

# Ku dłuższemu czasowi sprawności

# Uponor

## Firma Uponor uzyskuje imponujące oszczędności dzięki drukarkom i atramentom Videojet

Tradycje firmy Uponor sięgają 1620 roku. Wówczas jej działalność polegała na wykuwaniu broni na zlecenie króla Szwecji. Obecnie firma Uponor jest czołowym producentem i dostawcą instalacji wodociągowych, systemów ogrzewania/chłodzenia oraz systemów tryskaczowych do budynków mieszkalnych i użytkowych w Ameryce Północnej i Europie. W biurach firmy w Ameryce Północnej oraz w zakładzie produkcyjnym w Apple Valley (Minnesota) zatrudnionych jest obecnie niemal 500 pracowników. Ponadto Uponor Corporation nadzoruje działania prowadzone w 30 krajach, dając pracę ponad 3200 osobom na całym świecie.

Wytwarzając każdego dnia tysiące metrów rur z polietylenu sieciowanego (PEX), które są wykorzystywane w instalacjach wodociągowych, systemach tryskaczowych oraz systemach ogrzewania promiennikowego i chłodzenia, firma Uponor musi mieć pewność, że każdy produkt jest prawidłowo i wyraźnie oznakowany.

### W poszukiwaniu właściwego rozwiązania

Do tej pory w zakładzie produkcyjnym urządzenia znakujące były zainstalowane na każdej linii wytłaczania, co pozwalało zapewnić zgodność z wymaganiami organów regulacyjnych. Niektóre starsze modele drukarek zaczynały wykazywać oznaki starzenia, co przekładało się na niepotrzebne przestoje linii produkcyjnych. Problemy zintensyfikowały się, gdy zaprzestano produkcji określonych atramentów i firma wprowadziła zamienniki.

Skutkiem tego były tak duże opóźnienia, że zdecydowano się na utworzenie specjalnego stanowiska w ramach działu konserwacji, którego pracownik zajmował się podtrzymywaniem działania drukarek oraz ich czyszczeniem w celu zminimalizowania przestoju.

Mając świadomość tymczasowości tego rozwiązania, firma Uponor poszukiwała nowych, bardziej niezawodnych urządzeń.

Z uwagi na fakt, że na każdej spośród wielu linii wytłaczania zainstalowana była co najmniej jedna drukarka, przedsiębiorstwo stanęło przed koniecznością przeprowadzenia kompleksowej modernizacji, która umożliwiłaby spełnienie wymogu prowadzenia produkcji przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu. Jednym z nowych wymagań w zakresie znakowania była potrzeba zastosowania

niezawodnego sprzętu oraz atramentów odpowiadających surowym warunkom procesów prowadzonych w firmie. Firma Uponor przeanalizowała ofertę różnych sprzedawców, przyglądając się dokładnie wszystkim możliwym rozwiązaniom, które mogłyby zostać wykorzystane na liniach produkcyjnych.

Przedsiębiorstwo zdecydowało się ostatecznie na wybór Videojet nie tylko ze względu na proponowane przez tę firmę renomowane drukarki atramentowe wysokiej jakości i bogaty wybór atramentów, ale także z uwagi na łatwą integrację wysokowydajnych drukarek atramentowych Videojet 1610 z dwiema głowicami oraz drukarek Videojet 1620 i możliwość komunikacji z systemami zewnętrznymi.





„Videojet jest naszym partnerem od ponad 20 lat. Łatwość integracji stanowiła dla nas jeden z najważniejszych czynników, dla których wybraliśmy rozwiązania tej firmy” — mówi Brian Czapiga, inspektor ds. techniki elektrycznej w firmie Uponor.

Oprócz łatwych w integracji rozwiązań, Videojet zaproponował także szeroką gamę różnych rodzajów atramentów. Wielkość oferty miała duże znaczenie, biorąc pod uwagę fakt, że firma Uponor musiała znaleźć dobrze przylegający i odporny na działanie skrajnych temperatur atrament, który zachowałby swoje właściwości przez cały okres żywotności rury. Pomimo konieczności przeprowadzenia kompleksowych badań — w firmie Uponor należało wykonać 10–16 różnych testów wewnętrznych, które niekiedy trwały nawet cztery tygodnie — Videojet stanął na wysokości zadania, dostarczając wiele rodzajów atramentu, aby ostatecznie wybrać te, które spełniają indywidualne potrzeby firmy Uponor.

