosztów na etapie realizacji zlecenia produkcyjnego
3. Zwiększenie efektywności procesów magazynowych
4. Bieżący dostęp do informacji zawartych w systemie
5. Optymalizacja gospodarki magazynowej

### Kluczowe korzyści z wdrożenia pakietu TETA Constellation w Eurocast:

- » Usprawnienie obsługi zamówień sprzedaży
- » Rejestracja zleceń transportowych
- » Sprawne zarządzanie wielowariantowością produkcji i różnorodnością marszrut technologicznych
- » Zautomatyzowane tworzenie realnych planów produkcji
- » Komputerowy dobór optymalnego rozkroju rolek
- » Minimalizacja odpadów produkcyjnych
- » Kolejowanie zadań na poszczególne maszyny
- » Automatyzacja sterowania procesami produkcyjnymi i magazynami przy zastosowaniu terminali bezprzewodowych
- » Traceability powstania wyrobu gotowego
- » Usprawnienie procesów zarządzania zasobami ludzkimi
- » Automatyzacja rozliczeń finansowo – księgowych
- » Opracowywanie kalkulacji rzeczywistych kosztów produkcyjnych
- » Optymalizacja zarządzania dokumentami magazynowymi poprzez „Specyfikację pakowania”
- » Sprawne planowanie zakupów surowców i materiałów na potrzeby produkcyjne
- » Optymalizacja gospodarki magazynowej



*„Jesteśmy zadowoleni z tego, że wybraliśmy pakiet TETA Constellation. W efekcie wdrożenia produkcja w naszej firmie jest realizowana w sposób bardziej efektywny kosztowo, jednocześnie park maszynowy jest lepiej wykorzystany, a Dział Sprzedaży może podejmować realne zobowiązania względem naszych Klientów. Dodatkowo system rejestruje wykonaną produkcję i umożliwia prześledzenie historii wytworzenia danego produktu zgodnie z wymogami systemów ISO 22000 i BRC. A to dla nas były najważniejsze cele wdrożenia nowego oprogramowania”*

**mówi Szymon Kopeć, Szef Działu Metalizacji i Magazynów w firmie Eurocast, kierujący wdrożeniem pakietu TETA Constellation.**



## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Wdrożenie

Wdrożenie pakietu TETA Constellation w firmie Eurocast to jedno z najbardziej rozbudowanych wdrożeń pakietów ERP w firmach produkcyjnych w Polsce w ostatnich latach. Objęło planowanie i sterowanie produkcją, zarządzanie magazynami, obsługę sprzedaży, zakup, zarządzanie zasobami ludzkimi, finanse i integrację z mobilnymi terminalami. Podczas wdrożenia wykorzystano wbudowany algorytm optymalizacji rozkroju, umożliwiający przygotowywanie planów produkcyjnych przy minimalnej ilości powstających odpadów, mechanizm kontroli wielkości możliwej do obiecania i kolejowanie metodą skończonych możliwości produkcyjnych.

W roku 2008 firma Eurocast podjęła decyzję o wdrożeniu pakietu ERP. Odbyło się jedenaście prezentacji różnych dostępnych na terenie Polski pakietów, spośród których kierownictwo firmy wybrało pakiet TETA Constellation. Wdrożenie realizował partner TETY – firma IT-REM z Gdańska ([www.it-rem.pl](http://www.it-rem.pl)).

