

Wybór papieru fotograficznego

do drukarki atramentowej pod kątem zastosowań archiwalnych

Przez dziesiątki lat tradycyjna odbitka fotograficzna była namacalnym, końcowym rezultatem pracy każdego fotografa. Dziś, dzięki dynamicznie rozwijającej się technologii, zdjęcie wydrukowane za pomocą drukarki atramentowej na nowoczesnym mikroporowym podłożu fotograficznym daje znacznie większe możliwości niż kiedykolwiek wcześniej mogła zaoferować tradycyjna odbitka fotograficzna. Jak wśród dziesiątek różnorodnych podłoży wybrać te które pozwolą uzyskać najwyższą jakość wydruków oraz potencjał archiwalny?



Fotograficzne podłoża do druku atramentowego są zazwyczaj tworzone tak, aby oferować możliwie najwyższą jakość wydruków z każdą drukarką atramentową. Niestety z powodu różnic tech-

nologicznych pomiędzy różnymi typami tuszy, nie wszystkie są ze sobą kompatybilne. Właśnie dla tego wybór podłoża do druku należy rozpocząć od sprawdzenia jakiego rodzaju tuszy używa drukarka atramentowa, której mamy używać do drukowania naszych prac. Rozróżniamy dwa typy tuszy: barwnikowe (na bazie wody) oraz pigmentowe. Główną zaletą tuszy barwnikowych jest łatwość, z jaką za ich pomocą można uzyskać żywe, nasycone kolory na zdjęciach, szczególnie tych o błyszczącej powierzchni. Niestety, z powodu ich niskiej odporności na działanie światła, wody i wilgoci, nie są one najlepszym wyborem, jeśli zależy nam na trwałości wydruków.

Tusze pigmentowe są dużo odporniejsze na szkodliwe oddziaływanie światła i wody, a to za sprawą konstrukcji ich cząsteczek, które nie dość że są znacznie

większe od cząsteczek tuszy barwnikowych, to dodatkowo każda cząsteczka tuszu jest otoczona specjalną ochronną osłonką żywiczną. Przed zakupem papieru warto upewnić się że będzie on kompatybilny z drukarką, z którą ma być używany.

Na co zwracać uwagę wybierając archiwalny papier do drukarki?

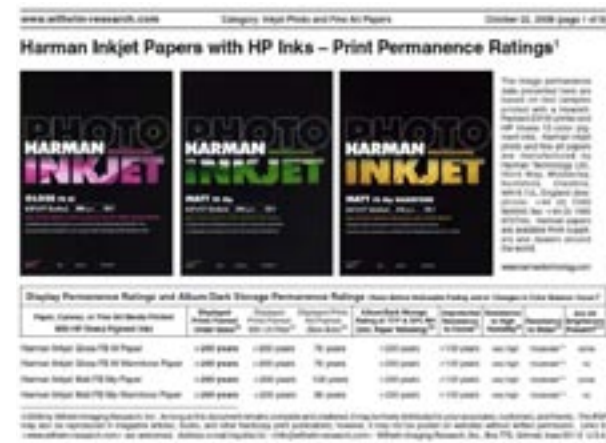
Gramatura czyli waga papieru decyduje o odczuciu jakie będzie towarzyszyło nam po wzięciu papieru do ręki. Mimo iż rzadziej podawana, istotniejsza jest jego grubość, jednak ważne aby nie przekraczała maksymalnej, podanej w specyfikacji drukarki. Najlepsze wrażenie sprawiają papiery o gramaturze między 250 a 400 g/m².

Wykończenie, czyli faktura powierzchni, nadaje papierowi specyficzny charakter. o ile nie zamierzamy laminować wydruku, to właśnie wykończenie sprawia, że nasz papier będzie w odbiorze satynowy, jedwabisty, perłowy, błyszczący lub matowy.

pH – odczyn papieru, najlepiej gdy jest neutralny lub lekko zasadowy. Papier o kwaśnym odczynie wcześniej czy później zacznie ulegać degradacji. Warto zatem zadbac o wybór papieru „bezkwasowego”.



Cząsteczka tuszu pigmentowego



Testy przeprowadzone w Wilhelm Research Institute (WIR) gwarantują trwałość wydruków na papierach barytowych, przekraczającą ponad 200 lat.