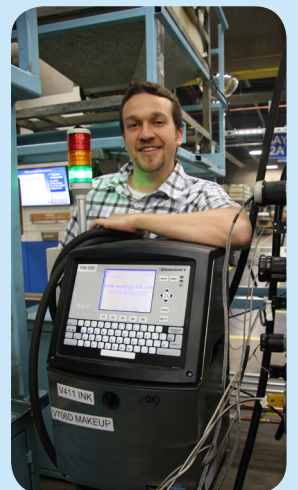
**„Taki partner jak Videojet to naprawdę skarb” — powiedział Bryan Baxter.**

Kolega Briana Czapiga, technolog Bryan Baxter dodaje, że usługi świadczone przez Videojet stanowiły kluczowy czynnik w procesie wyboru dostawcy.

„Taki partner jak Videojet to naprawdę skarb, szczególnie, gdy weźmie się pod uwagę możliwość wykonania w każdej chwili telefonu do serwisantów i uzyskania niezbędnej pomocy, — mówi Bryan Baxter. „To wsparcie było dla nas bezcenne w początkowym okresie eksploatacji drukarek w zakładzie”.

#### **Testowanie możliwości atramentu**

Dzięki intensywnej współpracy z firmą Uponor, można było zalecić zakup 27 drukarek do atramentowego druku ciągłego Videojet 1620 oraz trzy drukarki do atramentowego druku ciągłego Videojet 1610 z dwiema głowicami. Ponieważ drukarki Videojet nowej generacji pracują z wysoką szybkością i pozwalają na zastosowanie większej liczby różnych rodzajów atramentu, firma Uponor mogła skoncentrować procesy druku na wtórnych liniach powlekania, co pozwoliło zmniejszyć liczbę drukarek na wcześniejszych etapach technologicznych o niemal dwie trzecie! Podczas rygorystycznych czteromiesięcznych testów specjaliści Videojet



*Bryan Baxter, technolog w firmie Uponor.*



*Nawinięte na szpule rury w zakładzie firmy Uponor w Apple Valley (Minnesota).*





*Mark Morgan, operator zatrudniony w firmie Uponor, reguluje głowicę drukarki atramentowej do druku ciągłego Videojet 1620.*

pracowali w zakładzie firmy Uponor, badając wykorzystywane przez nią zastosowania. Ostatecznie zdecydowano się na wybór atramentu V435-D do rur Wirsbo hePEX™ i linii powlekania Uponor AquaPEX® oraz atramentu V411-D do linii produkcyjnych naturalnych rur wytłaczanych Uponor AquaPEX®.

„Bardzo potrzebowaliśmy odpowiednich atramentów, które umożliwiłyby zapewnienie zgodności z kryteriami dotyczącymi wizerunku marki i wymaganiami branżowymi” — mówi Bryan Baxter. „Dzięki temu, że jeden atrament Videojet nadaje się doskonale do obu podłoży, możemy ograniczyć liczbę pomyłek”.

Cały proces zmiany trwał około miesiąca, gdyż konieczne było wyłączenie drukarek na liniach wytłaczania oraz zainstalowanie nowych urządzeń na liniach powlekania. Po przeprowadzeniu modernizacji firma Uponor mogła wyłączyć z eksploatacji wiele drukarek na skutek zwiększenia poziomu wydajności oraz odpowiedniego rozmieszczenia nowych urządzeń. Dzięki wcześniejszej współpracy pracownicy Videojet mogli z łatwością przenieść istniejące dane do sieci. Zmiany w zakresie procesu sterowania zostały przeprowadzone w sposób bezproblemowy, gdyż polecenia EPI były takie same, jak te stosowane we wcześniej używanych drukarkach. Wszystkie strumienie wydruku są obecnie wysłane do drukarek z lokalnej bazy danych, co pozwoliło na całkowite wyeliminowanie błędów ludzkich.

Każdy operator zatrudniony w zakładzie firmy Uponor został przeszkolony w zakresie wymiany atramentu i czyszczenia urządzeń.

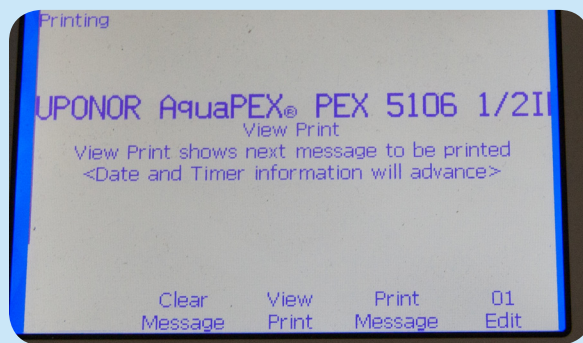
„Początkowo planowaliśmy utworzenie dwóch stanowisk, na których pracownicy byłiby odpowiedzialni za serwisowanie drukarek oraz ich przygotowanie do zainstalowania na linii” — mówi Bryan Baxter. „Okazało się jednak, że urządzenia te są w dużej mierze bezobsługowe i nie wymagają wykonywania zbyt dużej liczby prac konserwacyjnych. Pracownicy, których chcieliśmy zatrudnić przy ich obsłudze, mogą więc zająć się innymi zadaniami”.

