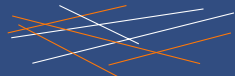


# DTP

## W PRAKTYCE

MIROSLAW KLOTZER

kalibracje.pl



# PORADNIK

**DTP**

W PRAKTYCE

---

MIROSŁAW KLOTZER

**PORADNIK**

# DTP W PRAKTYCE PORADNIK

Poradnik, który oddaję w Państwa ręce, nie jest typowym podręcznikiem. To zbiór notatek i porad przydatnych w samodzielnej powtórce ćwiczeń i zadań realizowanych na moich szkoleniach i warsztatach. Jednak skorzystać mogą z niego wszyscy mający podstawową wiedzę z zakresu grafiki i DTP, chcący ją usystematyzować i uporządkować.

Jeśli nie uda się Państwu samodzielnie zrealizować niektórych ćwiczeń, nie będę zaskoczony. To nie jest podręcznik dla początkujących. W takim wypadku zacznijcie przygodę z grafiką i DTP od innych opracowań, a do moich „notatek” wróćcie po przejściu z poziomu podstawowego na średnio zaawansowany. Chyba że jesteście świeżo po moich zajęciach. Wtedy już jesteście na poziomie co najmniej średnim.

Wielu z Państwa, pracujących w zawodzie, będzie pewnie zaskoczonych faktem kwestionowania wielu powszechnie przyjętych zasad i ustalonych reguł postępowania w procesie przygotowania do druku i zarządzania kolorem. Szczególne kontrowersje wzbudzą kwestie rozdzielczości ilustracji, przygotowania pliku PDF, stosowania profili ICC, używania fontów, zamieniania ich na krzywe itp...

Możecie wierzyć lub nie, ale wszystko o czym tu piszę, jest sprawdzone, przetestowane i udokumentowane. Stosowane od wielu lat, przez wielu ludzi na całym świecie... A dlaczego nie jest to wiedza powszechnie znana i stosowana? Cóż, ciężko jest uwierzyć, że ziemia jest okrągła, skoro gołym okiem widać, że jest płaska. A wokół pełno płaskoziemców...

Mirosław Klotzer

**DTP**  
W PRAKTYCE  

---

**PORADNIK**

# DTP

W PRAKTYCE

---

## PORADNIK

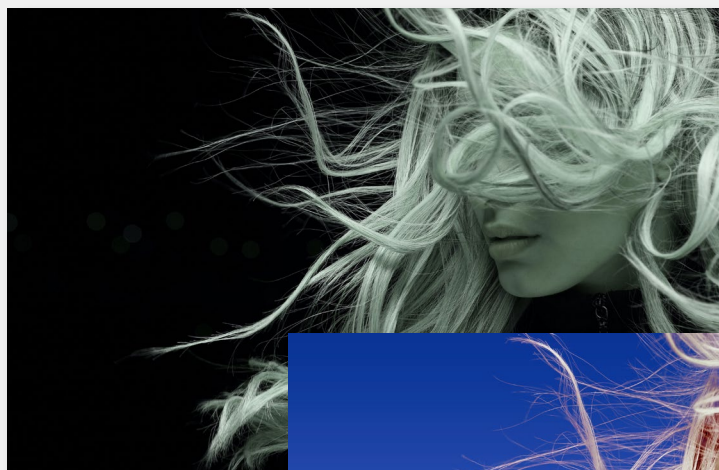
---

Opracowanie poradnika Mirosław Klotzer

Korekta: Koło Naukowe Edytorów UJ  
Katarzyna Kulesz, Kinga Moskał, Julia Podolska, Aleksandra Szpak, Wojciech Klimczak

W sprawie dostępu do materiałów szkoleniowych proszę o kontakt.  
[mirek@kalibracje.pl](mailto:mirek@kalibracje.pl)

Kopiowanie, powielanie i publikowanie możliwe tylko za zgodą autora.  
Wykorzystanie zdjęć i ilustracji możliwe jest wyłącznie w celach edukacyjnych i za zgodą autorów zdjęć i autora opracowania.



# DTP

W PRAKTYCE

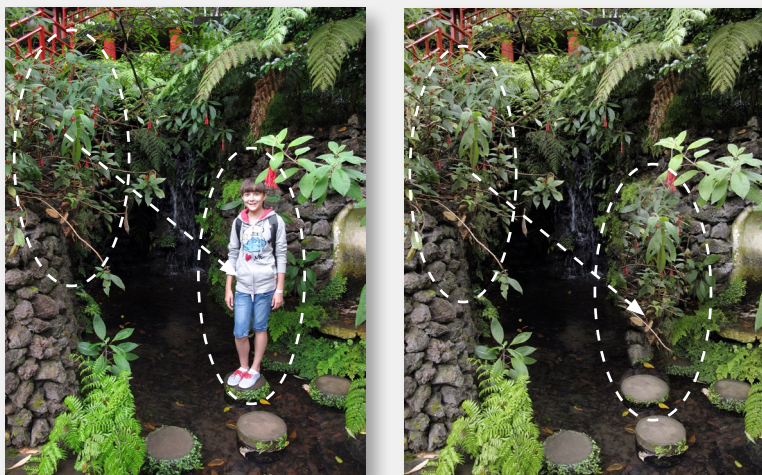
---

## PORADNIK

ADOBE PHOTOSHOP – ĆWICZENIA

---

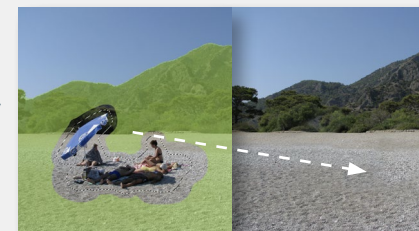
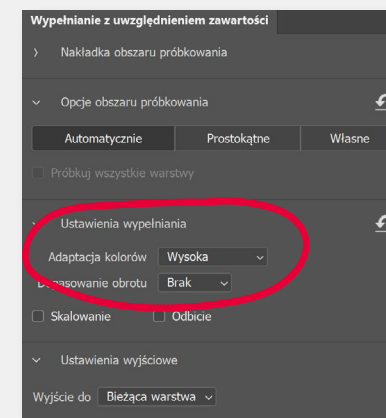
## Photoshop – usuwanie fragmentów obrazu



Usuwanie (retusz) niepotrzebnych elementów obrazu to podstawowa umiejętność w pracy fotoedytora. Zanim wykorzystamy automatykę PS, spróbujmy zrobić to ręcznie. Usunięcie postaci ze zdjęcia powyżej to jedno kliknięcie. Dosłownie jedno. Zaznaczamy postać, którą chcemy usunąć. Możemy to zrobić narzędziem „Zaznaczanie obiektów”. Następnie rozszerzamy zaznaczenie w menu „Zaznaczenie” – „Zmień” o 20 pikseli i rozmywamy je o 10 pikseli. Wybieramy narzędzie „Stempel” i, naciskając prawy przycisk myszy, ustawiamy jego kształt, rozmiar i twardość. Wybieramy fragment obrazu, który najlepiej nadaje się do zastąpienia postaci i próbujemy go, przytrzymując „Alt”. Przesuwamy kursor w miejsce docelowe i naciskamy raz lewy przycisk myszy. Przed kliknięciem możemy jeszcze dopasować wielkość i rozmycie (nawiasy kwadratowe na klawiaturze).



Inteligentne narzędzia Photoshopa spisują się coraz lepiej. Funkcja „**Usuwanie z uwzględnieniem zawartości**” jest tego dobrym przykładem. Nawet jeśli efekt nie będzie w 100% satysfakcjonujący, to zazwyczaj znacznie przyspieszy i ułatwi pracę. „Automatyczne” wyretuszowanie dużego fragmentu obrazu jest dość trudne, ale możliwe. Zaznaczamy fragment obrazu narzędziem do szybkiego zaznaczania. Następnie rozszerzamy zaznaczenie (menu „Zaznaczenie” – „Zmień”) o 20 pikseli i rozmywamy o 10 pikseli. Wywołujemy polecenie „**Usuwanie z uwzględnieniem zawartości**”. Warto zwrócić uwagę na „**Ustawienia wypełnienia**”, a szczególnie na „**Adaptację kolorów**”. W kilku miejscach będziemy musieli ręcznie, „**Stemplem**”, dokonać poprawek. Możemy też miejscami, w miarę potrzeby, rozjaśnić lub przyciemnić obraz.



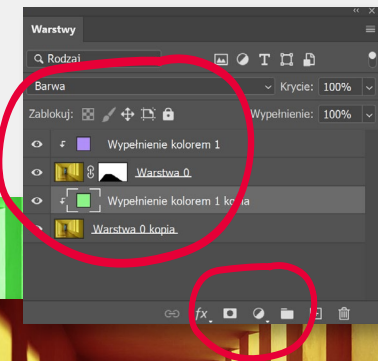
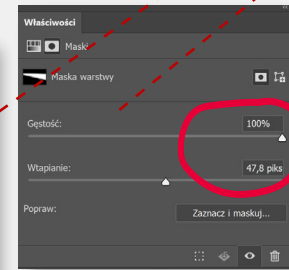
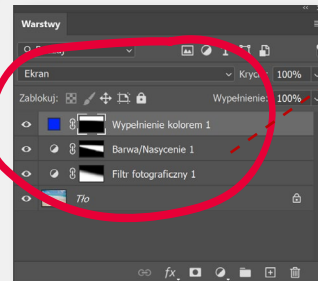
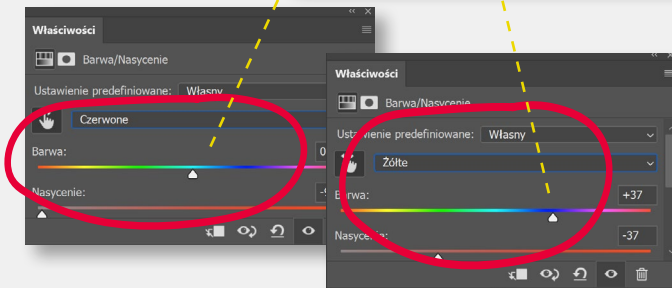
## Photoshop – korekta koloru



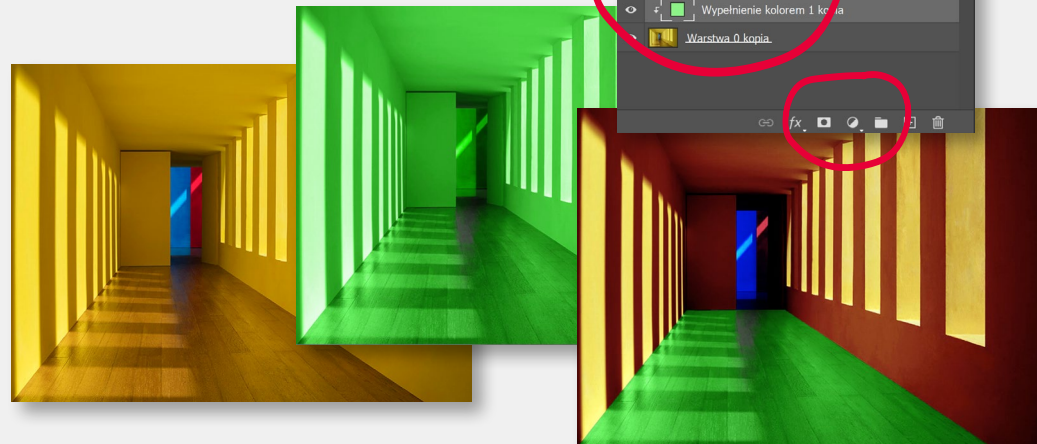
Kolejne przykłady to warstwy dopasowania, „Wypełnienie kolorem” i „Barwa/Nasycenie”. Każda z własną maską na warstwie, wtapianiem, odpowiednio dobranym kolorem i trybem mieszania.



Poniżej korekta koloru oparta na dwóch warstwach z kolorem kryjącym, maską odcinającą i dobranym trybem mieszania.

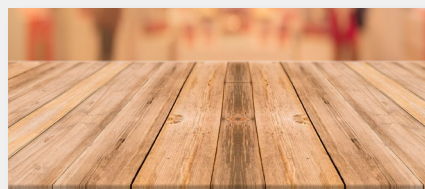


Szybka i łatwa do późniejszej zmiany korekcja koloru to podstawowe zadanie każdego grafika. Wszystkie przykłady wykorzystują warstwy z możliwością dalszej edycji. Czerwone kwiaty zmieniamy na białe. Wystarczy jedna warstwa korekcyjna „Barwa i nasycenie”, wywołana z palety „Warstwy” i dwa ustawienia własne: „czerwone” z osłabionym nasyceniem i zmianą barwy na odcień niebieski i „żółte” ze zmianą barwy na niebiesko-zielony.





## Photoshop – korekta koloru



Typowe zadanie pozwalające wykorzystać możliwości Photoshopa to wizualizacja, łącząca w sobie pracę z kolorem, warstwami i maskowaniem wybranych elementów.

Krok pierwszy to wykonanie maski krzesła. Automatyka Photoshopa zrobi to sama, proponuję sprawdzić narzędzie „Zaznacz temat”. Zwróćmy uwagę, że maska nie obejmuje cieni rzuconych przez krzesło na podłogę. Wykorzystamy je w inny sposób. Krok drugi to dodanie nowej warstwy z „Kolorem kryjącym”. W tym celu z menu dolnego na palecie „Warstwy” klikamy w ikonę „Utwórz nową warstwę wypełnienia” i wybieramy kolor zielony.

Warstwę „Wypełnienie kolorem” ustawiamy powyżej warstwy z krzesłem i przenosimy na nią maskę „krzesła”. Ustawiamy tryb warstwy na „Nakładkę”. Obicie krzesła zabarwi się na zielono, a tło powinno pozostać białe.

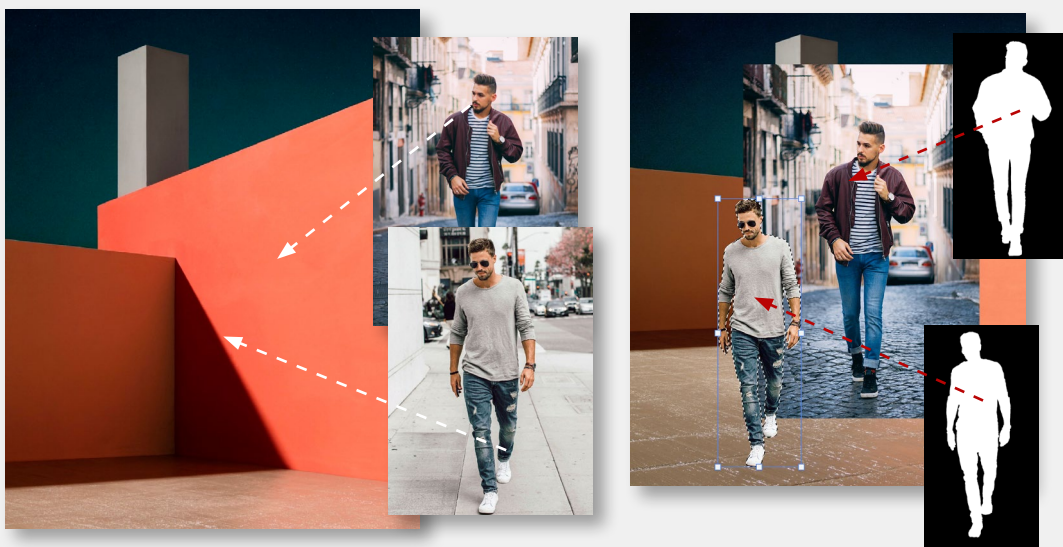


Dokładamy kolejną warstwę poniżej „krzesła” i umieszczamy na niej „podłogę”. Resztę możemy wykadrować przed umieszczeniem lub nawet wymazać do przezroczystości. Ustawiamy warstwę z krzesłem w tryb „Ściemnianie liniowe”. Da nam to efekt cieni na podłodze. Następnie kopiujemy maskę krzesła na warstwę z podłogą, przeciągając ją z warstwy z krzesłem, przy wciśniętym klawiszu **Alt** i odwracamy, naciskając **Ctrl+I**. W efekcie cienie pod krzesłem nałożą się na podłogę. Tylko cienie, bo reszta tej warstwy zostanie zamaskowana.



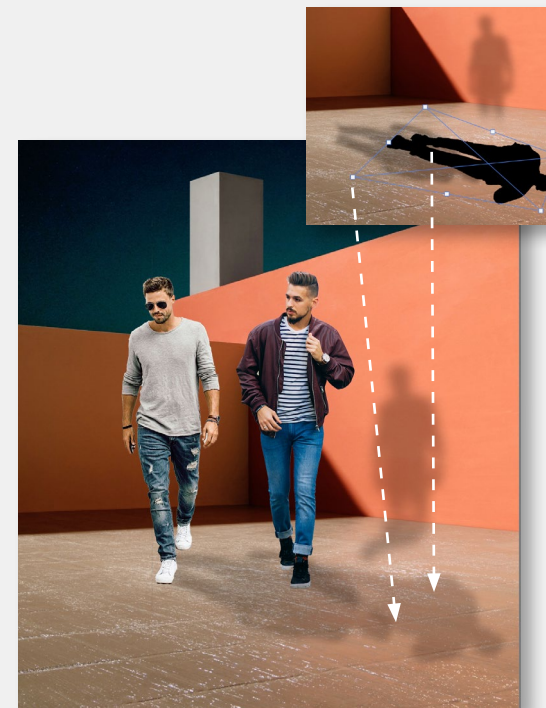
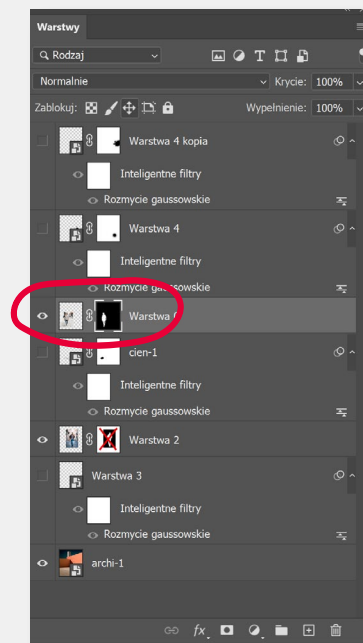
Dokładamy kolejną warstwę na samym dole stosu warstw. To będzie tło naszej wizualizacji. Możemy tu użyć „Wypełnienia gradientem”. Oczywiście na tej warstwie również dodamy maskę „krzesła” tak, aby tryby nakładania warstw powyżej nie psuły efektu.

## Photoshop – fotomontaż



Fotomontaż na tym etapie jest mało realistyczny (postacie „lewitują” nad chodnikiem). Najlepszym sposobem na dodanie realizmu są cienie. Tworzymy nową warstwę (pustą), naciskając „+” na palecie „Warstwy”. Następnie wczytujemy zaznaczenie modelu, klikając w ikonę maski na warstwie przy wciśniętym **Ctrl**. Ustawiamy „Kolor pierwszego planu” (paleta narzędziowa) na czarny i wlewamy go w zaznaczony obszar poleceniem **Alt + Backspace**. Czarny cień pojawi się, ale zasłoni postać. Zatem musimy warstwę przesunąć pod spód. Teraz możemy naszym cieniem swobodnie manipulować: przesunąć, go rozjaśnić, rozmyć i nadać mu perspektywę. W tym celu naciskamy **Ctrl + T**, chwytamy za narożny zacpek i trzymając wciśniętą **Ctrl**, manipulujemy dowolnie perspektywą.

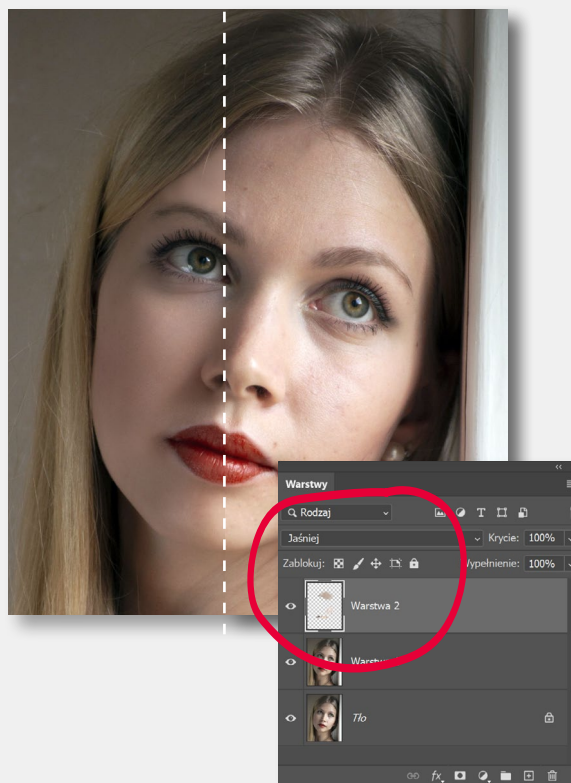
Typowe zastosowanie fotomontażu to przenoszenie fragmentów jednej ilustracji do drugiej. W pierwszej kolejności umieszczamy zdjęcia modeli na dwóch warstwach powyżej warstwy tła. Poleceniem „Zaznacz temat” tworzymy wstępne zaznaczenie, z którego tworzymy maskę na warstwie (ikona „Utwórz maskę warstwy” na dole palety „Warstwy”). Maskę musimy sprawdzić w dużym powiększeniu i, jeśli zajdzie taka potrzeba, poprawić, malując (korygując) ją pędzlem. Biały kolor pędzla powiększa maskę, czarny zmniejsza. Jeśli jego końcówka będzie miała „Twardość” ustawioną na 100%, wtedy edytowane obszary maski będą miały „ostre” brzegi. Jeśli „twardość” ustawimy na 0% brzegi maski staną się rozmyte i maskowany fragment obrazu będzie wtapiał się w tło. Rozmiar i twardość pędzla możemy regulować z klawiatury: naciskając **nawiasy kwadratowe [ ]** (rozmiar) i **Shift + [ ]** (twardość). Maska jest domyślnie „złączona” z warstwą, dlatego możemy wycięte fragmenty obrazu, czyli postacie modeli, dowolnie przestawiać, a nawet przenosić do innych ilustracji.



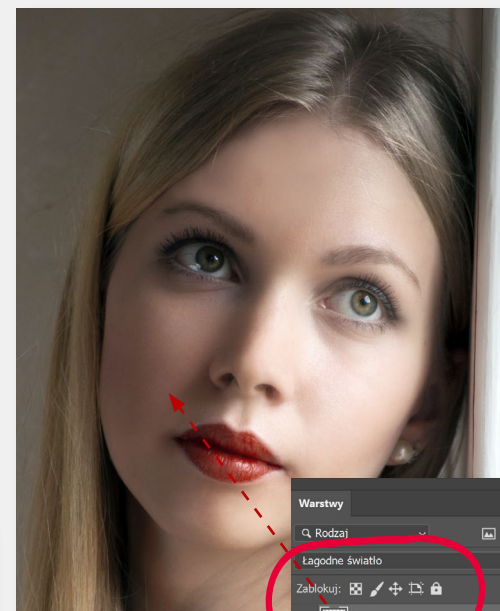
## Photoshop – retusz



Retusz twarzy uchodzi za elementarną funkcję Photoshopa. Jednocześnie jest dość trudnym zadaniem, mimo iż mamy do dyspozycji kilka narzędzi przeznaczonych do tego celu. Podstawowe to „**Punktowy pędzel korygujący**”, który działa całkowicie automatycznie, wystarczy że właściwie dobierzemy rozmiar końcówki pędzla. Zostawiamy włączone ustawienia domyślne, szczególnie tryb „**Uwzględnianie zawartości**”. Jednak używamy go nie bezpośrednio, ale na kopii warstwy ustawionej w trybie „**Jaśniej**”. Narzędzie działa delikatnie (tylko na ciemniejsze piksele) i toleruje drobne błędy retuszerza.



Jeśli zależy nam na bardzo gładkiej skórze, wybieramy narzędzie „**Pędzel korygujący**”. Stosujemy go również na warstwie/kopii w trybie „**Jaśniej**”, ale w tym przypadku już musimy wskazywać Photoshopowi, z którego miejsca ma pobierać fragmenty obrazu używane do „korygowania”. Robimy to przytrzymując **Alt** przy próbkowaniu. Szczególnie ważne jest prawidłowe ustawienie rozmiaru końcówki i jej „**Twardości**”. Zazwyczaj powinna być maksymalnie rozmyta czyli „**Twardość**” 0%.



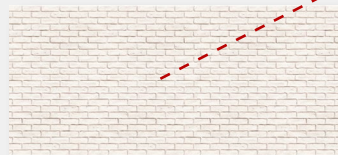
Ostateczny retusz może uwzględniać też efekt rozjaśnienia lub przyciemnienia twarzy i stonowania „czerwonej opalenizny”. Najlepiej uzyskać go techniką „**Jaśniej/ciemniej**” („**Dodge&Burn**”). W tym celu tworzymy nową, pustą warstwę. Ustawiamy tryb „**Łagodne światło**” i zwykłym pędzlem, ustawionym na niewielkie krycie (10 – 15%), zaczynamy malować. Obszary zdjęcia pomalowane na tej warstwie na biało (jasnoszare) zostaną rozjaśnione. Natomiast te pomalowane na czarno (ciemnoszare) zostaną przyciemnione.



## Photoshop – fotomontaż

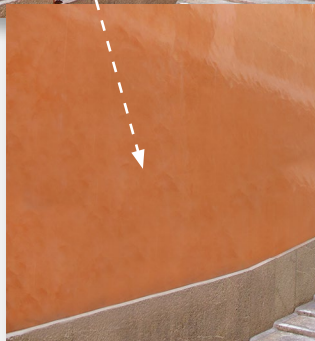


Elementy składowe do montażu



Gotowy fotomontaż

Powyżej znajduje się oryginalne zdjęcie ściany z graffiti, które będzie punktem wyjścia do naszego fotomontażu. Do dyspozycji mamy jeszcze „mur z cegły” i własne graffiti. W moim przypadku będzie to przerobiony portret Marilyn Monroe. Po prawej został przedstawiony gotowy montaż. Krok pierwszy to wyczyszczenie graffiti. Niestety na automatykę Photoshopa, np. na narzędzie „Wypełnij z uwzględnieniem zawartości” nie mamy co liczyć, gdyż nie robi tego zbyt dobrze. Musimy wprowadzić poprawki podstawowym narzędziem do retuszu, czyli „Stemplem”. Najczęstszym popełnianym w tym przypadku błędem jest ustawienie zbyt małej wielkości stempla i wielokrotne powielanie tego samego fragmentu obrazu. Kluczem jest przemyślane dobranie miejsca, z którego próbujemy, a także kształt końcówki stempla oraz jego wtopienie. I cierpliwość...

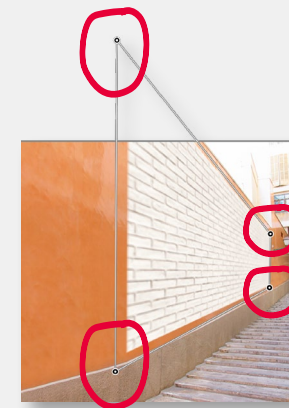


Narzędzie „Stempel”

Krok drugi to wklejenie „muru” na nową warstwę i nadanie mu właściwej perspektywy. Przydatnym narzędziem będzie „Wypaczenie perspektywy”. Photoshop usłużnie podpowiada kolejne kroki postępowania. Mur jest zakrzywiony, dlatego musimy, dla oddania prawidłowej perspektywy, wklejać go „na raty”, w dwóch kawałkach i zadbać o ich styk. Na szczęście perspektywę łatwo uchwycić, kierując się górną i dolną krawędzią oryginalnej ściany.



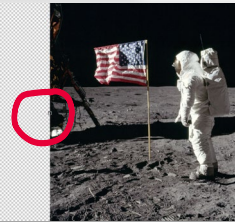
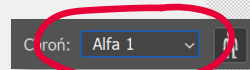
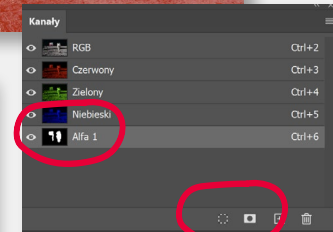
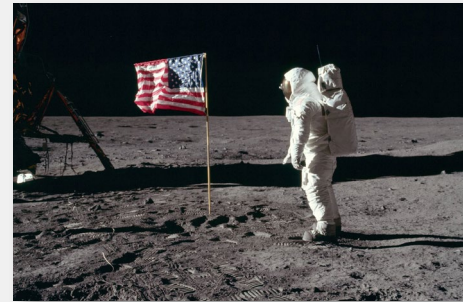
Narzędzie „Wypaczenie perspektywy”



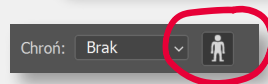
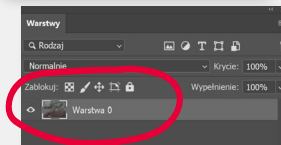
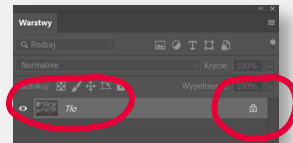
Dla uzyskania ostatecznego efektu nałożenia cegieł na ścianę musimy na paletce „Warstwy” dobrać właściwy tryb mieszania warstw z cegłami i warstwy z wyczyszczoną wcześniej ścianą. Sugeruję tryb „Ściemnianie liniowe”. Portret Marilyn to już prosta sprawa, ale tu też nie zapomnijmy o właściwej perspektywie.



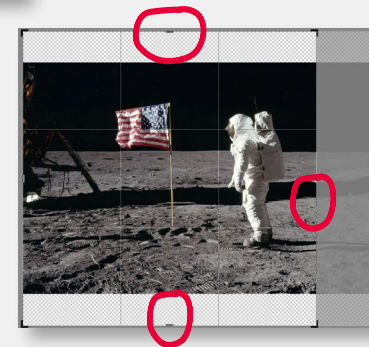
## Photoshop – kadrowanie zdjęć



Kadrowanie zdjęć nie jest jedynie prostym przycięciem do właściwego formatu. Czasami trzeba ze zdjęcia poziomego zrobić pionowe lub odwrotnie... Dwa zdjęcia powyżej to ten sam kadr. Wersja pionowa to wynik użycia funkcji „Skala z uwzględnieniem zawartości”. Na palecie „Warstwa” zamieniamy „Tło” na „Warstwę” i wybieramy z menu „Edycja” polecenie „Skala z ...”. W górnym menu, obok polecenia „Chroń”, zaznaczamy ikonę „postaci” („ochrona tonów karnacji”), łapiemy za zaczep po lewej lub prawej stronie kadru i zaczynamy kadrować. Photoshop sam rozpozna postacie obecne w kadrze i będzie chronił je przed zniekształceniem. Pozostałe fragmenty zdjęcia zostaną „zgniecione”, ale zauważy to tylko bardzo spostrzegawczy obserwator.



Jeśli w kadrze nie ma postaci, które Photoshop mógłby sam rozpoznać, trzeba podpowiedzieć mu jakie obszary trzeba zabezpieczyć przed zniekształceniem. Robimy to, zaznaczając je dowolnym narzędziem do selekcji i tworzymy z nich kanał Alfa. W górnym menu, w zakładce „Chroń”, wybieramy Alfa 1 i zaczynamy kadrowanie. Zabezpieczone w ten sposób obszary nie będą „ściskane”.



Uwzględnianie zawartości

Alternatywą dla „Skali z uwzględnieniem...” może być zwykłe kadrowanie, ale działające w drugą stronę, czyli rozszerzające kadr. Jeśli dodatkowo w górnym menu zaznaczymy „Uwzględnienie zawartości”, Photoshop będzie próbował nadsztukować brakujące fragmenty obrazu. Czasami wychodzi to nadspodziewanie dobrze, a innym razem będziemy musieli dodać trochę poprawek.



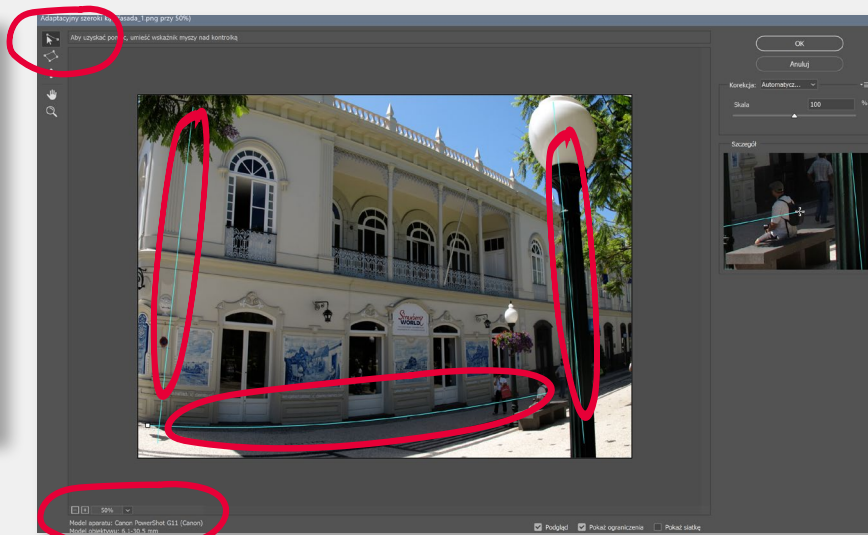
## Photoshop – prostowanie architektury



„Przewracające” się budynki to prawdziwa zbrodnia wszystkich fotografujących architekturę. Użycie obiektywu szerokokątnego zawsze powoduje zniekształcenie obrazu. Na szczęście w Photoshopie jest kilka sposobów na naprawę tego błędu.

Najprostsze to „Korekta obiektywu” menu „Filtr”. Korekta powinna zadziałać całkiem dobrze, ale pod warunkiem, że w edytowanym pliku znajdują się informacje o aparacie fotograficznym i obiektywie użytym do wykonania zdjęcia (tzw. EXIF).

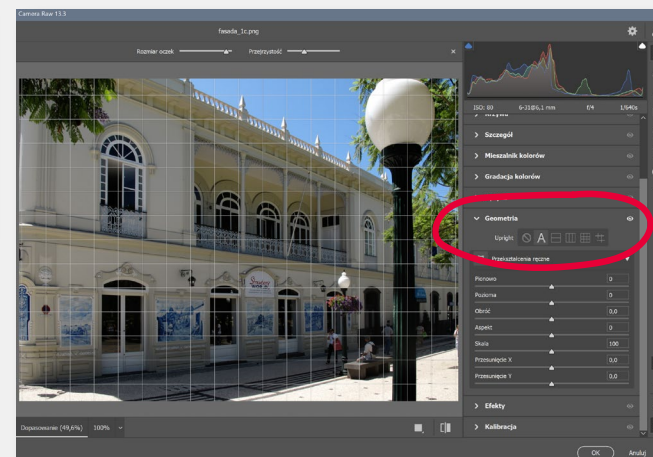
Najpewniejszym wyjściem jest narzędzie „Adaptacyjny szeroki kąt” (menu Filtr). Wywołujemy je i narzędziem „Ograniczenie” rysujemy linie wzdłuż „krzywizn” po bokach kadru. Photoshop będzie je prostował i zrobi to dobrze, jeśli znajdzie EXIFa.



