**02 maj 2023 r.**

**Fujifilm zmniejsza ślad węglowy swoich atramentów do druku analogowego dzięki innowacyjnej technologii czyszczenia w zakładzie produkującym atramenty w Broadstairs**

*Rewolucyjna technologia czyszczenia przy użyciu płynów na bazie wody zamiast rozpuszczalników chemicznych.*

Nagradzana fabryka FUJIFILM Speciality Ink Systems (FSIS) w Broadstairs w Wielkiej Brytanii produkuje wysokowydajne atramenty na wiele rynków, w tym atramenty Uvijet do atramentowego wielkoformatowego druku UV oraz atramenty Sericol do sitodruku i fleksodruku.

W ciągu ostatnich dziesięciu lat zakład wdrożył kilka inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju, a latem 2022 roku jako pierwszy na świecie przetestował nowo wprowadzone na rynek płyny Ambimization® i zmywarkę do pojemników Proteus firmy Terrafend.

Opatentowana technologia Ambimization® firmy Terrafend łączy inżynierię chemiczną i mechaniczną, stanowiąc rewolucyjne podejście do czyszczenia. Płyny Ambimization® na bazie wody są niepalne, nierakotwórcze i nietoksyczne. Działają w temperaturze otoczenia i mogą być wielokrotnie używane zanim ulegną zużyciu, zmniejszając w ten sposób ryzyko w miejscu pracy, zużycie energii i ilość lotnych związków organicznych (LZO).

W ubiegłym roku firma Fujifilm wprowadziła technologię Ambimization® w swoim dziale atramentów do druku analogowego w Broadstairs, aby czyścić pojemniki na atramenty UV, wodne i rozpuszczalnikowe. Zastosowanie technologii Ambimization® umożliwiło z kolei firmie Fujifilm wdrożenie zmywarki do pojemników Proteus. Te nowatorskie rozwiązania zastąpiły starsze urządzenia czyszczące, które wykorzystywały rozpuszczalniki chemiczne.

Zmywarka Proteus sprawnie czyści pojemniki płynem Ambimization® na bazie wody, pozwalając obniżać koszty i oszczędzać energię, a także zmniejszając wykorzystanie LZO i tworząc bezpieczniejsze środowisko pracy. To zielona alternatywa zgodna ze zobowiązaniami Fujifilm w zakresie zrównoważonego rozwoju.

**Przechodzimy od czyszczenia rozpuszczalnikowego do czyszczenia na bazie wody**

Poprzedni proces czyszczenia pojemników w firmie Fujifilm polegał na rozpylaniu rozpuszczalników na ściankach naczyń mieszających pod ciśnieniem przekraczającym 70 barów w celu usunięcia śladów atramentu i odkażenia powierzchni pojemników. Metoda ta zużywała około 72 000 litrów rozpuszczalnika chemicznego i generowała około 22 000 litrów odpadów rocznie.

Po procesie czyszczenia zużyty rozpuszczalnik nasycony atramentem był pompowany do zbiornika o pojemności 24 000 litrów w zakładzie Broadstairs. Po zapełnieniu zbiornik był opróżniany przez wyspecjalizowanego wykonawcę, a odpady rozpuszczalnikowe były przewożone cysterną z zakładu do firmy zajmującej się przetwarzaniem substancji chemicznych. Tam odpady były oddzielone w procesie destylacji, co pozwalało odzyskać 75% rozpuszczalnika do ponownego wykorzystania przez Fujifilm. Ograniczeniem tej metody była jej niska efektywność, ponieważ 25% materiału było tracone w procesie recyklingu.

Natomiast nowa zmywarka Proteus i płyny na bazie wody generują minimalne ilości odpadów chemicznych i lotnych związków organicznych. Dzięki technologii Ambimization® firmie Fujifilm udało się zmniejszyć ilość odpadów rozpuszczalnikowych w zakładzie w Broadstairs. To nie tylko bardziej korzystne dla środowiska, ale także bezpieczniejsze i przyjemniejsze dla zespołu Fujifilm, który zajmuje się pojemnikami na atrament przed i po czyszczeniu. Odkąd firma Fujifilm zaczęła używać zmywarki Proteus i procesu Ambimization®, zmniejszyła emisję lotnych związków organicznych o 91%.

**Mniejsze zagrożenie pożarem i zużycie energii**

Dodatkową korzyścią dla bezpieczeństwa wynikającą ze stosowania płynów Ambimization® jest wyeliminowanie ryzyka pożaru, co jeszcze bardziej ułatwia zmywarka Proteus. W przypadku tradycyjnej metody rozpuszczalnik tworzył drobne cząstki aerozolu podczas każdego czyszczenia ze względu na stosowane wysokie ciśnienie. W rezultacie powstawała atmosfera wybuchowa (ATEX). Choć zainstalowano sprzęt ATEX i personel podjął kroki ograniczające ryzyko pożaru, nie dało się go zupełnie wyeliminować.

