

MATERIAŁY DO ZADRUKU

Technologie zadruku

- Solwent
- UV
- Latex
- Sublimacja

Folie

- Folie monomeryczne
- Folie polimeryczne
- Folie wylwane
- Folie magnetyczne
- Folie do reklamy świetlnej
- Folie do dekoracji szkła

Tkaniny

- Frontlit
- Backlit
- Blockout
- Mesh
- Plandekowe
- Namiotowe
- Nośniki do systemów wystawienniczych

Tekstylia

- Flaga
- Frontlit (decor)
- Backlit
- Blackback
- Whiteback
- Canvas
- Inne: Display stretch

Dekoracja wnętrz

- Tapety strukturalne z licem PCW
- Papiery syntetyczne
- Materiały samoprzylepne



Zadruk cyfrowy jest jedną z najdynamiczniej rozwijających się gałęzi branży reklamowej. Możliwość druku bezpośrednio z pliku, bez potrzeby przygotowania matrycy, wstępnej obróbki itd., spowodowała nie tylko jego dynamiczny rozwój, ale też sprawiła, iż zadruk cyfrowy zastąpił wiele innych technologii stosowanych poprzednio.

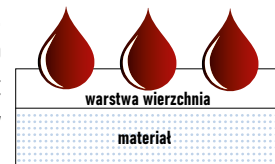
W chwili obecnej, ze względu na technologię zadruku, w branży stosowane są najczęściej następujące technologie:



Solvent

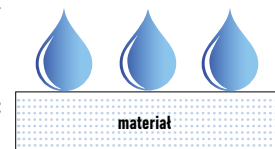
ECO solvent

Solwent (zadruk rozpuszczalnikowy) – tusz stanowią głównie rozpuszczalniki, pigmenty oraz woda. W zależności od zawartości wody mamy do czynienia z solwentem twardym lub miękkim. Zadruk polega na naniesieniu kropli tuszu na medium. Tusz jest wchłaniany w medium, a następnie pod wpływem temperatury, zawarte rozpuszczalniki i woda odparowują, pozostawiając pigment na podłożu. Często materiał wymaga dodatkowego wyschnięcia przed aplikacją, co może być niedogodnością. Zaletą jest szeroka gama mediów, dobra jakość wydruku oraz atrakcyjna cena zarówno drukarek, jak i materiałów eksploatacyjnych. Podstawową wadą jest niska prędkość wydruku oraz potrzeba dodatkowego czasu na wyschnięcie zadruku przed aplikacją.



UV

UV – tusz zawiera substancje światłoczułe. Tusz aplikowany jest na powierzchni medium, a następnie pod wpływem promieniowania lamp UV – utwardzany. Technologia UV jest technologią droższą, ale też nieporównywalnie szybszą. Kluczowym wymogiem dla mediów stosowanych do druku UV jest ich napięcie powierzchniowe, co decyduje o przyczepności tuszu. Ponieważ tusz nie wchłania się, ale przytwierdza do powierzchni, wybór nośników (mediów) jest znacznie szerszy niż w przypadku solwentu. Oprócz materiałów rolowych możliwy jest także zadruk bezpośrednio na płytach. Niewątpliwą zaletą zadruku UV jest, oprócz samej szybkości fakt, że materiał nadaje się do aplikacji natychmiast po zadruku. Podstawowym ograniczeniem tej technologii jest sztywność samego wydruku, wykluczająca tę technologię z pewnego rodzaju aplikacji. Rozwiązaniem tego problemu było pojawienie się tuszy UV Gel, które po utwardzeniu zachowują elastyczność.



Latex

Latex – technologia wymyślona i opatentowana przez firmę HP, wywodząca się z tuszów wodnych, gdzie pigmenty rozpuszczone są w zawieszynie wodnej oraz związków lateksowych – stąd nazwa. Pod względem zachowania stanowi połączenie obu powyższych technologii:

- zadruk nawierzchniowy podobnie jak w przypadku zadruku UV
- stabilizacja zadruku za pomocą temperatury – podobnie jak suszenie wydruku solwentowego.

Ponieważ jednak w skład tuszu wchodzi Latex, po wyschnięciu wydruk zachowuje swoją elastyczność, dzięki czemu istnieje możliwość stosowania przy aplikacjach wymagających rozciągania (dopasowania do oklejanych powierzchni)

Bezwonność i elastyczność tuszy jest największą zaletą technologii Latex. Zdecydowało to o jej szczególnej popularności w aplikacjach wewnętrznych – w tym dekoracji wnętrz. Jednak wysoka temperatura oraz wrażliwość technologii na warunki otoczenia, a także cechy samego nośnika, sprawiły iż wiele mediów z powodzeniem zadrukowywanych solwentem czy UV nie sprawdzało się przy zadruku w technologii Latex. Potrzeba częstej wymiany głowic i tuszu powoduje, że jest to jedna z najdroższych technologii druku cyfrowego.