Jeśli to nie wystarczy, można dodatkowo ręcznie wyprostować kadr. W tym celu musimy wybrać narzędzie „Zaznaczenie”, nacisnąć **Ctrl+T**, przytrzymać **Ctrl**, złapać za narożny uchwyt obrazka i delikatnie pociągnąć.

Można też próbować różnych kombinacji wymienionych narzędzi. Jednak zawsze „prostowanie” zdjęcia powinno być pierwszą czynnością przy pracy nad fotografią architektury.

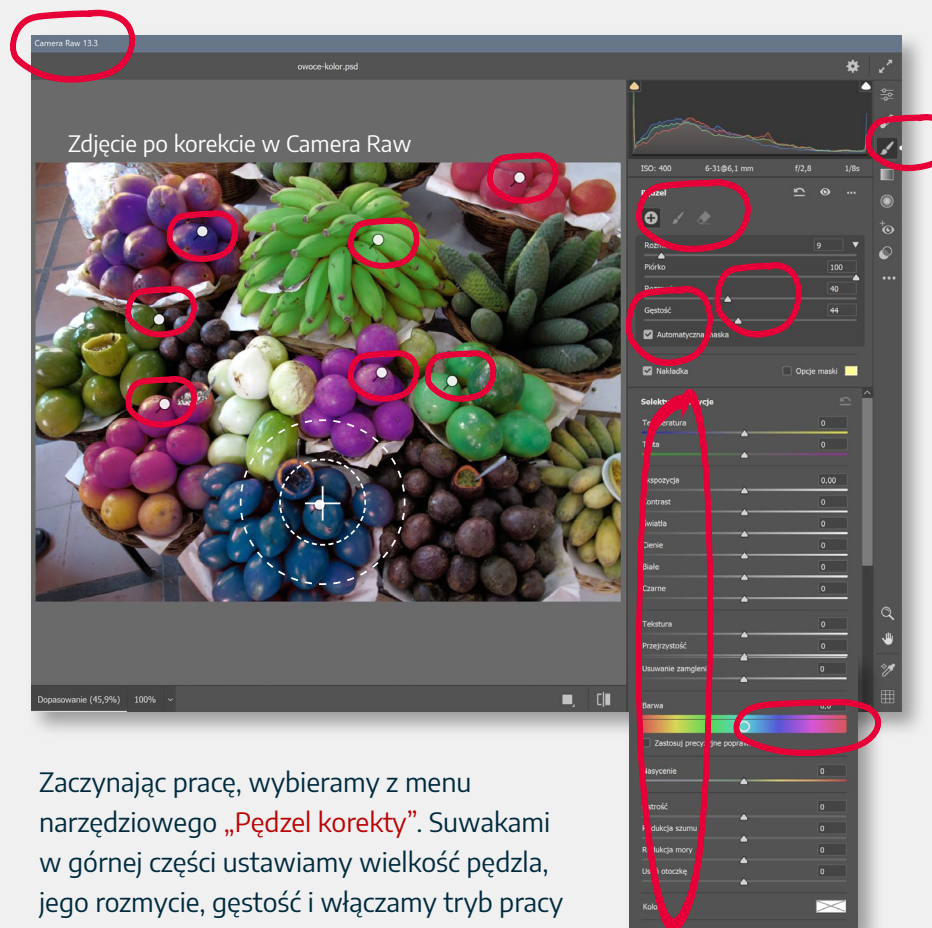
Narzędziem dającym porównywalne efekty jest „Camera Raw” (menu „Filtr”) i zakładka „Geometria” w trybie „Automatycznym” lub „Manualnym”.



## Photoshop – korekta koloru – Camera Raw



Camera Raw uważana jest za narzędzie adresowane do profesjonalnych fotografików. Jest dla nich cyfrową ciemnią, pozwalającą ingerować w zdjęcie na etapie jego wywoływania. Jednak CR ma też sporo narzędzi do szybkiej obróbki fotografii. Nie zawsze bardzo dokładnej, ale za to efektywnej i łatwej do wykonania. Otwieramy zdjęcie w Photoshopie i naciskając prawy przycisk myszy, zmieniamy warstwę „Tło” na „Obiekt inteligentny”. Dzięki temu będziemy mogli wielokrotnie korygować efekty pracy w CR bez utraty jakości zdjęcia. Następnie z menu „Filtr” wywołujemy „Camera Raw”. CR otwiera się jako samodzielny program, ale, po zatwierdzeniu efektów pracy, zwróci obraz do Photoshopa, a nasza korekta będzie widoczna na warstwie inteligentnej.



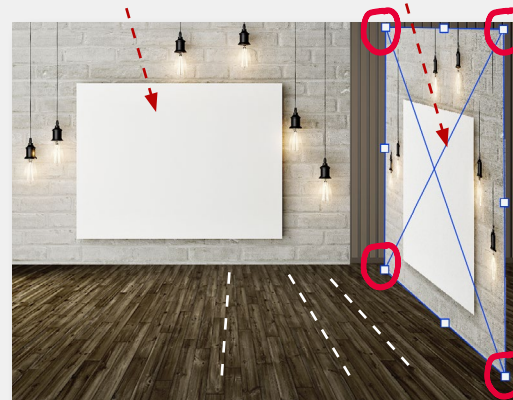
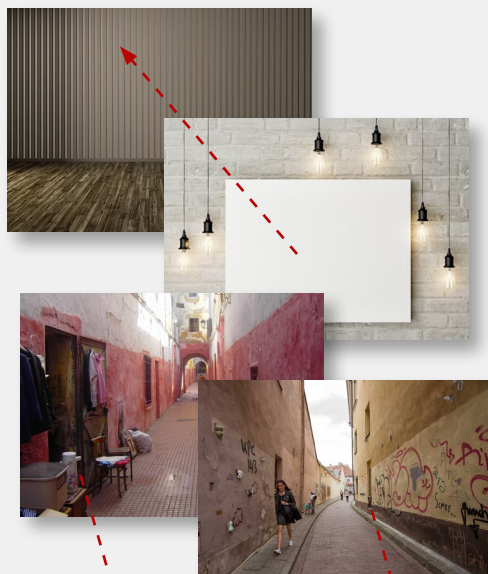
Zaczynając pracę, wybieramy z menu narzędziowego „Pędzel korekty”. Suwakami w górnej części ustawiamy wielkość pędzla, jego rozmycie, gęstość i włączamy tryb pracy „Automatyczna maska”. Na suwakach poniżej (selektywna edycja) wstępnie ustawiamy pożądane zmiany koloru, nasycenia, ekspozycji. Dokładne korekty będziemy mogli wykonać za chwilę, po wyznaczeniu obszaru edycji. Narzędzie domyślnie przestawi się w tryb „Nowej korekty”, aktywny będzie wtedy „+”.

W celu stworzenia maski korekty klikamy na zdjęciu kolor, który chcemy zmienić. Nie puszczając lewego przycisku myszy, malujemy w miejscach o tym samym lub podobnym kolorze. „Zamalowane” obszary będą zmieniać się zgodnie ze wstępnymi ustawieniami na suwakach „Selektywnej edycji”. Precyzję „Automatycznej maski” możemy łatwo zmienić parametrem „Gęstość”. Po pierwszym kliknięciu narzędzie automatycznie przełączy się w tryb „Dodaj do zaznaczonej korekty”, więc będziemy mogli zaznaczyć kolejne obszary. Jeśli powtórnie naciśniemy „+”, stworzymy obszar nowej korekty. Zasygnalizuje nam to pojawienie się kolejnej pinетки na obszarze roboczym. Kliknięcie w nią przełącza nas między obszarami edycji. Ostatni krok to doprecyzowanie korekty koloru, nasycenia, ekspozycji, ostrości i innych funkcji na suwakach „Selektywnej edycji”. Efekty pracy zatwierdzamy przyciskiem Ok.

## Photoshop – fotomontaż – perspektywa

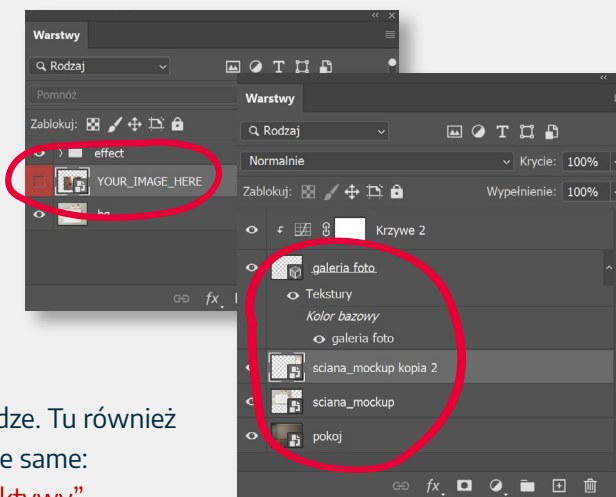


Wizualizacja nowej aranżacji pomieszczenia to ćwiczenie łączące umiejętności pracy na warstwach, wykorzystanie mock-upów i dobrania właściwej perspektywy do montowanych elementów. Zaczynamy od umieszczenia na ilustracji podstawowej **mock-upu** „ściany z obrazem”. Ważne, by ta warstwa była „**Obiektem inteligentnym**”, co umożliwi dalszą edycję mock-upu. Ustawiamy jego wielkość i położenie na tylnej ścianie. Następnie kopiujemy tę warstwę i umieszczamy ją po prawej stronie kadru. Panele podłogowe wyznaczają perspektywę i położenie tej ściany. Samą perspektywę możemy ustawić ręcznie lub posługując się narzędziem „**Wypaczenie perspektywy**”. Ręczna metoda jest szybsza, wymaga jednak trochę wprawy i dobrego wycucia perspektywy. Wystarczy zaznaczyć w menu górnym funkcję „**Kontrolki przekształceń**” i przy wciśniętym Ctrl ustawić zaczepy w odpowiednich miejscach kadru.



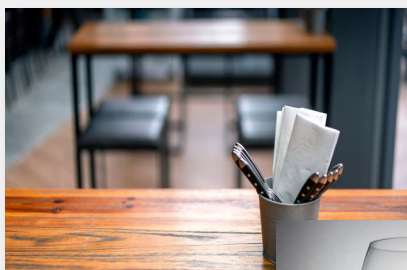
Ostatni element to mapping loga na podłodze. Tu również ważna jest perspektywa, ale zasady będą te same: „**Obiekt Inteligentny**”, „**Wypaczenie Perspektywy**”.

Następnym krokiem jest edycja mock-upu z obrazem na ścianie. Klikamy dwukrotnie w miniaturkę obrazka na warstwie inteligentnej. Photoshop otworzy tę warstwę jako osobny plik w nowym oknie. Pozwoli nam to bez problemu zamienić zawartość warstwy z grafiką na naszą własną ilustrację. Mamy teraz ciekawą sytuację, **mock-up** w **mock-upie**. Klikamy zatem dwukrotnie w miniaturkę obrazka na warstwie inteligentnej. PS otwiera warstwę w nowym oknie. Tu wstawiamy naszą ilustrację i zapisujemy plik. Idziemy do pierwszego mock-upu, w którym powinna pojawić się już nasza grafika. Zapisujemy plik i wracamy do naszego projektu podstawowego, w którym „na ścianie” pojawi się obraz z podmienioną grafiką. Zamianę mock-upu w mock-upie powtarzamy też w przypadku drugiej ściany.





## Photoshop – fotomontaż – szkło



Elementy składowe do montażu



Wycięcie przezroczystego obiektu z tła to jedno z trudniejszych zadań w pracy z Photoshopem. Jednak przy znajomości kilku sztuczek okazuje się to wykonalne.

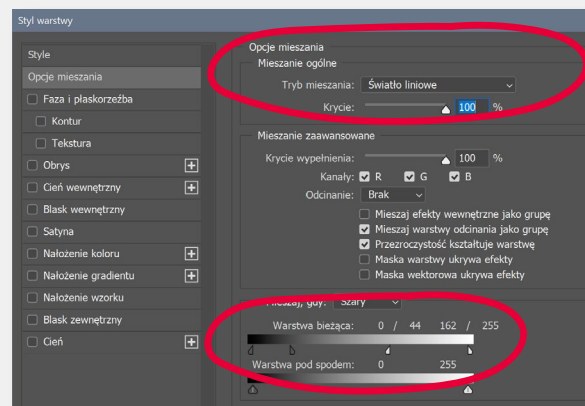
Wstawiamy kieliszek na nową warstwę w docelowym zdjęciu i ustawiamy go „na blacie stołu”. W pierwszym kroku potrzebna nam będzie starannie wykonana maska na warstwie.

Narzędzia automatyczne, np. „Zaznaczenie obiektu” pomogą to zrobić, choć nie będą precyzyjne. Maska będzie wymagać poprawek. Można też narysować ręcznie ścieżkę, piórem, i z niej zrobić maskę.



Na warstwie z kieliszkiem ustawiamy tryb „Światło liniowe” i klikając dwa razy w warstwę, wywołujemy polecenie „Opcje mieszania”. Następnie suwakami „Warstwa bieżąca” ustawiamy przenikanie z warstwą pod spodem, czyli z blatem stołu. Można to zrobić bardzo precyzyjnie, przytrzymując wciśnięty **Alt**.

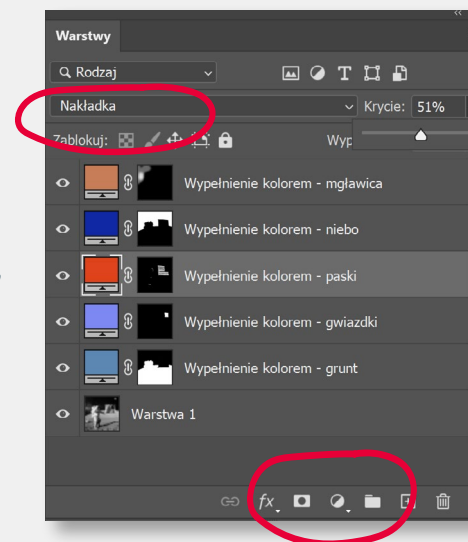
Na koniec „wlewamy wino”. Tworzymy warstwę „Wypełnienia kolorem” i ustawiamy kolor czerwony. Zaznaczamy fragment kieliszka, który ma mieć kolor wina i zapisujemy z niego maskę na warstwie z „Wypełnieniem kolorem”. Dobieramy tryb mieszania warstwy, najlepiej „Ściemnianie” i regulujemy krycie warstwy w procentach.



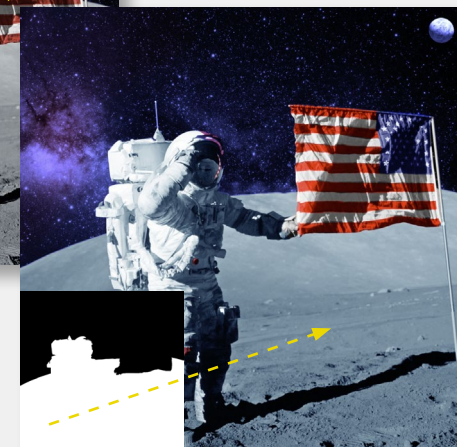
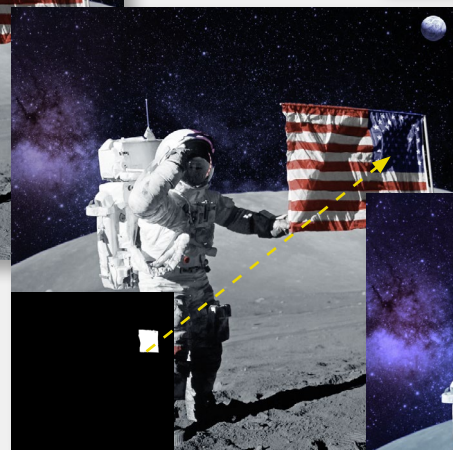
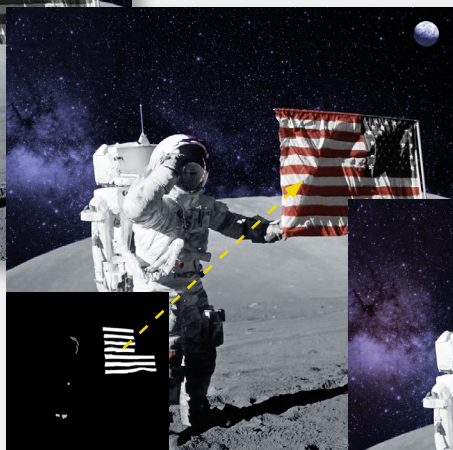
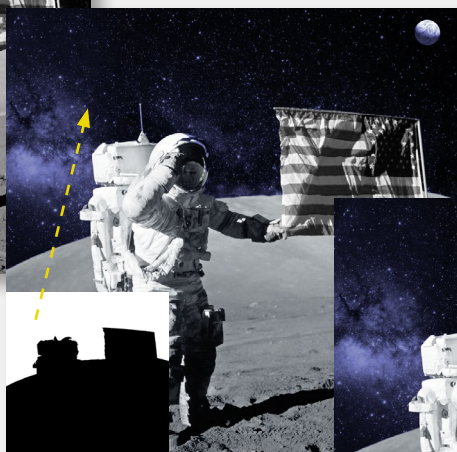
## Photoshop – kolorowanie czarno-białej fotografii



Każda warstwa kolorująca ma swoją maskę odpowiadającą za „odsłanianie” fragmentów zdjęcia. Dodatkowo efekt realistycznego koloru zapewnia dobranie trybu warstwy „Nakładającej kolor”. Paski to „Nakładka”, gwiazdki to „Łagodne światło”, a niebo to „Rozjaśnienie”. Warto też dopasować krycie poszczególnych warstw. 100% daje efekty zbytnej saturacji, natomiast 40% – 60% jest optymalne.

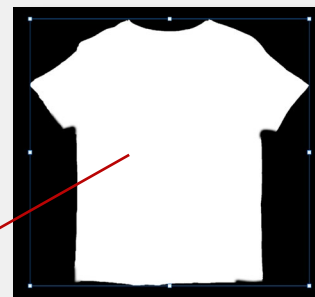


Kolorowe zdjęcia z pierwszej wyprawy Apollo 11 na Księżyc wróciły na Ziemię w proszku. Dosłownie. Na skutek dużych różnic temperatur emulsja na negatywach popękała i wykruszyła się. Zdjęcia, które dziś wiszą na stronie NASA, są komputerowo pokolorowane.



W zasadzie całość pracy sprowadza się do wykonania kilku masek, które będą odpowiadały za nakładanie koloru na fragmenty zdjęcia. Miniatury „masek na warstwach” wyjaśniają to bez zbędnego opisu. Widać wyraźnie paski na fladze, gwiazdki, niebo, powierzchnię Księżyca. Można to zrobić znacznie precyzyjniej, wydzielając kombinezon, Ziemię itd. Niestety przy dużej ilości szczegółów automatyka Photoshopa, ułatwiająca zaznaczanie fragmentów zdjęć, niewiele nam pomoże. Konieczne będzie ręczne malowanie masek i dobranie wielkości końcówki pędzla i jego twardości.

## Photoshop – mock-up koszulki

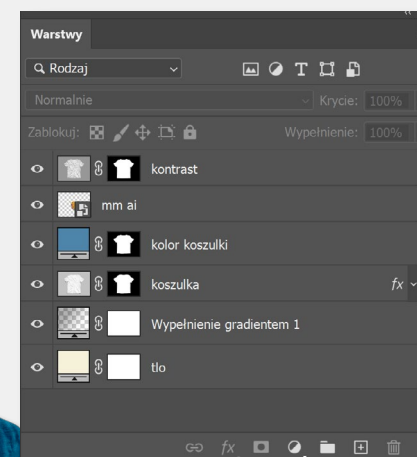


Wizualizacja nadruku na koszulkę pozwala jeszcze lepiej zrozumieć proces pracy z warstwami i zasady wykorzystania funkcji mieszania warstw w różnych trybach.

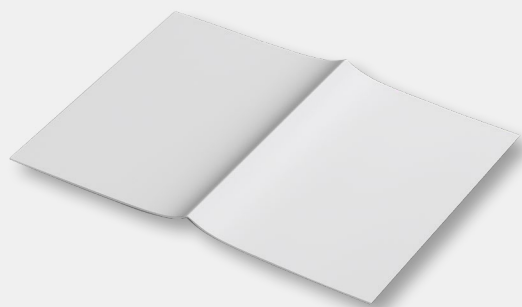
Początek pracy to oczywiście fotografia koszulki, zrobiona na białym tle, w dobrym oświetleniu dającym realistyczny, plastyczny cień.

Tworzymy maskę na warstwie z koszulką. Zaznaczenie zrobione za pomocą polecenia „Zaznacz temat” daje dobry efekt, jednak trzeba uważać na cień, który powinien zostać widoczny. Warstwę kopiujemy i ustawiamy tryb mieszania na „Ściemnianie liniowe”. Daje to mocny kontrast i uwypuklenie cieni.

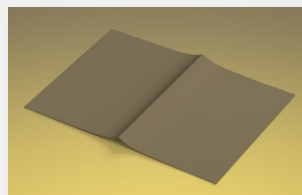
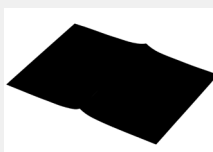
Tworzymy nową warstwę, używając polecenia „Kolor kryjący”, nadajemy jej kolor niebieski i ustawiamy między dwiema warstwami z koszulką. W ten sposób wypełniona kolorem będzie zabarwiać koszulkę na niebiesko, a druga z koszulką w trybie „Ściemnianie liniowe”, umieszczona powyżej nada jej plastyczności. Kolejny krok to warstwa z kolorem tła, która powinna znaleźć się na samym spodzie stosu warstw. Można zastosować funkcję „Kolor kryjący” lub „Nałożenie gradientu” lub jedno i drugie. Ostatni element to nadruk na koszulkę. Tu również istotne będzie dobranie właściwego trybu dla nakładanej grafiki, np. „Jaśniej” i odpowiednie ułożenie warstwy w stosie. Powyżej „Koloru” i poniżej „Cienia”.



## Photoshop – mock-up gazety

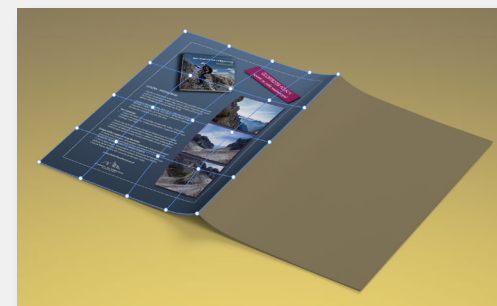


Punktem wyjścia do stworzenia własnego mock-upu jest poprawnie wykonane zdjęcie obiektu będącego podstawą naszej wizualizacji. Kuszące jest użycie kolorowego tła: niebieskiego, zielonego (tzw. bluescreen), który ułatwiłby wycięcie obiektu z tła. Jednak użycie białego tła i poprawne oświetlenie, z wykorzystaniem światła rysującego, zapewnią nam realistyczne cienie, które wykorzystamy tworząc mock-up. Pierwszym etapem będzie: obróbka zdjęcia, wyczyszczenie, wyrównanie bieli i wzmocnienie cieni. Następnie tworzymy maskę odcinającą tło. Kształt okładki jest dość kanciasty, dlatego można to zrobić bardzo szybko piórem, rysując ścieżkę. To tylko 12 punktów. Zwróćcie uwagę, że maska nie obejmuje cieni.



Warstwę z maską kopiujemy (Ctrl + J). Jedna warstwa będzie odpowiadała za cień na okładce, druga za cień rzucający przez okładkę na tło. Obie warstwy ustawiamy w tryb „Pomnóż”. Jeśli dodamy kolejną warstwę pod spód, wypełnimy kolorem (polecenie „Kolor kryjący”) lub gradientem, to jesteśmy w połowie drogi.

Następny krok to wymodelowanie perspektywy grafiki nakładanej na mock-up. Potem dodajemy nową warstwę, umieszczamy na niej przykładową grafikę, zamieniamy na obiekt inteligentny i poleceniem „Wypaczenie” z menu „Edycja – Przekształć” modelujemy perspektywę. Domyślnie „Wypaczenie” jest ustawione na modelowanie uproszczone, ale my potrzebujemy trybu 5x5.

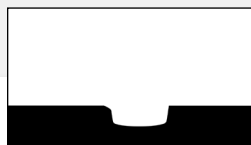
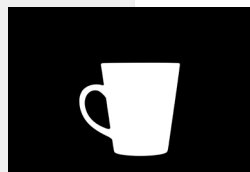


Modelowanie powtarzamy również dla przodu okładki. Obie warstwy z przykładową grafiką kopiujemy, prawym przyciskiem myszy usuwamy przekształcenie i opisujemy warstwę jako „Tu Twoja grafika”. Teraz wystarczy dwa razy kliknąć w opisaną warstwę, aby bez problemu podmienić przykładowy projekt na faktyczną okładkę naszej gazety.

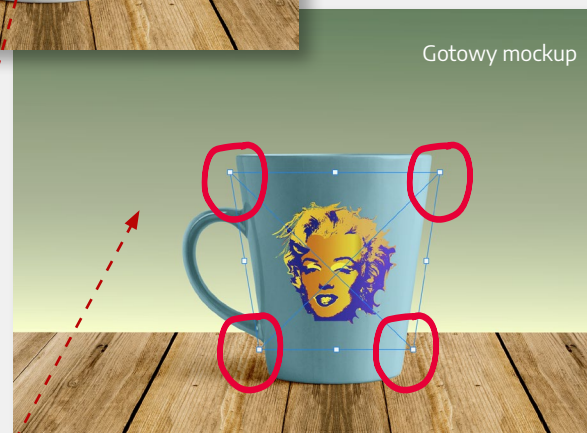


## Photoshop – mock-up kubka

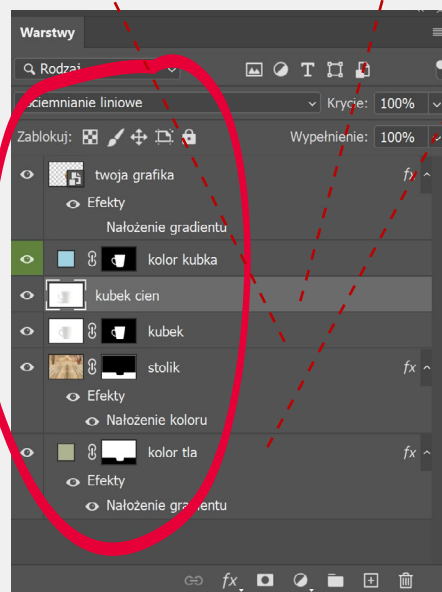
Oryginalne zdjęcie



Gotowy mockup



Wizualizacja (mock-up) to powszechnie stosowany sposób prezentacji projektu. W przypadku gadżetów reklamowych to wręcz standard, do którego przyzwyczajona jest większość klientów. Punkt wyjścia to oczywiście zdjęcie makiety produktu lub jego „niezadrukowanej” wersji. W tym wypadku wycięcie z tła wykonujemy za pomocą pióra, tworząc precyzyjną, choć liczącą tylko 10 węzłów, ścieżkę. Następnie przekształcamy ją w maskę na warstwie. Klikamy w miniaturę ścieżki na palecie „Ścieżki” przy wciśniętym klawiszu „Ctrl”, aktywując zaznaczenie i wywołujemy polecenie na palecie „Warstwy” – „Utwórz maskę warstwy”. Maska nie odcina cienia tworzonego przez kubek. Cień rzucany na białe tło możemy bowiem wykorzystać, kopiując warstwę podstawową i włączając na niej tryb „Ściemnianie liniowe”. Szary cień nałoży się na kolorowe tło. Do podłożenia „stołu” pod kubek potrzebujemy jeszcze jednej maski, tym razem zasłaniającej „blat stołu”.

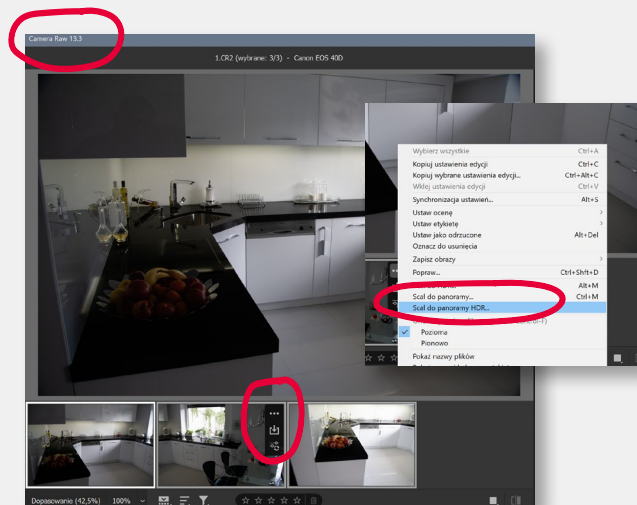


Ostatecznie kolejność warstw powinna być następująca (od dołu): 1. kolor tła z gradientem i z maską odcinającą blat stołu, 2. stół z efektem przyciemniającego, 3. kubek z maską odcinającą białe tło, 4. kubek bez maski rzucający cień w trybie „Ściemnianie liniowe”, 5. kolor kubka z maską odcinającą tło, 6. grafika MM z gradientem symulującym oświetlenie. Sama grafika musi mieć niewielkie zniekształcenie perspektywy, gdyż kubek jest sfotografowany lekko „od góry”. Dodatkowo warstwa z grafiką powinna być obiektem inteligentnym, co umożliwi łatwą zmianę projektu z zachowaniem perspektywy.

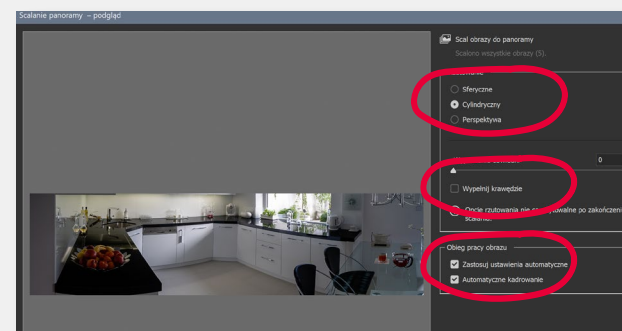
## Photoshop – Camera Raw – Panorama



Panorama, czyli połączenie kilku zdjęć w jedną całość to funkcja znana, np. z telefonów komórkowych. W starszych aparatach fotograficznych, nawet tych z wyższej półki, nie spisuje się jednak zbyt dobrze. Co zrobić kiedy nawet szerokokątny obiektyw nie obejmuje tak szerokiego kadru, jakiego potrzebujemy. Możemy fotografować „na raty”, a potem połączyć w jedną całość narzędziem „Panorama” z Camera Raw.



Otwieramy w Camera Raw zestaw zdjęć przeznaczonych do zmontowania. Nie muszą to być faktyczne Rawy, mogą być to „TIF-y”, „JPG-i”. Można to zrobić z poziomu Bridga, zaznaczając wybrane zdjęcia i wciskając prawy przycisk myszy („Otwórz w Camera Raw”). Na dolnym pasku zwanym „Taśma filmowa” zaznaczamy, przy wciśniętym „Ctrl”, wszystkie zdjęcia. Z małego menu kontekstowego pojawiającego się na każdej miniaturce, na pasku „Taśmy filmowej” (trzy kropki), wybieramy „Scal do panoramy”. Włączamy automatykę i naciskamy OK. Dobrym posunięciem będzie sprawdzenie działania opcji do wyboru, szczególnie „Wypełnij krawędzie”, gdyż nie zawsze spisuje się ona dobrze. Sklejony obrazek zapisujemy, otwieramy w Photoshopie i sprawdzamy punkty sklejenia. Choć błędy trafiają się bardzo rzadko to warto sprawdzić czy ich nie ma.



Identyczną funkcję znaleźć można również w Photoshopie (Plik – Automatyzuj – Photomerge), ale spisuje się ona znacznie gorzej niż Camera Raw.

## Photoshop – Camera Raw – HDR



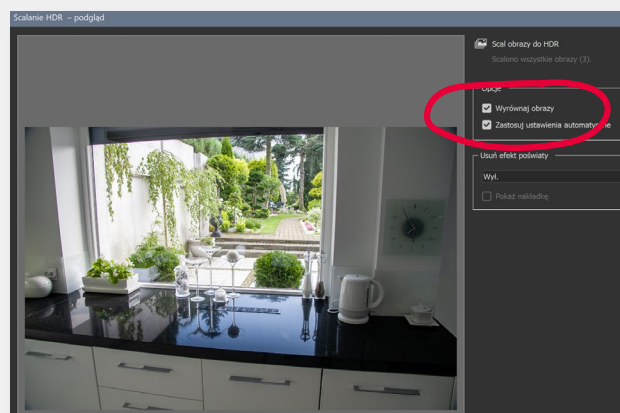
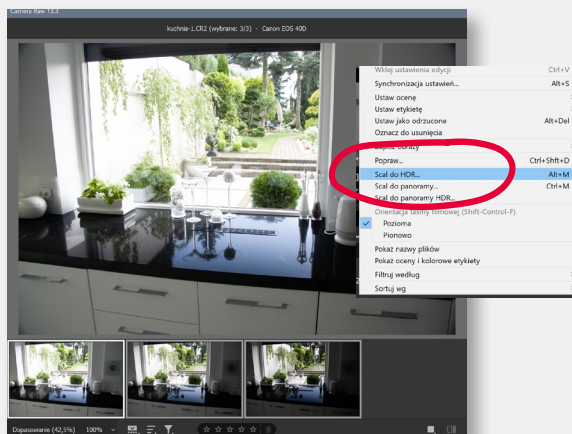
**High Dynamic Range** (szeroki zakres dynamiki) to technologia pozwalająca uzyskać dobrej jakości zdjęcie nawet wtedy, kiedy mamy do czynienia ze słabym oświetleniem. Zdjęcia HDR tworzy się poprzez połączenie kilku obrazów tej samej sceny naświetlanych w różny sposób, tak aby na poszczególnych klatkach zarejestrować poprawnie wszystkie zakresy – od światła do cieni. Stworzenie takiego zdjęcia wymaga kilku plików wejściowych tego samego kadru. Zazwyczaj zmianę naświetlenia poszczególnych klatek

uzyskujemy przez zmienianie czasu ekspozycji. Zatem wskazana jest praca ze statywem albo z aparatem o dobrej stabilizacji obrazu. Najlepsze efekty uzyskujemy podczas zapisywania zdjęcia w **formacie RAW**. Trzy powyższe zdjęcia to typowy przykład zastosowania techniki HDR. Pierwsze zdjęcie ma dobrze naświetlony pierwszy plan – szafki poniżej blatu kuchni, ale prześwietlony widok za oknem. Środkowe to dobrze naświetlony drugi plan, a trzecie to poprawny widok za oknem, ale niedoświetlony pierwszy plan.