**„Dynamiczny rozwój naszego przedsiębiorstwa oraz wprowadzenie nowych technologii produkcyjnych przyspieszyły decyzję o zakupie systemu dwujęzycznego ERP, który będzie kompleksowo wspomagał zarządzanie włojskich udziałowców w naszej firmie.**

**Ze względu na specyfikę produkcji i jej różnorodność, a także poziom skomplikowania oraz zróżnicowany poziom wymogów naszych klientów nasze oczekiwania co do nowego systemu informatycznego były mocno rozbudowane. Szukaliśmy rozwiązania, które sprostałoby naszym oczekiwaniom w stopniu standardowych funkcjonalności i nie wymagało zbyt wielu modyfikacji. Ostatecznie nasz wybór padł na rozwiązania TETY i jesteśmy z tego wyboru zadowoleni”**

**mówi Szymon Kopeć, Szef Działu Metalizacji i Magazynów w firmie Eurocast kierujący wdrożeniem pakietu TETA Constellation.**

W Eurocast wszelkie działania podporządkowane są obsłudze procesów produkcyjnych, logistycznych i handlowych. Przedsiębiorstwo funkcjonuje wg strategii „produkcja na zamówienie” (ang. make-to-order). W firmach tego typu charakterystyczna jest bogata oferta produktowa (dotyczy to różnych rodzajów folii, ale także możliwych wariantów w zakresie grubości, szerokości i długości) i ograniczona ilość surowców (granulatów) wykorzystywanych do produkcji, dla których przechowuje się odpowiednie stany zapasów. Istotna jest sprawna obsługa zamówień sprzedaży i ich realizacja w rozsądnie krótkiej perspektywie czasowej.

## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Technologia produkcji

Głównym obszarem działalności firmy Eurocast jest produkcja różnego rodzaju folii.

*„Folia to wbrew pozorom skomplikowany produkt. Jest zbudowana z trzech do pięciu warstw określanych procentowo, a każda warstwa składa się z odpowiedniej kombinacji granulatów, które są przetwarzane w wysokiej temperaturze przy użyciu urządzeń zwanych ekstruderami. Wytwarzana folia może być cięta bezpośrednio na*

Powoduje to, że dla jednego indeksu w systemie może pojawić się nawet do 80 alternatywnych marszrut, przy 1000 receptur dla pojedynczego indeksu. Przy takiej ilości ważne jest efektywne zarządzanie tymi marszrutami. System TETA Produkcja.NET umożliwia generowanie nowych na podstawie już istniejących, a także grupowe modyfikowanie składników i operacji oraz nagłówek marszrut.



*ekstruderach lub podlega przewinięciu i pocięciu na przewijarkach. Dodatkowo konieczne jest sezonowanie folii po wytworzeniu lub przed przekazaniem jej na przewijarki. Wytwarzana folia musi charakteryzować się odpowiednimi parametrami takimi jak np.: grubość, ciężar, gęstość, twardość, wytrzymałość na zerwanie, współczynnik tarcia, zamglenie”*

**opowiada Szymon Kopeć  
z Eurocast.**

Istnieją różne alternatywne sposoby uzyskania wymaganych parametrów, dlatego w systemie TETA Produkcja.NET wykorzystywany jest mechanizm alternatywnych marszrut technologicznych, czyli wielokrotnych sposobów wykonania tego samego indeksu.

Przy wytwarzaniu folii powstają odpady wynikające m.in. z konieczności przycięcia brzegów wytworzonej rolki: w przypadku niektórych typów folii mają one charakter użytkowy, w innych jest to odpad nieużytkowy. Wielkość odpadu jest uwzględniona w systemie, jako uzysk dla poszczególnych marszrut (np. 95%). System TETA Produkcja.NET uwzględnia % wielkość dla poszczególnej warstwy przy wyliczaniu zapotrzebowania materiałowego dla danego indeksu do poszczególnych zleceń produkcyjnych generowanych w oparciu o przygotowane plany produkcji.



## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Planowanie operacyjne

Podstawą działalności operacyjnej jest plan pozycji zamówień obejmujący pozycje przyjętych zamówień w poszczególnych okresach czasu i umożliwiający przypisanie zadań do odpowiednich zasobów.