Sublimacja – to technika druku wykorzystująca zjawisko sublimacji (przemiana fazowa bezpośredniego przejścia ze stanu stałego w stan gazowy z pominięciem stanu ciekłego). Sublimacja umożliwia druk poprzez wnikiwanie barwników w głąb włókien tkaniny bądź dzianiny, dzięki czemu efekt jest trwały i odporny na blaknięcie, a kolory i detale zostają doskonale odwzorowane. Z tego powodu technologia ta jest powszechnie stosowana w szeroko rozumianej branży tekstylnej i reklamowej. Zadruk sublimacyjny to technologia, która korzysta z bezwonnego tuszu na bazie wodnej lub olejowej, przyjaznego środowisku, wpisując się tym samym w trend ekologiczny. Wydrukowane materiały nie mają zapachu, tak charakterystycznego dla wydruków solwentowych lub UV. Wydruk charakteryzuje się szeroką gamą kolorystyczną, dużym nasyceniem oraz odpornością na utratę intensywności nasycenia barw.



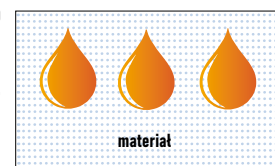
SUB direct

SUB transfer

W druku sublimacyjnym wyróżnia się dwie technologie:

✓ **Zadruk pośredni, transferowy** z użyciem papieru transferowego do przeniesienia grafiki na wybrany fragment materiału. W pierwszym etapie zadruk wykonuje się na ww. papierze, a następnie w warunkach wysokiego ciśnienia i temperatury zadruk przenoszony jest na materiał poliestrowy z wykorzystaniem prasy kalandra do sublimacji.

✓ **Zadruk bezpośredni** bez użycia papieru transferowego. W tym przypadku technologia polega na naniesieniu atramentu na tkaninę poliestrową. Następnie nośnik z nadrukiem poddawany jest działaniu wysokiej temperatury, która uaktywnia barwnik, a ten sublimuje i wnika w otwarte pod wpływem wysokiej temperatury włókno poliestrowe.





Technologia druku	Typ	Główna cecha mediów	Rodzaj mediów	Mały format (do 160 cm)	Duży format (do 320 cm)	Super format (do 500 cm)	Możliwość natychmiastowej aplikacji po wydruku	Najczęstsze materiały
Solwent 	penetrująca	chłonność tuszu	rolowe	tak	tak	tak (rzadko)	nie	papiery, folie, banery
UV 	powierzchniowa	przyczepność powierzchni	rolowe i płyty	tak	tak	tak	tak	większość materiałów rolowych i płyt*
Latex 	powierzchniowa	przyczepność powierzchni, wysoka temperatura pracy	rolowe i płyty (nowość)	tak	tak	nie	tak	większość materiałów rolowych**
Sublimacja 	penetrująca	konkretny typ materiału***	rolowe	tak	tak	tak (rzadko)	nie	tekstylia i bawełna****

Technologia druku	Zalety	Wady
Solwent 	- koszt drukarek i materiałów eksploatacyjnych	- tylko materiały rolowe, prędkość wydruku - potrzeba suszenia wydruku
UV 	- szybkość wydruku i uniwersalność mediów - możliwość natychmiastowej aplikacji	- sztywność wydruku - koszt inwestycji i eksploatacji
Latex 	- bezwonność wydruku - natychmiastowa aplikacja	- koszt inwestycji i eksploatacji - wysoka temperatura eliminująca część nośników
Sublimacja 	- trwałość wydruku - nasycenie kolorów, - bezwonność - możliwość składania zadrukowanych mediów w większości przypadków, co wpływa na zdecydowane zmniejszenie kosztów logistycznych	- wąski asortyment - niezalecana do aplikacji zewnętrznych

* wymaga drukarki flat bed lub hybrydowej

** kluczowa jest odporność materiału na wysokie temperatury

*** warunek - materiał musi zawierać minimum 70% PES

**** dotyczy mediów do zadruku cyfrowego stosowanych w nośnikach reklamowych



Folie samoprzylepne to jeden z najpowszechniejszych materiałów stosowanych w reklamie.

Najczęściej folia wierzchnia wykonana jest z PCW. Folie zachowują swoją elastyczność dzięki plastyfikatorom użytym w procesie produkcji.

Zadruk folii

Folie PCW zadrukowywane są wszystkimi dostępnymi technologiami druku cyfrowego – a więc solwent (twardy i miękki), UV i Latex. W przypadku folii wykonanych z innych materiałów jak PET czy PP – folie są zadrukowywane najczęściej w technologiach UV i Latex. Dostępne są też wersje dodatkowo powleczone – zadrukowywalne także solwentem.

Rodzaje folii samoprzylepnych do druku:

APLIKACJE			
	KRÓTKOOKRESOWE FOLIE MONOMEROWE KALANDROWANE	ŚREDNIOOKRESOWE FOLIE POLIMEROWE KALANDROWANE	DŁUGOOKRESOWE FOLIE POLIMEROWE WYLEWANE
Najczęściej oferowane	białe (mat i połysk), bezbarwne	białe w połysku*, bezbarwne	białe w połysku*, bezbarwne
Aplikacje na powierzchni	płaskie i lekko pofalowane	płaskie i lekko pofalowane, proste jednopłaszczyznowe przetłoczenia (typu fala, trapez itp.)	Skomplikowane wielopłaszczyznowe powierzchnie, głębokie przetłoczenia
Żywotność folii	do 2-4 lat	do 4-7 lat	do 8-12 lat
Możliwość termofomowania	nie	nie	tak
Popularne grubości	80-100μ	70-80μ	50μ
Stosowane kleje	trwały, usuwalny (głównie wodny), rzadko kanalik lub mocny (HT)	trwały, kanalikowy wodny lub solwentowy, klej mocny (opcja)	trwały, kanalikowy repozycjonowalny
Szerokość maks (cm)	200	155	155
Rozszerzalność foli	nie zalecana	nie zalecana	do 125%**
Potrzeba laminacji	nie (dla najkrótszych aplikacji)	tak	tak