Gotowe zdjęcie z HDR

Otwieramy wszystkie trzy pliki w Camera Raw. Najlepiej z poziomu Bridga (prawy przycisk myszy, „**Otwórz w Camera Raw**”). Na pasku „**Taśmy filmowej**” zaznaczamy wszystkie trzy zdjęcia i wywołujemy polecenie „**Scal do HDR**” (menu kontekstowe „trzy kropki” na miniaturze zdjęcia). Włączamy automatykę i zatwierdzamy. Wystarczy, że zapiszemy zdjęcie i możemy otworzyć go w Photoshopie. Scalenie tych trzech zdjęć w jedno pozwoliło uzyskać bardzo szeroki zakres dynamiki obrazu bez ingerencji w jasność czy kontrast zdjęć.



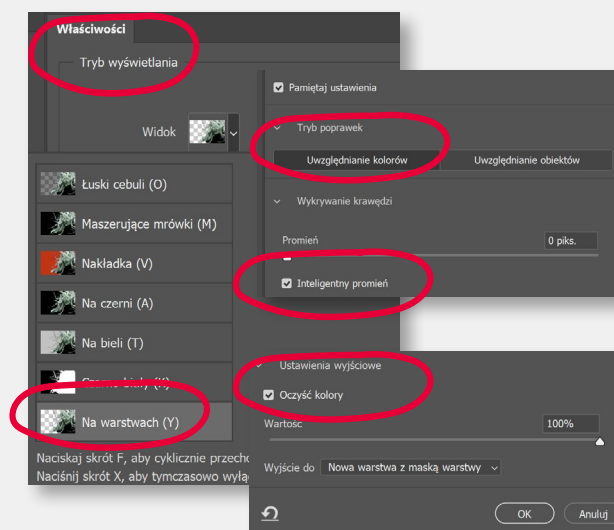
## Photoshop – kolorowanie włosów



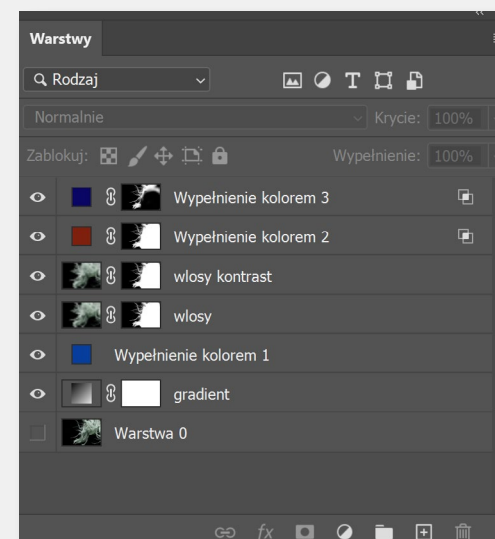
Spróbujmy pokolorować zdjęcie, które będzie wymagało użycia kilku zaawansowanych technik pracy na warstwach.

Na początku musimy dodać warstwę wypełnioną kolorem planowanego tła. Umieszczamy ją poniżej warstwy „włosy”. Następny krok to utworzenie maski na warstwie wycinającej włosy z tła. Fotografia ma dość duży kontrast, więc narzędzia „automatyczne” poradzą sobie bardzo dobrze. Zaczynamy od polecenia „Zaznacz temat”, a następnie wybieramy z menu górnego „Zaznacz i maskuj”. Ustawiamy tryb wyświetlania „Na warstwach”, a tryb poprawek na „Uwzględnianie kolorów”. Włączamy „Inteligentny promień” i „Oczyść kolory” na 100%. Jako wyjście wybieramy „Nowa warstwa z maską warstwy”.

Tak powstała warstwa z maską kopiujemy (Ctrl+) i nadajemy jej tryb mieszania „Ekran”. To sprawia, że kontrast jest większy, a co za tym idzie uwypukla kosmyki włosów.

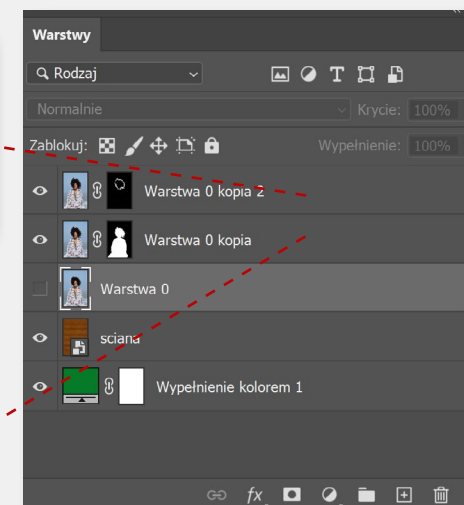
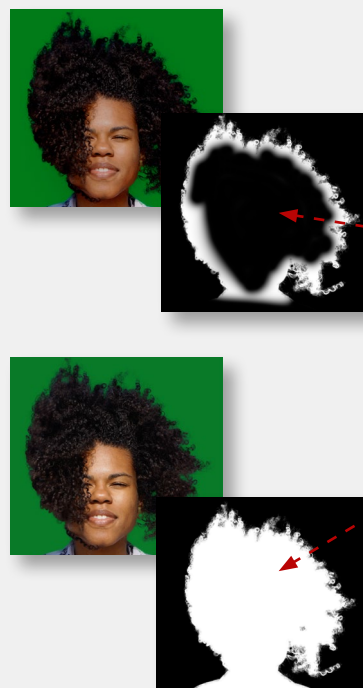
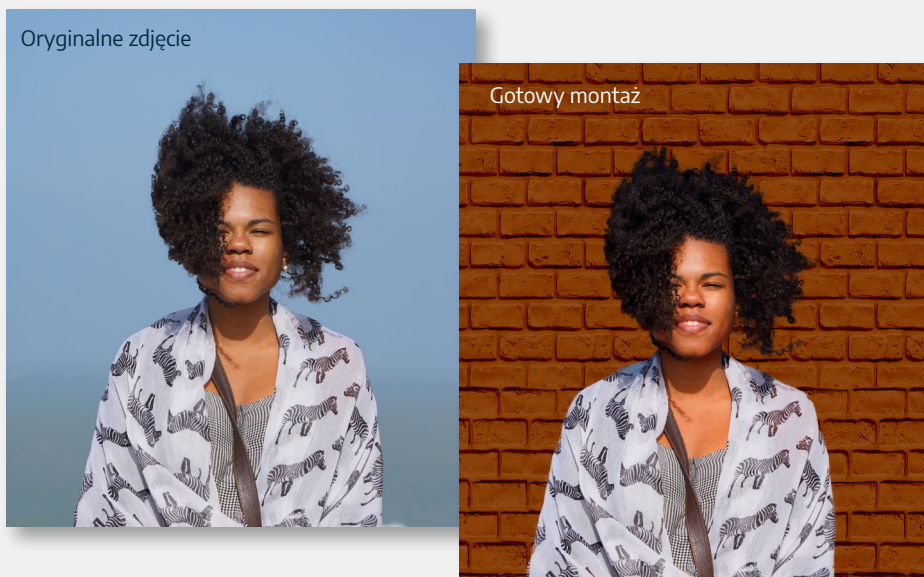


Dwie kolejne warstwy, które tworzymy to: warstwa z kolorem (polecenie „Kolor kryjący”), w trybie „Nakładka” (ciemny bordowy) i „Ściemnianie” (niebieski). Jedna odpowiada za kolorowanie postaci, druga za dopasowanie włosów do tła. Na koniec dodajemy warstwę „Gradient”, podłożoną pod warstwę z tłem w trybie „Łagodne światło”.



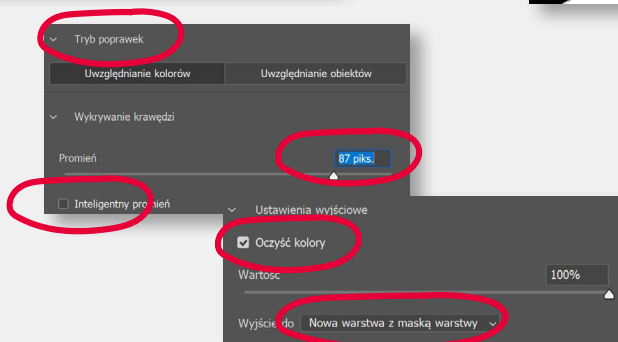


## Photoshop – wycięcie włosów



Wycięcie i zastąpienie tła pod włosami to jedno z trudniejszych zadań. Na szczęście nowe wersje Photoshopa radzą sobie z tym zadaniem coraz lepiej. Ciągle jednak trzeba trochę Photoshopowi pomóc.

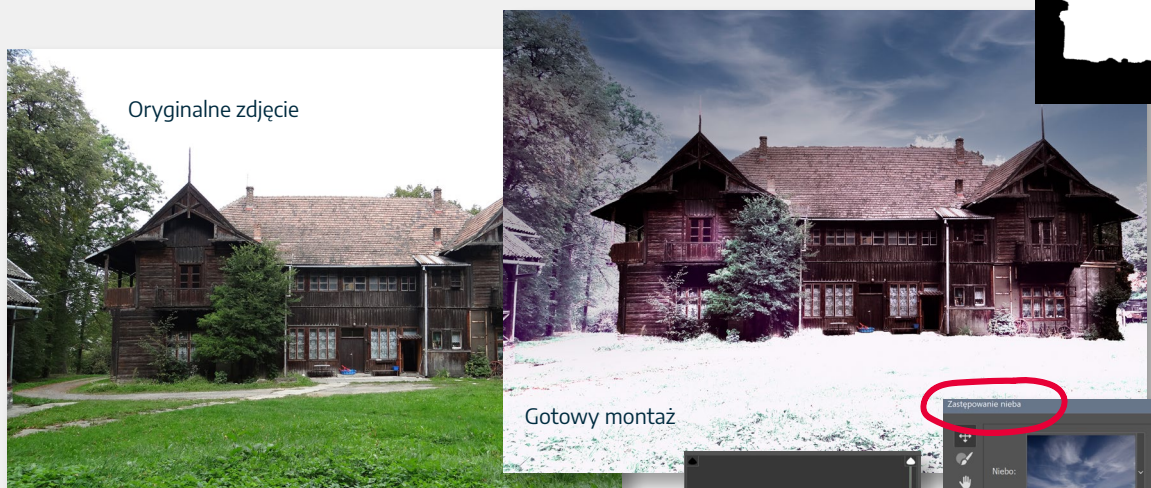
Podstawowe narzędzie to oczywiście „Zaznacz i maskuj” (górne menu). Zwróć uwagę, że uaktywnia się ono, tylko gdy w menu narzędziowym mamy wybrane któreś z narzędzi zaznaczania, np. „Szybkie zaznaczanie” lub „Zaznacz obiekt”. Najprostszym sposobem jest wstępne zaznaczenie jakiegoś obszaru na zdjęciu, np. postać do wycięcia i przy aktywnej selekcji włączyć „Zaznacz i maskuj”.



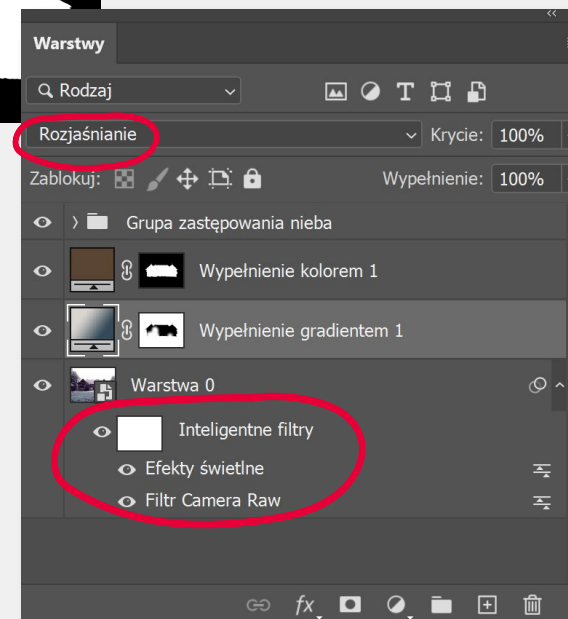
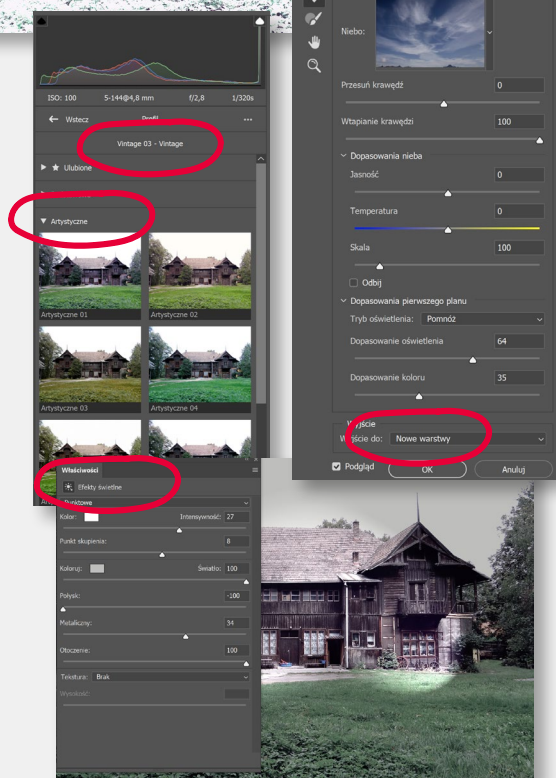
We właściwościach „Zaznacz i maskuj” zazwyczaj trzeba trochę pokombinować. Wypróbować „Uwzględnianie kolorów” lub „Obiektów”. Włączyć/wyłączyć „Inteligentny promień”, ręcznie ustawić „Promień”. Włączyć „Oczyść kolory”. Efekt zazwyczaj jest zadowalający.

Photoshop tworzy kopię warstwy z maską odcinającą tło. Zazwyczaj wokół włosów widoczne jest lekkie rozjaśnienie, które demaskuje nasz montaż. Rozwiązaniem jest skopiowanie warstwy jeszcze raz i ustawienie jej w tryb „Łagodne światło” lub „Nakładka”. Spowoduje to ściemnienie całej postaci, dlatego potrzebna jest modyfikacja maski na tej warstwie. Maskujemy, więc środek postaci, zostawiając „odsonięte”, czyli przyciemnione, tylko końcówki włosów. Na koniec pozostaje dobrać krycie warstwy „modyfikującej” i podłożyć pod spód nowe tło lub kolor.

## Photoshop – kolorowe fotozestawo

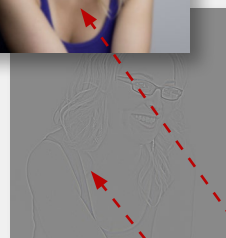
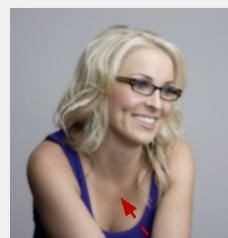
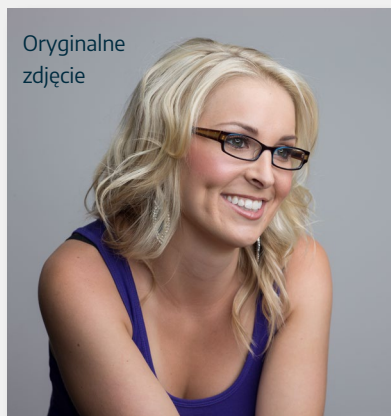


Tak daleko idąca zmiana koloru zdjęcia pokazuje, jak duże możliwości w tym zakresie posiada Photoshop. Krok pierwszy to podmiana nieba. Wykorzystamy tutaj narzędzie „Edycja” – „Zastępowanie nieba”. Działa ono całkiem dobrze. Oprócz „fabrycznych nieb” można też używać własnych zasobów lub dodać je z internetu. Następnie używamy filtru „Camera Raw” i stosujemy gotowy profil „Vintage 03”, lub dowolnego innego np. z zestawu „Artystyczne”. Następnie kolejno: używamy filtru z grupy „Renderowanie” – „Efekty świetlne” i dodajemy dwa światła punktowe. Oczywiście wszystko robimy na warstwie zamienionej na „Obiekt inteligentny”, a więc z możliwością dalszej edycji i dopasowania do następnych efektów. Najwięcej czasu pochłonie wykonanie maski na warstwie wycinającej fasadę domu z tła. Musi być dość precyzyjnie wykonana.



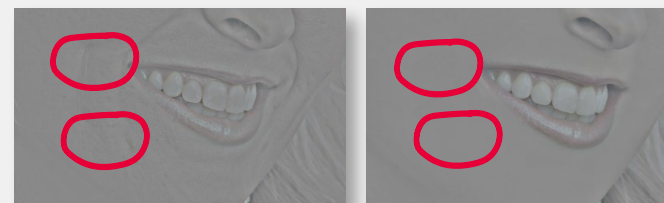
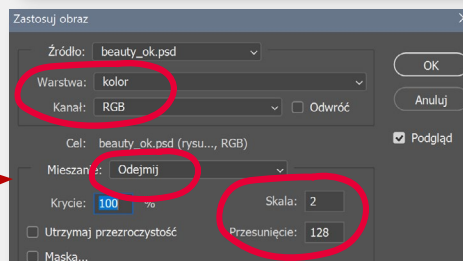
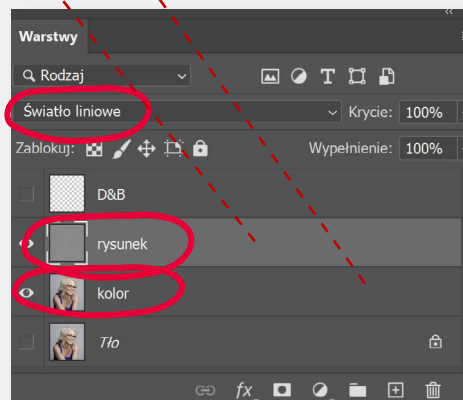
Następnie tworzymy kolejną warstwę i wypełniamy ciemnobrązowym („Kolor kryjący”). Kopiujemy na nią maskę z warstwy z domkiem i nakładamy na fasadę kolor w trybie „Łagodne światło”. Ta warstwa daje nam możliwość dopasowania koloru fasady do całości projektu. Ostatni ruch to zamiana trawy na śnieg. Posłużą nam do tego warstwa z gradientem w trybie „Rozjaśnienie”. Kolor gradientu musi być maksymalnie zbliżony do koloru trawy, aby ta „rozjaśniona” zamieniła się w biel. Dodatkowa maska na tej warstwie pomoże zabezpieczyć fasadę przed nadmiernym „posypaniem śniegiem”. Na koniec dopasowujemy poszczególne elementy, zmieniając kolory lub procentowe „krycie” warstw.

## Photoshop – retusz „beauty”

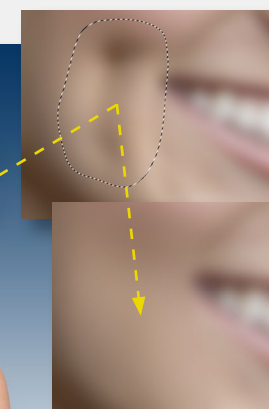
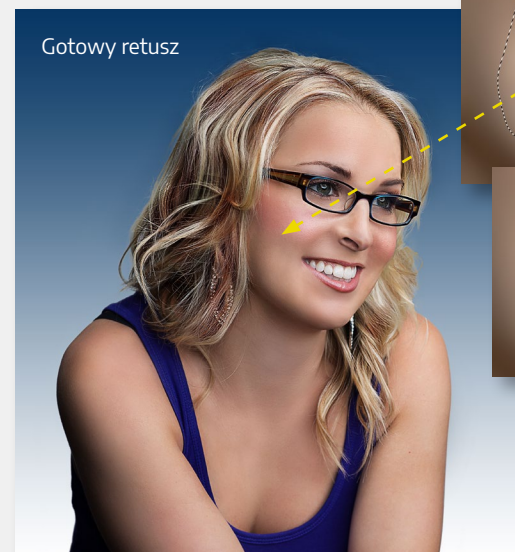


Tak przygotowane warstwy, użyte osobno nie mają większego sensu, jednak razem tworzą taki sam obraz jak oryginał. Tylko rozbity na dwie osobne składowe – kolor i rysunek. Dzięki temu możemy nasz retusz wykonać dużo szybciej i łatwiej.

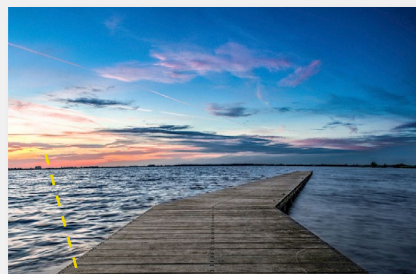
Retusz twarzy, zwany zwyczajowo „beauty” lub „glamour” to specyficzny rodzaj pracy w Photoshopie. Jednak podstawowa technika pracy do tego używana, czyli „**Separacja częstotliwości**” (Frequency Separation), znajdzie też zastosowanie w innych rodzajach zadań retuszarskich. Powielamy warstwę podstawową dwa razy. Pierwszą kopię nazwiemy „kolor”, drugą „rysunek”. Warstwę „kolor” bardzo mocno rozmywamy poleceniem „**Filtr**” – „**Rozmycie**” – „**Rozmycie gaussowskie**”. Możemy też użyć do tego celu filtra „**Mediana**”. Następnie przechodzimy na warstwę „rysunek” i wywołujemy z menu polecenie „**Obraz**” – „**Zastosuj obraz**”. Tu bardzo ważne są ustawienia, dokładnie takie. Tak spreparowaną warstwę ustawiamy w tryb „**Światło liniowe**”.



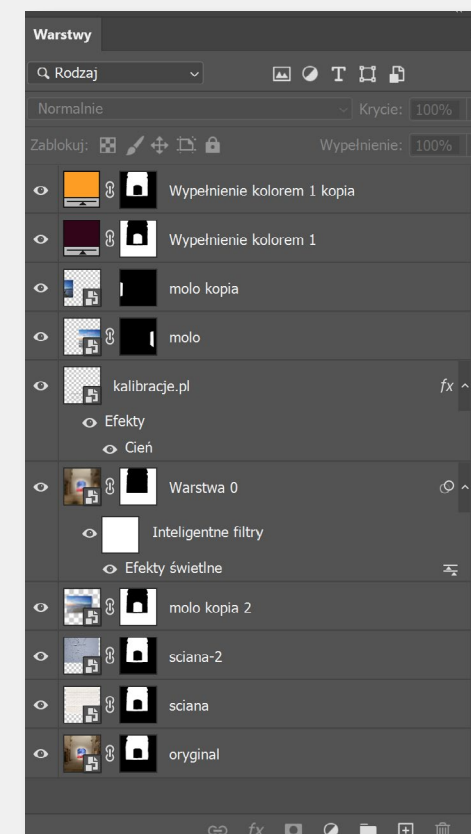
Tu zaczyna się najbardziej czasochłonna i wrażliwa na błędy część pracy. Wybieramy narzędzie „**Pędzel korygujący**” i retuszujemy niedoskonałości skóry. Próbujemy przy wciśniętym Alt i kopiujemy fragmenty obrazu w retuszowane miejsca. Uwaga! Pracujemy na warstwie „rysunek”! Z kolei na warstwie „kolor” możemy dodatkowo rozmyć fragmenty dające niepożądane efekty, np. cień na policzku. Zaznaczamy odpowiedni obszar, wtapiamy zaznaczenie (20 – 30 pikseli) i mocno rozmywamy **filtrem „gaussowskim”**.



## Photoshop – fotomontaż abstrakcyjny



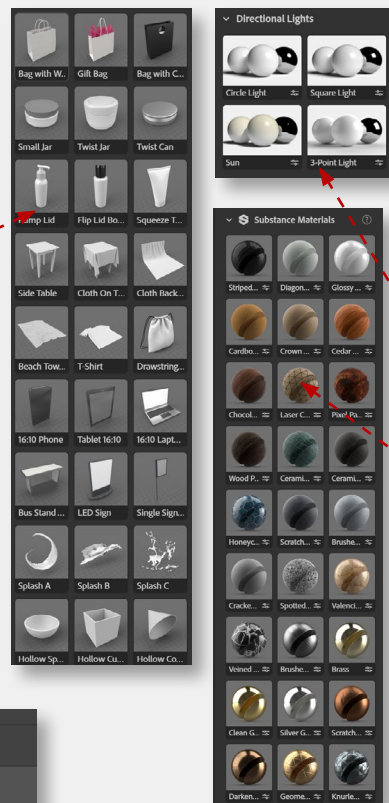
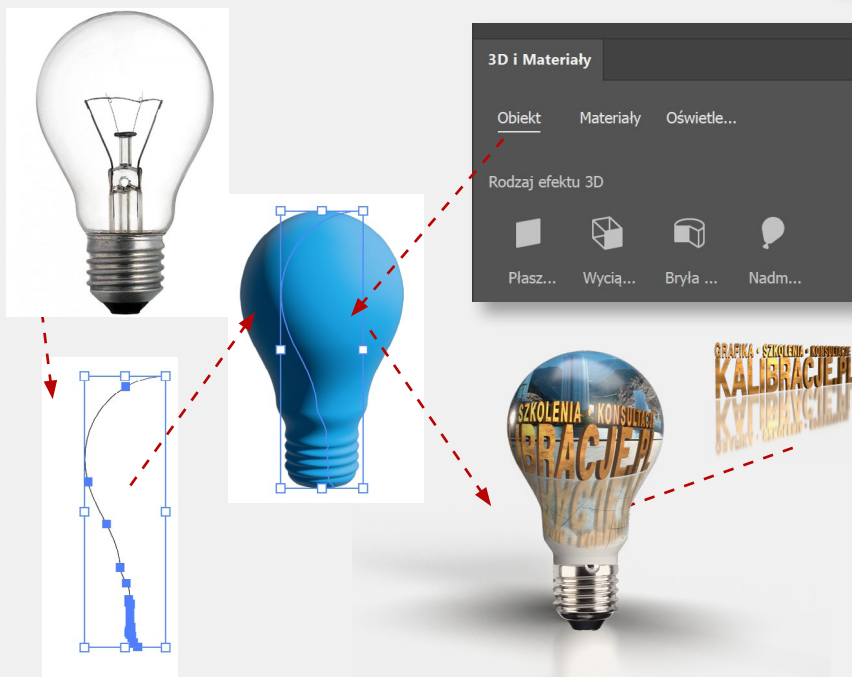
Fotomontaż abstrakcyjny to kolejny przykład zaawansowanego fotomontażu złożonego z kilku elementów. Istotne są tu dobrze wykonane maski na warstwach. To one pozwalają swobodnie nakładać kolory i efekty świetlne na obraz. Niezwykle ważna jest kolejność ułożenia poszczególnych warstw w stosie i dobranie właściwych trybów nałożenia na siebie. Najczęściej stosowane to „Nakładka” i „Ściemnienie”. Ostateczny efekt dopełnia kontrola perspektyw poszczególnych elementów. To jest egzamin :) Macie godzinę. :) Podgląd palety „Warstwy” to ściągą.



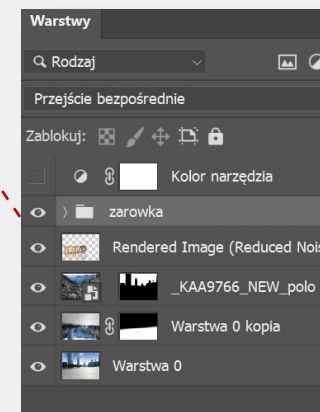
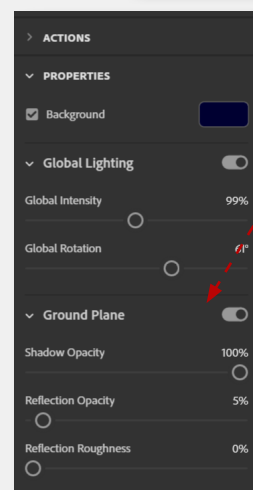
## Photoshop, Illustrator i Dimension – 3D

Funkcje 3D są z Photoshopa sukcesywnie wycofywane z Photoshopa. W zamian Adobe stworzyło program Dimension i cały zestaw programów 3D (Sampler, Stager, Painter, Designer). Niestety są one płatne. Sam Dimension jest „w zestawie podstawowych programów CC” i bardzo dobrze współpracuje z Photoshopem i Illustratorem.

Zaczynamy od przygotowania modelu 3D. Możemy skorzystać z gotowych modeli dostępnych w „Dimension” lub poszukać ich w internecie. Inną możliwością jest przygotowanie takiego modelu w Illustratorze. Wystarczy wymodelować kształt, np. „żarówkę” i włączyć funkcje „3D i materiały” – „Bryła obrotowa”, a następnie wyeksportować element jako plik „obj” poleceniem „Eksportuj zaznaczenie”. Możecie też znaleźć żarówkę w internecie i zwektoryzować ją. Patrz. poradnik do Illustratora.



W Dimension umieszczamy nasz model 3D na scenie, poleceniem „import 3D Model”. Z rozwijanego menu po lewej stronie dobieramy fakturę i światło. Opcjonalnie dodajemy ilustrację jako tło. Ustawiamy model na scenie i w miarę potrzeb edytujemy światło, cień, odbicie lustrzane, rozmycie. Możemy nałożyć grafikę na model za pomocą polecenia „Place graphic on model”. To z kolei pozwala dobrać jej wielkość i położenie. Nakładana grafika może być przygotowana w Illustratorze lub Photoshopie i zapisana w dowolnym formacie, rastrowym lub wektorowym. Gotowy projekt renderujemy (polecenie „Render”), a wynik jest zapisywany w formacie „psd”. Po otwarciu go w PS, zobaczymy warstwy z obiektem 3D, przezroczystym tłem i maską – wszystkie te elementy są edytowalne, co pozwala kontynuować pracę w Photoshopie.



# DTP

W PRAKTYCE

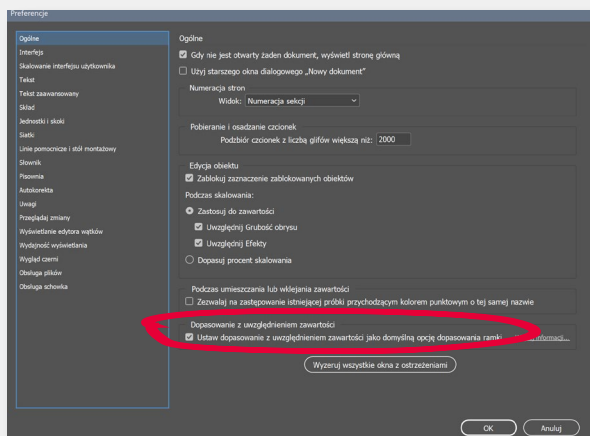
---

# PORADNIK

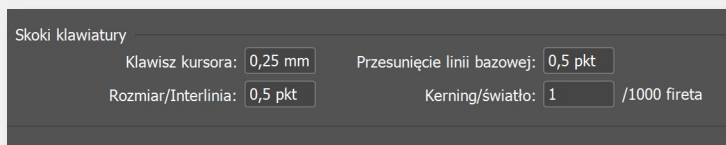


ADOBE INDESIGN – PORADNIK  
SZTUCZKI I KRUCZKI

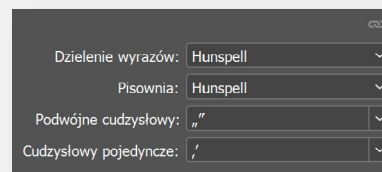
## InDesign – preferencje i styl pracy



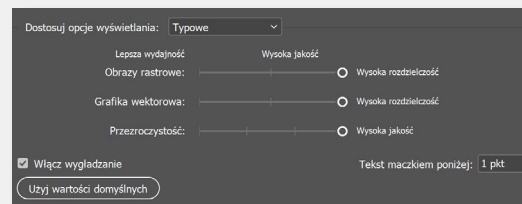
Przed rozpoczęciem pracy dobrym zwyczajem jest dostosowanie preferencji programu do własnych potrzeb (menu „Edycja” – „Preferencje”). Domyślnie większość ustawień jest sensowna i nie wymaga przestawiania. Kilka zmian jednak jest potrzebnych. By usprawnić proces formatowania tekstu za pomocą klawiatury, nie myszki, warto przestawić „Skoki klawiatury” na stosunkowo małe wartości. Pozwala to na formatowanie tekstu z bardzo dużą precyzją przy pomocy skrótów na klawiaturze. Przykładowo **Ctrl+Shift+kropka** zwiększa rozmiar tekstu, a **Ctrl+Shift+przecinek** zmniejsza (w zależności od ustawionych preferencji, może to być np. o 0,5 pkt). **Alt+strzałka** prawo/lewo zwiększa/zmniejsza światło międzyliterowe o 1 tysięczną część firetu. **Alt+strzałka w górę/dół** zwiększa/zmniejsza interlinię o 0,5 pkt.



Ciekawą funkcją jest „Dopasowanie z uwzględnieniem zawartości”. Po jej zaznaczeniu InDesign w czasie umieszczania ilustracji we wcześniej narysowanej ramce będzie próbował skadrować zdjęcie, dopasowując do jej do proporcji ramki. Nie zawsze zrobi to zgodnie z naszymi intencjami, ale i tak przyspiesza to proces kadrowania. Więcej w tym temacie w rozdziale „InDesign – praca z grafiką rastrową” na stronie 33.



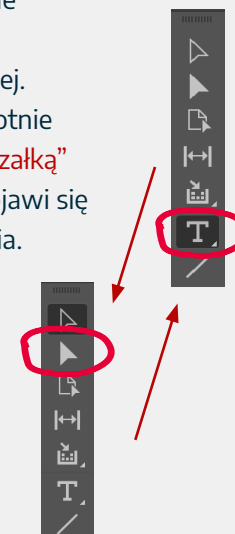
Z punktu widzenia grafika podstawową funkcją „Słownika” jest prawidłowe dzielenie wyrazów. Najbogatsze zasoby ma tu Hunspell i to ten słownik powinien być domyślnie ustawiony.



