

Zielona drukarnia zaczyna się od rastra

Jak technologia MultiDot łączy oszczędności z odpowiedzialnością środowiskową

Kategoria: Zrównoważony rozwój | ESG w poligrafii | Czas czytania: ok. 6 minut

„Bycie eko” w poligrafii często kończy się na certyfikacie FSC na okładce i papierze z odzysku. Rzadko kiedy sięga głębiej – do procesu, do maszyny, do struktury samego druku. MultiDot Save to technologia, która pokazuje, że prawdziwa ekologia w drukarni zaczyna się od punktów rastrowych. I że można być jednocześnie bardziej zielonym i bardziej opłacalnym.

Drukarnia i środowisko: ile śladów naprawdę jest?

Druk offsetowy to złożony proces, który wytwarza kilka strumieni materiałów i emisji:

- Farby – zawierają rozpuszczalniki, pigmenty i substancje pomocnicze.
- Woda – używana w procesie drukowania offsetowego.
- Proszek – наносzony na arkusze, by zapobiegać sklejanemu podczas schnięcia.
- Energia – potrzebna do schnięcia farb, wentylacji i obsługi maszyn.
- Makulatura – powstała podczas narządu (rozgrzewania maszyny i dobierania koloru).

Każdy z tych elementów to koszt dla drukarni i obciążenie dla środowiska. MultiDot Save redukuje je wszystkie – naraz.

Pięć obszarów, w których MultiDot zmniejsza ślad środowiskowy

1. Mniej farby

Mniej farby to nie tylko kwestia kosztu – to mniej pigmentów, mniej spoiw, mniej substancji chemicznych trafiających do środowiska przez ścieki i opary. Oszczędność na poziomie ok. 15%* nie brzmi rewolucyjnie, ale przemnożona przez miliony arkuszy rocznie daje realne liczby.

2. Mniej proszku

W konwencjonalnym offsecie proszek (często żargonowo nazywany z niemieckiego „pudrem drukarskim”) to substancja w formie drobnego pyłu, która jest наносzona na świeżo zadrukowane podłoże bezpośrednio po opuszczeniu maszyny offsetowej. Jego głównym celem jest fizyczne oddzielenie arkuszy w stosie i zapobieżenie tzw. „odciąganiu”, czyli sklejanemu się niewyschniętych, zadrukowanych arkuszy. Im mniej farby na odbitce, tym potrzebna jest mniejsza ilość proszku. Efekt: mniejsza ilość pyłu w zakładzie, niższa jego emisja do powietrza i...niższy koszt.

3. Mniej wody

Jak wynika z zasady działania techniki offsetowej woda (stanowiąca bazę roztworu nawilżającego) służy do zwilżania miejsc niedrukujących formy drukowej. Zastosowanie technologii MultiDot pozwala na istotną i mierzalną redukcję zużycia roztworu nawilżającego. Wynika to z wyższej stabilności procesu, która ogranicza konieczność częstych korekt nastawów oraz ułatwia utrzymanie optymalnego balansu woda–farba” – szczególnie, gdy farby jest mniej.

4. Mniej energii

Czas schnięcia przekłada się bezpośrednio na zużycie energii do wentylacji i suszenia – zwłaszcza w druku konwencjonalnym. Mniej farby, to mniej energii, a krótszy czas schnięcia, to mniejsze zużycie energii. Mniej przerw między operacjami oznacza też większą efektywność maszyny bez zwiększania jej pracy.

5. Mniej makulatury

Narząd to etap, w którym drukarnia „rozgrzewa” maszynę i dobiera kolor przed rozpoczęciem drukowania właściwego nakładu. Jest on źródłem sporej części odpadów papierniczych w każdej drukarni. MultiDot skraca czas narządu, bo stabilniejszy druk szybciej trafia do okienka jakości – co wprost przekłada się na mniej odpadów.

Parametr	Wynik dzięki MultiDot Save	Efekt środowiskowy
Zużycie farby	–15%*	Mniej pigmentów i chemii
Zużycie proszku	Spadek proporcjonalny do farby	Mniej pyłu, niższe emisje
Zużycie wody	Redukcja	Mniejsze ścieki technologiczne
Zużycie energii	Krótszy czas schnięcia	Niższy ślad węglowy
Ilość makulatury	Krótszy narząd	Mniej odpadów papierniczych

Eko stało się dziś fundamentem strategii biznesowej, a nie jedynie elementem wizerunku marki

Zrównoważony rozwój w poligrafii przestał być opcjonalny. Coraz więcej klientów drukarni – szczególnie producenci dóbr konsumpcyjnych i firmy notowane na giełdach – wymaga od swoich dostawców konkretnych danych środowiskowych: zużycia energii, wody, emisji CO₂ i możliwości recyklingu.