* końcowy efekt powierzchni matowej osiąga się poprzez użycie matowego laminatu ochronnego

**dotyczy zadruku solwent i latex

Ochrona zadrukowanych folii

Na żywotność zadrukowanych folii, zwłaszcza w aplikacjach zewnętrznych, decydujący wpływ ma zastosowanie dodatkowo laminatu ochronnego. Jest to folia transparentna z klejem stałym. Laminat ochronny zabezpiecza wydruk przed uszkodzeniami mechanicznymi jak i blaknięciem kolorów w wyniku promieniowania UV. Zaleca się stosowanie laminatu identycznego typu jak folia, a więc monomer-monomer, polimer-polimer itd.

Mat czy połysk

Wykończenie powierzchni folii jest istotnym czynnikiem decydującym o wyborze.

W przypadku monomeru folie dostępne są jako połysk lub mat – często folie stosowane są bez laminatu ochronnego.

W przypadku polimerów i wylewek, folie dostępne są najczęściej tylko w połysku. Efekt matu uzyskujemy poprzez zastosowanie matowego laminatu ochronnego.

Biały, opal i bezbarwny – dużego wyboru nie ma

Folie do zadruku dostępne są najczęściej w kolorze białym lub jako folie przezroczyste. Tuplex ma też w ofercie folie translucet do zadruku, dedykowane do reklamy świetlnej. Szczególnym przypadkiem folii są folie perforowane zwane popularnie One-Way-Vision – dedykowane do reklamy na witrynach sklepowych, czy środkach transportu publicznego.

Przezierność

Istotnym elementem folii jest jej krycie – czyli czy w przypadku aplikacji na powierzchnie inne niż białe, czy spod folii nie przebija się kolor spod spodu. Producenci rozwiązyali ten problem:

- poprzez produkcję folii bardziej nieprzeziernych (Avery seria „HOP”, Kemica seria „BLK”0)
- poprzez oferowanie folii z klejem szarym zamiast przezroczystego – w ofercie Tuplex są dostępne wybrane folie Kemica



Folie magnetyczne – szczególny rodzaj folii gdzie zamiast warstwy kleju stosowana jest warstwa magnetyczna. W ofercie Tuplex znajdują się:

Białe, matowe folie magnetyczne – przeznaczone do druku bezpośredniego.

Brązowe folie nie przeznaczone do druku – zadruk odbywa się w tym wypadku na standardowej folii samoprzylepnej, który następnie aplikowany jest na brązowej folii magnetycznej. Przyczyną, dla której klienci nie drukują bezpośrednio na folii magnetycznej mogą być ograniczenia drukarki, problem z zadrukiem (pole magnetyczne zakłóca precyzyjną aplikację kropli tuszu), czy też preferencje i przyzwyczajenia klienta.

Oba typy folii dostępne są w grubościach od 0,4 do 0,7 mm oraz szerokościach 0,615 i 1,02 m i wybrane rodzaje 1,22 m. Ze względu na wagę, folie dostępne są w krótszych niż zwykle nawojach – 20 m.

Podstawowym kryterium wyboru folii o danej grubości jest (oprócz ceny) oczekiwana siła magnesu – im grubsza folia tym silniejszy magnes.

Brązowa folia z klejem samoprzylepnym – umożliwia zmianę zwykłej ściany w powierzchnię magnetyczną na której możemy aplikować materiały ze spodem ferrytowym – zamiast kleju naniesione są opitki żelaza.

Biała folia ferrytowa – taki materiał sam z siebie nie jest namagnesowany – bez problemu jest zadrukowywany, a większa sztywność powoduje, iż praktycznie każdy jest w stanie ją aplikować.

Takie rozwiązanie, oparte na folii magnetycznej z klejem oraz folii ze spodem ferrytowym stosowane jest w sklepach gdzie często zmienia się wystój. Folię magnetyczną z klejem stosuje się raz, a później wymienia się jedynie zadrukowane lico ferrytowe.

W ofercie Tuplex jest to Tuprint Ferro PP 1,37x50 m – folia polipropylenowa powleczone (możliwy zadruk solwent/UV/Latex) ze spodem ferrytowym – dedykowana do aplikacji na powierzchniach magnetycznych.

Folie do reklamy świetlnej

Oprócz wspomnianych już samoprzylepnych folii translucencyjnych, w ofercie Tuplex znajdują się także opalowe folie twarde bezklejowe PET (potocznie nazywane kliszami), dostępne w wersji:

- niepowleczonej – **Turpint Baclit PET UV** – grubość 185μ, dedykowane do zadruku UV i Latex
- powleczonej – **Tuprint Backlit PET UV/sol** – grubość 210μ, dedykowane do zadruku solwent, UV i Latex

Folie te stosowane są w kasetonach z wymiennym licem i menuboardach.

Folie do dekoracji szkła

Folie dekoracyjne, prywatyzujące, stosowane na powierzchnie szklane, szyby, drzwi, okna. Najczęściej stosowane są folie imitujące efekt piaskowania i mrożenia. W ofercie Tuplex folie **Kemica Dusted** i **Frosted** nadają się też do zadruku cyfrowego.

