

Podczas szczytu w Lizbonie w 2000 r. Rada Unii Europejskiej ustaliła, że strategicznym celem Unii jest przekształcenie jej do roku 2010 w najbardziej dynamiczne, konkurencyjne oraz oparte na wiedzy społeczeństwo na świecie. Aby to osiągnąć, UE musi mocniej zaangażować się w realizację zadań gospodarczych, społecznych i środowiskowych. Z punktu widzenia ochrony środowiska, oznacza to konieczność uniknięcia stopnia degradacji środowiska od poziomu wzrostu gospodarczego, wprowadzenie zasad zrównowagonej produkcji i konsumpcji, jak również ochronę zasobów naturalnych i zrównowagowanie gospodarki tymi zasobami.

Wzrost znaczenia ochrony środowiska w gospodarce jest wynikiem coraz wyżej wiadomości ekologicznego społeczeństwa. Wiadomość ta przekłada się na presję wywieraną na podmioty gospodarcze i organy administracji. Społeczeństwo wymaga od przedsiębiorców stosowania praktyk bezpiecznych dla środowiska, a od administracji skutecznego nadzoru nad przedsiębiorstwami. Klienci coraz częściej interesują się wyrobami i usługami spełniającymi coraz wyższe standardy środowiskowe, a administracja stale zaostrza wymagania prawne. Sytuacja ta zmusza przedsiębiorców do systemowego poszukiwania sposobów osiągnięcia coraz wyższych standardów, a administrację do poszukiwania efektywnych metod ich egzekwowania.

Drukarnia Offsetdruk realizowała wcześniej projekty współfinansowane ze środków Unii Europejskiej, więc ka dorazowo podczas realizacji projektu dba o propagowanie idei zrównowagonego rozwoju. Działania te bezpośrednio wpływają na pogłębienie stanu wiedzy związanej ze środowiskiem naturalnym, ekologii, zarówno wśród pracowników, jak i klientów obecnych i przyszłych.

Każde działanie przedsiębiorcy związane jest z koniecznością ochrony środowiska i ma pozytywny wpływ na realizację polityki zrównowagonego rozwoju.

Rozwój firmy jest związany z koniecznością inwestowania. Wszystkie działania inwestycyjne, w tym zakup maszyn i urządzeń jest poprzedzony analizą wpływu na środowisko.

Podczas planowania zakupów wnioskodawca żąda od producenta informacji środowiskowych. Wszystkie maszyny i urządzenia stanowiące bazy maszynowe spełniają rygorystyczne normy środowiskowe.

Dziękując za uwagę, proszę o stworzenie takich warunków dla pracowników, które pozwalają m.in. na:

- czystsze powietrze w hali produkcyjnej (ograniczenie emisji proszku zabezpieczającego cego druk),
- ograniczenie poziomu hałasu,
- mniejszą ilość odpadów (ograniczenie powstawania makulatury),
- mniejsze zużycie energii elektrycznej,
- ograniczenie ilości stosowanych szkodliwych substancji (mniejsze zużycie proszku, minimalizacja ilości alkoholu IPA i VOC, ograniczenie zużycia farby, rodków myjących),
- zastosowanie rozwiązań technologicznych umożliwiających wtórne wykorzystanie wody (obieg zamknięty), energii cieplnej

Drukarnia Offsetdruk dokonując zakupu kieruje się nie tylko wymogami wysokiej jakości, dochodowością, czy też ergonomii i bezpieczeństwa w eksploatacji. Urządzenie musi również współgrać z środowiskiem go otaczającym oraz spełniać zastrzeżone normy ekologiczne.

Działania związane z ochroną środowiska są uwzględniane w rachunkowości Drukarni.

Poniżej znajdują się linki do ważnych zdaniami właściciela Drukarni stron internetowych w zakresie:

- ochrony środowiska

[Dostęp do informacji o środowisku - prawo i praktyka](http://www.mos.gov.pl/edu/index.php?idkat=23)

<http://www.mos.gov.pl/edu/index.php?idkat=23>

[EMAS - Systemy zarządzania środowiskowego](http://greenworld.serwus.pl/zarzadzanie_srodowiskiem/EMAS.htm)

http://greenworld.serwus.pl/zarzadzanie_srodowiskiem/EMAS.htm

- praw konsumentów

[Serwis konsumenta Prawa konsumenta](http://www.strefa.org/)

<http://www.strefa.org/>

[Strona Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów](http://www.uokik.gov.pl/pl/ogolne_bezpieczenstwo_produkow/informacje_dla_konsumentow/prawa_konsumentow/)

http://www.uokik.gov.pl/pl/ogolne_bezpieczenstwo_produkow/informacje_dla_konsumentow/prawa_konsumentow/