Jeśli komputer jest dość szybki, możemy pokusić się o ustawienie najwyższej jakości wyświetlania na ekranie. Podniesie to komfort pracy i ułatwi jej ocenę na ekranie.

Bardzo ważnym nawykiem, który powinien towarzyszyć pracy w ID, jest zasada „nie zostawiaj kursora w tekście”. Po zakończeniu edycji tekstu (narzędziem tekstowym „T”) zawsze zmieniamy narzędzie, aby zapobiec przypadkowemu wstawieniu jakiegoś znaku. Nie trzeba w tym celu sięgać myszką do palety narzędziowej. Wystarczy nacisnąć **Esc** na klawiaturze. ID automatycznie przełączy się na narzędzie „Zaznaczenie”, czyli „czarną strzałkę”.

Żeby powrócić do edycji tekstu, czyli narzędzia „Tekst”, również nie trzeba sięgać do palety narzędziowej. Wystarczy dwukrotnie kliknąć „czarną strzałką” w tekst. Kursor pojawi się w miejscu kliknięcia.



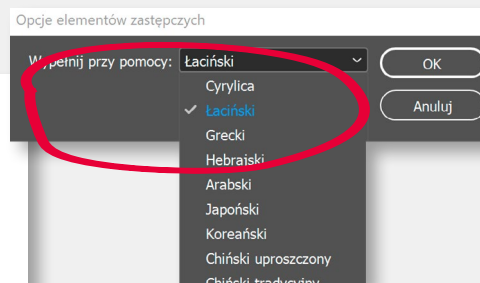
## InDesign – skład tekstu

W przeciwieństwie do rozpowszechnionych opinii, Lorem Ipsum nie jest tylko przypadkowym tekstem. Ma ono korzenie w klasycznej łacińskiej literaturze z 45 roku przed Chrystusem, czyli ponad 2000 lat temu! Richard McClintock, wykładowca łaciny na uniwersytecie Hampden-Sydney w Virginii, przyjrzał się uważniej jednemu z najbardziej niejasnych słów w Lorem Ipsum – consecetur – i po wielu poszukiwaniach odnalazł niezaprzeczalne źródło: Lorem Ipsum pochodzi z fragmentów (1.10.32 i 1.10.33) „de Finibus Bonorum et Malorum”, czyli „O granicy dobra i zła”, napisanej właśnie w 45 p.n.e. przez Cyncera. Jest to bardzo popularna w czasach renesansu rozprawa na temat etyki. Pierwszy wiersz Lorem Ipsum, „Lorem ipsum dolor sit amet...” pochodzi właśnie z sekcji 1.10.32.

W przeciwieństwie do rozpowszechnionych opinii, Lorem Ipsum nie jest tylko przypadkowym tekstem. Ma ono korzenie w klasycznej łacińskiej literaturze z 45 roku przed Chrystusem, czyli ponad 2000 lat temu! Richard McClintock, wykładowca łaciny na uniwersytecie Hampden-Sydney w Virginii, przyjrzał się uważniej jednemu z najbardziej niejasnych słów w Lorem Ipsum – consecetur – i po wielu poszukiwaniach odnalazł niezaprzeczalne źródło: Lorem Ipsum pochodzi z fragmentów (1.10.32 i 1.10.33) „de Finibus Bonorum et Malorum”, czyli „O granicy dobra i zła”, napisanej właśnie w 45 p.n.e. przez Cyncera. Jest to bardzo popularna w czasach renesansu rozprawa na temat etyki. Pierwszy wiersz Lorem Ipsum, „Lorem ipsum dolor sit amet...” pochodzi właśnie z sekcji 1.10.32.

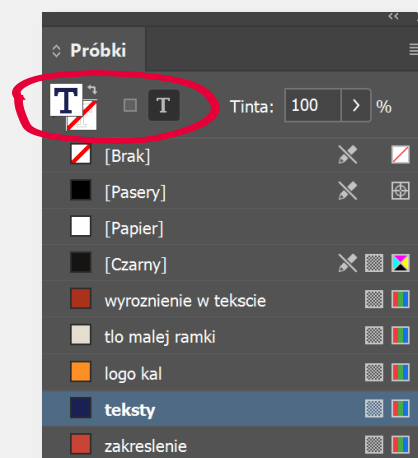
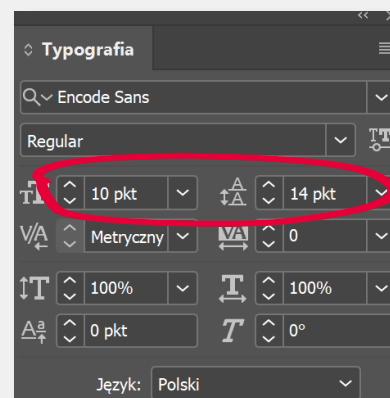
Bat vivenductu in nerei proximis omnium poerid duc vivervis vid maxime restam forit, nox mo ad core medionsus. Aximandet, nos, den vendees sulocute caveredo, cridest antiae, coere moravessena, que mus. Habuncu labulto morum tes acidemorum unum, quit, consimmo eo, murestr arica; Catos incerum nonsu ina, Cate hortas aus bonsulego et det; nocta, no. Tur in dum oridelisse, quonfex se faciem patiae nem us. Serem, cuperdius. Satuden trehena, popublinit. Patquastrum nos, cero noneque duciam mur autit. Quer locus, P. Sci iu vid strudam sulfortum is, abutus, quam aucta ret? Ahaedis eroretilliam sili, serbita, nihi, ocum mandet, nonestr obsestia quam coeri iam ta inatum abem se re quodiis, nere, vit, quem, ta, non videnatis, que coerfec torbis consulu dactatiam perent diciae, et es sil hocci st qui patillis fectui

Bat vivenductu in nerei proximis omnium poerid duc vivervis vid maxime restam forit, nox mo ad core medionsus. Aximandet, nos, den vendees sulocute caveredo, cridest antiae, coere moravessena, que mus. Habuncu labulto morum tes acidemorum unum, quit, consimmo eo, murestr arica; Catos incerum nonsu ina, Cate hortas aus bonsulego et det; nocta, no. Tur in dum oridelisse, quonfex se faciem patiae nem us. Serem, cuperdius. Satuden trehena, popublinit. Patquastrum nos, cero noneque duciam mur autit. Quer locus, P. Sci iu vid strudam sulfortum is, abutus, quam aucta ret? Ahaedis eroretilliam sili, serbita, nihi, ocum mandet, nonestr obsestia quam coeri iam ta inatum abem se re quodiis, nere, vit, quem, ta, non videnatis, que coerfec torbis consulu dactatiam perent diciae, et es sil hocci st qui patillis fectui



pl.lipsium.com

Korzystanie z popularnego tekstu „Lorem ipsum” jest dobrym obyczajem ułatwiającym klientom ocenę projektu od strony graficznej i kompozycyjnej. Ale jeśli mówimy o doborze kroju pisma, to niestety łacina wizualnie wygląda zupełnie inaczej niż język polski. Spójrzmy na dwa fragmenty tekstu powyżej. Ten sam krój pisma, ta sama wielkość, interlinia... a nie wygląda tak samo. Decydują o tym statystycznie dłuższe wyrazy, większa ilość znaków z wydłużeniem dolnym i znaki diakrytyczne (ę, ą, ś, ć, ń itd.). Jeśli chcecie dobrze dobrać wszystkie właściwości składanego tekstu, począwszy od kroju pisma, róbcie to na lorem ipsum, ale polskim. InDesigna można bardzo łatwo „przekonać” do wypełnienia ramki „tekstem zastępczym” po polsku (prawy przycisk myszy i „Wypełnij tekstem zastępczym”). Wystarczy w głównym katalogu InDesigna, np. ...\\Program Files\\Adobe\\Adobe InDesign 20xx\\, umieścić plik o nazwie „placeholder.txt”. Zawartość tego pliku będzie używana przez ID do generowania lorem ipsum. Jeśli jednak chcecie zachować możliwość użycia klasycznego łacińskiego lorem ipsum, dodajcie w tej samej lokalizacji plik „placeholder\_GR.txt” z łacińskim tekstem. Przy naciskaniu na „Wypełnij tekstem...” trzeba przytrzymać **Ctrl** i z listy wybrać „Grecki”. W ten sam sposób można podmienić personalizowanym tekstem pozostałe języki z listy: \_CY.txt (Cyrillic), \_AR.txt (Arabic), \_HB.txt (Hebrew).



Dobranie parametrów składanego tekstu to dość trudna sztuka. Klasyczny sposób pracy, czyli zaznaczenie fragmentu tekstu i dobieranie ustawień z menu górnego („Sterowanie formatowaniem typografii”) bynajmniej nie ułatwia zadania. Przy zaznaczonym tekście niewiele widać. Dużo wygodniej jest zaznaczyć ramkę tekstową i formatować jej zawartość przy pomocy palety „Typografia” (**Ctrl+T**). Jeśli jeszcze dodacie do tego kilka skrótów klawiaturowych, np. **Ctrl+Shift+kropka/przecinek**, praca pójdzie znacznie łatwiej.

Praca z zaznaczoną ramką (a nie zawartością) szczególnie przydaje się przy doborze koloru tekstu (paleta „Próbki”). Sprawdźcie też skróty na klawiaturze: **X** zamienia tryb pracy z koloru wypełnienia na kolor obrysu, a **J** – tryb pracy ze zmiany koloru ramki na zmianę koloru tekstu. Niestety taki sposób pracy nie działa na tekst w wątku, ale tu rozwiązaniem jest praca ze stylami akapitowymi i znakowymi.



## InDesign – poprawna typografia

Dbłość o czytelność i poprawność typograficzną składanego tekstu to jedno z najważniejszych zadań grafika. Niestety lista popełnianych błędów jest bardzo długa.

- Pozostawianie na końcu wiersza zawieszek, jednoliterowych wyrazów (i, a, o, w, u, z).
- Zrzucanie zawieszek klawiszem „Enter”. Należy używać skryptu lub GREP-a.
- Tworzenie wcięć akapitowych tabulatorem lub spacją. Prawidłowe wcięcie tworzymy poleceniem Wcięcie pierwszego wiersza. Powinno ono wynosić 1–1.5 firetu.
- Używanie klawisza Enter pod koniec każdej linii tekstu. Enter powinien być używany wyłącznie na końcu akapitu.
- Używanie klawiszy Shift+Enter na końcu akapitu. Do dzielenia tekstu na akapity należy używać klawisza Enter bez Shift.
- Źle dobrana interlinia (za mała lub za duża). Przy tekście głównym powinna ona wynosić ok. 120% wysokości pisma.
- Wprowadzanie pustych wierszy klawiszem Enter.

**Interlinia** to odstęp między kolejnymi wierszami tekstu mierzony pomiędzy dolną linią pisma w wierszu pierwszym a dolną linią pisma w wierszu następnym.

**Firet** to jednostka miary zależna od używanego stopnia pisma. Jeśli tekst jest składany pismem 10-punktowym, to jeden firet ma 10 punktów. Jeśli zwiększymy wielkość pisma na 12 punktów, to jeden firet pozostanie jednym firetem, ale będzie miał 12 punktów.

Dla ułatwienia w większości krojów pisma **znak pauzy jest równy 1 firetowi, a półpauza to ½ firetu.**

- Stosowane podwójnego wyróżnienia akapitu przez wcięcie pierwszego wiersza i dodatkowe użycie światła (pustego wiersza) między akapitami.
- Zostawienie w justowanym tekście dużych światła międzywyrazowych. Światło międzywyrazowe nie powinno być mniejsze niż ¼ firetu ani przekraczać ¾ firetu.
- Wprowadzanie dodatkowego światła międzyliterowego w celu zmniejszenia dużych światła międzywyrazowych.
- Ręczne dzielenie słów (na końcu linii) kreską. Należy włączyć automatyczne dzielenie wyrazów.
- Błędne ustawienie języka dla składanego tekstu, co powoduje błędy w dzieleniu wyrazów.
- Używanie podwójnych spacji.
- Przesuwanie i wyrównywanie tekstu spacjami albo tabulatorem.

- Wstawianie spacji gdzie tylko się da: na początku akapitu, po cudzysłowie otwierającym i przed zamykającym, po nawiasie otwierającym i przed zamykającym, przed przecinkami, kropkami, dwukropkami, wykrzyknikami, pytajnikami, wielokropkami...
- Jednoczesne używanie cudzysłówów i kursywy.
- Używanie kropki na końcu tytułów i śródtytułów.
- Mylenie pauzy, półpauzy i dywizu (—, -, -).
- Używanie cudzysłowu angielskiego (“”) zamiast polskiego („”).
- Stawianie cudzysłowu po kropce kończącej przytaczany tekst.
- Nadużywanie wielkich liter (wersalików), co rzekomo poprawia czytelność tekstu, ale nie jest to prawdą. Wręcz przeciwnie, wersaliki osłabiają czytelność większej ilości tekstu.

**Dywiz, półpauza, pauza (-, -, —).**

Na klawiaturze w ID: kreska (-), alt + kreska (-), Shift+Alt+kreska (—).

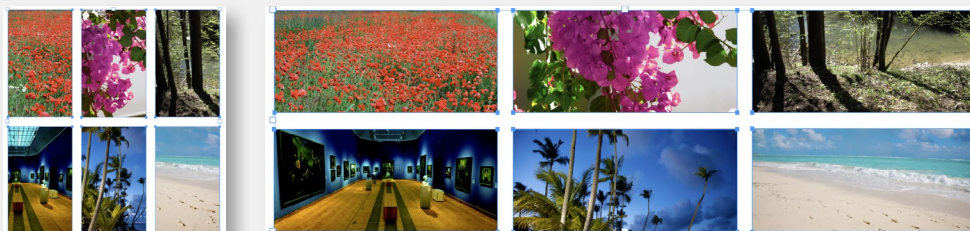
W języku polskim dywizu używa się do dzielenia wyrazów na końcu wiersza i jako łącznika, np. „biało-czerwony”, „coca-cola”.

Większość pozostałych sytuacji to półpauzy. W tekście, w charakterze myślnika, składamy je z odstępem – przed i po.

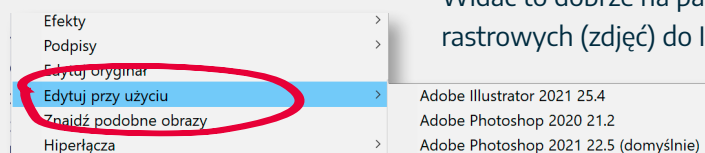
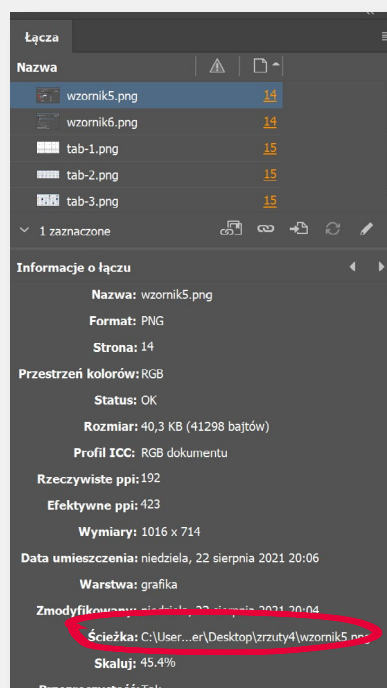
Cyfry (daty od... do...), składa się z półpauzą bez odstępów (np. w latach 2021–2022).

W dialogach wskazane są „pełne” pauzy.

## InDesign – praca z grafiką rastrową



Najszybszym sposobem umieszczenia grafiki w dokumencie InDesigna jest „złap i przeciągnij”. Jeśli wcześniej na stronie ID narysujemy ramkę graficzną, możemy „upuścić” ilustrację do tej ramki. Jeśli „przeciągając” nie wskażemy już istniejącej ramki, mamy dwie możliwości. Jeden klik – ID narysuje ramkę, dopasowując ją do wielkości umieszczanego obrazka. Kliknij i rysuj – ID dopasuje wielkość obrazka do wielkości narysowanej ramki. Ciekawym sposobem jest umieszczanie wielu obrazków jednocześnie. Jeśli przeciągamy kilka zaznaczonych obrazków i narysujemy jednocześnie wiele ramek (przytrzymujemy wciśnięty **lewy przycisk myszy** i w czasie rysowania naciskamy **strzałkę** na klawiaturze), ID umieści ilustrację w rysowanych ramkach. Następnie wystarczy **prawy przycisk myszy** i polecenie „**Dopasuj**”, by dopasować wielkość ramek do grafiki lub grafiki do ramek. Ramki można też skalować skrótem klawiaturowym **Ctrl+Alt+kropka/przecinek**.

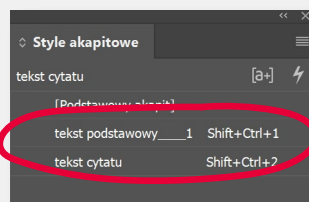
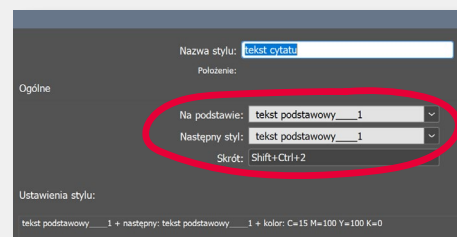
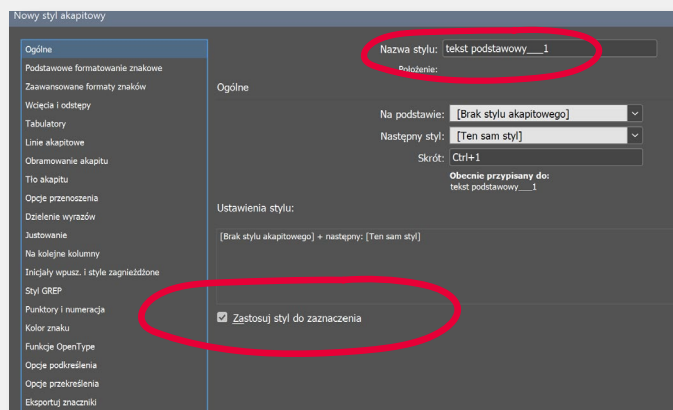


InDesign nie oferuje praktycznie żadnych narzędzi do edycji grafiki rastrowej. Nawet tak prosta czynność, jak przecięcie zdjęcia na dwie części, wymaga użycia „sztuczki”. Robimy kopię ilustracji, wklejając ją dokładnie w tym samym miejscu, co oryginał (menu „**Edycja – Wklej w miejscu**”). Następnie ramkę leżącą na wierzchu kadrujemy w jedną stronę. Klikamy ramkę leżącą „poniżej” i kadrujemy ją w drugą stronę.



Pamiętajcie, że ilustracje (wbrew nazwie polecenia „**Umieść**”) nie są w dokumencie ID „umieszczane”. Są jedynie „linkowane”. Oznacza to, że oryginalna ilustracja pozostaje w swojej lokalizacji na dysku, a w dokumencie ID pojawia się jedynie podgląd niskiej rozdzielczości (tzw wglądówka). Oryginał możemy więc dalej swobodnie edytować, naciskając prawy przycisk myszy i wybierając polecenie „**Edytuj oryginał**”. ID uruchomi wtedy Photoshopa i udostępni w nim ilustrację do edycji. Plik z ilustracją zostanie faktycznie umieszczony w naszej pracy dopiero w trakcie generowania PDF-a lub jej drukowania. Widać to dobrze na palecie „**Łącza**”. **Nie należy** więc wklejać ilustracji rastrowych (zdjęć) do ID **przez schowek (Ctrl+ V)**. W takiej sytuacji nie będzie możliwości edycji takiego pliku w programie zewnętrznym.

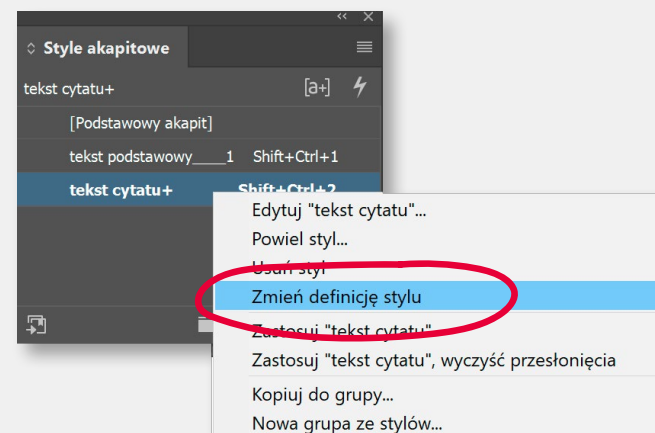
## InDesign – style akapitowe



Kolejną ciekawą funkcją jest „Zmień definicję stylu”. Pozwala na edycję stylu bez mozolnego przeglądania i edytowania zakładek w palecie „Opcje stylu akapitowego” (wywołujemy ją, dwa razy klikając w nazwę stylu na palecie „Style akapitowe”). Wystarczy wprowadzić pożądane zmiany w jednym akapicie z przypisanym stylem, w którym chcemy wprowadzić zmiany, a następnie postawić kursor w tym akapicie i kliknąć prawym przyciskiem myszy w nazwę stylu na palecie. Z menu kontekstowego wybieramy polecenie „Zmień definicję stylu”. I to wszystko, zmiany zapiszą się w definicji stylu i zastosują do wszystkich akapitów z tym stylem.

Praca ze Stylami akapitowymi i znakowymi to elementarz InDesigna. Najprostszy sposób stworzenia nowego stylu to sformatowanie jednego wzorcowego akapitu, czyli wybranie kroju pisma, jego wielkości, interlinii i wszystkich niezbędnych atrybutów. Następnie ustawiamy kursor w sformatowanym akapicie i (przytrzymując wciśnięty **Alt**) klikamy ikonę „+” (u dołu palety „Style akapitowe”). W wyskakującym okienku podajemy nazwę stylu i zapisujemy. Nie musimy niczego więcej zaznaczać. Wszystkie parametry sformatowanego akapitu automatycznie zostaną uwzględnione w nowym stylu. Aby przypisać styl do następnych akapitów, wystarczy postawić w nich kursor i kliknąć nazwę stylu na palecie „Style”.

Następne style tworzymy w analogiczny sposób. Wprowadzamy zmiany w akapicie z przypisanym stylem „pierwszym” (w tym przykładzie będzie to „tekst podstawowy\_\_1”), przytrzymujemy **Alt** i klikamy w „+”, tworząc kolejny styl. Tu jednak możemy wprowadzić dodatkową funkcjonalność. Jeśli w zakładce „Na podstawie” ustawimy styl tekstu „pierwszy”, czyli „tekst podstawowy\_\_1”, to wszystkie zmiany wprowadzane w tym stylu będą automatycznie przypisywane również do następnych stworzonych stylów. Co nam to daje? Wszystkie istotne zmiany „globalne” dla całej publikacji, np. zmiana podstawowego kroju pisma, będą do wykonania tylko jeden raz, w stylu „pierwszym”. Reszta zmieni się sama.



Przy pracy z dużą ilością tekstu pomocne też będą indywidualnie zdefiniowane skróty klawiaturowe, np. kombinacje **Shift+Ctrl+ cyfra – funkcyjny**.

## InDesign – style akapitowe i spis treści

### Spis treści

Wykluczenie i marginalizacja – zagadnienia definicyjne .....	3
Wskaźniki marginalizacji i wykluczenia na podstawie polskich i europejskich baz danych .....	6
Marginalizacja i wykluczenie – akty prawne .....	7
Regulacje prawne dotyczące przeciwdziałania bezrobociu .....	9
Strategia Rozwoju Krakowa – zadania realizowane na poziomie gminy .....	11
Zjawisko marginalizacji w Polsce i w regionie .....	11

Automatyczne generowanie spisu treści to jedno z ciekawszych ułatwień oferowanych przez InDesign dla składaczy książek. Podobnie jak wiele innych rozwiązań, to również wykorzystuje style akapitowe używane do formatowania tekstu. Warunkiem użycia narzędzia do automatycznego generowania spisu treści jest konsekwentne stosowanie stylów przy formatowaniu tekstu. Wszystkie elementy, które mają znaleźć się w spisie, muszą mieć przypisane odpowiednie style. Jeśli tak jest, w menu „Układ” wybieramy „Spis treści” i wskazujemy przyciskiem „Dodaj”, które style mają zostać użyte do jego budowy. Bez problemu zbudujemy także spis wielopoziomowy z tytułami działów, rozdziałów, podtytułami czy śródtytułami. Wystarczy w odpowiedniej kolejności wskazać użyte do ich formatowania style akapitowe. Po zatwierdzeniu „wlewamy” treść spisu do zwykłej ramki tekstowej.

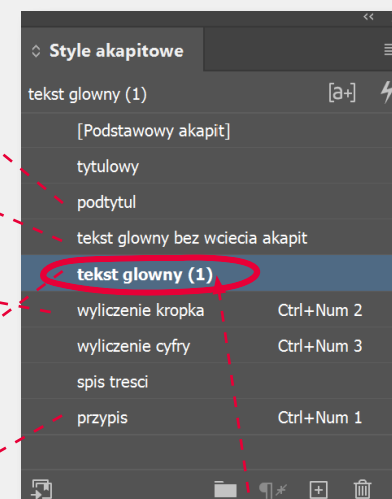
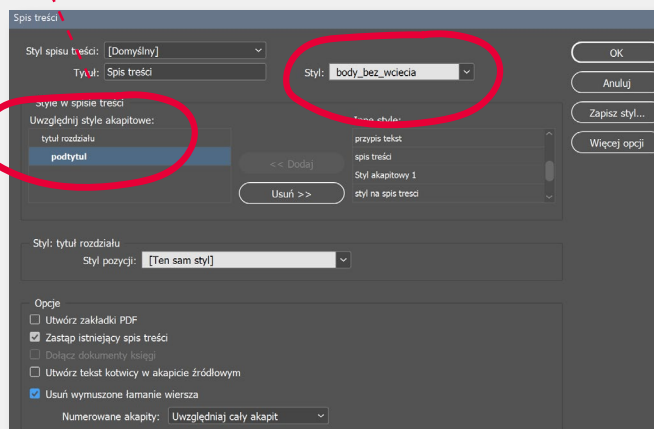
### Wykluczenie i marginalizacja – zagadnienia definicyjne

Zgodnie z definicją przyjętą w Narodowej Strategii Integracji Społecznej dla Polski, „**wykluczenie społeczne**, które – najprościej ujmując – polega na niepojęciu wyczerpującej i społecznie akceptowanej drogi życiowej lub wypadaniu z niej, dotyczy osób, rodzin lub grup ludności, które:

- żyją w niekorzystnych warunkach ekonomicznych (ubóstwo materialne),
- zostają dotknięte niekorzystnymi procesami społecznymi, wynikającymi z masowych i dynamicznych zmian rozwojowych, np. dezindustrializacji, kryzysów, gwałtownego upadku branż czy regionów,
- nie zostały wyposażone w kapitał życiowy, umożliwiając im normalną pozycję społeczną, odpowiedni poziom kwalifikacji, wejście na rynek pracy, założenie rodziny, co dodatkowo utrudnia dostosowanie się do zmieniających się warunków społecznych i ekonomicznych;
- nie posiadają dostępu do odpowiednich instytucji, pozwalających na wyposażenie w kapitał życiowy, jego rozwój i pomnażanie (...),
- posiadają cechy utrudniające im korzystanie z powszechnych zasobów społecznych, ze względu na zaistnienie: niesprawności, uzależnienia, długotrwałej choroby albo innych cech indywidualnych (...)

Wykluczenie związane jest zatem z całą wiązką społeczno-ekonomiczno-polityczno-instytucjonalnych uwarunkowań, wzajemnie ze sobą sprzężonych. Stąd też wykluczenie należy rozpatrywać w trzech zasadniczych aspektach, jako 1) **wykluczenie ekonomiczne** (wiążące się z biedą, trwałym bezrobociem, a w skrajnych przypadkach bezdomnością), 2) **wykluczenie polityczne** (rozumiane jako brak możliwości zaangażowania się w sprawy publiczne i polityczne) oraz 3) **wykluczenie społeczne** (pojmowane jako słabo funkcjonująca, bądź też nie funkcjonująca prawidłowo sieć relacji społecznych, co prowadzi do ograniczenia

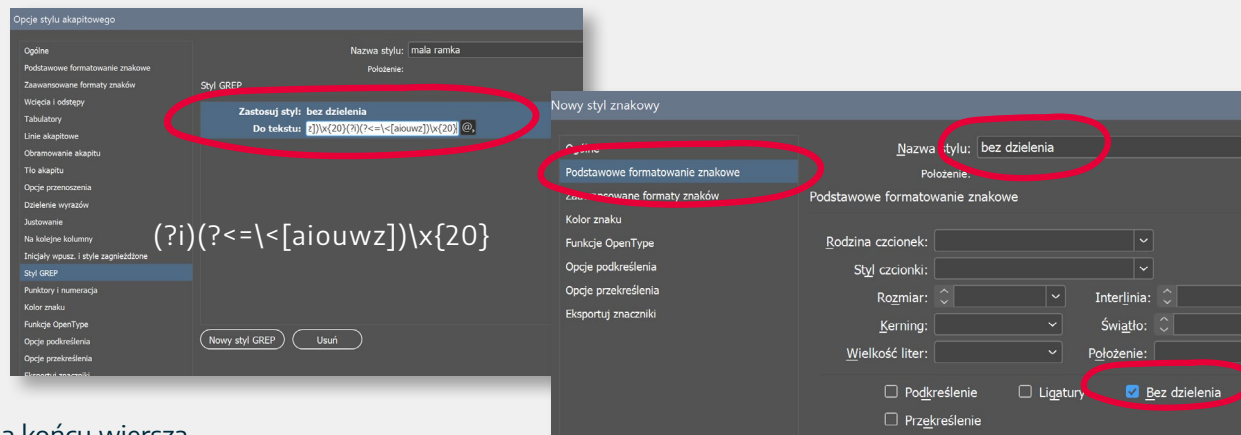
1. Zob. L. Frąckiewicz, *Wykluczenie. Rewitalizacja. Spójność społeczna*, Wydawnictwo Śląsk, Katowice 2004, s. 10–11.



Obok znajduje się przykład zastosowania stylów, w prostej publikacji książkowej. Rozsądnie nazwane style i przypisane do nich skróty klawiaturowe pozwalają na szybką i bezbłędną pracę. Zasada tworzenia stylów „na podstawie” stylu „bazowego” pozwala wprowadzać szybkie zmiany, zarówno na etapie projektowania, jak i w trakcie łamania książki czy katalogu. Stosowanie stylów pomaga też w przestrzeganiu zasad poprawnego i czytelnego składu.

## InDesign – wiszące spójniki

Nie było nikogo. Takie samo, tylko i nieco mniejsze, małe wypukłe okno wycelował w ocean, który tutaj pod z słońce – lśnił tłusto, jakby z tych fal a dał zaczerwieniona owa. Szkarłatny o odbłask wypełniał pokój podobny u zakręconej kabiny.



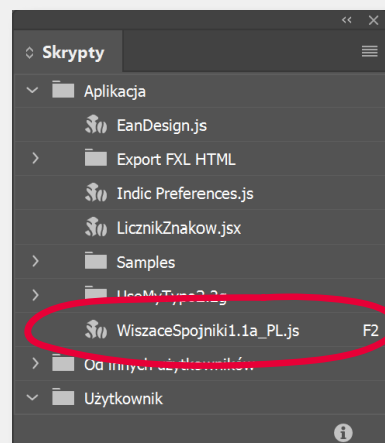
Zawieszki – jednoliterowe wyrazy „zawieszone” na końcu wiersza – to jeden z częściej popełnianych błędów w składzie publikacji. Psują estetykę składu, utrudniają i spowalniają czytanie tekstu. Nazywane często „wiszącymi spójnikami”, choć z całej „szóstki winowajców” (a, i, u, w, o, z) tylko dwa z nich („a”, „i”) to faktycznie spójniki. Niestety InDesign nie ma funkcji usuwania zawieszek. Zapewne nigdy miał nie będzie, w języku angielskim ten problem praktycznie nie istnieje. Trzeba więc radzić sobie inaczej.

Najprostszy sposób to spacja nierozdzielna wprowadzona między spójnik a następny wyraz (Ctrl+Alt+X) zamiast zwykłej spacji. Można też zwykłej spacji przypisać atrybut „bez dzielenia” (paleta „Typografia”/ menu Hamburger). To oczywiście czasochłonne i nie gwarantuje wyłapania wszystkich zawieszek.

Najszybszy sposób to darmowy skrypt Henryka Jursza, dostępny w sieci: [draftcloud.jursz.pl](http://draftcloud.jursz.pl). Skrypt nie ma instalatora, trzeba go ręcznie skopiować do katalogu inDesigna, dokładnie do tej lokalizacji: ...\\Adobe\\Adobe InDesign 2021\\Scripts\\Scripts Panel.

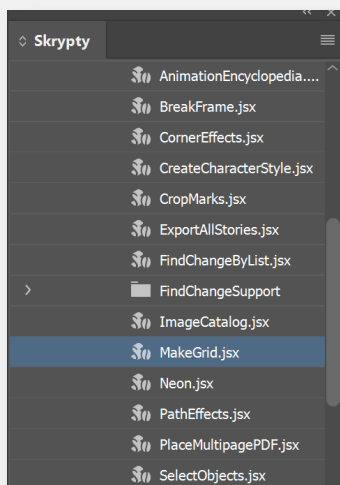
Następnie wystarczy otworzyć paletę „Skrypty”, zaznaczyć ramkę tekstową lub tekst, który chcemy zabezpieczyć i kliknąć dwa razy w nazwę skryptu: „WisząceSpójniki1.1a\_PL.js”. Dodatkowym przyspieszeniem i uproszczeniem będzie podpięcie skryptu pod własny skrót klawiaturowy (menu „Edycja” – „Skróty”/...).

Więcej o stosowaniu wyrażeń regularnych można przeczytać w książce Marka Włodarza „GREP w InDesign. Wyrażenia regularne w zaawansowanej edycji tekstów”.