Klej

Ze względu na charakterystykę aplikacji producenci używają różnego typu kleju:

- **klej stały** – stosunkowo mocny dedykowany do aplikacji dłuższych (w granicach czasowych danej folii).
- **klej usuwalny** – słabszy klej stosowany głównie do aplikacji na szybach i witrynach. Charakterystyka kleju sprawia, iż przy późniejszym zdjęciu grafiki klej w znakomitej większości (około 90%) odejdzie razem z folią. Producenci najczęściej określają czas usuwalności kleju.
- **klej mocny (High Tack)** – dedykowane do aplikacji na powierzchniach trudnych (beton, tworzywa sztuczne, farby).
- **klej kanalikowy** – specjalna struktura kleju ułatwiająca usunięcie powietrza spod folii podczas klejenia. Każdy producent ma własny typ kleju kanalikowego: Avery – Easy Apply, Kemica – Air Free, 3M – MicroComply

Zastosowanie:

Folie monomeryczne:

- witryny sklepowe i bankowe
- środki komunikacji miejskiej
- krótkookresowa reklama zewnętrzna i wewnętrzna
- reklama na szybach
- reklama na pojazdach
- stoiska reklamowe
- aplikacje na płaskich powierzchniach
- naklejki
- grafiki
- grafika podłogowa

Folie polimeryczne:

- średniookresowa reklama wewnętrzna i zewnętrzna
- reklama na pojazdach

- stoiska reklamowe
- oklejanie pojazdów – powierzchnie płaskie i pofalowane

Folie wylwane

- długookresowa reklama wewnętrzna i zewnętrzna
- reklama na pojazdach
- oklejanie pojazdów – także głębokie przetłoczenia
- aplikacje wymagające nieprzezierności nośnika (wersja z szarym klejem)
- aplikacje na powierzchniach nieregularnych

Folie magnetyczne

- reklama na pojazdach
- krótkookresowa reklama wewnętrzna i zewnętrzna na powierzchniach metalowych
- oznaczenia cenowe

- menu boardy
- gadżety reklamowe

Folie do reklamy świetlnej

- kasetony z wymienną grafiką
- menu boardy
- ramy OWZ
- reklama wielkoformatowa
- systemy scroll

Folie do dekoracji szkła

- grafiki reklamowe i witryny sklepowe (możliwość zadruku)
- elementy dekoracyjne szklanych przestrzeni
- jako folie prywatyzujące



	Materiał	Brand	Rodzina	Folia		Wykończenie		Typ kleju		Klej					Zakres szerokości (m)
				biała	bezbarna	połysk	mat	bezbarny	szary	trwały	usuwalny	kanalikowy	mocny	typu DOT	
Krótkookresowe (monomer)	PCW		Vinyl	+		+	+	+			+			+	1,05;1,37; 1,52
			Digit 80/100	+	+	+	+	+	+	+	+	opcja	+		1,05;1,37; 1,60
			MPI 3XXX	+	+	+	+	+		+	+	opcja	opcja	+	1,07;1,37; 1,60
	Bez PCW		Digit PP	+		+	+	+		+					1,05;1,37; 1,55
			SD 3523	+			+		+	+					1,37
Średniokresowe (polimer)	PCW		Digit 75	+	opcja	+			+	+			opcja		1,05;1,37; 1,55
			Digit 75 AF	+	opcja	+		+				+			1,05;1,37; 1,55
			MPI 2800	+	opcja	+		+		+					1,05;1,37; 1,55
			MPI 2804 EA	+	opcja	+			+			+			1,05;1,37; 1,56
Długookresowe (wylewane)	PCW		IJ 180mc	+	opcja	+			+			+			1,37;1,52
			MPI 1104 EA	+		+			+						1,37;1,52
	Bez PCW		Envision 480 mc	+		+			+			+			1,37
			SP1504 EA	+		+			+			+			1,37

	Materiał	Brand	Rodzina	Dedykowany laminat	Zadruk			Trwałość folii (mc)
					ECOSOL/SOL	UV	Latex	
Krótkookresowe (monomer)	PCW		Vinyl	nie				24
			Digit 80/100	TecLux 220 (poł/mat)				36
			MPI 3XXX	DOL 3460/80 (p/m)				36
	Bez PCW		Digit PP	TecLux 700 (p/m)				24
			SD 3523	nie				24
Średniokresowe (polimer)	PCW		Digit 75	TecLux 800 (p/m)				84
			Digit 75 AF	TecLux 800 (p/m)				84
			MPI 2800	DOL 2860/80 (p/m)				72
			MPI 2804 EA	DOL 2860/80 (p/m)				72
Długookresowe (wylewane)	PCW		IJ 180mc	8518/20 (p/m)		UV _{gel}		96
			MPI 1104 EA	DOL 1460/80 (p/m)				86
	Bez PCW		Envision 480 mc	8548/50 (p/m)	wersja SV480mc	wersja LX480mc		144
			SP1504 EA	DOL 6460 (p)		UV _{gel}		120



Frontlit

Materiał Tuprint, zadrukowywany jednostronnie, przeznaczony do podświetlenia od frontu. Stosowany powszechnie we wszelkiego rodzaju reklamie średnio- i wielkoformatowej, zarówno na aplikacjach ściennych jak i wolnostojących. W przypadku tych ostatnich zastosowanie wersji z czarnym tyłem zwiększa jakość reklamy przy podświetleniu. Typowe zastosowania tego materiału to reklama wielkoformatowa, banery, pop-up, roll-up. W ofercie znajdują się zarówno tkaniny laminowane przeznaczone do mniejszych i krótkotrwałych ekspozycji, jak i powlekane do większych i długookresowych aplikacji.