### **Mniejsza ilość odpadów — większe oszczędności**

Duża liczba wytwarzanych każdego dnia rur wiąże się z powstawaniem pewnej ilości odpadów, które są wynikiem błędów lub problemów estetycznych. Po wprowadzeniu nowych urządzeń drukujących oraz atramentów firma Uponor zanotowała 90-procentowy spadek liczby odpadów związanych z błędami druku\*.

„Udało nam się podwyższyć poziom ogólnej wydajności o 5%\*. Dzięki ograniczeniu częstotliwości prac konserwacyjnych i przestoju, które były naszą bolączką, gdy stosowaliśmy stare rozwiązania w zakresie znakowania, inwestycja zwróciła się w kilka miesięcy\*. „To był strzał w dziesiątkę” — mówi Bryan Baxter.

Marnotrawienie atramentu podczas jego wymiany było niegdyś poważnym problemem, gdyż płyn wylewał się z pojemników i pozostawał na ich dnie. Firma Uponor podkreśla szybkie osiągnięcie poziomu 40-procentowych oszczędności na kosztach atramentu i rozpuszczalnika. Było to wynikiem rozpoczęcia eksploatacji stosowanych w drukarkach z serii 1000 samodzielnych wkładów z igłą i przegrodą, dzięki którym wyeliminowano przypadki wylewania się płynu oraz zapewniono jego pełne wykorzystanie przed dokonaniem wymiany.



*Łatwy w obsłudze interfejs urządzenia Videojet 1620 wspomaga operatorów przy programowaniu zadań dzięki wykorzystaniu znaków alfanumerycznych i grafik.*

\* Poszczególne wyniki mogą się różnić

Brian Czapiga był także zaskoczony nieoczekiwaną zaletą rozwiązań Videojet w zakresie znakowania, a mianowicie możliwością obsługi grafik (symbole znaków i list, znaki towarowe itp.).

**„Kiedyś musieliśmy zlecać wypalanie zestawów graficznych, ale obecnie jesteśmy w stanie samodzielnie tworzyć tego rodzaju elementy, a następnie przesyłać je do drukarek” — powiedział Brian Czapiga. „Tego rodzaju elastyczność to dla nas wielka korzyść. Możemy drukować grafiki podczas pracy oraz tworzyć nowe elementy od samego początku, dzięki czemu oszczędzamy cenny czas i pieniądze”.**

### Co przyniesie przyszłość?

Firma Uponor w dalszym ciągu wprowadza do eksploatacji nowe drukarki Videojet do atramentowego druku ciągłego. Przedsiębiorstwo planuje wymienić wszystkie starsze modele w ciągu kolejnego roku. W ramach tego procesu firma Uponor potrzebowała po prostu znaleźć właściwego dostawcę, który mógłby zaoferować atrament w najwyższym stopniu dostosowany do jej potrzeb. To stale rozwijające się przedsiębiorstwo w dalszym ciągu planuje korzystać z rozwiązań Videojet.

### Drukarki Videojet z serii 1610 z dwiema głowicami

Drukarki Videojet z serii 1610 z dwiema głowicami doskonale spełniają wymagania firmy Uponor, gwarantując lepszej jakości druku. Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii dwóch głowic z funkcją automatycznej kalibracji i automatycznego czyszczenia operatorzy zatrudnieni w przedsiębiorstwie mają nie tylko pewność bardziej wyraźnych nadruków, ale mogą także poświęcać mniej czasu na czyszczenie i przygotowywanie drukarek do pracy.



Videojet 1620

### Drukarki Videojet z serii 1620

Drukarki Videojet z serii 1620 gwarantują firmie Uponor maksymalny czas sprawności w ramach procesów szybkiego znakowania oraz ciągłość pracy. Dzięki zintegrowanemu rdzeniowi układ atramentu stanowi pojedynczy element, co czyni konserwację prostą, a proces wymiany atramentu szybkim i czystym.

Więcej informacji na temat urządzeń do atramentowego druku ciągłego Videojet 1620 można uzyskać na stronie internetowej <http://www.videojet.eu/pol/1345be3e0c0.html>.

Więcej informacji na temat drukarek Videojet 1610 z dwiema głowicami można uzyskać na stronie internetowej <http://www.videojet.eu/pol/videojet-1610-dual-head-inkjet-printer.html>.

Więcej informacji: <http://www.videojet.eu/pol/Przemysl-kablowy.html>