Klienci Eurocast zamawiają folię na ogół w małych rolkach o różnych szerokościach i długościach (zwanymi finalnymi). Jednak z drugiej strony technologicznie i ekonomicznie uzasadnione jest wytwarzanie dużych i długich rolek (zwanymi bazowymi). Dlatego ważne jest odpowiednie planowanie rozkroju poszczególnych rolek bazowych na finalne, umożliwiające z jednej strony spełnienie wymagań klienta, a z drugiej – zapewnienie odpowiedniej efektywności produkcji. Funkcjonalność ta jest w dużej mierze realizowana przy pomocy pakietu TETA Constellation.

Planista korzystając z planu pozycji zamówień ustala w systemie TETA Produkcja.NET podział poszczególnych pozycji zamówień na rolki finalne. System umożliwia wygodne automatyczne wykonanie podziału lub też jego ręczną edycję. Podział jest przygotowywany w taki sposób, aby łączna waga wytwarzanych rolek finalnych była zgodna z sumaryczną, zamawianą przez danego klienta wagą danego rodzaju indeksu folii.

Zarówno na etapie potwierdzania zamówienia, jak i w trakcie wykonywania zmian w istniejącym planie

pozycji zamówień i powiązanych rolkach ważna jest odpowiednia kontrola dostępnych mocy produkcyjnych. W TETA Produkcja.NET dokonuje się tego metodą kontroli wskaźnika CTP (Capable to Promise), odzwierciedlającego odpowiednie wielkości dostępnego ATP (Available to Promise) dla krytycznych zasobów (głównie ekstruderów i metalizatorów). W razie braku dostępnych mocy możliwa jest modyfikacja okresu produkcji lub zasobu na etapie potwierdzania zamówienia sprzedaży lub w planie pozycji zamówień. Można także podzielić produkcję jednej pozycji zamówienia między różne zasoby, określając je przy poszczególnych rolkach finalnych.

Przygotowany podział poszczególnych pozycji zamówień na rolki finalne staje się podstawą do uruchomienia planowania rozkroju. System TETA Produkcja.NET analizuje różne kombinacje możliwych układów poszczególnych rolek finalnych i jednocześnie dobiera odpowiednią rolę bazową. Bierze także pod uwagę konieczną szerokość ścięcia brzegów wytwarzanej rolki bazowej, długość rolki, a także dopuszczalną ilość cięć wzdłuż i w poprzek rolki. System dobiera najbardziej optymalne układy, tzn. takie, przy których powstająca wielkość odpadu jest możliwie najmniejsza. W razie potrzeby system umożliwia także ręczną modyfikację przygotowanych planów rozkroju.



## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Sterowanie Produkcją

Przygotowane plany rozkroju stanowią podstawę do uruchamiania produkcji. W TETA Constellation odbywa się to poprzez wygenerowanie zlecenia bazowego na wytworzenie rolek bazowych oraz na ich przewinięcie i pocięcie poprzez oddzielne zlecenie finalne.

dla poszczególnych zasobów krytycznych metodą skończonych możliwości produkcyjnych. Oznacza to, że szczegółowy harmonogram prac jest układany w taki sposób, by nie powodować przeciążeń na stanowiskach produkcyjnych.



W pierwszym przypadku system wylicza ilości potrzebnych granulatów do wytworzenia danej rolki, w drugim – rolka bazowa jest zużywana i powstają z niej rolki finalne.

Produkcja ma charakter wsadowy i odbywa się na trzy lub cztery zmiany. Rolki bazowe muszą być produkowane na ekstruderach w odpowiedniej kolejności: począwszy od rolki najcieńszej do najgrubszej. Dodatkowo należy uwzględnić czas na przebrojenia, czyszczenie, prace serwisowe i inne przerwy. TETA Produkcja.NET umożliwia zaplanowanie kolejności zadań

Szczegółowa rejestracja przebiegu procesu produkcyjnego odbywa się przy pomocy mobilnych terminali w systemie ITR-EUROKOD. Dane są zapisywane do bazy pakietu TETA Constellation. W razie potrzeby możliwe jest prześledzenie powiązań pomiędzy użytymi materiałami, a wyrobem i odtworzenie historii powstania produktu z określonym numerem serii. Jest to ważne, gdyż wytwarzane folie są wykorzystywane do opakowań kontaktu z żywnością i muszą spełniać wymogi Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności zgodnego z normą ISO 22000 i BRC.



## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Dalsze kroki

Eurocast zapowiada rozbudowę dotychczasowego rozwiązania o dodatkowe moduły, w tym między innymi Kontrolę Jakości. System będzie obsługiwał pobieranie próbek folii oraz laboratorium integrując się z systemami pomiarowymi, rejestrując wyniki badań i przygotowując tzw. Raport końcowy. Wytwarzane rolki będą automatycznie blokowane przed możliwością ich wydania klientowi do czasu uzyskania wszystkich

potrzebnych wyników badań. Zwolnienie będzie następowało tylko jeśli wyniki te będą odpowiadały założonym normom.

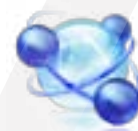
Wdrożenie obejmie także karty niezgodności umożliwiające rejestrowanie różnego rodzaju nieprawidłowości w procesie produkcyjnym, a także gromadzenie opinii ekspertów i podejmowanie działań korygujących

### Podsumowanie

*„Wybór oprogramowania TETA Constellation był dla nas kluczową decyzją – dzięki niemu możemy realizować założone cele i sprawniej zarządzać firmą w różnych obszarach. Dzięki wdrożeniu pakietu TETA Constellation uporządkowaliśmy również procesy funkcjonujące wewnątrz naszej organizacji. Dokonaliśmy nieznacznych zmian organizacyjnych w kilku działach, uruchomiliśmy procedury awaryjne oraz procedury usprawniające pracę przedsiębiorstwa w zakresie obsługi sprzedaży, produkcji oraz*

*nadzorowania stanami magazynowymi. Przed nami jednak jeszcze nowe wyzwania. Pozostają jeszcze obszary działalności firmy, które w najbliższym czasie zostaną „uzbrojone” w narzędzia współpracujące z pakietem TETA Constellation. Planujemy zakup i wdrożenie dodatkowych modułów takich jak Intrastad i Kontrola Jakości”*

*podsumowuje Szymon Kopeć z Eurocast.*



## Produkcja i rozkrój pod kontrolą. Wdrożenie w Eurocast.

### Teta S.A.

TETA SA jest wiodącym producentem oprogramowania biznesowego w Polsce. Od 1987 r. tworzy zaawansowane systemy informatyczne, optymalizujące procesy biznesowe w średnich i dużych firmach produkcyjnych, handlowych oraz usługowych.

Sztandarowym produktem spółki jest pakiet TETA Constellation, system klasy ERP oparty na technologii.NET i bazie danych Oracle, służący do wspomagania pracy działów finansowo -ekonomicznych, handlowych, zaopatrzeniowych, personalnych oraz produkcyjnych.

Drugim strategicznym obszarem działalności firmy są rozwiązania dla działów HR. System TETA Personal.NET od lat utrzymuje czołową pozycję na polskim rynku zaawansowanego oprogramowania do zarządzania kapitałem ludzkim.

Uzupełnieniem oferty w zakresie aplikacji wspomagających zarządzanie są rozwiązania i usługi, obejmujące: zapewnienie infrastruktury IT, zabezpieczenie danych i sieci przed wewnętrznymi oraz zewnętrznymi zagrożeniami, uwierzytelnianie użytkowników systemów komputerowych, dostawę środowiska serwerowego i bazodanowego, archiwizację, backup oraz zarządzanie bazami danych i środowiskiem informatycznym.

Dodatkowe informacje o firmie i jej produktach:

[www.teta.com.pl](http://www.teta.com.pl)  
e-mail: [kontakt@teta.com.pl](mailto:kontakt@teta.com.pl)  
infolinia: 0 800 900 790  
tel.: +48 71 323 41 11