Backlit

Materiał Tuprint, zadrukowywany jednostronnie (strona wierzchnia), przeznaczony do podświetlenia od tyłu. Możliwy jest dodatkowy zadruk od spodu w celu poprawy nasycenia kolorów. Ciekawym rozwiązaniem jest oferowany przez Tuplex Tuprint Backlit 500 g, niechłonna wody. Typowe zastosowania tego materiału to reklama wielkoformatowa (jako lica kasetonów) i systemy typu „scroll”. Materiał Tuprint dostępny jest w nawojach o długości 50 m (frontlit, blackout, siatka), 60 m (backlit), 75 m i 100 m (siatka). Możliwy jest zadruk tkanin Tuprint za pomocą większości dostępnych technologii druku, a w szczególności technologiami solwentowymi, UV, Latex oraz sitodruk.

Blockout

Materiał Tuprint z przekładką blokującą światło, umożliwiający zadruk dwustronny, niezależnie podświetlany z obu stron. Materiał może być wykorzystywany także jako frontlit. Typowe zastosowania tego materiału to reklama wielkoformatowa, banery, pop-up, roll-up, reklamy typu „hanger”.

Mesh

Materiał Tuprint, zadrukowywany jednostronnie, przepuszczający światło. Dzięki przepuszczalności światła idealnie nadaje się na ekspozycję na elewacjach budynków. Przepuszczalność powietrza powoduje, iż przy użyciu siatki można uzyskać wielkopowierzchniowe reklamy przy mniejszych wymaganiach dotyczących wytrzymałości konstrukcji. Typowe zastosowania to reklama wielkoformatowa, banery, reklama na elewacjach budynków.

Inne tkaniny do zadruku

Oprócz tkanin dedykowanych do zadruku Tuplex oferuje też tkaniny techniczne, coraz częściej drukowane cyfrowo:

Tkaniny plandekowe – jedno- i dwustronnie lakierowane, dostępne w gramaturach 650 g, 680 g, w szerokościach 2,75 (biały i kolory); 3,0 i 3,2 m (kolor biały), w nawojach 65 m. Plandeki 900 g (tzw. Panama), dostępne są w szerokościach 3 m i nawojach 30 lub 60 m (biały i kolory).

Tkaniny namiotowe – dwustronnie lakierowane białe tkaniny o gramaturze 650 g. Dostępne szerokości to 2,5 oraz 3 m, w nawojach 65- i 100-metrowych.

Lakier w plandekach zapobiega brudzeniu się i ułatwia ich czyszczenie. Warto pamiętać, że może jednak stanowić utrudnienie w przypadku bezpośredniego druku, dlatego zalecamy wcześniejsze przeprowadzenie prób.

Nośniki do systemów roll-up

W ofercie Tuplex znajdują się także media dedykowane do instalacji w systemach roll-up, które można stosować także w innych systemach wystawienniczych.

W ofercie znajdują się materiały PP (bez PCW) powleczone, a więc nadające się do zadruku solwent, UV i Latex. Na szczególną uwagę zasługuje: Tuprint Frontlit 250µ grey back – materiał z szarym tyłem do jednostronnego zadruku, Tuprint Blockout 300µ – materiał umożliwiający zadruk dwustronny.

Fakt, iż zamiast tkaniny użyta została twarda folia, powoduje, że nośniki te nie łódnią, co w konsekwencji przy ekspozycji na nośnikach roll-up, wydruk nie zawija się na krawędziach.

Zastosowanie:

Frontlit - Backlit - Blockout - Mesh

(Wspólne dla czterech podłoży jak powyżej):

- reklama średnio- i wielkoformatowa
- aplikacje ściennie i wolnostojące
- reklama mobilna
- witryny sklepowe
- banery na elewacjach budynków
- elementy scenografii
- konstrukcje wystawiennicze / targowe

Plandekowe

- reklama na pojazdach
- kotary samochodów
- kurtyny przesuwne na bokach pojazdów
- pneumatyczna reklama

Namiotowe

- hale namiotowe
- konstrukcje i zadaszenia

Nośniki do systemów wystawienniczych

- systemy wystawiennicze roll-up i pop-up
- ramy OWZ
- potykacze
- banery
- grafiki reklamowe

TKANINY



Typ	Produkt	Gramatura	Typ	Zadruk		
				ECOSOL/ SOL	UV	Latex
Frontlit	Tuprint laminowany 840x840 9x9	340 g	baner			
	Tuprint laminowany 300x500 18x12	440 g	baner			
	Tuprint laminowany 840x840 9x9 wzmocniony	440 g	baner			
	Tuprint powlekany 1000x1000 16x16	400 g	baner			
	Tuprint powlekany 1000x1000 18x18	450 g	baner			
		450 g czarny tył	baner			
	Kavalan Sunlight Taichi	310g	baner			
	Kavalan Sunlight 300	300g	baner			
	Tuprint PP/PET Frontlit 250μ greyback	180g szary tył	roll-up			
Backlit	Tuprint 1000x1000 18x18	450 g	baner			
	Tuprint 1000x1000 20x20	500 g	baner			
	Tuprint Backlit PET UV 185μ	240 g	lico kasetonów			
	Tuprint Backlit PET UV/Sol 210μ	270 g	lico kasetonów			
Blockout	Tuprint 250x250 36x36	440 g	baner, roll-up			
	Tuprint 500x500 28x28	610 g	baner			
	Kavalan Butterfly 360 Soft	360 g	baner, roll-up			
	Tuprint PP/PET Blockout 300μ	215 g	roll-up			
Mesh	Tuprint MESHQA 1000x1000 12x12	280 g bez podkładu	baner			
		360 g z podkładem	baner			
	Heytex 5071 1000x1000 10x10	340 g bez podkładu	baner			
	Kavalan Spiderweb	180g bez podkładu	baner			
	Kavalan Spiderweb Liner	260g z podkładem	baner			