[Strona Federacji Konsumentów](http://www.federacja-konsumentow.org.pl/)

<http://www.federacja-konsumentow.org.pl/>

- praw pracowniczych

[Strona Państwowej Inspekcji Pracy](http://www.pip.gov.pl/)

<http://www.pip.gov.pl/>

[Strona Okręgowego Inspektoratu Pracy w Rzeszowie](http://www.rzeszow.oip.pl/)

<http://www.rzeszow.oip.pl/>

[Podstawowe przepisy i prawo pracy](http://www.pracuj.pl/kariera-prawo-pracy.htm?adwords&gclid=CLaOt93j4JUCFRSO1Qod6GifYQ)

<http://www.pracuj.pl/kariera-prawo-pracy.htm?adwords&gclid=CLaOt93j4JUCFRSO1Qod6GifYQ>

- oraz wpływu, jaki działalność przedsiębiorcy wywiera na lokalne społeczność.

Informacje jakie Drukarnia Offsetdruk uzyskała od głównego dostawcy maszyn i urządzeń dotyczące ochrony środowiska w maszynach i urządzeniach znajdujących się w drukarni obecnie oraz jakie będą przedmiotem kolejnych zakupów inwestycyjnych.

Ochrona środowiska w Heidelbergu – produkcja, produkty, doradztwo, wiedza.

Zakres przedsięwzięcia w ramach zapewnienia standardów ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa produktów

Maszyna Heidelberg Speedmaster XL 105 przyjazna środowisku

Każda maszyna marki Heidelberg spełnia nie tylko wymogi wysokiej jakości, dochodowości czy też ergonomii i bezpieczeństwa w eksploatacji. Urządzenie musi również współgrać ze środowiskiem, w którym pracuje. Dla maszynisty oznacza to czystsze powietrze w hali produkcyjnej, niski poziom hałasu, mniej odpadów, jak również obniżenie kosztów np. dzięki odpowiedniemu gospodarowaniu wodami czyszczącymi lub też zużyciu energii elektrycznej. Z myślą o tych korzyściach Heidelberg zaangażował się w technologie dbające o ochronę środowiska. Na początku lat 90-tych firma określiła swoją politykę z zakresu ekologii, opublikowała swój raport dotyczący zapewnienia przyjaznych dla środowiska technologii w urządzeniach produkcyjnych wykonywanych w Heidelbergu. Przedsiębiorstwo stworzyło systemy zapewniające ochronę środowiska zgodnie z ISO 14001 we wszystkich zakładach produkcyjnych. Od roku 1999 ochrona środowiska jest integralną częścią badań i rozwoju wszystkich produktów firmy. Heidelberg na bazie wielu projektów zebrał rozszerzoną wiedzę na temat rozwoju produktów przyjaznych środowisku zewnętrznemu.

Maszyna XL 105, jako całkowicie nowa koncepcja maszyny drukującej również w zakresie ekologii, miała swój światowy premier podczas targów Drupa 2004. Poniżej przykłady niektórych korzyści, które rozwiązaniem inżynierijnym z zakresu ekologii w maszynie XL 105:

- ograniczenie zużycia energii elektrycznej o 9% przy zastosowaniu nowej generacji suszenia IR DryStar 3000
- ograniczenie emisji hałasu od strony nakładania i wykładania papieru w stosunku do maszyny XL 105 (nakładanie PresetPlus i wykładanie PresetPlus) o 2 dB. (emisja hałasu zgodnie z EN 13023, urządzenie pomiarowe DIN 45635, arkusz 27):
- ograniczenie emisji pyłu do maks. 2mg/m³
- zapewnienie szybkiej i łatwej konserwacji i remontu wszystkich podzespołów maszyny
- redukcja strat makulatury
- minimalizacja emisji IPA i VOC
- ograniczenie zużycia farby, rodków myjących oraz mieszanki nawilżającej

Cele określone powyżej są integralną częścią znormalizowanego procesu rozwoju produktów w Heidelbergu. Poprzez systematyczną analizę wymogów środowiskowych, przedzielenia takie mogą być wdrożone do produktu i przetestowane zanim maszyna zostanie udostępniona na rynku poligraficznym.

OGRANICZENIE STRAT PAPIERU (MAKULATURA)

Straty papieru to problem w każdym zakładzie drukarskim. Kosztują dużo pieniędzy i zużywają zasoby, dlatego ta kwestia jest kluczowym elementem w rozwoju budowy maszyn Heidelberga. W celu zminimalizowania strat papieru podczas rozruchu produkcji na maszynie drukującej XL 105 zastosowano nowy zespół farbowy-zwilający Hycolor składający się z 19 wałków (w tym innowacyjno skalowanych, -pi rozcieraczy farbowych pracujących także w innej fazie).