Dla drukarni korzystającej z MultiDota argumenty są konkretne i mierzalne:

- Zużywamy ok. 15%* mniej farby na ten sam nakład.
- Nasz narząd jest zauważalnie krótszy.

- Zużywamy mniej wody i energii do schnięcia.
- Nasza produkcja generuje i wypuszcza do atmosfery mniej CO₂.

To nie są słowa – to dane, które można wpisać w raport ESG klienta. A to jest coraz ważniejszy argument przetargowy.

„Ekologia była jedną z głównych przesłanek stworzenia przez Heidelberg Polska Technologii MultiDot.”

ESG w poligrafii: gdzie branża jest dziś?

Duże firmy papiernicze wyznaczyły sobie ambitne cele:

- **Metsä Board** dąży do 100% energii wolnej od paliw kopalnych do 2030 roku.
- **Stora Enso** chce być neutralna emisyjnie do 2050 i osiągnąć pełny recykling wszystkich produktów do 2030 roku.
- **Arctic Paper** utrzymuje jedno z najniższych zużyć wody w branży (3–5 litrów na kg papieru).

Drukarnia, która chce być partnerem tych firm, musi sama być eko – nie tylko deklaratywnie. MultiDot Save daje konkretne narzędzie do realizacji tego celu.

Druk cyfrowy czy offset? Spór, który omija sedno

Często podnosi się argument, że druk cyfrowy jest bardziej eko, bo nie wymaga form drukowych ani narzędzi. To prawda, ale tylko dla krótkich nakładów. Ale offset – przy długich nakładach – nadal jest bardziej efektywny energetycznie, materiałowo i finansowo. Problem polega na tym, że offset generuje dużo odpadów podczas narzędzi i zużywa dużo farby.

MultiDot Save zmienia to równanie. Krótszy narzędzi i mniejsze zużycie farby poprawiają równanie środowiskowe offsetu – bez konieczności inwestowania w nowe maszyny.

W jaki sposób drukarnia może zakomunikować to klientom?

To ważny element układanki. Sama technologia to nie wszystko – trzeba też umieć ją sprzedać. Konkretnie propozycje:

- **Certyfikat druku MultiDot:** informacja na opakowaniu lub ulotce „zadrukowano technologią MultiDot – mniej farby, mniej odpadów”.
- **Raport ESG dla klienta:** dane o zużyciu materiałów w porównaniu do standardowego offsetu.
- **Próbki porównawcze:** wydruk klasyczny i MultiDot obok siebie – jakość mówi sam za siebie.

- **Strona WWW drukarni:** sekcja „Nasza ekologia” z konkretnymi liczbami.

Podsumowanie

- **MultiDot Save zmniejsza zużycie farby o ok. 15%***, co jednocześnie redukuje zużycie proszku, wody, energii i makulatury.
- **Cztery główne obszary wpływu środowiskowego:** farba, woda, energia, odpady.
- **Krótszy narząd = mniej papieru wyrzuconego** zanim maszyna trafia w okienko jakości.
- **Konkretne dane ESG** to dziś atut przetargowy – nie tylko dla klientów wrażliwych środowiskowo.
- **Bycie „eko drukarnią” nie musi kosztować więcej** – MultiDot redukuje ślad środowiskowy przy jednoczesnej poprawie rentowności i jakości.
- **Branża papiernicza wyznacza sobie cele do 2030–50 r.** – drukarnie, które nie dotrzymają kroku, będą miały problem z partnerami i klientami.

MultiDot Save jest dostępny dla drukarni posiadających system Prinect od Heidelberg. Szczegółowe informacje o wdrożeniu – bezpośrednio u Andrzeja Kunstettera i Tomasza Jasińskiego, Heidelberg Polska.

**) Wymiar uzyskiwanej oszczędności w dużej mierze zależy od treści drukowanych prac. Może osiągać w skrajnych przypadkach nawet przeszło 40%, ale przytoczone 15%, to najmniejsza statystycznie wartość bazująca na średnich rocznych oszczędnościach osiągniętych przez użytkowników technologii MultiDot w ich realnej produkcji.*