Tekstylia do zadruku to materiały wytwarzane na bazie dzianiny poliestrowej lub tkaniny tkanej poliestrowej, bawełniano-poliestrowej lub bawełnianej, które powlekane są substancjami przyjaznymi środowisku (wolnymi od PCW), umożliwiające zadruk w technologiach: sublimacji transferowej, sublimacji bezpośredniej, UV, latex, solwent bądź eco-solwent. Materiały tego typu posiadają zróżnicowaną gramaturę, strukturę oraz wykończenie powierzchni i wykorzystywane są w aplikacjach wewnętrznych do reklamy podświetlanej, dekoracji wnętrz, systemów wystawienniczych, reprodukcji i wielu innych zastosowań.

W ofercie Tuplex dostępne są:

Tutex – dzianiny i tkaniny na bazie poliestrów, do zadruku sublimacyjnego bezpośredniego i transferowego, UV.

Tutex Flaga FR 110g SUB/FR – 100% dzianina poliestrowa w kolorze białym, o specjalnej strukturze, dodatkowo powleczona w taki sposób, aby umożliwić jednostronny druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej). Zakres szerokości: do 3,2 m, nawoje o długości 100 m. **Zastosowanie: wewnętrzne lub krótkotrwale zewnętrzne, flagi (w tym tzw. plażowe), banery.**

Tutex Flaga Mesh FR 115g SUB/FR – 100% dzianina poliestrowa w kolorze białym, o specjalnej strukturze, dodatkowo powleczona w taki sposób, aby umożliwić jednostronny druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej). Zakres szerokości: do 3,20 m, nawoje o długości 100 m. **Zastosowanie: wewnętrzne lub krótkotrwale zewnętrzne, flagi (w tym tzw. plażowe), banery.**

Tutex Frontlit (decor) 210g SUB/FR – 100% dzianina poliestrowa, w kolorze białym, dodatkowo powleczona (w wodnej kąpeli) w taki sposób, aby umożliwić jednostronny druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej) z możliwością podświetlenia od frontu (awers materiału). Zakres szerokości: 1,60 m, 2,10 m, 2,60 m, 3,20 m, nawoje o długości 50 m i/lub 100 m. **Zastosowanie: wewnętrzne, baner tekstylny, aplikacje w ramach, systemy wystawiennicze np. ścianki tubowe proste, ścianki POP-UP VELCRO FABRIC proste, ścianki POP-UP SEG FABRIC proste, ścianki banerowe, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne.**

Backlit 270g SUB/FR – 100% tkanina poliestrowa w kolorze białym dodatkowo powleczona (w wodnej kąpeli) w taki sposób, aby umożliwić jednostronny druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej) z możliwością podświetlenia od tyłu (rewersu materiału). Zakres szerokości: 1,60 m, 2,60 m, 3,20 m, nawoje o długości 50 m. **Zastosowanie: wewnętrzne, reklama podświetlana, kasetony z tylną ekspozycją światła, systemy wystawiennicze np. ścianki banerowe, ścianki POP-UP VELCRO proste, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne.**

Backlit 200g SUB/FR – 100% tkanina poliestrowa w kolorze białym dodatkowo powleczona (w wodnej kąpeli) w taki sposób, aby umożliwić jednostronny druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej) z możliwością podświetlenia od tyłu (rewersu materiału). Zakres szerokości: 2,60 m, 3,20 m, nawoje o długości 50 m. **Zastosowanie: wewnętrzne, reklama podświetlana, kasetony z tylną ekspozycją światła, systemy wystawiennicze np. ścianki banerowe, ścianki POP-UP VELCRO proste, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne.**

Backlit 175g UV/FR – 100% tkanina poliestrowa w kolorze białym dodatkowo powleczona jednostronnie akrylem w taki sposób, aby umożliwić druk w technologii UV z możliwością podświetlenia od tyłu (rewersu materiału). Zakres szerokości: 1,60 m, 2,60 m, 3,20 m, 5 m nawoje o długości 50 m i/lub 100 m. **Zastosowanie: wewnętrzne, reklama podświetlana, kasetony z tylną ekspozycją światła, systemy wystawiennicze np. ścianki banerowe, aplikacje w ramach, dekoracje wewnętrzne, aplikacje pneumatyczne.**