Wybierając zmywarkę Proteus, firma Fujifilm będzie w stanie usunąć wszystkie urządzenia klasy ATEX i zaoszczędzić czas, który w przeciwnym razie zostałby poświęcony na wymagane przez ATEX środki BHP w strefie mycia pojemników. Oczekuje się również, że zmywarka Proteus zmniejszy zużycie energii o 110 000 kWh rocznie, co czyni ją niezwykle opłacalną inwestycją.

**Kluczowe wnioski**

Zakład badawczo-rozwojowy i produkcyjny Fujifilm w Broadstairs w hrabstwie Kent regularnie pojawiał się w mediach jako czterokrotny zdobywca brytyjskiej nagrody Best Process Plant w 2013, 2015, 2016 i 2017 roku, ale to właśnie ze względu na swoje inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju wzbudza ostatnio zainteresowanie.

Firma Fujifilm jako pierwsza na świecie korzysta z technologii Ambimization®, dając przykład innym producentom atramentów i powłok. Od czasu wprowadzenia technologii Ambimization® i zmywarki do pojemników Proteus przez Fujifilm – Terrafend wprowadził tę technologię u siedmiu innych dużych międzynarodowych producentów powłok i kompozytów.**"Przejście na technologię Ambimization® pozwoliło zrealizować następujące cele:**

1. Zapewniło ekologiczny / zrównoważony proces czyszczenia pojemników
2. Zmniejszyło emisję lotnych związków organicznych w zakładzie Broadstairs
3. Zmniejszyło zużycie energii o około 110 000 kWh rocznie podczas procesu czyszczenia pojemników
4. Zabezpieczyło na przyszłość możliwość czyszczenia pojemników w zakładzie Broadstairs
5. Wyeliminowało ryzyko DSEAR w zakładzie Broadstairs

Gary Burgess, dyrektor ds. produkcji i ciągłego doskonalenia w FUJIFILM Speciality Ink Systems, komentuje: „Cieszymy się, że jesteśmy pierwszą firmą na świecie, która przetestowała wyposażoną w technologię Ambimization® zmywarkę Proteus zainstalowaną w naszym zakładzie produkującym atramenty w Broadstairs. Choć rynek atramentów do druku cyfrowego nadal rośnie, atramenty sitodrukowe i fleksograficzne są nadal używane w wielu zastosowaniach drukarskich. Wykonaliśmy krok w kierunku zmniejszenia ilości odpadów i zużycia energii podczas czyszczenia pojemników na atrament. W trakcie tego procesu ograniczyliśmy również emisję lotnych związków organicznych i wyeliminowaliśmy największe ryzyko w zakładzie”.

Emily Cassius, szefowa ds. rozwoju działalności w Terrafend, dodaje: „Ta technologia czyszczenia ma olbrzymi potencjał, aby pomóc wiodącym markom – takim jak Fujifilm – działać wydajniej przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka, odpadów i śladu węglowego. Cieszymy się, że pomogliśmy poprawić jej ekologiczne referencje i liczymy na dalszą współpracę”.

**KONIEC**

**O FUJIFILM Corporation**

FUJIFILM Corporation jest jedną z największych spółek operacyjnych FUJIFILM Holdings. Od momentu założenia w 1934 roku, firma stworzyła mnóstwo zaawansowanych technologii w dziedzinie fotografii, a zgodnie z jej staraniami, aby zostać wszechstronną firmą zajmującą się ochroną zdrowia, Fujifilm stosuje dziś te technologie w zapobieganiu, diagnozowaniu i leczeniu chorób w medycynie i naukach biologicznych. Fujifilm rozwija się także w segmencie materiałów o wysokiej funkcjonalności, w tym przeznaczonych do płaskich ekranów, oraz w segmentach systemów graficznych i urządzeń optycznych.

**O FUJIFILM Graphic Communications Division**

FUJIFILM Graphic Communications Divisionto długoterminowy partner o ustabilizowanej pozycji, który koncentruje się na dostarczaniu wysokiej jakości, zaawansowanych technicznie rozwiązań drukarskich, które umożliwiają drukarniom uzyskanie przewagi konkurencyjnej i rozwijanie działalności. Stabilność finansowa firmy i bezprecedensowe inwestycje w badania i rozwój pozwalają rozwijać autorskie technologie najlepszego w swojej klasie druku.  Należą do nich rozwiązania pre-press i drukarni, obejmujące druk offsetowy, wielkoformatowy i cyfrowy, a także oprogramowanie procesów produkcyjnych do zarządzania produkcją druku. Firma Fujifilm z zaangażowaniem ogranicza wpływ swoich produktów i operacji na środowisko naturalne, podejmując aktywne działania w zakresie jego ochrony, i stara się edukować firmy drukarskie na temat najlepszych praktykach ochrony środowiska. Więcej informacji można znaleźć na stronach <https://www.fujifilm.com/pl/pl/business/graphic>, [youtube.com/FujifilmGSEurope](http://www.youtube.com/FujifilmGSEurope) lub śledząc nas na @FujifilmPrint

**Dodatkowe informacje:**

Daniel Porter

AD Communications

E: dporter@adcomms.co.uk

Tel: +44 (0)1372 464470