Wybielacze optyczne dodawane często do papierów, pochłaniają niewidzialne promieniowanie UV i emitują je zwrótnie w postaci widzialnej (fluorescencja). Bardzo łatwo można sprawdzić czy papier zawiera OBA (Optical Brightening Agents), w ciemnym pomieszczeniu, przesuując nad papierem źródło światła UV. Jeśli papier „świeci”, znaczy że zawiera wybielacze. Papier bez wybielaczy nie odbije światła UV. Nie ma do końca pewności, jaki wpływ na trwałość wydruków ma zawartość OBA w papierze, niemniej jednak powszechnie uważa się papiery wolne od tych substancji, za bezpieczniejsze i trwalsze. Argumentem przemawiającym za słusznością tej teorii jest fakt, iż trudno przewidzieć skalę zmian kolorystyki zdjęcia, gdy po kilku latach ekspozycji wybielacz optyczny straci swoją moc i przestanie „świecić”.

Bezpłatne profile ICC, które oferują niektórzy producenci dla swoich papierów to niezwykle przydatny sposób na poprawienie jakości wydruków, szczególnie w sytuacji gdy nie posiadamy urządzenia pomiarowego czy też wiedzy i umiejętności, które pozwoliłyby na własnoręczne stworzenie indywidualnego profilu papieru i drukarki.

Certyfikaty trwałości papieru przyznawane są zazwyczaj przez niezależne instytucje badawcze, które specjalizują się w badaniu wydruków uzyskanych na konkretnych papierach, pod kątem odporności na czas. Testy wykonywane są zazwyczaj w pomieszczeniach zwanych komorami przyspieszonego starzenia, w których prace wystawiane są na wielogodzinną ekspozycję na jasne światło oraz odpowiednią temperaturę i wilgotność. Badanie może obejmować trwałość wydruków ekspozycyjnych bez żadnych zabezpieczeń, lub ekspozycyjnych pod szkłem, szkłem UV a nawet w warunkach bez dostępu światła (przechowywanie w albumie). Metoda ta pozwala na orientacyjne okre-



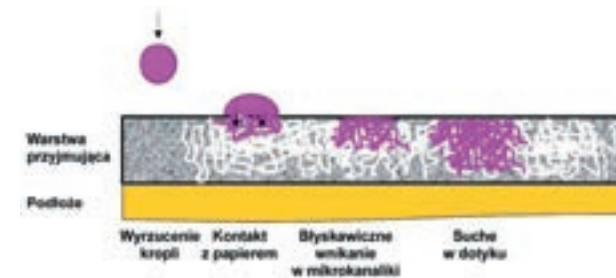
Szeroka przestrzeń tonalna barytonowego papieru ILFORD GALERIE GOLD Fibre Silk pozwala zastosować symulację tradycyjnych technik tonowania.

ślenie trwałości i odporności wydruków, dlatego papiery z takim certyfikatem z pewnością zainteresują fotografów poszukujących potencjału archiwalnego.

Papiery barytowe to podobnie jak stare dobre Multi-grade IV FB i Ilfobrom Galerie FB podłoża posiadające warstwę barytu (siarczanu baru). Użycie tego związku w podłożu do druku pozwala na uzyskanie niezwykle jasnej bieli i miłego dla oka blasku, bez stosowania rozjaśniaczy optycznych. Dzięki temu papiery barytowe cieszą się rewelacyjnymi właściwościami archiwalnymi. Co ciekawe, zapachem przypominają tradycyjne papiery barytowe.

Wybrane papiery archiwalne

ILFORD GALERIE GOLD Fibre Silk 310 (IGGS13) to unikalny papier barytowy o szerokich możliwościach odwzorowania przestrzeni barwnej z bardzo wysoką gęstością maksymalną. To artystyczne podłożo barytowe o delikatnej jedwabistej powierzchni pozwala na odwzorowanie detali na najwyższym poziomie, nie mającym porównania z żadnym innym papierem. Wszystko dzięki zastosowaniu idealnie pionowych włókien w warstwie absorbującej tusz. Gold Fibre Silk 310 nie zawiera rozjaśniaczy optycznych (OBA) i ma delikatnie