Blackback 260g SUB/FR – 100% dzianina poliestrowa w kolorze białym, z czarnym tyłem blokującym transmisję światła, dodatkowo powleczona w taki sposób, aby umożliwić druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej), UV (warunkowo). Zakres szerokości: 1,60 m, 2,60 m, 3,20 m, nawoje o długości 50 m i/lub 100 m. **Zastosowanie: wewnętrzne, aplikacje w ramach, systemy wystawiennicze np. ścianki banerowe proste, ścianki POP-UP VELCRO proste, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne, zastony, zaciemniające kurtyny wewnętrzne, tylny panel kasetonów-light box'ów.**

Blackback 260g UV/FR – 100% dzianina poliestrowa w kolorze białym, z czarnym tyłem blokującym transmisję światła, dodatkowo powleczona w taki sposób, aby umożliwić druk w technologii UV zakres szerokości 5m nawoje 50m. **Zastosowanie: wewnętrzne, aplikacje w ramach, systemy wystawiennicze np. ścianki banerowe proste, ścianki POP-UP VELCRO proste, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne, zastony, zaciemniające kurtyny wewnętrzne, tylny panel kasetonów-light box'ów.**

Whiteback 320g SUB/FR - 100% dzianina poliestrowa w kolorze białym z białym tyłem blokującym transmisję światła, dodatkowo powleczone w taki sposób, aby umożliwić druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej). Zakres szerokości: 3,2 m nawoje 50 m i/lub 100 m. **Zastosowanie:** wewnętrzne, aplikacje w ramach, systemy wystawiennicze: np. ścianki banerowe proste, ścianki POP-UP VELCRO proste, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne, zasłony, zaciemniające kurtyny wewnętrzne. **Inne produkty i specjalności:** tekstylia do zadruku o specjalnych właściwościach, np. z dodatkiem stretch'u.

Tuprint Canvas - to najwyższej jakości tkanina bawełniana, bawełniano-poliestrowa lub poliestrowa, dodatkowo powleczone, aby umożliwić druk cyfrowy o strukturze zbliżonej do płótna malarskiego. Większość materiałów typu canvas dostępnych w ofercie Tuplex można zadrukować w technologiach: UV, latex, solwent czy eco-solwent. **Materiał przeznaczony jest do wydruku najwyższej jakości reprodukcji, zdjęć i innych wydruków artystycznych. Wydruk na tym podłożu uzyskuje szlachetny wygląd i interesującą fakturę, zastosowanie:** wewnętrzne, reprodukcje, wydruki artystyczne w ramach, dekoracje sceniczne.

Inne:

Tutex Display stretch 230g SUB/FR - 100% dzianina poliestrowa z dodatkiem włókien elastycznych, w kolorze białym dodatkowo powleczone (w wodnej kąpieli) w taki sposób, aby umożliwić jednostronny druk w technologii sublimacji bezpośredniej oraz pośredniej (transferowej). Zakres szerokości: 2,60 m, 3,20 m, nawoje o długości 50 m. **Zastosowanie:** wewnętrzne, displaye, systemy wystawiennicze: np. ścianki tubowe łukowe, ścianki POP-UP VELCRO FABRIC łukowe, ścianki banerowe łukowe, konstrukcje 2D stoisk targowych, dekoracje wewnętrzne.

	Produkt	Gramatura (gr)	Materiał	Zadruk				
				Sublimacja transferowa	Sublimacja Bezpośrednia	Ecosolwent	UV	Latex
Tekstylia	Tutex Flaga FR	110	dzianina					
	Tutex Flaga Mesh FR	115	dzianina					
	Tutex Frontlit SUB FR**	210	dzianina					
	Tutex Backlit SUB FR	200	tkanina					
	Tutex Backlit UV FR*	175	tkanina					
	Tutex Backlit SUB FR	270	tkanina					
	Tutex Frontlit Black Back SUB FR**	260	dzianina					
	Tutex Frontlit White Back SUB FR**	320	dzianina					
	Tutex Display Stretch FR	230	dzianina					
Canvas	Tuprint Canvas PET	220	PES 100%			 		
	Tuprint Canvas PET FR	270	PES 100%			 		
	Tuprint Canvas PET Cotton	370	„Bawełna 20% PES 80%”			 		
	Tuprint Canvas ART Cotton	380	Bawełna 100%			 		

*zadruk w technice sublimacji transferowej jest dopuszczalny na stronie niepowleczonej

**zadruk UV warunkowy - należy wykonać testy, aby zweryfikować, czy jakość zadruku odpowiada oczekiwaniom klienta i/lub wymaganiom aplikacji

Tuprint Deco Tuprint Deco-lux



Wraz z rozwojem „bezwonnych” technologii zadruku cyfrowego materiały drukowane cyfrowo zaczęły mieć coraz większe zastosowanie w przypadku dekoracji wnętrz zarówno obiektów publicznych jak i domów i mieszkań. Chęć indywidualizacji oraz możliwość druku małych serii uczyniła materiały do druku cyfrowego idealnym rozwiązaniem do dekoracji wnętrz.

Tapety warstwowe

Materiał składający się z podkładu flizelinowego lub tkanego z białym matowym licem PCW w wersji gładkiej lub z fakturą.