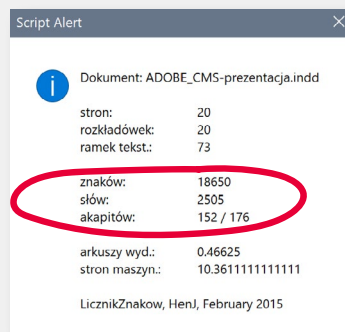
Sposób zaawansowany to **wyrażenie regularne** (tzw. GREP), przypisane do stylu akapitowego. Krok pierwszy to stworzenie stylu znakowego z przypisanym atrybutem „bez dzielenia”. Ważne, żeby styl nie wpływał na formatowanie tekstu. Ma robić tylko jedną rzecz – przypisywać atrybut „bez dzielenia”. Reszta formatowania ma zostać pusta. Następnie w **stylu akapitowym**, w zakładce „Styl GREP”, tworzymy nowy styl GREP, w którym stosujemy nasz styl znakowy „bez dzielenia” do tekstu: `(?i)(?<=<[aiouwz])\x{20}`. Tę formułę xml trzeba wpisać (wkleić) w okienko „Do tekstu”. Od tego momentu InDesign będzie po literach „aiouwz” automatycznie wstawiał spację z **atrybutem bez dzielenia**. Oczywiście styl GREP trzeba zastosować we wszystkich stylach akapitowych używanych w dokumencie.

## InDesign – skrypty



Warto zainteresować się szczególnie tymi dwoma skryptami:

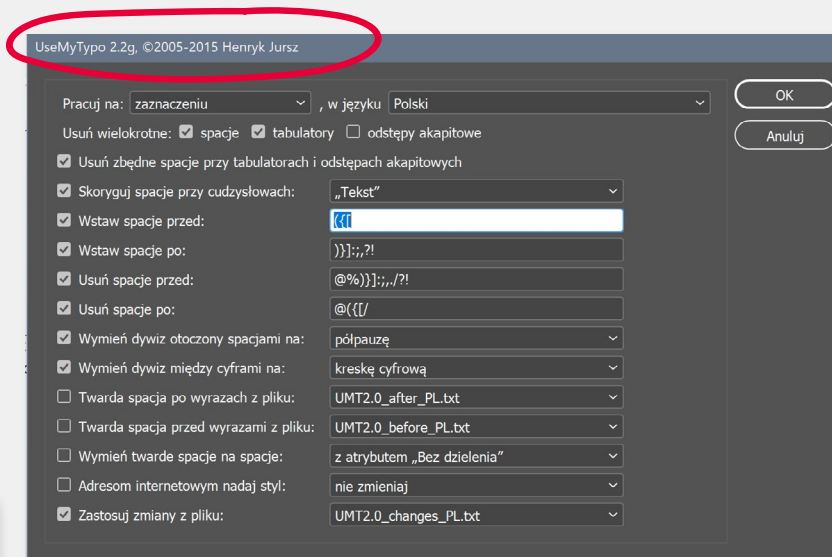
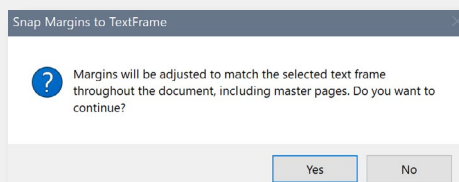
- **LicznikZnaków** – skrypt autorstwa Henryka Jursza, zliczający znaki, arkusze wydawnicze i strony maszynopisu, niezbędny w każdym wydawnictwie,
- **Export FXL HTML** – skrypt autorstwa Keitha Gilberta, eksportujący dokument ID do HTML.



Skrypty to dodatkowe narzędzia dodane do podstawowych funkcji InDesigna. Uruchamiane są z poziomu palety „Skrypty” (Ctrl+Alt+F11). Stanowią uzupełnienie bazowej wersji programu. Adobe podkreśla, że jest otwarte na współpracę z użytkownikami i ceni sobie tworzone przez nich dodatki. I tak na palecie „Skrypty” w zakładce „Sample” znajdziemy:

- **BreakFrame** i **SplitStory** – rozłączające wątek tekstowy do pojedynczych ramek.
- **ExportAllStories** – eksportujący wszystkie teksty do formatów tekstowych.
- **SortParagraphs** – sortujący akapity alfabetycznie.
- **PlaceMultipagePDF** – umieszczający wielostronicowy PDF na stronach dokumentu ID.
- **AddGuides** – generujący linie pomocnicze na podstawie ramek graficznych.

Innym przydatnym skryptem jest też **SnapMarginsToTextFrame**, który definiuje marginesy na stronie wzorcowej na podstawie wielkości zaznaczonej ramki tekstowej. Jest bardzo przydatny przy projektowaniu „z wolnej ręki”.



Absolutny przebój to jednak skrypt Henryka Jursza **UseMyTypo2**. To bardzo zaawansowane narzędzie do czyszczenia tekstu z niepożądanych znaków, dodatkowych spacji, tabulatorów... Pozwala w prosty sposób definiować grupy znaków do usuwania i zastępowania. To znakomita alternatywa dla leniwych, którzy nie chcą uczyć się GREGP-a, a składają dużo tekstów.

<https://redokun.com/blog/indesign-scripts>  
Pod tym adresem znaleźć można ponad 200 przydatnych skryptów do InDesigna.

## InDesign – tworzenie przypisów

3. Zob. Gminny i powiatowy program pomocy społecznej na lata 2004–2006. Załącznik do uchwały Nr XXXVII/340/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2004 r. Należy zatem pamiętać, że wykluczenie i marginalizacja nie wiążą się wyłącznie z biedą i deprivacją materialną. Oznaczają natomiast zerwanie związków we wszystkich sytuacjach.

4. Analiza stanu badań nad wykluczeniem społecznym potwierdza wielość ujęć teoretycznych i modeli wskaźnikowych tego zjawiska. Odniesienie się do choćby części

5. Zob. J. Górniak, S. Mazur, *Wybrane wskaźniki wykluczenia społecznego i sytuacji na rynku pracy sposob liczenia, zastosowanie*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007.

3. Zob. Gminny i powiatowy program pomocy społecznej na lata 2004–2006. Załącznik do uchwały Nr XXXVII/340/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2004 r. Należy zatem pamiętać, że wykluczenie i marginalizacja nie wiążą się wyłącznie z biedą i deprivacją materialną. Oznaczają natomiast zerwanie związków we wszystkich sytuacjach.

4. Analiza stanu badań nad wykluczeniem społecznym potwierdza wielość ujęć teoretycznych i modeli wskaźnikowych tego zjawiska. Odniesienie się do choćby części

5. Zob. J. Górniak, S. Mazur, *Wybrane wskaźniki wykluczenia społecznego i sytuacji na rynku pracy – sposób liczenia, zastosowanie*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007.

3. Zob. Gminny i powiatowy program pomocy społecznej na lata 2004–2006. Załącznik do uchwały Nr XXXVII/340/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2004 r. Należy zatem pamiętać, że wykluczenie i marginalizacja nie wiążą się wyłącznie z biedą i deprivacją materialną. Oznaczają natomiast zerwanie związków we wszystkich sytuacjach.

4. Analiza stanu badań nad wykluczeniem społecznym potwierdza wielość ujęć teoretycznych i modeli wskaźnikowych tego zjawiska. Odniesienie się do choćby części

5. Zob. J. Górniak, S. Mazur, *Wybrane wskaźniki wykluczenia społecznego i sytuacji na rynku pracy – sposób liczenia, zastosowanie*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków

3. Zob. Gminny i powiatowy program pomocy społecznej na lata 2004–2006. Załącznik do uchwały Nr XXXVII/340/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2004 r. Należy zatem pamiętać, że wykluczenie i marginalizacja nie wiążą się wyłącznie z biedą i deprivacją materialną. Oznaczają natomiast zerwanie związków we wszystkich sytuacjach.

4. Analiza stanu badań nad wykluczeniem społecznym potwierdza wielość ujęć teoretycznych i modeli wskaźnikowych tego zjawiska. Odniesienie się do choćby części

5. Zob. J. Górniak, S. Mazur, *Wybrane wskaźniki wykluczenia społecznego i sytuacji na rynku pracy – sposób liczenia, zastosowanie*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007.

3. Zob. Gminny i powiatowy program pomocy społecznej na lata 2004–2006. Załącznik do uchwały Nr XXXVII/340/04 Rady Miasta Krakowa z dnia 4 lutego 2004 r. Należy zatem pamiętać, że wykluczenie i marginalizacja nie wiążą się wyłącznie z biedą i deprivacją materialną. Oznaczają natomiast zerwanie związków we wszystkich sytuacjach.

4. Analiza stanu badań nad wykluczeniem społecznym potwierdza wielość ujęć teoretycznych i modeli wskaźnikowych tego zjawiska. Odniesienie się do choćby części

5. Zob. J. Górniak, S. Mazur, *Wybrane wskaźniki wykluczenia społecznego i sytuacji na rynku pracy – sposób liczenia, zastosowanie*, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007.

Samo formatowanie przypisu to dwa elementy. Za krój pisma, jego wielkość, interlinię, wcięcie akapitowe, justowanie odpowiada styl akapitowy, który tworzymy analogicznie do stylu tekstu głównego. Za numer w indeksie górnym odpowiada styl znakowy, zagnieżdżony w stylu akapitowym. Ale oczywiście nie ma sensu przypisywać stylu wszystkim przypisom ręcznie. Można to zrobić poleceniem w menu „Tekst” – „Opcje przypisu dolnego” – „Formatowanie przypisu dolnego”.

Sam układ graficzny przypisu, kreska oddzielająca od tekstu głównego, możliwość dzielenia przypisów między stronami, dodatkowe odstępy między nimi, definiowane są w zakładce „Układ” w „Opcjach przypisu dolnego”.

Uwaga! Przypisy wprowadzone do tekstu w edytorze „Word” są importowane do InDesigna poprawnie. Zarówno dolne, jak i końcowe. Wymagają jedynie graficznego i typograficznego dopracowania.

Jak poprawnie składać przypisy?

Z numeracją w indeksie górnym?

Z wcięciem akapitowym?

Z wysunięciem pierwszego wiersza

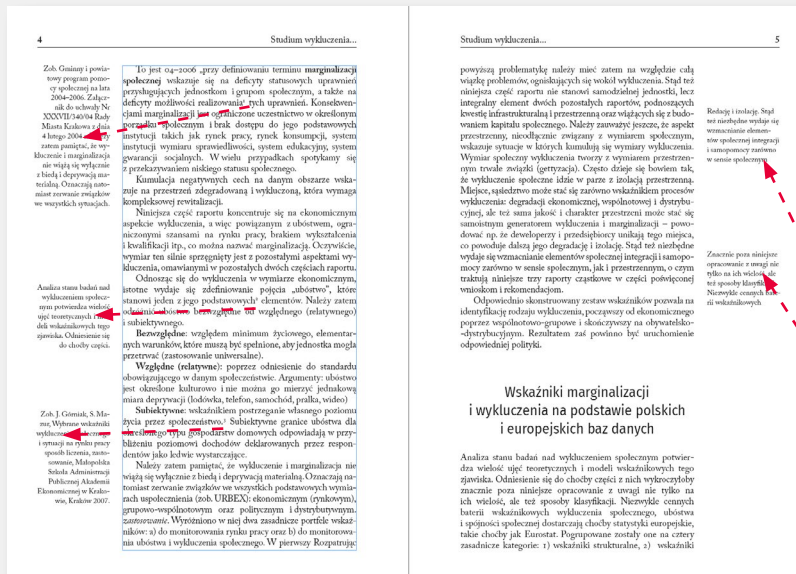
przed blok tekstu? Z kropką po numerze przypisu? Niestety nie ma jednoznacznych, ogólnie obowiązujących wytycznych.

W literaturze znaleźć można różne sugestie. Adam Wolański w „Edycji tekstów” zaleca numer w indeksie górnym i wcięcie akapitowe takie jak w tekście głównym. Robert Chwałowski

w „Typografii typowej książki” proponuje składać numer we frakcji normalnej, z kropką po numerze, spacją półfioletową po kropce i z wcięciem akapitowym.

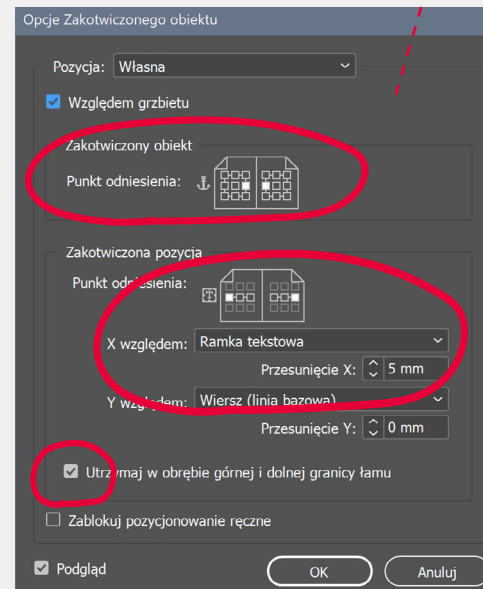
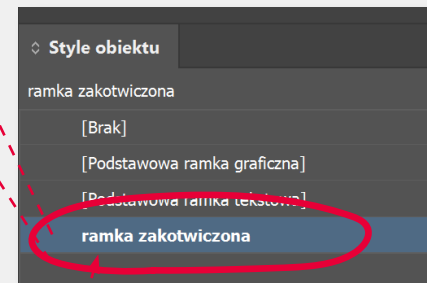
Zazwyczaj będzie to ten sam krój pisma, co tekst główny, 1-2 punkty mniejszy z odpowiednio dobraną interlinią. Ważna jest niewątpliwie czytelność i przejrzystość tekstu. Najlepiej jest skonsultować ostateczną decyzję z wydawnictwem, redaktorem, autorem...

## InDesign – marginalia



Znacznie większym wyzwaniem dla składającego album czy katalog są marginalia, czyli dodatkowe informacje, również przypisy, umieszczane na marginesie, obok tekstu głównego. Samo umieszczenie ramki z tekstem na marginesie nie stanowi oczywiście żadnego problemu. Jeśli jednak chcemy, by ramki przepływały między stronami, razem z przelewającym się tekstem, trzeba je zakotwiczyć w tekście. Najprostszy sposób to skopiować taką ramkę, postawić kursor w tekście, w miejscu, w którym ma zostać zakotwiczona, i nacisnąć **Ctrl+V**.

Następnie z menu „Obiekt” wywołujemy polecenie „Zakotwiczony obiekt” i starannie definiujemy wszystkie parametry: „Punkt odniesienia”, „Zakotwiczona pozycja” – względem grzbietu i przesunięcie względem głównej ramki tekstowej.



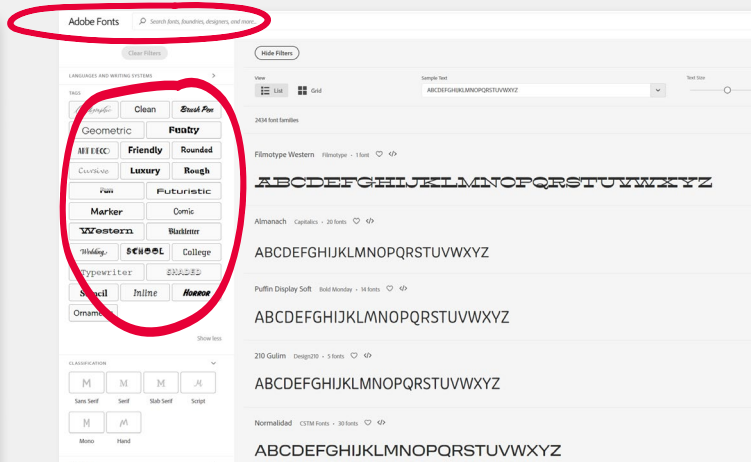
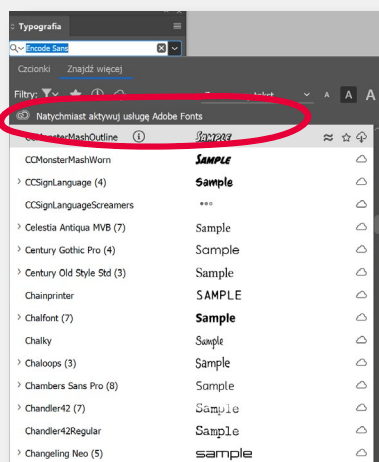
Aby wszystko działało automatycznie, trzeba pamiętać o kilku istotnych elementach. Zakotwiczona ramka musi mieć przypisany „Styl obiektu”, który stworzymy tak jak styl akapitowy, czyli na bazie pierwszej poprawnie skonfigurowanej i zakotwiczony ramki. Justowanie w stylu akapitowym powinno być zdefiniowane jako „Wyrównaj do grzbietu”.

Jeśli teksty, które docelowo mają stać się marginaliami, zostały stworzone jako klasyczne przypisy, musimy wykonać ich konwersję. Najpierw zamieniamy przypisy dolne na końcowe (polecenie „Konwertuj przypisy dolne i końcowe”), a te następnie kopiujemy do nowego wątku tekstowego. Ten dzielimy na ramki według zasady jedna ramka = jeden przypis. Kopiujemy ramki i wklejamy w tekst obok numerów przypisów. Ramkom przypisujemy styl obiektu odpowiadający za pozycję zakotwiczony ramki względem głównej tekstowej.

Oczywiście funkcja zakotwiczony ramki pozwala na realizację wielu różnych zadań. Można w ten sposób umieszczać w tekście grafikę, wzory matematyczne, chemiczne, schematy, małe ilustracje i tabele. Dzięki „kotwicy” takie elementy będą przelewać się razem z tekstem między stronami.



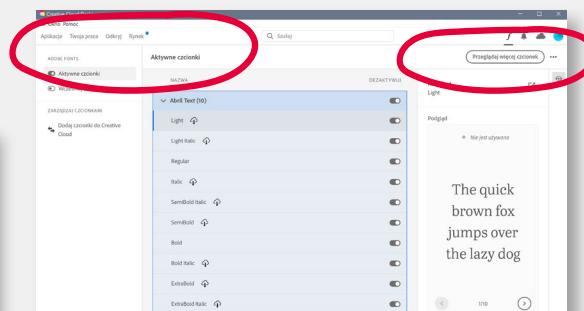
## InDesign – praca z fontami



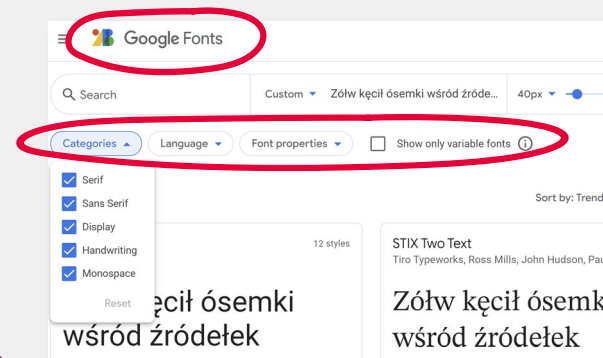
Dobrze dobrana i poprawnie wykonana typografia to podstawa każdej publikacji. W obecnej chwili mamy do dyspozycji bardzo duże zasoby ciekawych i poprawnie opracowanych krojów pisma. Posiadacze pakietu Adobe CC mają dostęp do usługi **Adobe Fonts**, która pozwala przeglądać zasoby fontów dostępne na serwerach Adobe online i w miarę potrzeby aktywować wybrane kroje pisma. Przy wyborze pomocny będzie zapewne podgląd dowolnie wybranych znaków lub zaznaczonego fragmentu tekstu.

> Abril Display (10)	Posiadacze pakietu Adob	👇
> Abril Fatface (2)	<b>Posiadacze pakietu Ado</b>	👇
> Abril Text (10)	Posiadacze pakietu Adob	👇
> Abril Titling (8)	Posiadacze pakietu Ad	≈ ☆ 👇
> Abril Titling SemiCondensed (8)	Posiadacze pakietu Adobe (	👇

Aktywowanie wybranego fontu sprowadza się do kliknięcia w ikonę „chmurki” obok jego nazwy. Przy zarządzaniu zasobami fontów przydatny okaże się panel „Creative Cloud” i zakładka „Fonts” („f”). Tu możemy przeglądać zasoby z użyciem różnych filtrów i zakresów wyszukiwania oraz szybko dezaktywować zbędne zasoby.

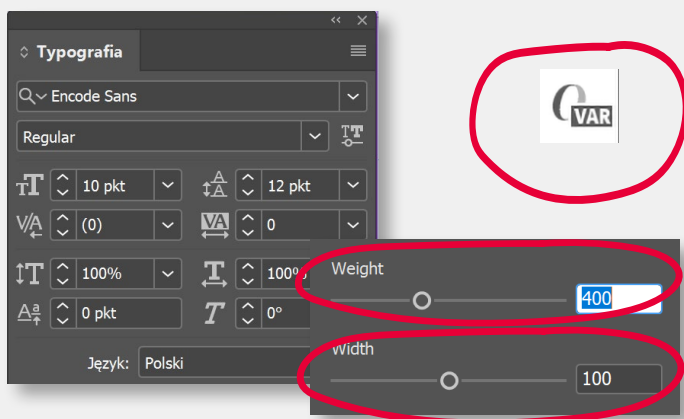


Interesującą alternatywą dla Adobe Fonts jest usługa „**Google Fonts**” – [fonts.google.com](https://fonts.google.com). Tu również mamy dostępny panel pozwalający wyszukiwać fonty według różnych kategorii (kroje szeryfowe, bezszeryfowe, ozdobne itd). Można wpisać własną próbkę tekstu i ustawić wielkość podglądu. Wybierając dany krój pisma, warto zwrócić uwagę, czy posiada on polskie znaki diakrytyczne i jaki zakres użycia dopuszcza licencja (druk/internet). Niestety nie wszystkie zestawy znaków mają polskie znaki. Zdarzają się też ograniczenia licencyjne dotyczące korzystania z nich.



Jeśli fontów planujemy używać tylko w programach Adobe, nie musimy ich instalować w systemie. Wystarczy skopiować je do katalogu „**Fonts**” w tej lokalizacji:  
 ..\Program Files\Common Files\Adobe\fonts.

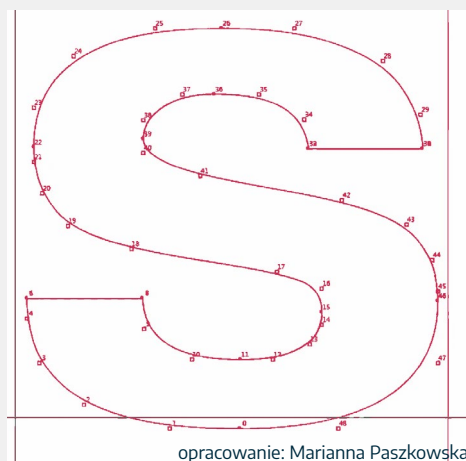
## InDesign – praca z fontami – Variable Fonts



Nowym rozwiązaniem w świecie fontów jest technologia **Variable Fonts**. Font zmienny to format OpenType, który zawiera nową technologię o nazwie „**Wariantowe fonty OpenType**”. Te pliki fontów, opracowane wspólnie przez cztery najbardziej wpływowe firmy technologiczne — Google, Apple, Microsoft i Adobe — zawierają ogromną ilość dodatkowych danych w porównaniu z przeciętnym fontem OpenType. W praktyce oznacza to, że w jednym pliku może być zawarta cała rodzina danego kroju pisma, a zastosowana w programie graficznym (np. InDesign) funkcja Variable Fonts (font zmienny) pozwala dostosować grubość, szerokość i pochylenie czcionki podczas pracy. Pozwala to na większą elastyczność w procesie projektowania. Variable Fonts mogą być używane do drukowania, ale są szczególnie przydatne w Internecie i formatach cyfrowych, znacznie skracając czas ładowania strony (jeden plik zawiera wszystkie wersje kroju pisma).

Fontów kompatybilnych z technologią **Variable Fonts** z każdym dniem przybywa. Można więc przyjąć, że za kilka lat będzie to standard na rynku fontów.

Na razie jednak trzeba zwracać uwagę na ikonkę „Var” pojawiającą się przy nazwie kroju pisma.



Czy fonty przed wysłaniem pracy do druku należy **zamieniać na krzywe (Ctrl+Shift+O)?** **Zdecydowanie nie!** Od pojawienia się na rynku fontów w technologii OTF (ok. roku 2000), problemy z „sypiącymi się” fontami praktycznie zniknęły. Oczywiście są sytuacje, w których jest to konieczne. Jest to choćby projekt logotypu czy znaku graficznego. Na krzywe zamieniamy też teksty w projektach opakowań i etykiet, zwłaszcza gdy spodziewamy się, że drukarnia będzie chciała dostosować nasz projekt do konkretnych wymagań technologicznych, np. wykonać zalewki czy skorygować kolorystykę pracy. Zawsze jednak wymaga to konsultacji z drukarnią.

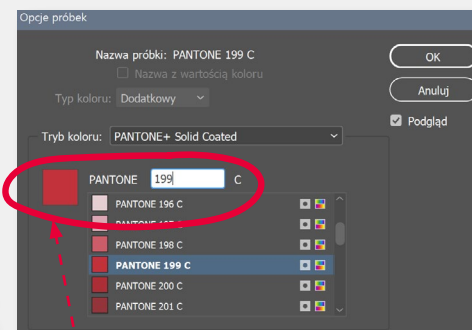
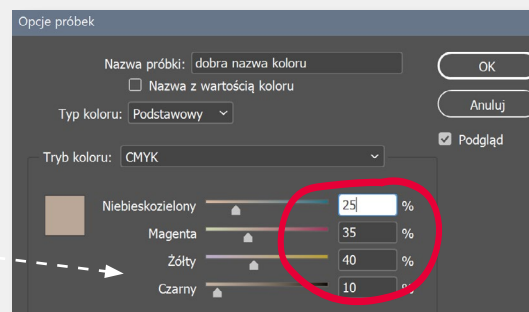
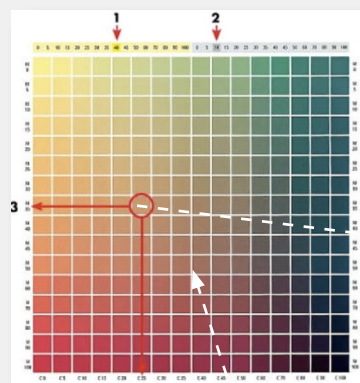
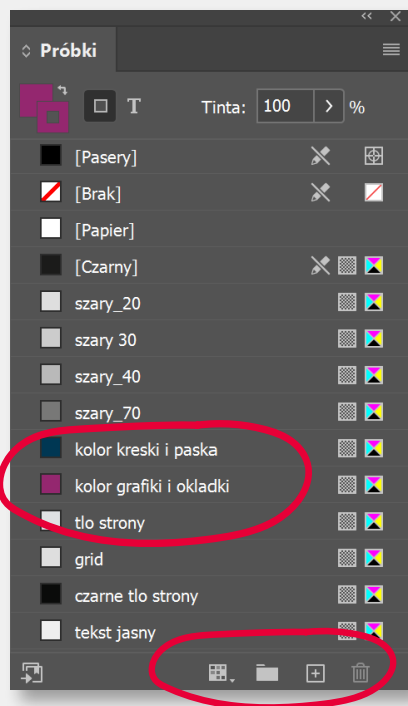
**W typowej pracy, jak książka czy broszura, zamiana tekstu na krzywe jest całkowitym anachronizmem!**

Pamiętajmy, że font wyświetlony na ekranie lub wydrukowany na papierze powinniśmy nazywać **krojem pisma**, a „font” to jedynie jego elektroniczny opis, dostępny w pliku OFT lub TTF. Jednak nawet zawodowcy stosują te terminy zamiennie. Natomiast nazwanie kroju pisma czcionką jest już pewnym nieporozumieniem. Bo jak wiadomo „czcionka to takie małe metalowe słupki, którymi można strzelać z procy”.

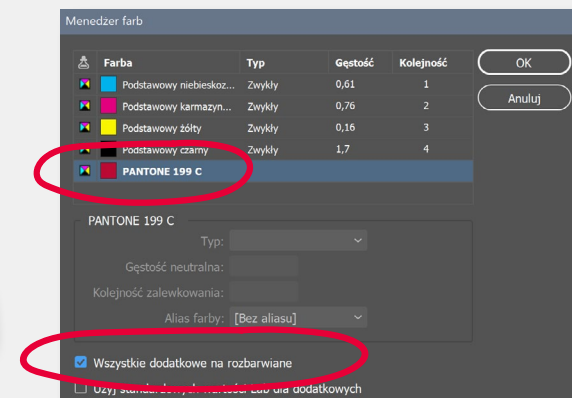
(R. Chwałowski, [typografia.info/artykuly/proca](http://typografia.info/artykuly/proca)).

Oczywiście rozmawiając z klientem-amatorem, nie mówmy „krój pisma”, możemy się nie dogadać.

## InDesign – próbki koloru

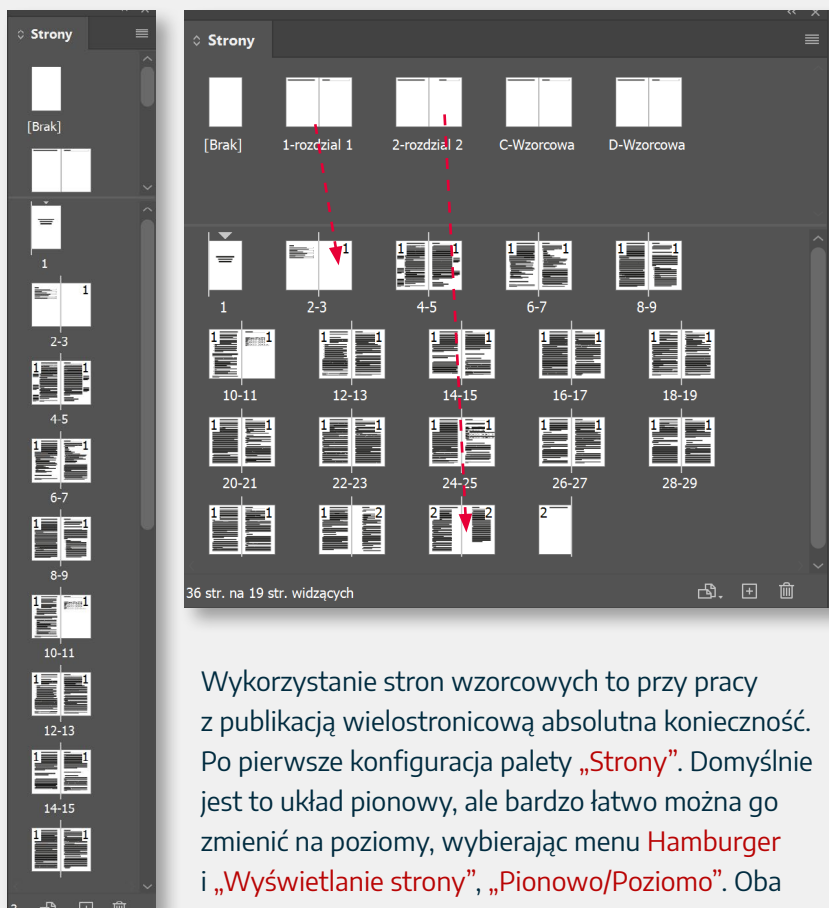


Praca z kolorem to jedna z najważniejszych umiejętności, którymi musi wykazać się grafik projektujący publikację. Początkującym sugeruję pracę z książką koloru **CMYK** i próbnikiem **Pantone** w rękach. Pozwala to świadomie zdefiniować próbkę koloru, pracując na wartościach cyfrowych, niezależnie od jakości posiadanego monitora czy jego kalibracji. Na palecie „Próbki” wybieramy „+” i na suwakach zaznaczamy odpowiednie wartości CMYK, odczytane z książki koloru. Ważne jest także, aby nazwać próbkę w sposób jednoznacznie opisujący funkcję, jaką pełni on w naszym projekcie. Nie nazywajmy więc próbek „łososiowy” czy „malinowy”, ale „kolor tła”, „kolor tekstu”, „tło ramki” itd.



Dobierając kolory z biblioteki **Pantone**, trzeba pamiętać, że ma to sens tylko wtedy, gdy faktycznie planujemy druk w kolorach dodatkowych. Konwersja **Pantone** --> **CMYK** jest wprawdzie bardzo prosta, wystarczy na palecie „Próbki” z menu **Hamburger** wybrać polecenie „**Menadżer farb**” i zaznaczyć kolor Pantone jako „rozbarwiony”. Jednak zakres barw Pantone jest znacznie szerszy niż CMYK, co oznacza, że część kolorów będzie niedopasowana.

## InDesign – paleta strony i strony wzorcowe



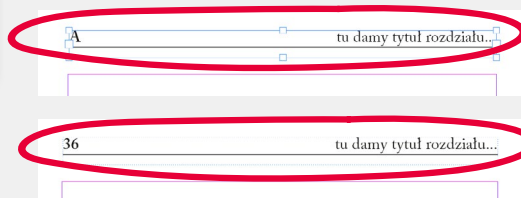
Wykorzystanie stron wzorcowych to przy pracy z publikacją wielostronicową absolutna konieczność. Po pierwsze konfiguracja palety „Strony”. Domyślnie jest to układ pionowy, ale bardzo łatwo można go zmienić na poziomy, wybierając menu **Hamburger** i „**Wyświetlanie strony**”, „**Pionowo/Poziomo**”. Oba mają swoje wady i zalety. Układ poziomy oferuje

lepszy widok na całość publikacji, będzie jednak zajmował na ekranie więcej miejsca. Tu rozwiązaniem jest szybki dostęp do palety skrótem **F12** i chowanie/pokazywanie jej w miarę potrzeby. Dobrym pomysłem jest też użycie palety jako narzędzia nawigacji w dokumencie.

Dwukrotne kliknięcie w miniaturkę strony błyskawicznie przenosi nas w odpowiednie miejsce.

Paleta składa się z dwóch części, górna to **strony wzorcowe**, dolna to strony naszego projektu. Przełączenie między pracą na stronie wzorcowej a stronami publikacji to dwukrotne kliknięcie w miniaturkę. ID podświetla wówczas na niebiesko nazwę strony wzorcowej lub numer strony w dokumencie.

Najważniejsze zastosowanie stron wzorcowych to oczywiście umieszczanie w publikacji stałych, powtarzających się elementów, np. paginacja strony czy tło strony. Mogą to też być puste ramki przeznaczone na teksty czy ilustracje, które chcemy mieć w tych samych miejscach i z tymi samymi atrybutami, ale wypełnione różną zawartością. W praktyce wystarczy na stronie wzorcowej umieścić dowolny element graficzny, a pojawi się on na wszystkich stronach publikacji. Jeśli chcemy mieć kilka stron wzorcowych, po prostu tworzymy nowe lub kopiujemy już istniejące (prawy przycisk myszy na miniaturce). Najprostszy sposób dodania stron do publikacji to „**Złap i przeciągnij**” stronę wzorcową na dolną część palety. Lub naciśnij prawy przycisk i dodaj wymaganą ilość stron.