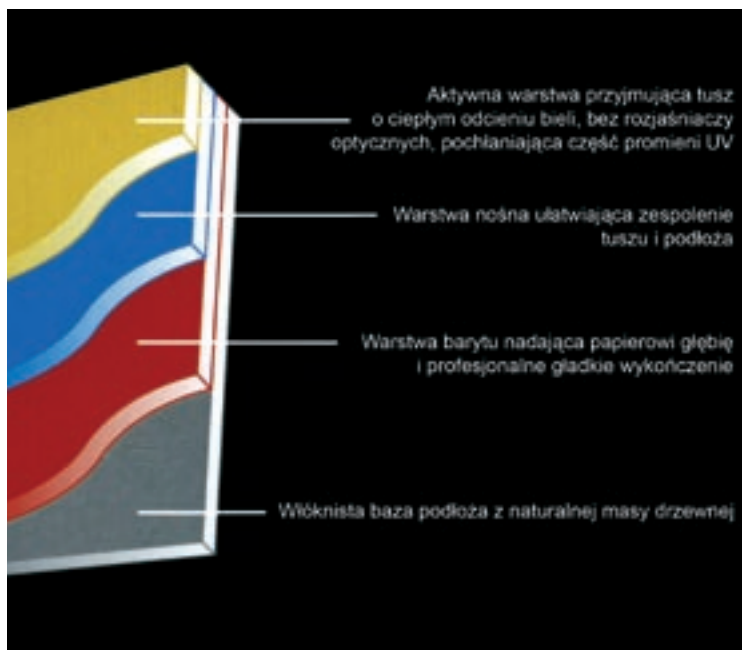
Druk w technologii pigmentowej. Kropla tuszu błyskawicznie wnika w mikrokanaliki dając natychmiastowo suche wydruki.



Wysoka gramatura podłoża daje wrażenie obcowania z tradycyjną odbitką.

kremowo-białą powierzchnię. Wydruki na tym medium charakteryzują się wyjątkową trwałością i odpornością na działanie czasu, co czyni go idealnym do zastosowań archiwalnych i muzealnych. ILFORD Gold Fibre Silk pozwala profesjonalnym fotografom osiągnąć efekty tradycyjnej fotografii czarno-białej (głębokie czernie, sepia, gold / silver toning) korzystając z nowoczesnych technologii fotograficznego druku atramentowego. Gold Fibre Silk jest obecnie najlepszym papierem barytowym na rynku, spełniając najwyższe wymagania jakościowe profesjonalnych fotografików na całym świecie, za co w 2008 roku otrzymał nagrodę TIPA.

HARMAN MATT FB Mp WARMSTONE jest ekskluzywnym bezkwasowym papierem mikroporowym na prawdziwie fotograficznej włóknistej bazie, która pozwala na uzyskanie delikatnie kremowej bieli i jedwabistych czerni. Dzięki tym właściwościom papier Warmstone jest szczególnie dedykowany do fotografii czarno-białej i portretowej. Został zaprojektowany do tworzenia wysokiej jakości wydruków fotograficznych w większości popularnych fotograficznych drukarek atramentowych drukujących za pomocą tuszy wodnych lub pigmentowych. Co czyni papier HARMAN Matt tak wyjątkowym? Sekret tkwi w specjalnej warstwie barytowej znajdującej się tuż pod warstwą przyjmującą tusz. Warstwa barytu pozwala na uzyskanie wyjątkowej bieli papieru bez stosowania chemicznych rozjaśniaczy optycznych, podnosząc do maksimum właściwości archiwalne wydruków. Umożliwia uzyskanie obrazów fotograficznych o szerokiej przestrzeni tonalnej, głębo-



Schemat przekroju warstw papieru barytowego.

kich czerniach, rewelacyjnej ostrości detali w cieniach i światłach oraz wyśmienitych właściwościach archiwalnych. Unikalna warstwa barytu, powierzchnia oraz grubość papieru nadają wydrukowi wygląd, poczucie i zapach tradycyjnej barytowej odbitki fotograficznej, która od lat stanowi standard dla artystów fotografów na całym świecie. HARMAN Warmtone jest papierem bezkwasowym i nie zawiera żadnych chemicznych rozjaśniaczy optycznych (OBA), spełnia wymogi trwałościowe wyznaczone przez standardy muzealne. Dostępny także w wykończeniu o wysokim połysku.

Papiery barytowe HARMAN otrzymały certyfikat gwarantujący trwałość wydruków przekraczającą 200 lat. Certyfikat przyznany został przez Wilhelm Imaging Research – niezależny instytut prowadzący testy trwałościowe wydruków fotograficznych. Pełne wyniki testów można znaleźć na stronie www.wilhelm-research.com.

FOMEI Fine Art Impression (FLFAI) jest artystycznym papierem typu fine-art., o lekko surowej matowej powierzchni, produkowanym z masy drzewnej. Nie zawiera chemicznych rozjaśniaczy optycznych (OBA). Oferuje znakomitą stabilność i trwałość obrazu. Dedykowany do kolorowej fotografii artystycznej i czarno-białej oraz reprodukcji sztuki. Wysoka gramatura (310 g/m²) i gęstość papieru (0,46 mm) dają niepowtarzalne wrażenie artystyczne.

Szymon Aksienionek
Medikon Polska Sp. z o.o.