W ofercie Tuplex znajdziemy tapety:

- Tuprint Deco – obecnie 4 struktury w rolkach 1,30x30 m. Tapety posiadają certyfikat niepalności FR.
- Tuprint Deco-Lux – 7 struktur w rolkach 1,30x30 m, w tym kolor złoty i srebrny. Tapety posiadają szereg certyfikatów, w tym niepalności FR oraz atest PZH

Papiery syntetyczne

Papiery syntetyczne (zwane także flizeliną) – jest to najczęściej mieszanka celulozy oraz włókien syntetycznych. Zastosowanie tych ostatnich ułatwia aplikację. Zwykły papier przy klejeniu na mokro puchnie, a przy schnięciu się kurczy co utrudnia spasowanie brytów czy aplikację „na styk”. Papiery dostępne są najczęściej w szerokościach 1,06-1,52 m i nawojach 30 lub 50 m. Na zamówienie dostępne są rozwiązania szersze – nawet do 3,2 m oraz w nawojach do 200 mb.

W ofercie Tuplex są dostępne:

- papiery syntetyczne gładkie matowe, niepowleczone, dedykowane do zadruku UV oraz Latex: Erfurt DV 150 Pro.
- papiery syntetyczne gładkie matowe, powleczone, dedykowane do zadruku, także solwentowego: Tuprint Deco Smooth oraz Erfurt DV 195 Pro.
- papiery syntetyczne matowe z fakturą, niepowleczone, dedykowane do zadruku UV oraz Latex: Erfurt DV 615/617/635/638 Pro dostępne na zamówienie w rolkach 0,75x40 m).

Tekstylia napinane lub klejone

Tekstylia dostępne zarówno do instalacji na systemach napinających jak i aplikowane na klej, analogicznie do tapet (seria Kavalan Gecko). Dostępne w nawojach o szerokości do 5 m, umożliwiając aplikację bezspoinową.

Tekstylia samoprzylepne

Tekstylia poliestrowe tkane z dość cienkich nitek poliestrowych (150 den), dzięki czemu materiał jest wystarczająco gładki do wydruku w wysokiej rozdzielczości, a równocześnie delikatny wzór tkaniny dodaje pożądany efekt canvasu na wydrukach.

W ofercie Tuplex znajdziemy:

Tuprint Deco Stick – wyposażona w klej kanalikowy ułatwiający aplikację. Szerokość 1,07 m, 1,27 m i 1,52 m, nawój 50 m.

Kavalan Gecko AD – szerokość 1,52 m, nawój 50 m.

Tekstylia z klejem oferowane przez Tuplex posiadają Certyfikat FR.

Folie samoprzylepne

Folie gładkie lub z fakturą, najczęściej matowe (głównie PCW), samoprzylepne, dedykowane zarówno do aplikacji krótkookresowych – na przykład wystrój sklepów (z klejem usuwalnym) jak i do aplikacji długoterminowych (klej trwały lub mocny).

Na szczególne zainteresowanie zasługują:

Kemica Digit HT – podstawowa biała matowa folia ścienna, wyposażona w szary klej mocny.

Avery MPI 8726 – polimerowe folie z fakturą płótna, kamienia lub tynku, wyposażone w klej mocny.

3M Envision LX/SV 480mc – folia bez PCW. Dzięki swojej plastyczności i rozciągliwości (do 150%) szczególnie polecana na aplikację na tynkach strukturalnych, ścianach ceglanych itp. Folia wyposażona w szary klej mikrokanalikowy. Wersja LX dedykowana do zadruku UV/Latex, wersja SV do solwentu.



DEKORACJA WNĘTRZ



Zastosowanie:

Tapety strukturalne z licem PCW

- aplikacje ściennie
- tapety
- renowacja pomieszczeń
- indywidualizacja pomieszczeń
- biura
- restauracje
- hotele
- mieszkania i domy
- szpitale
- żłobki i przedszkola
- pomieszczenia użyteczności publicznej

Papiery syntetyczne

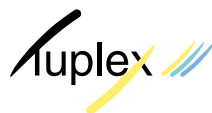
- aplikacje ściennie
- tapety
- reprodukcje zdjęć i obrazów
- dekoracja wnętrz

Materiały samoprzylepne

- dekoracja wnętrz
- aplikacje ściennie
- tynki strukturalne
- renowacja pomieszczeń
- indywidualizacja pomieszczeń i mebli

	Brand	Rodzaje	Zadruk		
			ECOSOL/SOL	UV	Latex
Tapety strukturalne z licem PCW	Tuprint Deco-lux	7 struktur powierzchni 350 gr			
	Tuprint Deco	4 struktury powierzchni 340/420 gr			
Papier syntetyczny (flizelina)	Tuprint Deco	gładki mat powleczony 200 gr			
		gładki mat niepowleczony 150 gr			
		gładki mat powleczony 195 gr			
Materiały samoprzylepne	Tuprint Deco	Tuprint Deco Stick tkanina samoprzylepna			
		Kemica Digit HT folia ścienna			
		3M SV/LX 480mc folia na tynki strukturalne			
		Avery MPI 8726 folia ścienna (3 struktury)			

MATERIAŁY DO ZADRUKU



TUPLEX

CENTRALA/ODDZIAŁ WARSZAWA:

UL. KSIĘCIA ZIEMOWITA 19, 03-778 WARSZAWA

ODDZIAŁY HANDLOWE:

BIAŁYSTOK, BYDGOSZCZ, CZĘSTOCHOWA, GDAŃSK, KALISZ, KIELCE, KRAKÓW, LUBLIN,
ŁÓDŹ, OLSZTYN, POZNAŃ, RUDA ŚLĄSKA, RZESZÓW, SZCZECIN, WŁOCŁAWEK, WROCŁAW

WWW.TUPLEX.PL
2025



SPIS TREŚCI