Najbardziej oczywistym zastosowaniem strony wzorcowej jest automatyczna numeracja stron w publikacji. Na stronie wzorcowej umieszczamy ramkę tekstową i wpisujemy w nią znacznik „**Bieżący numer strony**” (skrót **Ctrl+Shift+Alt+N**). ID wstawi w tym miejscu pierwszą literę nazwy strony wzorcowej (domyślnie „A”), ale na stronie publikacji w tym miejscu pojawi się numer kolejnej strony.

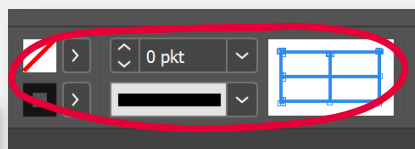
**Uwaga!** Projektując publikację wielostronicową (4, 8, 12 str. itd), zawsze pracujemy w trybie „rozkładówkowym” („**Ustawienia dokumentu**”, „**Strony widzące**”). ID pokazuje nam wówczas strony lewe i prawe obok siebie, czyli tak, jak faktyczna wygląda gotowa wydrukowana publikacja. Plakaty czy ulotki, nawet jeśli mają dwie strony, projektujemy w trybie „**Stron pojedynczych**”.

## InDesign – tabele

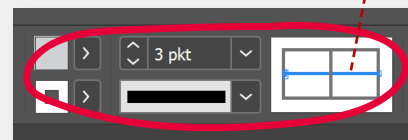
%	opis	opis	opis	opis	opis
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876

Edycja tabel w InDesignie daje bardzo duże możliwości graficzne. Niestety rzadko są one wykorzystywane przez grafików. W ogromnej większości tabele składane w ID wyglądają jak nadruk na opakowaniu zastępczym z lat 80.

Samo tworzenie tabeli jest bardzo proste. W menu górnym wybieramy „Tabela”, „Wstaw tabelę”. Wpisujemy ilość wierszy i kolumn. W trybie pracy z tabelą menu górne w ID zmienia się. Pojawiają się funkcje edycji obrysu komórek, koloru ich wypełnienia, wysokości, krawędzi wewnętrznych i justowania zawartości. Same komórki można łatwo zaznaczać przez „przeciągnięcie” myszką lub kliknięcie obok górnej lub lewej krawędzi tabeli. Wewnątrz komórek działają też style akapitowe i znakowe. Samym komórkom również możemy tworzyć i przypisywać style (Palety „Style tabeli” i „Style komórek”).










%	opis	opis	opis	opis	opis
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876



Pozbądź się domyślnego obrysu komórek to krok pierwszy. W narzędziu do edycji obrysu zaznaczamy „Wyczyść wszystkie obrysy” (prawy przycisk myszy). Następnie zaznaczamy wybrane komórki i przypisujemy im pożądane kolory wypełnienia (paleta „Próbki”). Możemy teraz dodać poziome lub pionowe obrysy wybranym wierszom lub kolumnom. W narzędziu do edycji obrysu zaznaczamy na niebiesko wybrane linie i przypisujemy im grubość oraz kolor. Linie obrysu możemy łatwo zastąpić ręcznie rysowanymi liniami o dowolnym kształcie, grubości i kolorze. W komórki możemy też wklejać zdjęcia i inne elementy graficzne.

%	opis	opis	opis	opis	opis
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876
dane	222	434	559	888	876

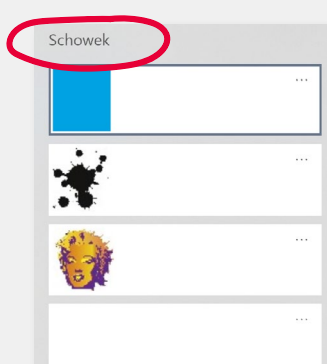
%	opis	opis	opis	opis	opis
dane	24422	42234		834588	
dane	22542	43434	55888	8880	812376
dane		45534		888768	
dane	232122	45534	56659	886118	86576
dane	22442		554329		854376
dane	232122	45534	56659	886118	86576

Przydatną funkcją jest też możliwość zamiany tekstu sformatowanego przy pomocy tabulatorów na tabelę (polecenie „Konwertuj tekst na tabelę”). Ilość wierszy w tak sformatowanym tekście będzie odpowiadała za ilość wierszy w tabeli, a tabulatory zdefiniują ilość kolumn. Możliwa jest też operacja odwrotna, czyli „Konwertuj tabelę na tekst”.

## InDesign – kilka przydatnych sztuczek

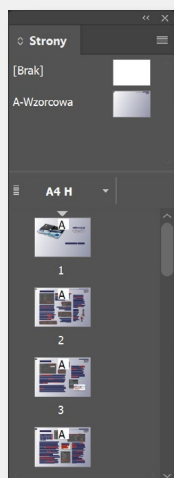
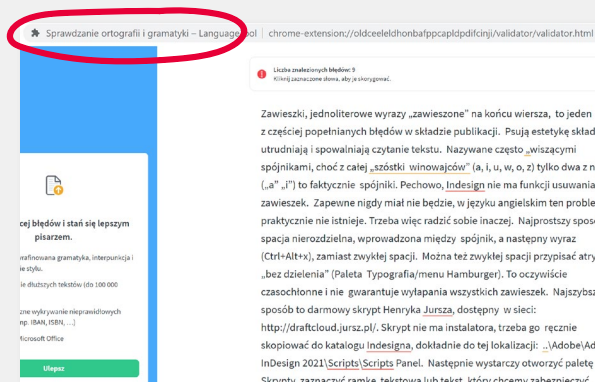
### Schówek systemowy

InDesign ma własny „schówek”, w którym przechowuje skopiowane poleceniem **Ctrl+C** teksty i elementy graficzne. Warto jednak pamiętać, że



system operacyjny ma własny schówek, niezależny od InDesigna. Wywołujemy go poleceniem **Win+V**. Przy pracy z korektą redakcyjną dużej ilości tekstu może to być dużym

ułatwieniem. Także przeniesienie elementów graficznych z innych aplikacji, np. Ilustratora, staje się dużo wygodniejsze, gdy skorzystamy ze schowka systemowego.



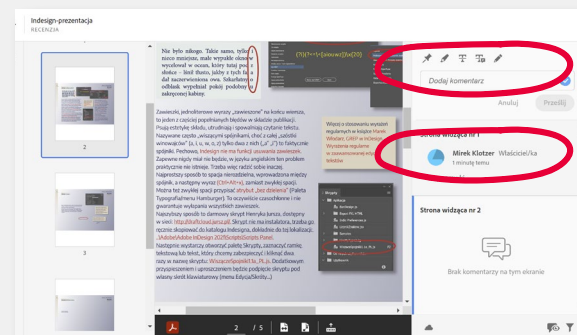
### Przenoszenie stron między dokumentami

Próba przeniesienia całej strony między dokumentami InDesigna wydaje się niemożliwa. **Ctrl+C** czy też „Złap i przeciągnij” nic nie dają. Rozwiązanie jest bardzo proste. Trzeba „Złapać i przeciągnąć”, ale nie stronę ze stołu roboczego, tylko miniaturkę z palety warstwy.

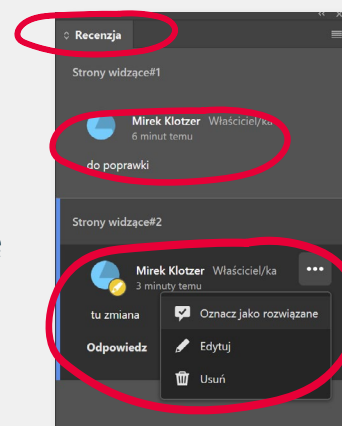
Wystarczy ustawić dwa otwarte dokumenty ID obok siebie w „**ruchomych oknach**” (polecenie „**Okno/Ułóż**”). ID zapyta nas tylko, po której stronie w docelowym dokumencie ma umieścić dokładaną stronę.

### Korekta z użyciem LanguageTool

To bardzo dobre narzędzie do korekty tekstów (także interpunkcyjnej i stylistycznej). Niestety nie występuje jako dodatek do ID, ale można go dość łatwo wykorzystać do sprawdzenia składowych dokumentów. Wystarczy wyeksportować publikację w formacie PDF i otworzyć w przeglądarce **Google Chrome**. Jeśli w **Chrome** jest zainstalowany dodatek, to można bez problemu użyć go do korekty takiego PDF-a.



**Udostępnianie dokumentu do recenzji** (menu „**Plik**”) to kolejne narzędzie ułatwiające korektę i przyspieszające prace redakcyjne. Pozwala wygenerować z dokumentu ID podgląd dostępny jako strona WWW, ale z odwzorowaniem dokładnego układu graficznego, i udostępnić go (za pomocą serwera Adobe) dowolnie wskazanym odbiorcom. Ci zaś mogą dodawać komentarze i uwagi, które w czasie rzeczywistym, wyświetlają się grafikowi pracującemu nad

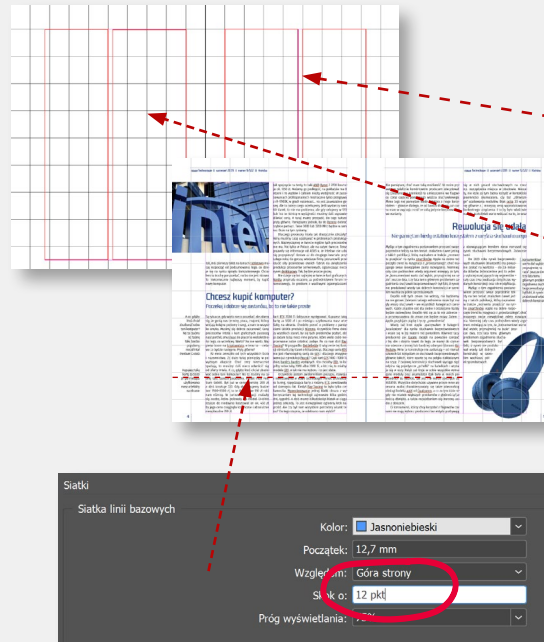


składem dokumentu na specjalnym panelu. Tu również można poprawki zaakceptować lub skomentować i odesłać do dalszej redakcji.

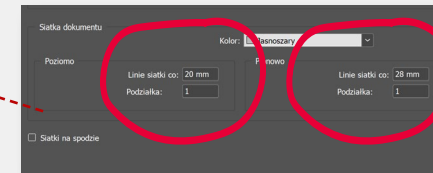
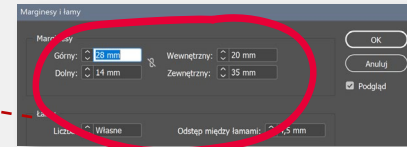
# InDesign – projekt czasopisma



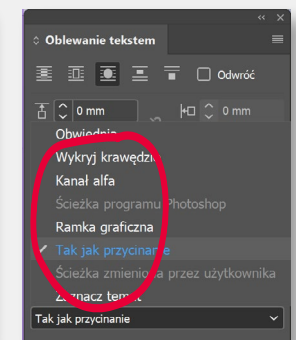
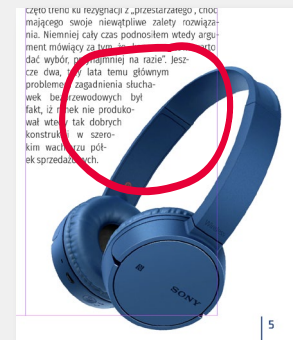
Projekt graficzny czasopisma zaczynamy od stworzenia siatki dokumentu. Pomoże nam ona wyznaczyć marginesy i podział na łamy tekstowe. W menu „Preferencje”, w zakładce „Siatki”, wprowadzamy pionowe i poziome wartości „Siatki dokumentu”. Może to być podział na 10 modułów w pionie i poziomie, może być podział oparty na ciągu Fibonacciego (5, 8, 13, 21...) lub na którejś ze „złoty” proporcji fotograficznych (3:4, 5:7, 16:9). W oparciu o takie moduły definiujemy podział na łamy tekstowe. Menu „Układ” – „Marginesy i łamy”. Uwaga! Łamy nie muszą być równe. Wystarczy w menu „Widok” zdjąć blokadę („Zablokuj linie pomocnicze łamów”) i ustawić łamy dowolnej szerokości. Oczywiście robimy to na stronie wzorcowej. Podobnie jak wprowadzenie i ułożenie paginacji dla poszczególnych działów naszego czasopisma.



„Siatka linii bazowych” to ważne narzędzie pomagające utrzymać wiersze tekstu na tej samej wysokości niezależnie od położenia ramek tekstowych. Po pierwsze, poprawia to estetykę składu. Po drugie, tekst przebijający z drugiej strony, cienkiego gazetem/książkowym papieru nie utrudnia czytania. W menu „Preferencje – Siatki – Siatka linii bazowych” ustawiamy skok o równoważność interlinii dla danego tekstu. Zaznaczamy tekst i w menu górnym „Sterowanie formatowaniem akapitu” włączamy polecenie „Wyrównaj do siatki linii bazowych”. Podgląd wyrównania zapewnia nam polecenie z menu „Widok”, „Pokaż siatkę linii bazowych”.



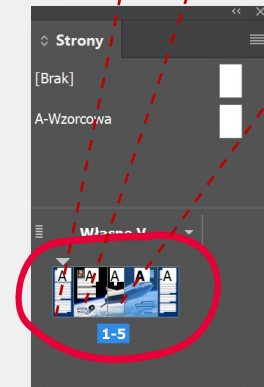
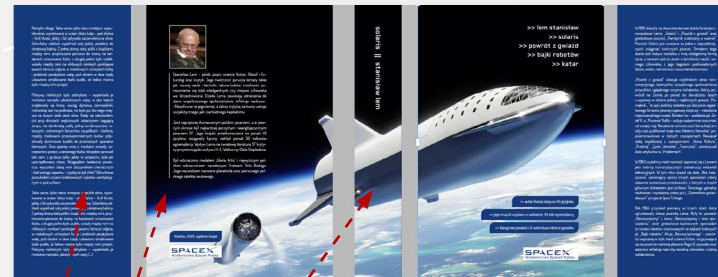
Oblewanie grafiki tekstem to częste rozwiązanie znane z gazet i kolorowych magazynów. Podnosi atrakcyjność składu i ułatwia odbiór ilustracji. Zaznaczamy grafikę, która ma być oblana tekstem, i w menu górnym klikamy na ikonę „Oblewaj dookoła...”. Jeśli klikając, przytrzymamy Alt, ID sam otworzy paletkę „Oblewanie tekstem”, na której znajdziemy wszystkie potrzebne funkcje „oblewania”. W tym m.in. typ oblewania wykorzystujący ścieżkę z Photoshopa czy wielkość odsunięcia tekstu od oblewanego elementu graficznego.



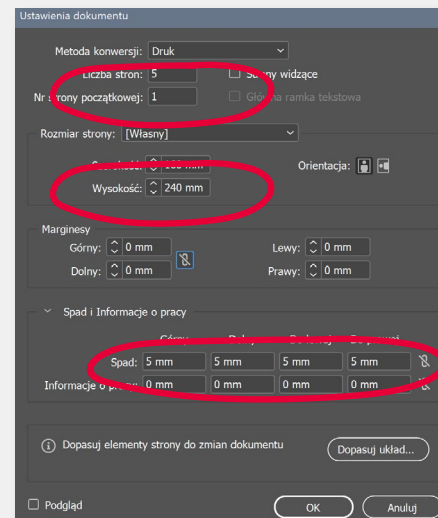
# InDesign – okładka książki



Projekt okładki książki zmusza do dość nietypowego zastosowania paletki „Strony”. Będzie to bardziej przypominało obszary robocze z Illustratora, niż klasyczne zastosowanie strony w ID. Na początek przechodzimy do ustawień dokumentu – ustalamy 5 stron (przód okładki, tył, skrzydełko lewe, prawe i grzbiet), początkowo wszystkie tej samej wielkości. Następnie na palecie strony odznaczamy „Rekonfigurację stron dokumentu”. Pozwoli to zestawzić 5 stron obok siebie. Wystarczy na palecie „Strony” przeciągnąć miniatury stron do siebie. Dalej narzędziem „Strona” (menu narzędziowe) zaznaczamy stronę środkową, czyli grzbiet okładki i w menu górnym wprowadzamy pożądaną szerokość. Zaznaczamy strony zewnętrzne, czyli skrzydełka i również wprowadzamy wymaganą szerokość. Teraz narzędziem „Strona” dosuwamy do siebie poszczególne elementy okładki. Pracować (projektować) możemy zarówno na połączonych elementach, jak i na osobnych fragmentach. W razie potrzeby w każdej chwili możemy naszą okładkę łączyć w całość lub dzielić na kawałki.



- Dopuść rekonfigurację stron dokumentu
- Dopuść rekonfigurację zaznaczonych stron wiążących
- Atrybuty strony
- Wyświetl strony

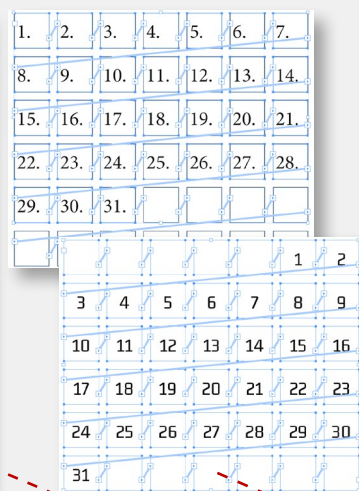


Zalety takiego sposobu pracy to duża elastyczność projektu. Bardzo łatwo zmienić grubość grzbietu, wielkość skrzydełek czy nawet zamienić oprawę klejoną na sztytą. Eksportując poszczególne strony, otrzymujemy gotowe elementy do wykonania wizualizacji (mock-upu). Możemy też bezproblemowo wydrukować projekt na zwykłej drukarce biurowej i wykonać makietę 1 do 1 przy pomocy nożyczek i kleju. Pamiętać jednak trzeba o kilku sprawach.

Po pierwsze: spadły od 3 do 5 mm. Po drugie, przy eksporcie do PDF-a koniecznie zaznaczamy „Rozkładówki”. To spowoduje, że ID zapisze strony jako jedną całość. Oczywiście pod warunkiem, że w czasie eksportu strony będą dosunięte do siebie. Po trzecie, zaznaczenie linii bigowania na grzbiecie i na skrzydełkach (opcja przy eksporcie do PDF-a „Linie cięcia” w zakładce „Znaczniki i spady”). **Uwaga!** Nie należy tego robić liniami na projekcie. Ewentualnie tylko jako wizualizacja „dla klienta”.



## InDesign – projekt kalendarza



Następny krok to likwidacja kropek po numerach i usunięcie tabulatorów, które utrudniają w tym wypadku formatowanie tekstu. Zaznaczamy cały wątek i konwertujemy listę numerowaną na zwykły tekst poleceniem z menu „Tekst” – „Listy numerowane...” – „Konwertuj numerację na tekst”. Jeśli wszystko poszło dobrze, wystarczy przed pierwszym dniem miesiąca postawić Enter, by przesunąć początek miesiąca o jeden dzień. Powyżej kalendarium dodajemy opis dni tygodnia. Powielamy nasze kalendarium 11 razy i dla każdego miesiąca ustawiamy pierwszy dzień miesiąca we właściwej ramce.

To bardzo proste: jeśli styczeń kończy się np. w środę, to luty musi zaczynać się w czwartek itd. Wystarczy wstawić odpowiednią ilość Enterów. Trzeba też zaznaczyć/pokolorować niedziele i święta.

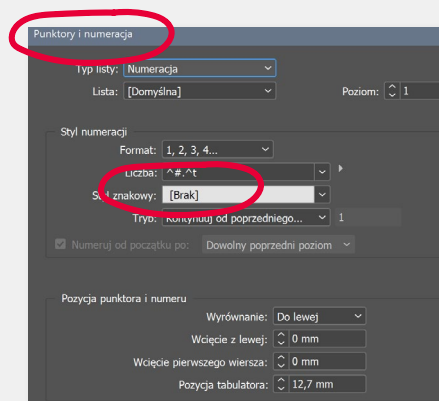


Dobrym pomysłem będzie rozmieszczenie 12 miesięcy na 12 stronach w osobnym dokumencie InDesigna. Da nam to elastyczność w wykorzystaniu kalendarium w różnych projektach. Pamiętajmy o przypisaniu stylu akapitowego dla całości i zdefiniowaniu próbek koloru, które pozwolą na łatwe dostosowanie do ostatecznego projektu.

Połączenie kalendarium z projektem kalendarza jest bardzo proste. Wystarczy umieścić plik ID z kalendarium w ramce graficznej w pliku z projektem docelowym lub w 12 ramkach w wypadku projektu wielostronicowego.

Projekt kalendarza to jedno z ćwiczeń łączących w sobie elementy projektowania, pracę z grafiką i zaawansowane wykorzystanie narzędzi tekstowych, w tym stylów znakowych i akapitowych.

Początek to przygotowanie kalendarium na 12 miesięcy. Tworzymy wążek tekstowy – 42 ramki, w układzie 7x6 (7 dni tygodnia i 6 tygodni w miesiącu). Można to zrobić jednym ruchem ręki. Rysujemy narzędziem „Tekst” (T) ramkę i nie puszczać lewego przycisku myszy, **naciskamy strzałkę na klawiaturze; 6 razy w prawo i 5 razy w górę**. Następnie wstawiamy kursor do pierwszej ramki wążka, włączamy funkcję „Lista numerowana” (paleta „Akapit”, menu Hamburger) i naciskamy Enter 31 razy. Dobieramy wielkość pisma, tak aby cyfry wypełniały całą ramkę, ustawiamy je na środku w pionie i poziomie.



Zaletą tak zaprojektowanego kalendarium jest łatwość wykorzystania go co rok. Wystarczy dodać lub skasować kilka Enterów, by dostosować go do danego roku.



**DTP**  
W PRAKTYCE  

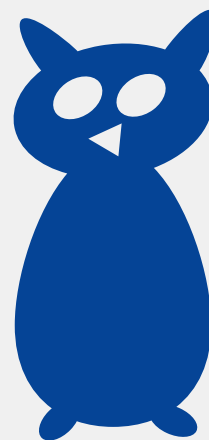
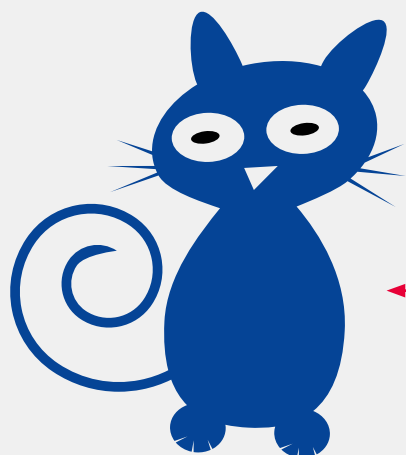
---

**PORADNIK**

**ADOBE ILLUSTRATOR – ĆWICZENIA**

---

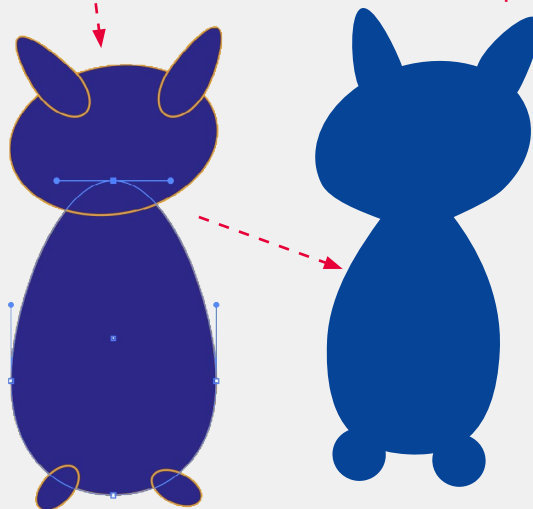
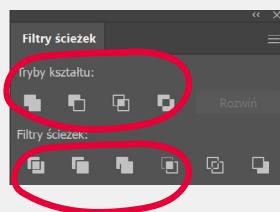
## Illustrator – rysowanie kształtów



Proste kształty geometryczne używane do rysowania stanowią elementarz Illustratora. Pierwszym zadaniem będzie „kotek zrobiony z kółek”.

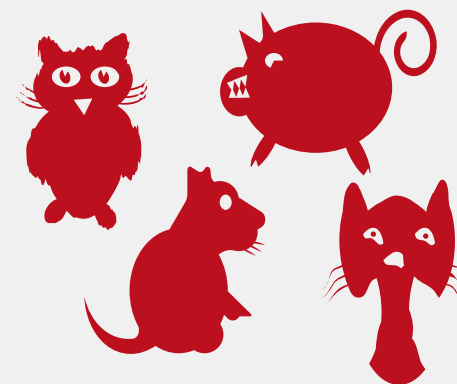
Podstawowe narzędzie to „**Filtry ścieżek**”. Popatrzcie na „kotka” i spróbujcie „zobaczyć” podstawowe elementy, z których jest narysowany. Widzicie kółka i trójkąty?

Rysujemy więc kilka kształtów narzędziem „**Elipsa**”. Następnie narzędziem „**Zaznaczenie bezpośrednie**” (biała strzałka), chwytny punkty kontrolne i korygujemy kształty wg uznania. Wywołujemy paletkę „**Filtry ścieżek**” i łączymy zaznaczone elementy w całość (polecenie „**Połącz**”). Na głowę kotka nakładamy dwie elipsy i trójkąt (oczy i nos) i poleceniem „**Odejmij**” wycinamy „dziury”. Zwróćcie uwagę, że nie mamy już do czynienia z nałożonymi na siebie elementami, ale z jednolitym kształtem powstałym z elementów składowych.

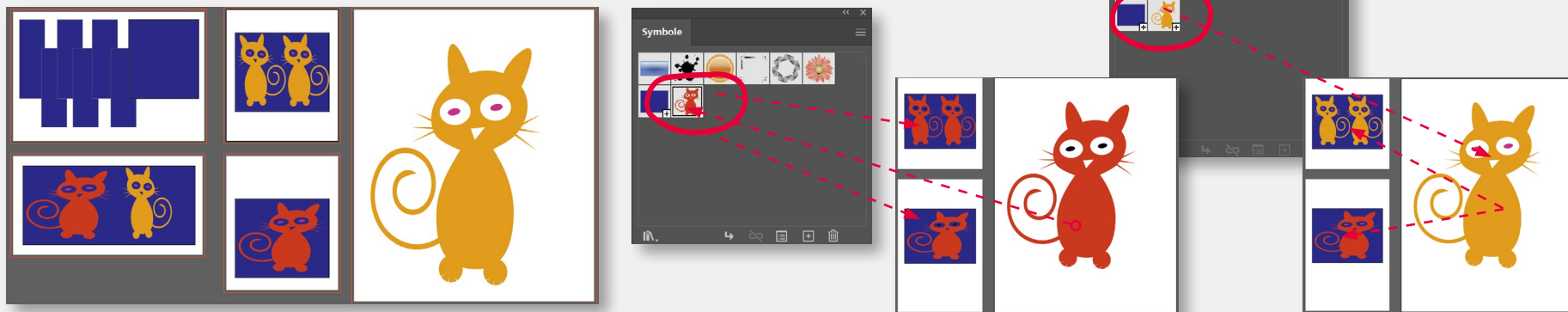


Kilka małych trójkątów to wąsy i pazury kotka (polecenie „**Odejmij**”), a dwie kolejne elipsy to oczy (polecenie „**Połącz**”). Pozostaje narysować ogon narzędziem „**Spirala**” i połączyć z kotkiem.

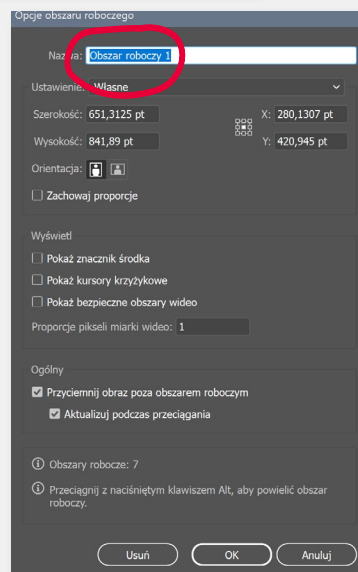
Spróbujcie taką samą metodą narysować kilka kolejnych zwierzaków.



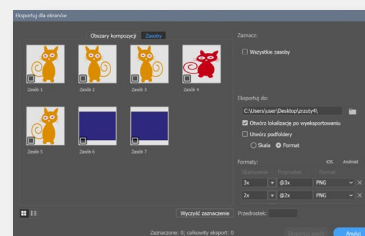
## Illustrator – obszary robocze



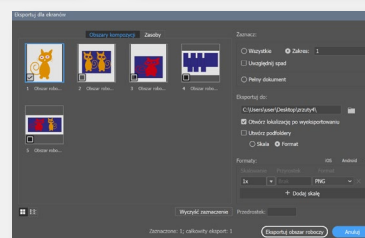
W Illustratorze nie znajdziemy czegoś takiego jak „strona” znana z Worda czy InDesigna. Illustrator nie służy bowiem do tworzenia wielostronicowych publikacji czy czasopism. Jego domeną jest kreacja. Projektowanie logotypów, infografiki, materiałów reklamowych, gadżetów, a także układów graficznych stron internetowych. Osobny temat to opakowania i etykiety. We wszystkich tego typu projektach idea „obszaru roboczego” okazuje się bardzo wygodna i elastyczna. Obszary robocze możemy definiować przy tworzeniu nowego dokumentu, ale także dodawać je do już istniejącego i edytować w dowolnej chwili, narzędziem „Obszar roboczy” z menu narzędziowego.



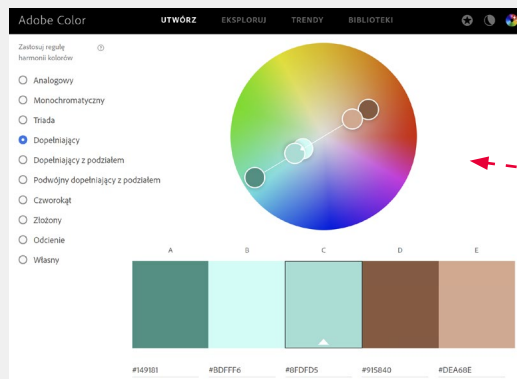
Możemy więc łatwo zaprojektować wiele grafik, o różnych wielkościach i przeznaczeniach, ale mających wspólne elementy, np. baner do internetu, nadruk na gadżet reklamowy czy plakat. Wykorzystując „Bibliotekę symboli” możemy edytować dany element graficzny jednocześnie na wszystkich obszarach roboczych naszego projektu, zachowując przy tym jego lokalne przekształcenia i wielkość. Wystarczy wyedytować symbol umieszczony w tej bibliotece, a elementy graficzne w naszym projekcie, stworzone na bazie tego symbolu, zmienią się same.



Kolejne narzędzie wykorzystujące obszary robocze to „Eksport zasobów/obszarów”. Wywołując polecenie „Eksportuj dla ekranów”, z menu „Plik”, mamy możliwość wybrania eksportu wskazanych obszarów roboczych lub zasobów skopiowanych na paletę „Eksport zasobów”. Pozwala nam to na łatwe wykorzystanie grafiki wykonanej w AI, w innych aplikacjach z rodziny Adobe, np. XD czy Dimension. Do wyboru mamy przy tym popularne formaty: PNG, JPG, SVG, PDF.



## Illustrator – próbki koloru i gradienty

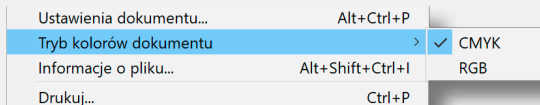


Jeśli macie problem z doborem koloru i prawidłowym ich zestawieniem, możecie skorzystać z internetowego narzędzia **Adobe Color**.

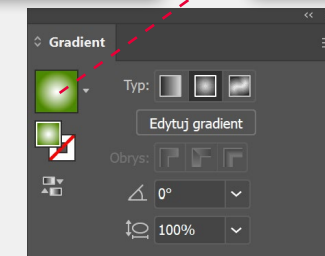
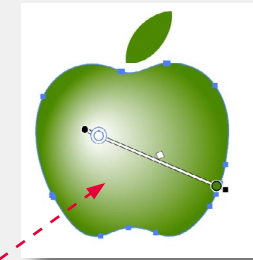
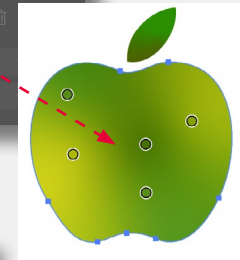
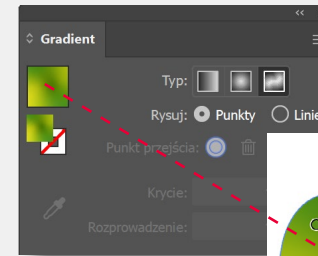
Pozwala ono dobierać barwy zgodnie z regułami harmonii.

[www.color.adobe.com/pl/create/color-wheel](http://www.color.adobe.com/pl/create/color-wheel)

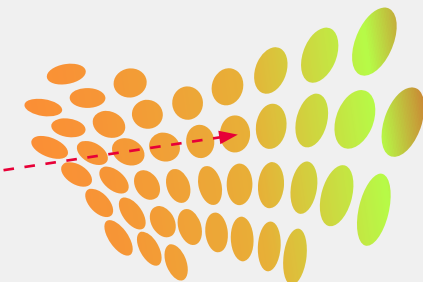
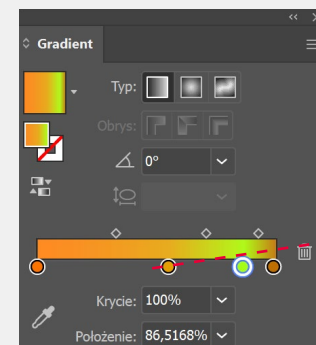
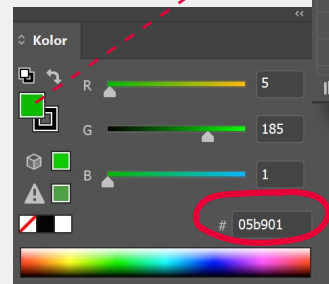
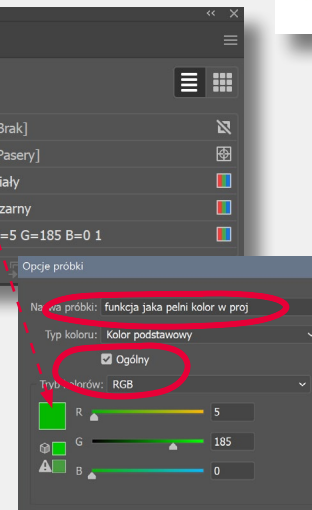
Efektywna praca z kolorem w Illustratorze wymaga od grafika sporej dyscypliny. Ale też oferuje ciekawe rozwiązania, jak choćby wyszukiwanie elementów graficznych o tym samym kolorze czy „Próbkę ogólną”, przypisywaną do wielu elementów w ramach jednego projektu. Wspomniana dyscyplina polega na uporządkowaniu próbek w bibliotece oraz dobraniu odpowiednich kolorów w paletce. Zaczynając prace, dobrze jest zdecydować o „Trybie kolorów dokumentu” (menu „Plik”). Jeśli najważniejszym miejscem publikacji naszej grafiki ma być internet, wybierzmy RGB, jeśli druk – CMYK. Zwróćcie uwagę na definicję koloru HEX, przydatną projektantom stron www.