Rozwiązaniem wspomagającym pracę drukarza w zakresie redukcji ilości makulatury jest tzw. pakiet – Color Fast Solution. Jest to integralna część sterowania Prinect Press Center. System ten pozwala szybko osiągnąć właściwego profilu farbowego w zespole farbowym.

Dodatkowo wyróżniamy:

- System inteligentnego nawilżania wstępnego i poprodukcyjnego (dotyczy przerw w produkcji) pozwala na 30%- 40% przyspieszenie osiągnięcia stanu nafarbowienia przed przerwaniem produkcji
- Automatyczne kompensowanie ilości rodka zwilającego w zależności od ilości prowadzenia farby

Pakiet Color Fast Solution pozwala operatorowi błyskawicznie kontrolować zespół drukujący podczas rozpoczynania drukowania i skupia się również w tym samym czasie na regulacji ilości podawanego roztworu nawilżającego ograniczając przez to straty makulaturowe oraz dodatkowo emisję alkoholu do atmosfery.

Maszyny Speedmaster XL 105 są wyposażone w urządzenie do termostatowania zespołów farbowych (dodatkowo jest niezależny system chłodzenia duktora farbowego - nowo) oraz możliwość zdalnego ustawienia rozcieraczy w pozycji „0” przy przerywaniu procesu drukowania. Obie te funkcje gwarantują zachowanie optymalnych właściwości reologicznych farb w zespole farbowym oraz zachowanie ustawionego profilu farbowego, co z kolei przekłada się na redukcję ilości makulatury narzadowej.

REDUKCJA ILOCI ALKOHOLU IPA

Ważnym elementem ~~pr~~redukcji ilości alkoholu jest stosowanie wałków wodnych o specjalnych hydrofilowych powłokach (dla wałka nadającego oraz dla duktora wodnego) oraz specjalnych dodatków do rodka zwilającego cego jak również stosowanie niezawodnych urządzeń kontrolno pomiarowych typu AlcoSmart (dotyczy Combistar).

Urządzenie to pracuje w oparciu o pomiary podczerwieni mierzące ilość alkoholu IPA znajdującą się przy powierzchni rodka zwilającego cego. Tego typu pomiar wyklucza wpływ jakichkolwiek innych mediów mających wpływ na wynik pomiaru. Maksymalny błąd pomiaru wynosi $\pm 0,5\%$. Do drukowania ze zredukowaną ilości alkoholu zastosowanie AlcoSmart jest warunkiem koniecznym. W przypadku drukowania bez alkoholu stosowane są wałki o specjalnej mieszance gumowej.

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

AirStar 3000 - system centralnego zasilania maszyny w nadmuch i podciśnienie działa w sposób w pełni zautomatyzowany dostosowując wielkość pobieranej mocy do ilości aktualnego zapotrzebowania na powietrze. Oszczędność energii w tym przypadku sięga nawet do 50%.

SYSTEMY SUSZENIA W DRUKOWANIU ARKUSZOWYM

Proces suszenia farb offsetowych to złożony proces, który może trwać 24 h lub dłużej. Aby przyspieszyć ten proces maszyny Speedmaster XL mogą być wyposażone w najnowszą generację systemów suszenia DryStar 3000, które są stosowane nie tylko do suszenia farb offsetowych, lecz również do suszenia lakierów dyspersyjnych. Możliwość ograniczenia formatu suszenia (cała powierzchnia lub tylko radek) w zależności od potrzeb pozwala na ograniczenie faktycznego zużycia energii. W stosunku do systemów DryStar 2000 redukcja zużycia prądu wynosi do 9%.

CZYSTE POWIETRZE

Urządzenia serii PowderStar należą do jednych z najbardziej efektywnych urządzeń proszkujących. Równomierny system proszkowania wraz ze specjalnie skonstruowanymi dyszami (powietrzny płaszcz ochronny) ograniczają zużycie proszku a tym samym jego wychodzenie poza obszar arkusza nawet do 30%.

MYCIE PRZYJAZNE RODOWISKU

Automatyczne myjki zainstalowane w maszynie XL 105 pozwalają oszczędzić pieniądze, zdrowie pracowników obsługi oraz dbać o ekologię. W drukarniach wybór rodków myjących i ich dalsze wykorzystanie jest bardzo istotnym zagadnieniem. Automatyczne urządzenie myjące cylindrów po rednich i cylindrów dociskowych zastępuje szkodliwe dla zdrowia i otoczenia ręczne mycie ich powierzchni. System doprowadza zaprogramowaną ilość rodków myjących do punktu mycia cylindrów.