Tworzenie próbek kolorów jest dość proste. Na paletce „Kolor” wybieramy pożądane składowe. „Przeciągamy” ikonę koloru na paletę „Próbki”. Klikamy w nią dwa razy i nadajemy nazwę (sensowną i przemyślaną). Następnie zaznaczamy tryb „Ogólny”, który zapewni nam możliwość edycji kolorów w całym projekcie jednocześnie.



Kolejne narzędzie to „Gradienty”, „liniowe”, „radialne” i „dowolne”, dostępne na paletce w menu „Okno”. Pozwalają wymodelować kolorystykę naszej grafiki w dowolny sposób. Można to zrobić suwakami na paletce lub specjalnymi „uchwyty” bezpośrednio na grafice.

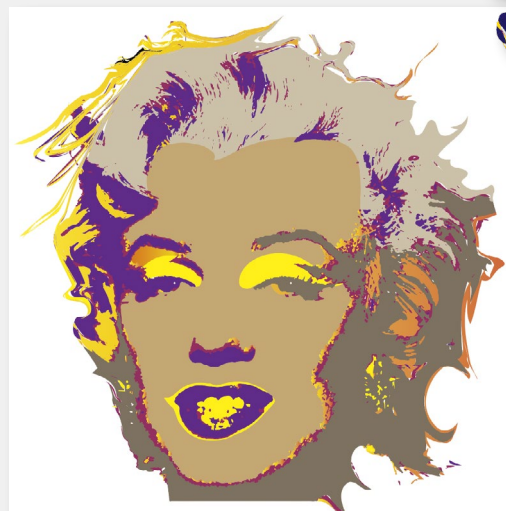


## Ilustrator – wektoryzacja ilustracji



Zamiana ilustracji rastrowej na wektorową to często konieczność. Czasem wymaga tego wybrana technika druku, np. sitodruk. Innym razem będzie to zabieg artystyczny. W ten sposób możemy przygotować np. szablon do graffiti. Umieszczamy obrazek w obszarze roboczym i z menu głównego wybieramy polecenie „**Obrys obrazu**”. Mamy przy tym do dyspozycji kilkanaście predefiniowanych ustawień, uwzględniających typ wektoryzowanej ilustracji. Jeśli efekt jest zgodny z oczekiwaniami, akceptujemy go poleceniem „**Rozwiń**”. Efekt działania AI dobrze ilustruje podgląd w trybie szkieletowym. Krok kolejny to zgrupowanie elementów o tym samym kolorze. Zaznaczamy ścieżkę narzędziem „**Zaznaczanie bezpośrednie**” (białą strzałką) i z menu wybieramy „**Zaznacz**” – „**Jednakowe**” – „**Kolor wypełnienia**”. Poleceniem „**Zapisz zaznaczenie**” zapisujemy „grupę” ścieżek o tym samym kolorze. Powtarzamy operację dla wszystkich takich elementów.

Mając „zgrupowane” i nazwane elementy wektoryzowanego zdjęcia, możemy przystąpić do ich kolorowania wg własnego uznania. Najlepiej jest posłużyć się paletą „**Próbki**”, na której można zdefiniować i edytować potrzebne kolory. Można też używać gradientów i bibliotek kolorów.



Ścieżki stworzone przez AI można uprościć, co znacznie przyspieszy pracę. Przydatne będzie tu polecenie „**Uproszczenie**”, za pomocą którego regulujemy ilość węzłów opisujących ścieżki.



Jeśli dobrze wykonacie zadanie, możliwa będzie reprodukcja ilustracji z wykorzystaniem zaledwie 3-4 kolorów, przy jednoczesnym zachowaniu plastyczności i podobieństwa do oryginału.

## Illustrator – wektoryzacja logo

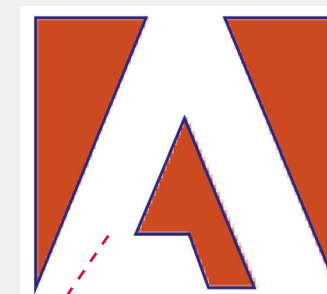
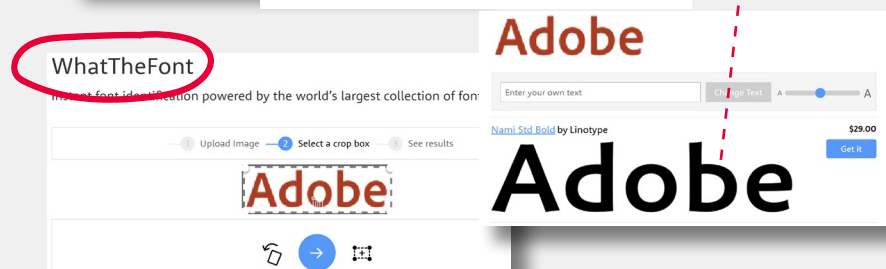
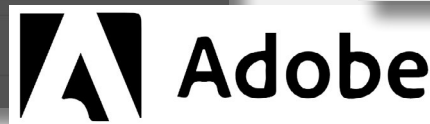
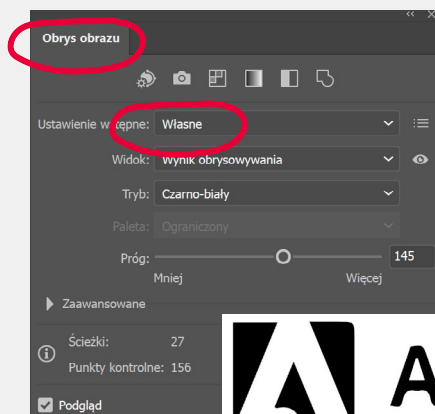


Zapytacie po co wektoryzować logo (zamieniać grafikę rastrową na wektorową), skoro ktoś, niemal na pewno, opracował takie logo jako grafikę wektorową właśnie. I prawie na pewno zrobił to w Illustratorze... Doświadczenie pokazuje jednak, że bardzo często jedyną wersją logo, jaką posiada klient, to ta która wisi na jego stronie internetowej. I jest to jpg z maksymalną kompresją, o wielkości 50 x 50 piks. Żeby wykorzystać je w druku lub na dobrze wykonanej stronie www potrzebujemy je w formacie **ai**, **svg** lub **pdf** (z wektorową zawartością). Pozwoli nam to na dowolne powiększenie takiej grafiki, umieszczenie jej na kolorowym tle, czy też zastosowanie efektu przezroczystości.

Teoretycznie nie powinno być to problemem – mamy w AI narzędzie „**Obrys obrazu**”. Jednak przy słabej jakości grafiki efekt jest mizerny i logo wymagać będzie sporo pracy. Spróbujmy więc inaczej – Wykadrujemy z logo samo liternictwo i na tronie [www.myfonts.com/WhatTheFont/](http://www.myfonts.com/WhatTheFont/) spróbujmy dowiedzieć się, jaki krój pisma jest najbliższy temu, z którego korzystał jego projektant.

Logo Adobe jest oczywiście łatwo dostępne w wersji wektorowej. Inną kwestią jest prawo do jego wykorzystania, jednak zwykle firma Adobe wyraża zgodę na wykorzystywanie jej materiałów reklamowych w celach promocyjnych i edukacyjnych.

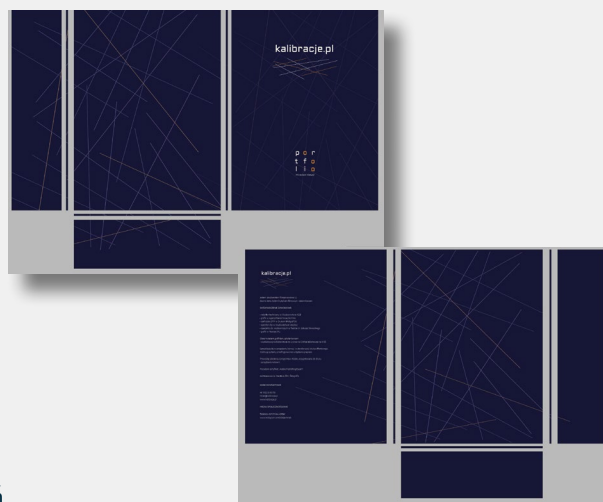
Oczywiście poprawek po wektoryzacji „zrzutu ekranowego” też będzie trochę... Wystarczy jednak „**biała strzałka**” i kilka minut. Narysowanie kwadratu z literą A to już tylko formalność. Wystarczy podłożyć pod spód warstwę z oryginalnym obrazkiem i wykonać 12 kliknięć narzędziem „**Pióro**”. Pamiętajcie, że to tylko bardzo podobny font, ale nie identyczny”.



Najbardziej podobny wydaje się „Carot Sans Medium”, tyle że kosztuje 39 dolarów. No trochę drogo... Ale można wykorzystać pewną sztuczkę – podgląd ekranowy tego fontu jest tak dobry, że „zrzut ekranowy” posłuży nam za bardzo dobrą podstawę do wektoryzacji.

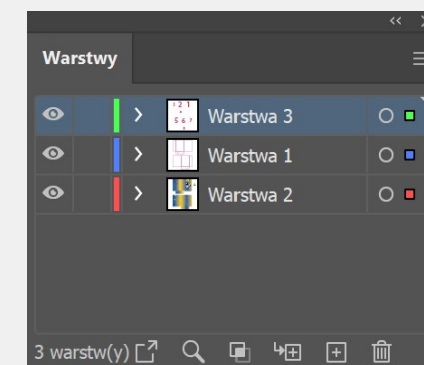


## Illustrator – projekt teczki



Praca „pod wykrojnik” to jedno z trudniejszych zadań. Na rynku są tysiące gotowych wykrojników, dlatego, minimalizując koszty, najłatwiej wykorzystać ten dostępny w drukarni. „Kształt” wykrojnika jest tu nienaruszalny, więc musimy dość precyzyjnie wpasować w niego nasz projekt. Tzw. „Obrys” będzie zazwyczaj zapisany w pliku PDF, jest to podstawowy format AI, więc z otwarciem nie powinno być problemu. Umieszczamy go na osobnej warstwie, którą zablokujemy przed edycją.

Początkującym sugeruję wykonanie papierowej makiety, nawet w miniaturze, z ponumerowanymi powierzchniami. Ułatwi to pracę i zapobiegnie błędom. Zwróćcie uwagę, że skrzydełko (powierzchnia nr 4), w trakcie druku będzie na stronie pierwszej, ale po złożeniu będzie sąsiadować z powierzchniami 5 i 6, ze strony 2, czyli środkiem teczki. Jeśli planujecie wykonanie wizualizacji (mock-upu), pomocne będzie zdefiniowanie kilku obszarów roboczych. Ułatwi to eksport poszczególnych elementów do Photoshopa.

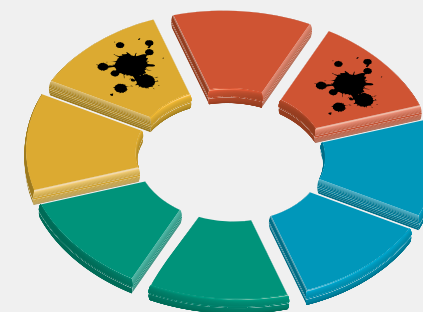
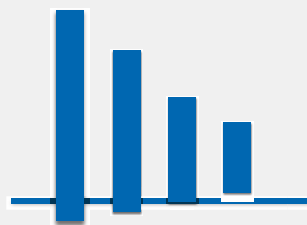
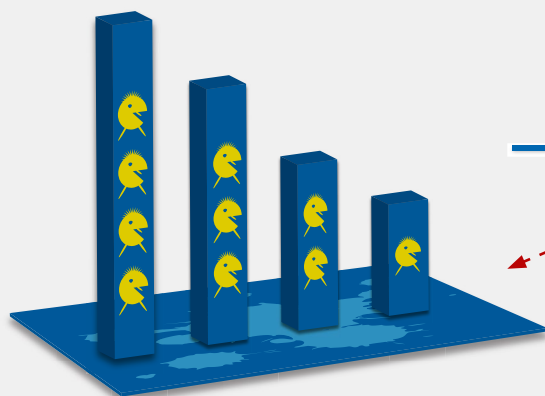


Warstwy to narzędzie, bez którego nie da się dobrze przygotować teczki do druku.

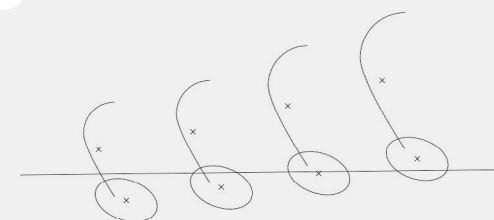
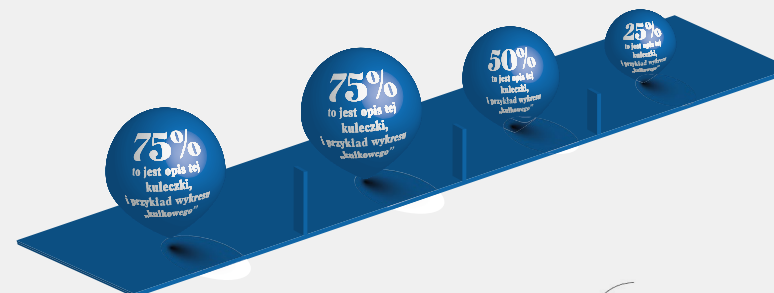
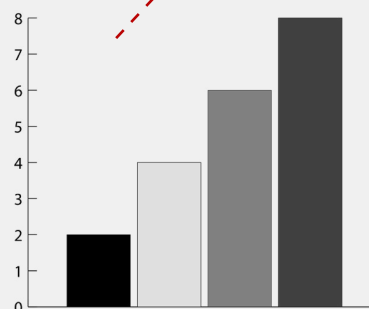
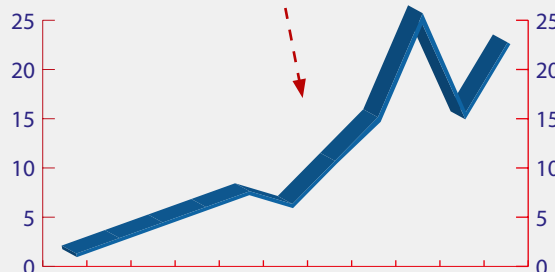
Drukując makietę, musimy włączyć warstwę z podglądem obrysu wykrojnika, by sprawdzić poprawność projektu. Wysyłając plik do druku, „Obrys” wyłączamy. Nie chcemy przecież czerwonych linii na grzbiecie naszej teczki. Pamiętajmy także o spadach i bezpiecznych marginesach.



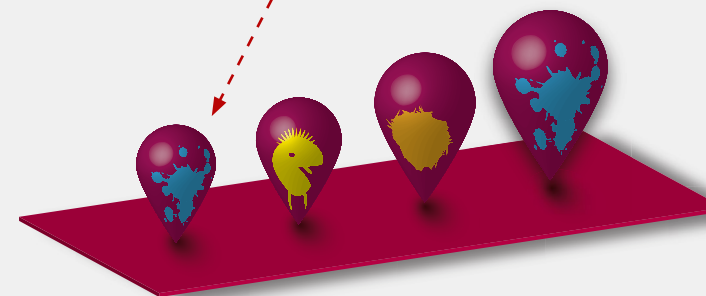
## Illustrator – wykresy



Wykonanie infografiki (wykresy, zestawienia, tabele) jest częstym zadaniem grafika. Umiejętne stworzenia czytelnej prezentacji danych w postaci graficznej jest dość wymagające. Tym bardziej, że narzędzie Illustratora do tworzenia wykresów jest bardzo prymitywne. Właściwie nadaje się tylko do uchwycenia właściwych proporcji w wykresie. Resztę trzeba zrobić ręcznie. Bardzo przydatne będą tu: efekty 3D, praca z kolorem i paletą „Symbole”.

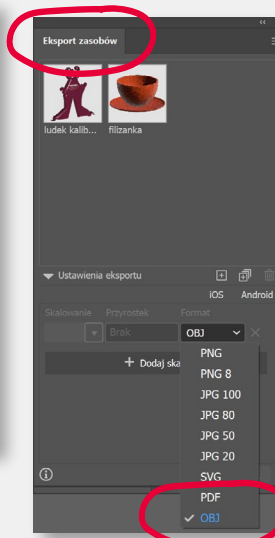
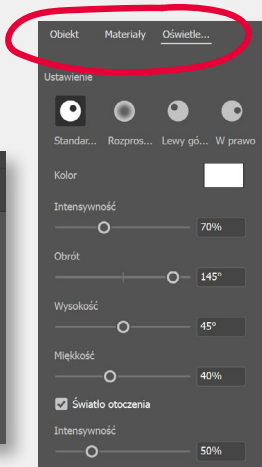
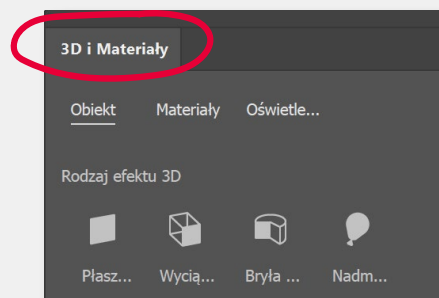


Najciekawsze efekty można uzyskać, stosując efekty 3D. Wystarczy elementom wykresu przypisać funkcje „Bryła obrotowa” lub „Wyciąganie i fazowanie”, by uzyskać obiekt przestrzenny. Dopracowania wymagają cienie i elementy grafiki nałożone na wykres. Trzeba dodatkowo pilnować perspektywy i proporcji.

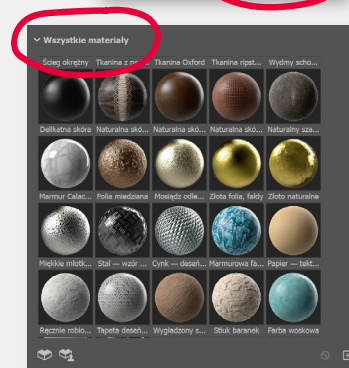


## Illustrator – elementy 3D

W Illustratorze 2022 pojawiły się nowe wersje narzędzi 3D. Są znacznie prostsze w użyciu i działają znacznie sprawniej. Nie wymagają też superszybkiego komputera, co w poprzednich wersjach narzędzi 3D bardzo utrudniało ich zastosowanie. Teraz wystarczy uruchomić paletkę „3D i Materiały” i przypisać pożądany efekt zaznaczonemu elementowi graficznemu. Do dyspozycji mamy kilka sensownych efektów: „Bryłę obrotową”, „Wyciągnięcie i fazowanie” i „Nadmuchaj”. Do każdego z nich możemy dodatkowo przypisać różne „Materiały” z biblioteczki faktur i dodać oświetlenie.



Istotnym udoskonaleniem jest funkcja eksportu „Modeli 3D” do formatu .obj. Pozwala to w łatwy sposób przygotować elementy do dalszego użycia w programie Dimension i 3D Stager. Można to wykonać wybierając z menu „Plik” polecenie „Eksportuj zaznaczenie” lub z palety „Eksport zasobów”, na którą „przeciągamy” obiekt przeznaczony do eksportu i jako format zapisu wybieramy „obj”.

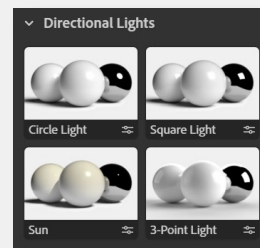
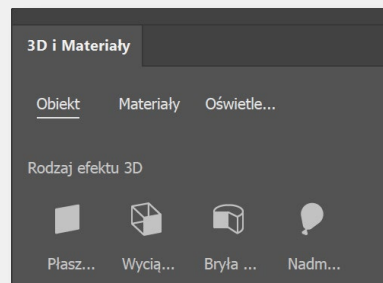
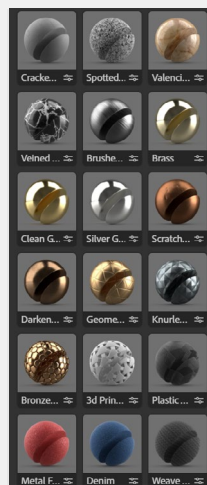


## Illustrator, Photoshop i Dimension – 3D

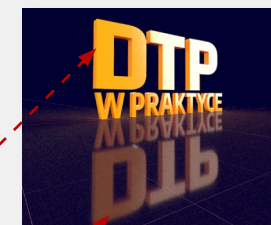
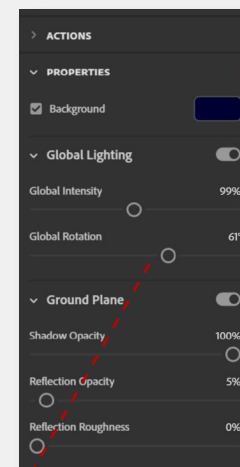
Illustrator dopiero od niedawna funkcjonuje jako narzędzie do projektowania modeli 3D. Począwszy od wersji 2022 AI oferuje prosty sposób na przygotowanie elementów bazowych do modelowania 3D.

Krok pierwszy to przygotowanie modelu 3D. Możemy przygotować logotyp, infografikę lub dowolną bryłę. Na palecie „3D i Materiały” włączamy funkcję „Wyciąganie i fazowanie” i modelujemy pożądane efekty 3D. Nie musimy tego robić zbyt dokładnie. Większość parametrów możemy dobrać w Adobe Dimension. Następnie eksportujemy element 3D jako plik .obj poleceniem „Eksportuj zaznaczenie”.

Następnie uruchamiamy Dimension i importujemy plik „obj” z modelem 3D stworzonym w AI (polecenie „File” – „Import” – „3D model”). Umieszczamy go na scenie i dobieramy: położenie w przestrzeni, perspektywę i głębokość. Możemy także nałożyć dowolną fakturę i dobrać oświetlenie.



Włączamy podgląd renderowania („Render preview”) w prawym górnym rogu, dobieramy cienie i odbicie światła. Mamy możliwość zmiany koloru tła, podłożenia zdjęcia (tła), skorygowania faktury czy kierunku padania światła. Możemy też na model 3D nałożyć dodatkową grafikę, zarówno stworzoną w Photoshopie jak i w Illustratorze.



Na koniec przechodzimy do trybu renderowania i zapisujemy projekt jako plik PSD. Po otwarciu go w PS zobaczymy warstwy i maski umożliwiające dalszą pracę z elementami przygotowanymi w Photoshopie lub Illustratorze.

# DTP

W PRAKTYCE

---

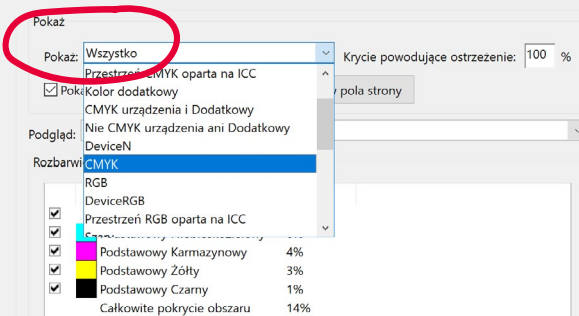
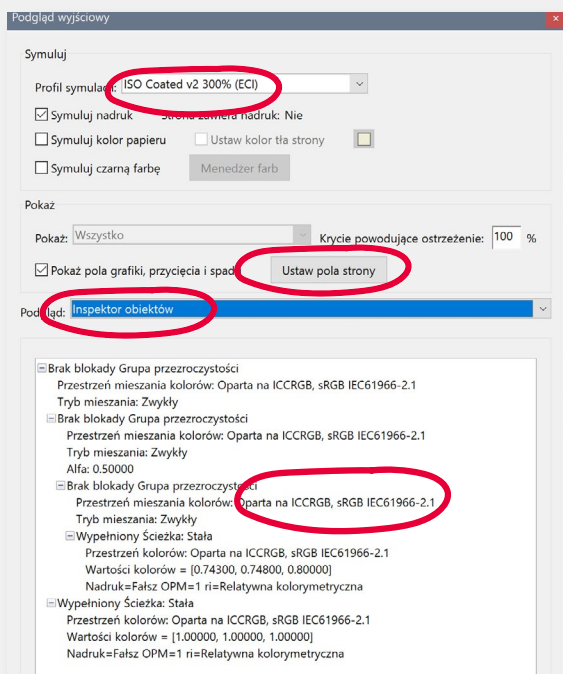
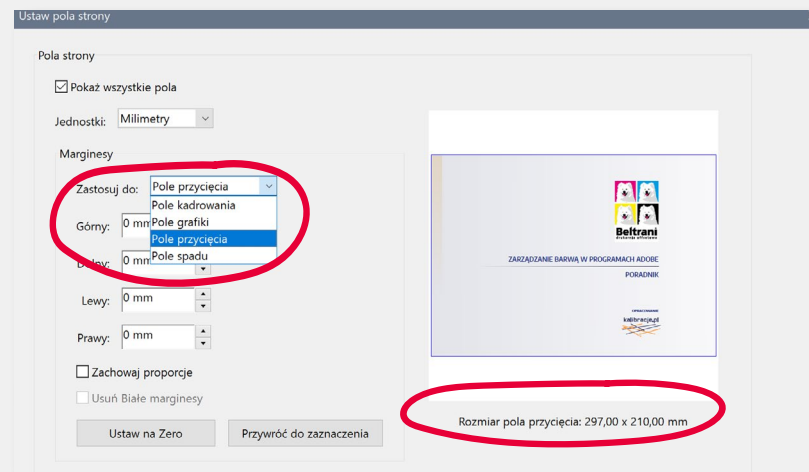
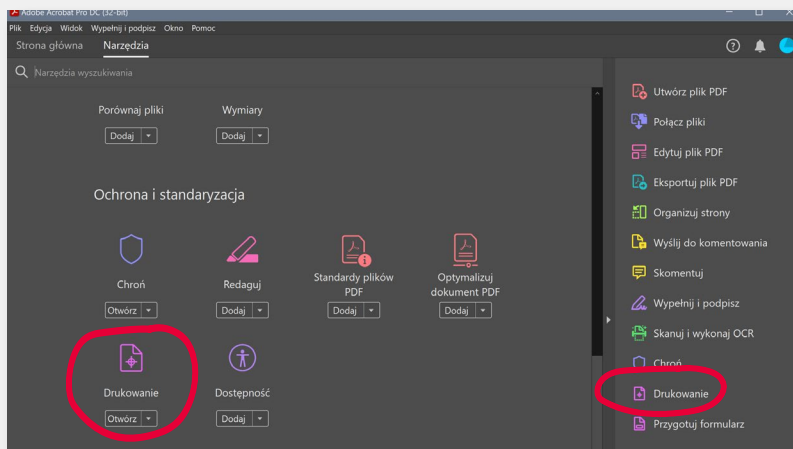
## PORADNIK



ADOBE ACROBAT W POLIGRAFII

---

# Adobe Acrobat – kontrola pracy w pdf



Kontrola poprawności pliku PDF przed wysłaniem go do drukarni jest jednym z najważniejszych zadań grafika.

W Acrobatcie przydatne do tego narzędzia można znaleźć w panelu bocznym pod nazwą „Drukowanie” lub w zakładce „Narzędzia – Drukowanie”.

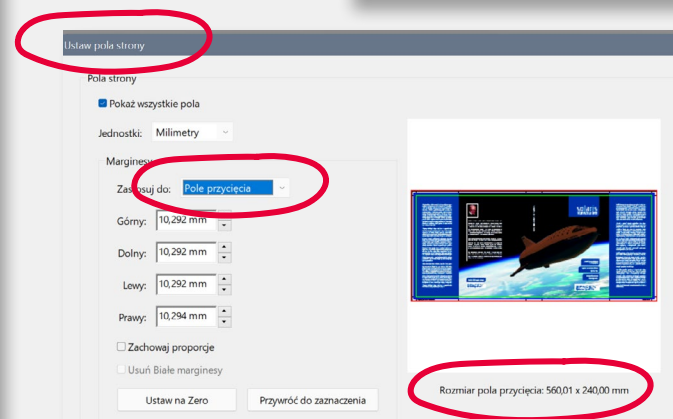
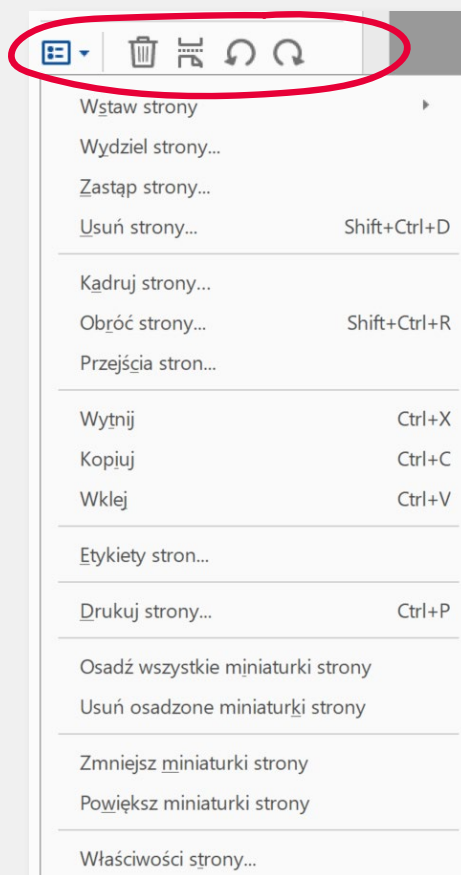
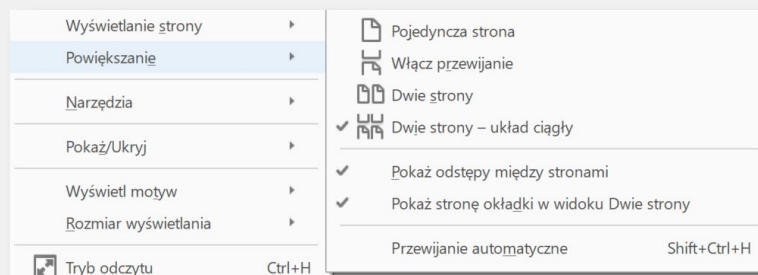
Najważniejsze to panel „Podgląd wyjściowy”, przełączony w tryb **Inspektor obiektów** i dodatkowy panel „Ustaw pola strony” (wyświetlający informacje o wymiarach strony netto, brutto i wielkości spadów). „Inspektor obiektów” do każdego klikniętego obiektu wyświetla „metryczkę” z informacją o rozdzielczości, przestrzeni barwnej, użytym profilu ICC, składowych RGB/CMYK, trybie nadruku i wielu innych parametrach.

Zakładka „Pokaż” pozwala wyświetlać obiekty RGB, CMYK, Kolor dodatkowy (Pantone) itp. Umożliwia to wizualne zlokalizowanie w pracy elementów w niewłaściwej przestrzeni kolorystycznej.

## Acrobat – zarządzanie stronami

Często spotykana praktyka to otwieranie i przeglądanie plików PDF w przeglądarce internetowej. Nie jest to najlepszy pomysł. W przeglądarkach brakuje wielu przydatnych funkcji, np. wyświetlania stron w różnych układach. Ta opcja pozwala zmienić sposób ich wyświetlania niezależnie od sposobu zapisania dokumentu. Przykładowo, strony zapisane jako „pojedyncze” można zobaczyć jako „rozkładówki” i wydzielić pierwszą stronę jako okładkę. Do takiego wyświetlania stron wystarczy darmowy **Adobe Acrobat Reader DC**, który można ściągnąć ze strony Adobe w ciągu kilku minut.

Zarządzanie stronami w pliku PDF wymaga wywołania panelu „**Miniatury stron**” (klawisz funkcyjny F4) i rozwinięcia „**Opcji**”. Tu możemy swobodnie manipulować stronami w pliku PDF. Najczęściej wykonywane operacje to łączenie pojedynczych stron w jeden plik i dzielenie wielostronicowego pliku w wiele plików jednostronicowych. Możemy też dodawać strony do wybranego pliku funkcją „Złap i przeciągnij” z innego, otwartego obok dokumentu PDF.



Kolejną ważną funkcją jest zmiana wielkości boxów w PDF-ach. Poleceniem „**Ustaw pola strony**” można edytować formaty netto i brutto publikacji, czyli „**Pole spadu**”, „**Pole przycięcia**” i „**Pole grafiki**”. Wykorzystanie programów do impozycji wymusza bowiem prawidłową definicję tych danych.

Interfejs Acrobat różni się mocno od pozostałych aplikacji z rodziny Adobe. Trzeba jednak pamiętać, że graficy i drukarze nie są głównymi użytkownikami tej aplikacji. Funkcjonalność Acrobat to także obsługa PDF/A (wykorzystywane do archiwizowania danych), PDF/E (dane dla inżynierów), szyfrowanie danych, podpis elektroniczny, wsparcie dla wymiany dokumentów biurowych, czy wreszcie PDF-y interaktywne z dołączoną muzyką i filmami, czyli alternatywa dla prezentacji tworzonych w PowerPoincie.

## Acrobat – edycja plików

Poprawki, najlepiej wykonywane automatycznie, w plikach dostarczonych przez klienta do drukarni, to marzenie wszystkich. I klientów, i drukarzy...

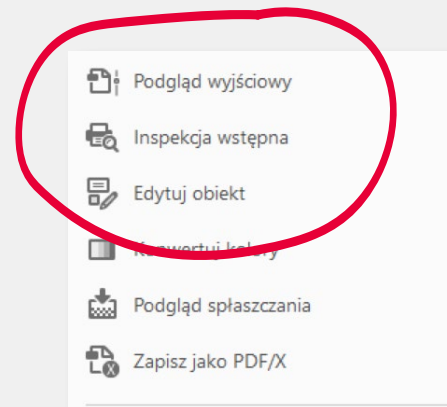
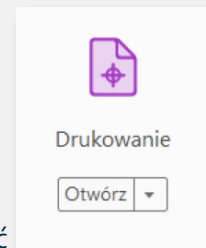
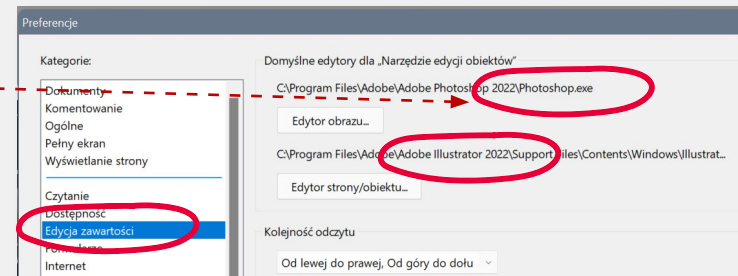
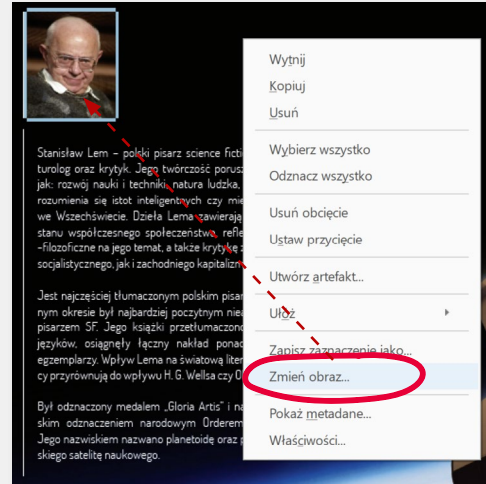
Czy to będzie kiedyś standardowa operacja, która zdejmie z nas odpowiedzialność za błędy w drukowanych pracach?

To nie musi być przyszłość. Można zrobić to już dziś, choć dla większości drukarni to kompletna abstrakcja, mimo że wystarczy poprawnie skonfigurowany Acrobat i dobre chęci.

Po pierwsze – poprawki ręczne.

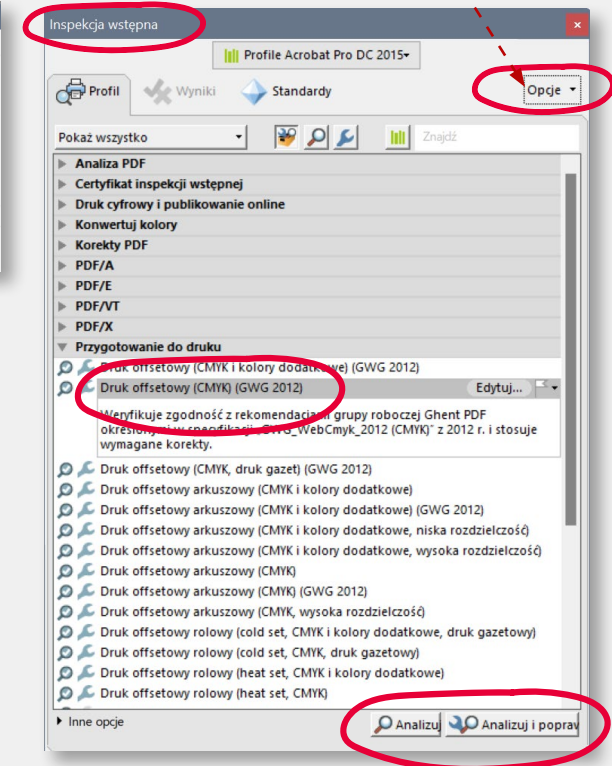
Konfigurujemy Acrobata, ustawiając w menu „Preferencje” właściwe edytory – obrazu (Photoshop) i strony/obiektu (Illustrator). Następnie z menu „Narzędzia” wybieramy „Drukowanie”.

Tu znajdziemy polecenie „Edytuj obiekt”, a pod prawym klawiszem myszy możliwość otwarcia edytowanego elementu w „Edytorze zewnętrznym” – Photoshopie lub Illustratorze. Po wykonaniu poprawek wystarczy nacisnąć Ctrl+S, a poprawki same pojawią się w dokumencie Acrobata. Można w ten sposób wyretuszować zdjęcie, skorygować kolory, a nawet poprawić literówki, poprawić spady, zamienić Pantony na CMYK czy przekonwertować RGB na CMYK. Oczywiście wskazana jest ostrożność i uwaga.



Ciekawszym rozwiązaniem będzie użycie polecenia „Inspekcja wstępna” w trybie „Analizuj i popraw”. Wskazane jest oczywiście prawidłowe skonfigurowanie tego narzędzia tak, aby wykonać tylko poprawki konieczne i potrzebne. Najlepiej użyć do tego gotowych ustawień. Można zastosować **GWG2015** w różnych wariantach: dla druku arkuszowego, rolowego, z kolorami dodatkowymi itp. Po wykonaniu poprawek potrzebna jest ocena efektów. Pamiętać trzeba, że automat może nieźle nabroić...

Jeśli drukarnia ma swoje profile inspekcji (pliki KFP), można je zainstalować. W menu „Opcje” / „Importuj”.



# DTP

W PRAKTYCE

---

## PORADNIK



## ZARZĄDZANIE BARWĄ W PROGRAMACH ADOBE

---

### PORADY PRAKTYCZNE

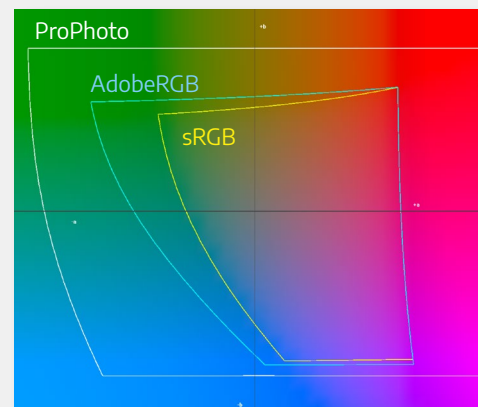


## Zarządzanie barwą – wstęp



Dlaczego kolory na ekranie monitora i na wydruku nie są takie same?

Dokładne wyjaśnienie jest dość skomplikowane, ale kluczem do zrozumienia problemu są **przestrzenie barwne poszczególnych urządzeń** – aparatu fotograficznego, monitora, drukarki, maszyny drukarskiej.

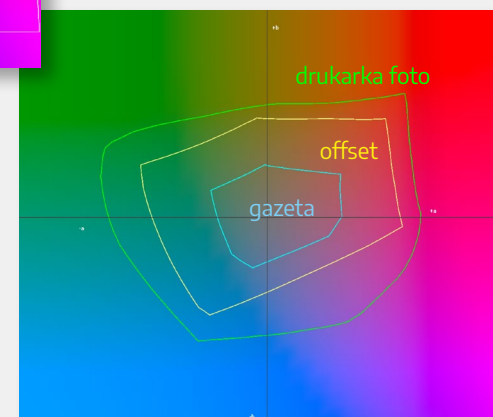


**przestrzenie RGB:**

- ProPhoto
- monitor szerokogamutowy
- AdobeRGB

**przestrzenie CMYK:**

- drukarka fotograficzna
- druk offsetowy
- druk gazetowy



## Zarządzanie barwą – dlaczego ICC?



ProPhoto



AdobeRGB



sRGB

sRGB

Brak zarządzania barwą w procesie przygotowania do druku powoduje spore problemy zarówno dla drukarni, jak i dla klientów.

Prawidłowa obróbka ilustracji i wykonanie poprawnej konwersji do przestrzeni CMYK jest kluczowa dla uniknięcia nieporozumień i reklamacji.

Warunkiem jest **stosowanie profili ICC**, dostępnych za darmo i łatwych w użyciu.



**Uwaga!** Odradzamy pracę w przestrzeni **ProPhoto**.

Wymaga ona posiadania prawidłowo skalibrowanego monitora szerokogamutowego i dużego doświadczenia w pracy z kolorem.

Również przestrzeń **AdobeRGB** może, przy pracy na nieskalibrowanym monitorze, wywołać spore problemy.

Początkującym sugerujemy **sRGB**. Daje ona mniejsze możliwości, ale jest najbardziej tolerancyjna na błędy w przygotowaniu do druku.

## Zarządzanie barwą – kalibracja monitora



Kalibracja monitora to podstawa zarządzania kolorem i konieczna w przypadku przygotowania do druku. Pamiętajmy jednak, że sama kalibracja nie zamieni przeciętnego, taniego monitora w monitor graficzny. Najpierw zainwestujmy w dobry monitor. Dopiero wtedy, po kalibracji, możemy być pewni, że to, co widzimy na ekranie jest tym co, dostaniemy w druku.

### Czym kierować się przy wyborze monitora do pracy z grafiką?

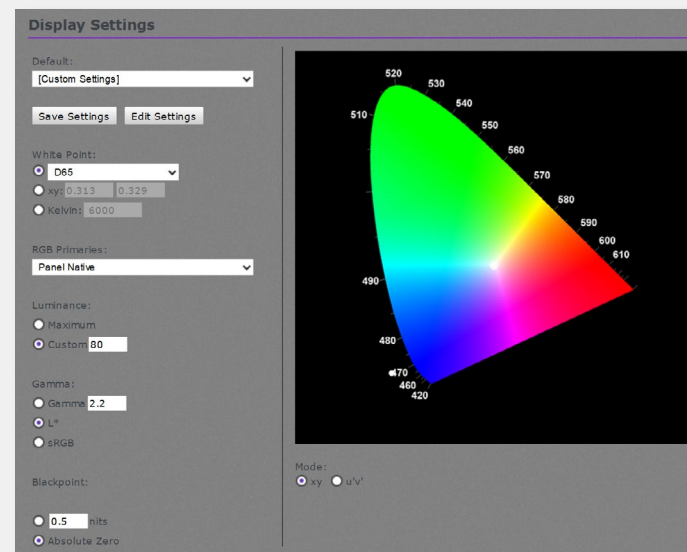
Po pierwsze producentem. Na polskim rynku jest tylko trzech producentów monitorów oferujących sprzęt spełniający nasze oczekiwania pod względem odwzorowania koloru – Eizo, Nec, Benq. Jeśli ktoś będzie wam wmawiał, że monitor firmy Dell, LG, HP czy liama to monitor graficzny, będzie mijał się z prawdą. Po drugie zakresem reprodukcji barwy czyli **gamut monitora**. Interesujący nas sprzęt musi mieć **100% (99%) pokrycia przestrzeni AdobeRGB**. Uwaga! Nie mylmy z **sRGB**. W przypadku tej przestrzeni 100% zgodności oferują prawie wszystkie monitory na rynku, ale to jakieś **70%** AdobeRGB, czyli stanowczo za mało.

**Czy monitor graficzny musi być drogi?** Niestety tak. Monitory graficzne to rynek niszowy, na którym zarabia się na jakości, a nie na ilości, dlatego musimy liczyć się z wysokimi cenami.

**Czy monitor do grafiki musi być duży** o rozdzielczość 4K? Nie, nie musi. Ale duże jest piękne, a dodatkowo jest to zapewnienie komfortu i wydajności pracy.

**Czy można skalibrować laptopa/noteboka?** Można. Tylko jest to działanie bezsensowne, gdyż wciąż mamy do czynienia z wyświetlaczem sRGB, który jest niewystarczający do druku.

**Czy monitor graficzny musi mieć kalibrację sprzętową?** W zasadzie nie, ale obecnie praktycznie wszystkie monitory graficzne dostępne na rynku mają kalibrację sprzętową.



Jak kalibrować? Jeśli ustawiacie do druku to:

1. Punkt bieli – **6500k** (D65)
2. RGB Primaries – **Native lub AdobeRGB**
3. Jasność (luminancja) – **80 do 100 cd2**.  
(jeśli pracujecie w bardzo jasnym pomieszczeniu to maksymalna jasność wynosi 100 cd2)
4. **Gamma 2.2** lub natywna monitora
5. Punkt czerni – najniższy możliwy

Jeśli do internetu to: Punkt bieli – 6500k (D65); sRGB; luminancja – 100 do 120 cd2; Gamma 2.2.

Kiedy wyniki są zadowalające? Jeśli przy sprawdzaniu walidacji Delta E Max wyniesie mniej niż 2, a Delta Avarange mniej niż 1 to znaczy, że dobrze wydaliście pieniądze. Jeśli jest trochę gorzej to też śpijcie spokojnie. Problemy z kolorem zaczynają się przy delcie E = 5.

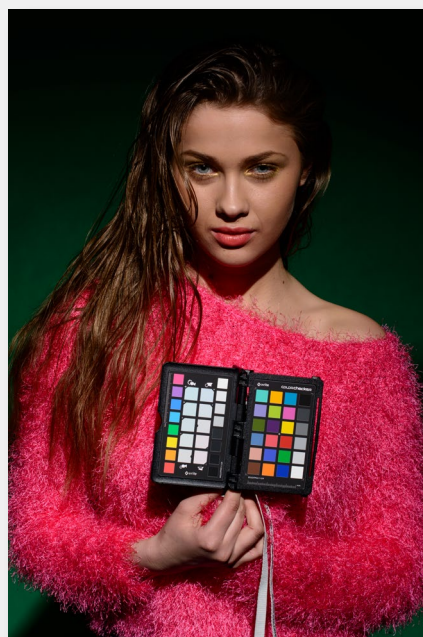
## Zarządzanie barwą – kalibracja aparatu fotograficznego



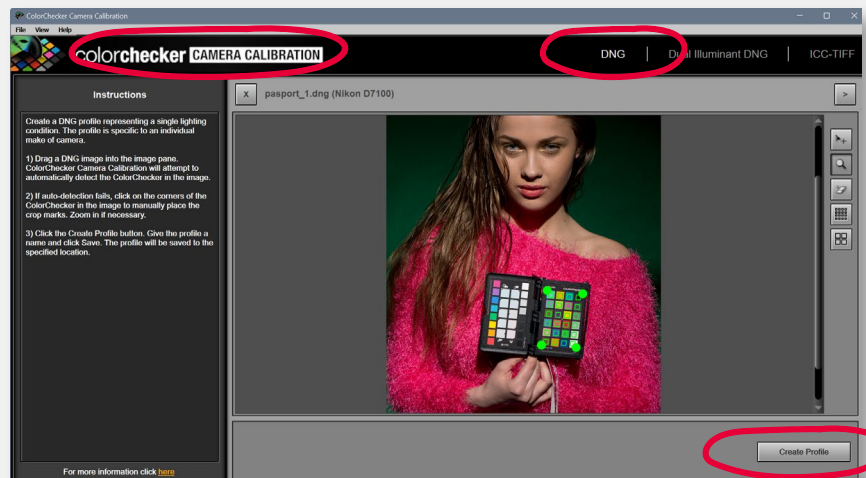
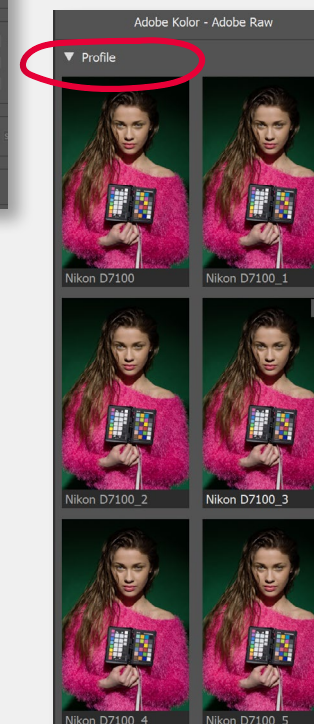
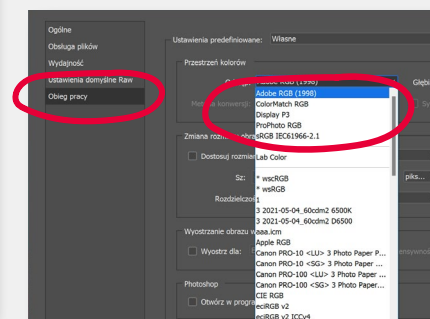
Kalibracja aparatu fotograficznego to określenie trochę mylące. Lepszym pojęciem jest kalibracja (profilowanie) sesji fotograficznej.

Tak naprawdę chodzi o uzyskanie charakterystyki wykonywanych zdjęć w konkretnych warunkach, takich jak przygotowane zostały dla danej sesji fotograficznej (oświetlenie, obiektyw).

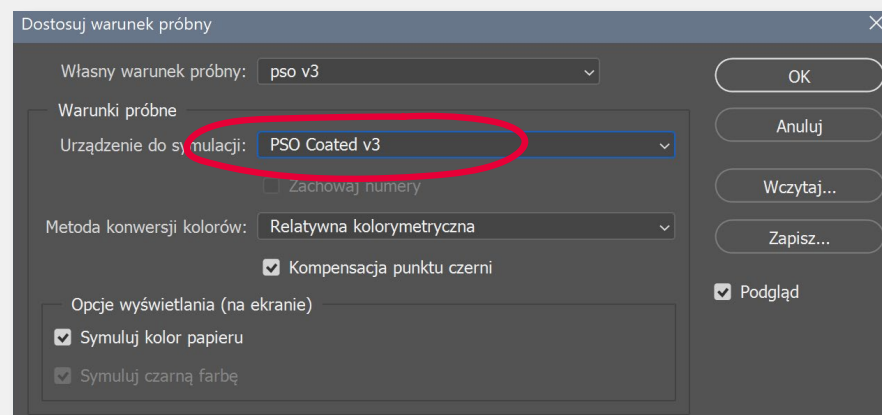
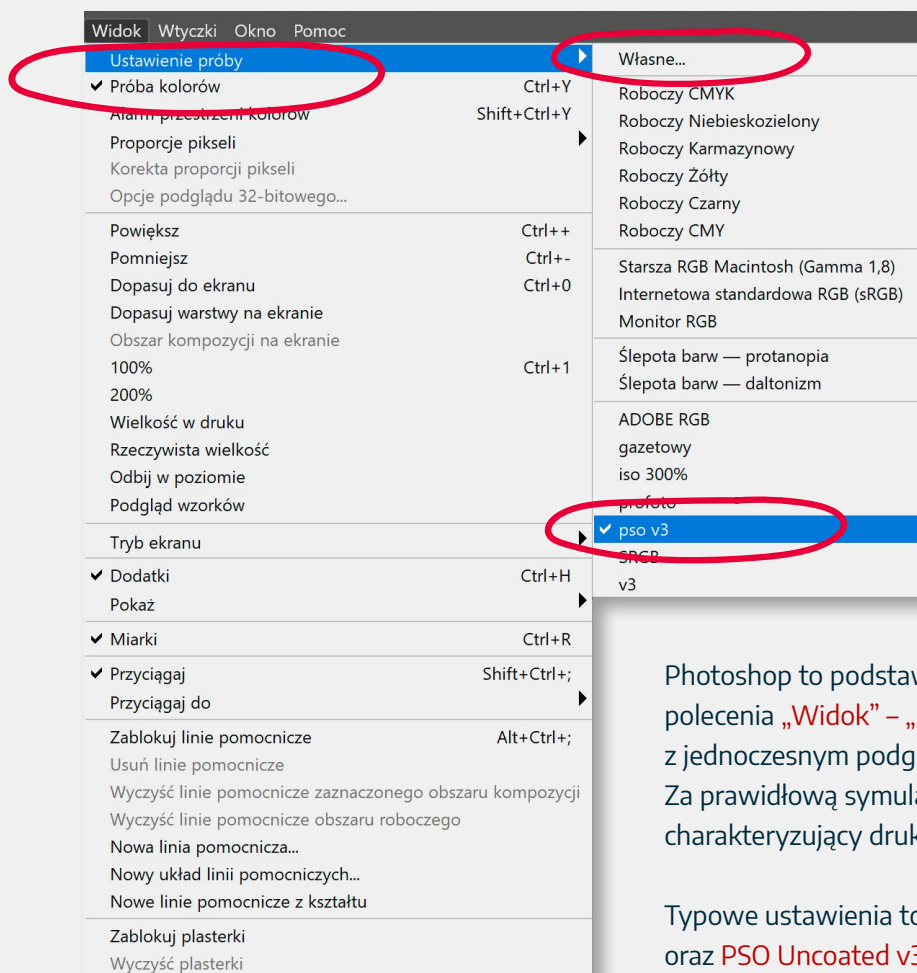
Rozpoczynając sesję umieszczamy test – **Pasport Color Checker** – w kadrze i fotografujemy go, traktując jako normalny element zdjęcia. Po zakończeniu sesji uruchamiamy aplikację **Colorchecker Camera Calibration** i otwieramy w niej zdjęcie w formacie RAW z testem w kadrze. Musi być ono w formacie .dng lub .tiff. Nie jest to dużym problemem. Do formatu dng można automatycznie przekonwertować dowolny format RAW w programie Bridge.



Program automatycznie wykryje położenie testu w kadrze i wygeneruje profil. Wystarczy, że naciśniemy „**Create Profile**”, by zapisać go odpowiedniej lokalizacji w systemie operacyjnym (katalog „**Camera RAW**”). Następnie otwieramy Photoshopa lub Camera RAW, wczytujemy zdjęcie z naszej sesji (już bezpośrednio z listy profili wybieramy profil stworzony w Colorchecker. Skoryguje on kolorystykę zdjęcia całkowicie automatycznie. Możemy także wprowadzić własne poprawki i zapisać zdjęcie osadzając je w wybranej przestrzeni barwnej AdobeRGB, sRGB, ProPhoto...



## Adobe Photoshop – podgląd ekranowy



Photoshop to podstawowe narzędzie do obróbki ilustracji. Właściwe ustawienie podglądu przy pomocy polecenia „Widok” – „Ustawienie próby” umożliwia bezpieczną i efektywną pracę w przestrzeni RGB, z jednoczesnym podglądem (symulacją) kolorystyki publikacji w druku.

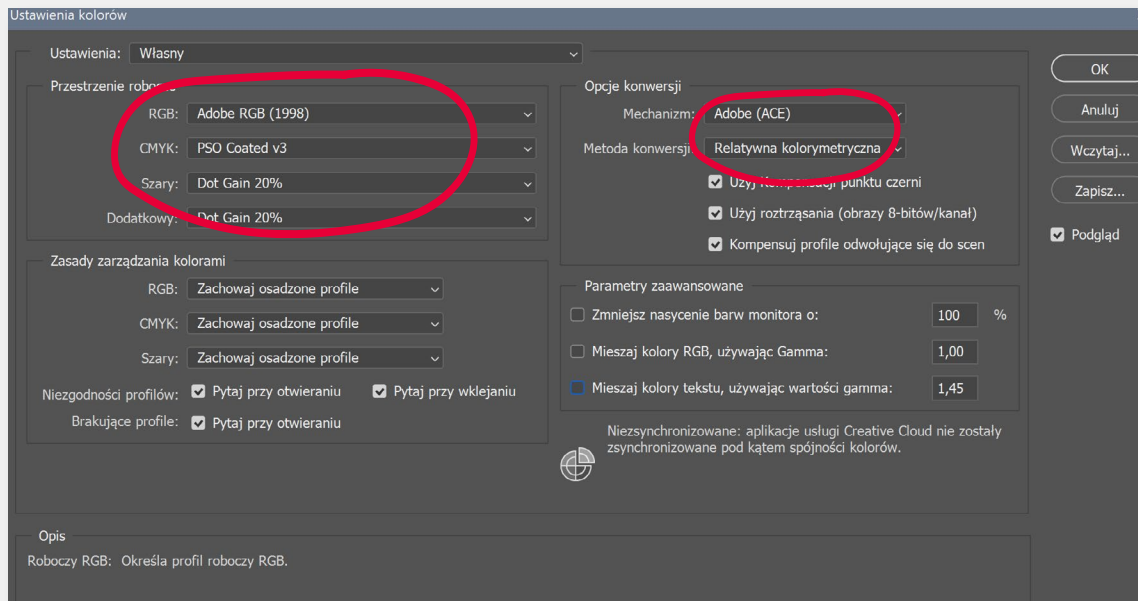
Za prawidłową symulację odpowiada wybrany w zakładce „Urządzenie do symulacji” właściwy profil ICC, charakteryzujący druk na danym podłożu. --> Patrz str. 70.

Typowe ustawienia to **PSO Coated v3** przy druku na papierze powlekanym (kreda matowa i błyszcząca) oraz **PSO Uncoated v3 Fogra 52** na papierze niepowlekanym (offsetowym).

W oknie **Dostosuj warunek próbny** możemy zdefiniować i zapisać kilka najczęściej używanych profili, co ułatwi nam szybki wybór właściwego podglądu.

## Adobe Photoshop – ustawienia kolorów

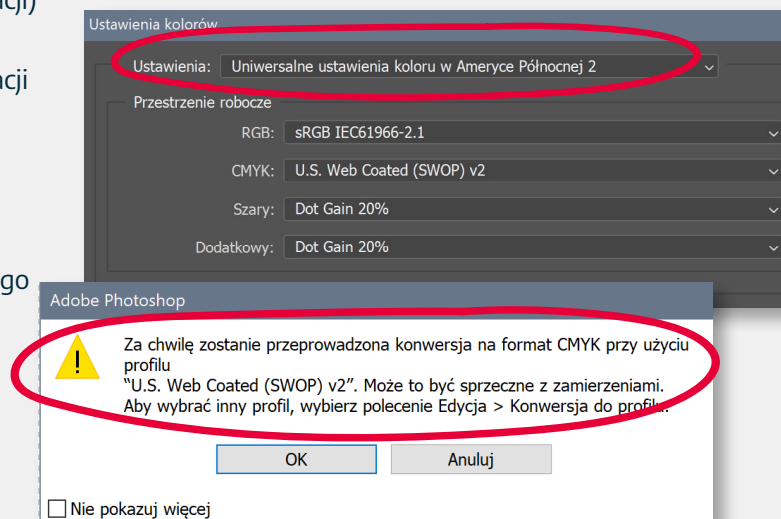
Edycja	Obraz	Warstwa	Tekst	Zaznaczanie	Filtr	3D
Cofnij						Ctrl+Z
Ponów						Shift+Ctrl+Z
Przełącz ostatni stan						Alt+Ctrl+Z
Stonuj...						Shift+Ctrl+F
Wytnij						Ctrl+X
Kopiuż						Ctrl+C
Kopiuż scalone						Shift+Ctrl+C
Wklej						Ctrl+V
Wklej specjalnie						
Wyczyść						
Szukaj						Ctrl+F
Sprawdź pisownię...						
Znajdź i zastąp tekst...						
Wypełnij...						Shift+F5
Obrysuj...						
Wypełnij z uwzględnieniem zawartości...						
Skala z uwzględnieniem zawartości						Alt+Shift+Ctrl+C
Wypaczenie marionetkowe						
Wypaczenie perspektyw						
Przekształć swobodnie						Ctrl+T
Przekształć						
Auto-wyrównanie warstw...						
Auto-mieszanie warstw...						
Zastępowanie nieba...						
Zdefiniuj ustawienie domyślne pędzla...						
Zdefiniuj wzorek...						
Zdefiniuj kształt własny...						
Wyczyść						
Predefiniowane ustawienia Adobe PDF...						
Ustawienia domyślne						
Połączenia zdalne...						
Ustawienia koloru...						Shift+Ctrl+K
Przypisz profil...						
Konwertuj do profilu...						
Skróty klawiszowe...						Alt+Shift+Ctrl+K
Menu...						Alt+Shift+Ctrl+M



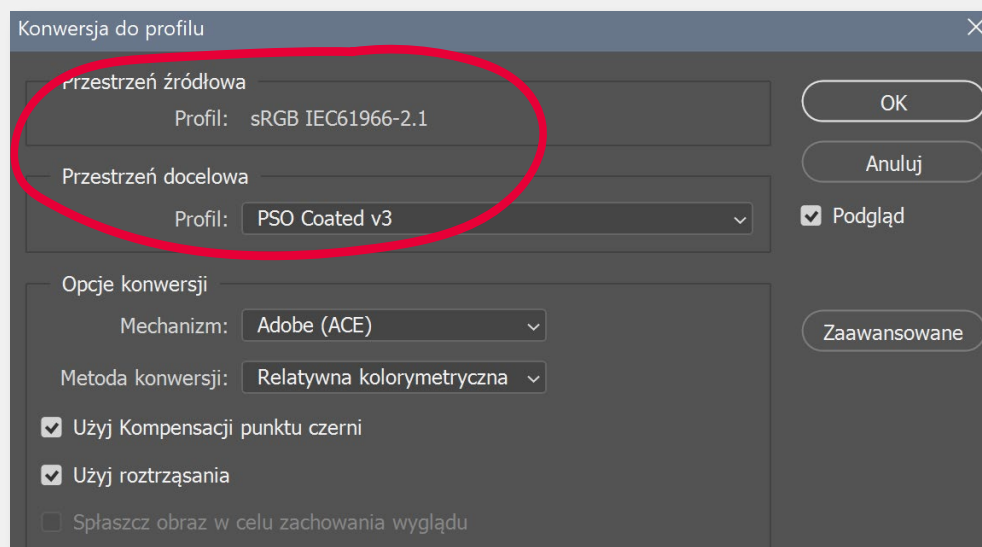
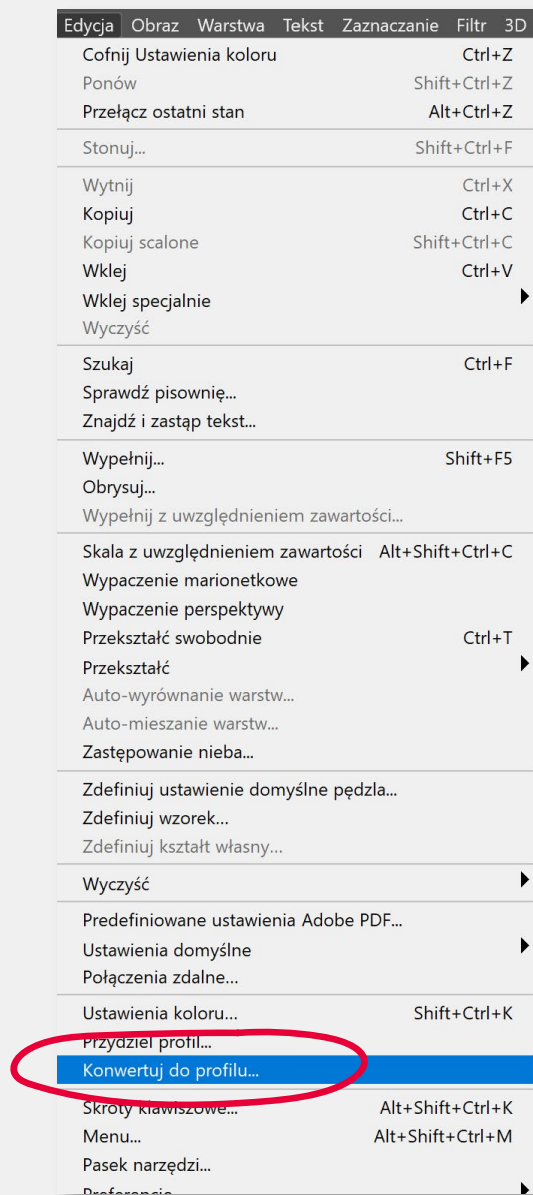
Ustawienia w zakładce **ustawienia koloru** nie są najważniejsze w Photoshopie. Pamiętajmy jednak, że gdy wszystkie pozostałe elementy zarządzania barwą przestaną działać, (np. brak profilu dołączonego do ilustracji) Photoshop zacznie korzystać z ustawień domyślnych, czyli z informacji w **Ustawieniach koloru**.

Typowy błąd to pozostawienie w tym miejscu ustawień fabrycznych, czyli zgodnych z wytycznymi amerykańskiego standardu SWOP (Standard Web Offset Printing).

To bardzo dobre ustawienia...  
jeśli chcemy drukować w USA.



## Adobe Photoshop – RGB --> CMYK



Najlepszym sposobem konwersji ilustracji do przestrzeni CMYK jest polecenie „Konwertuj do profilu”. Wymusza ono podjęcie świadomej decyzji o dostosowaniu naszej publikacji do druku na konkretnym podłożu. Decyduje o tym użyty profil ICC. Określa on **prawidłowe nafarbenie zdjęć**, dostosowuje składowe CMYK do **koloru papieru**, definiuje właściwy sposób zastępowania składowych farb CMY przez farbę czarną (UCR/GCR).

**Uwaga!** Po przeprowadzeniu konwersji do przestrzeni drukarskiej CMYK, absolutnie **nie wolno nam korygować kolorystyki zdjęć**. W ten sposób możemy zniweczyć prawidłowe działanie profilu ICC.

Wszelkie **korekty koloru** należy bezwzględnie **wykonywać w przestrzeni RGB**, pamiętając o włączeniu „**Próby koloru**”, czyli proofingu ekranowego.

## Podstawowy pakiet profili ICC

### ECI profiles (current versions)

Offset profiles		
<b>New: PSO SC-B Paper v3</b>		
pso_sc-b_paper_v3.zip	1376 KB	2017-08-27
<b>PSO Coated v3</b>		
pso-coated_v3.zip	1784 KB	2015-09-30
<b>PSO Uncoated v3 (FOGRA52)</b>		
pso-uncoated_v3_fogra52.zip	1722 KB	2015-09-30
<b>ISO Coated v2 to PSO Coated v3 (DeviceLink)</b>		
iso-coated_v2_to_pso_coated_v3_devicelink.zip	844 KB	2015-09-30
<b>PSO Coated v3 to ISO Coated v2 (DeviceLink)</b>		
pso-coated_v3_to_iso_coated_v2_devicelink.zip	840 KB	2015-09-30
Gravure profiles PSR V2		
<b>New: PSR v2 M1 (all paper types)</b>		
eci_gravure_psr_v2_m1_2020.zip	27900 KB	2020-02-05
RGB working space profile		
ecirgbv20.zip	4 KB	2007-04-16
CMYK exchange color space profile		
<b>New: eciCMYK</b>		
ecicmyk.zip	1376 KB	2017-08-27
<b>New: eciCMYK device link profiles</b>		
ecicmyk_devicelinkprofiles_2017-08-27.zip	27800 KB	2017-08-28
ECI profiles with surface finishing		
<b>New: PSO Coated v3, glossy and matte lamination</b>		
lamination profiles for PSO Coated v3	5 MB	2020-10-30

### ICC profiles from ECI (old versions)

Below you can find ICC profiles for printing conditions which are not yet updated to the current ISO 12647-2:2013. These profiles are provided only in order to enable you to process older files. In any other case it is recommended to use the current ICC profiles from ICC.

The download archive **ISO Offset 2009** contains the following ICC profiles:

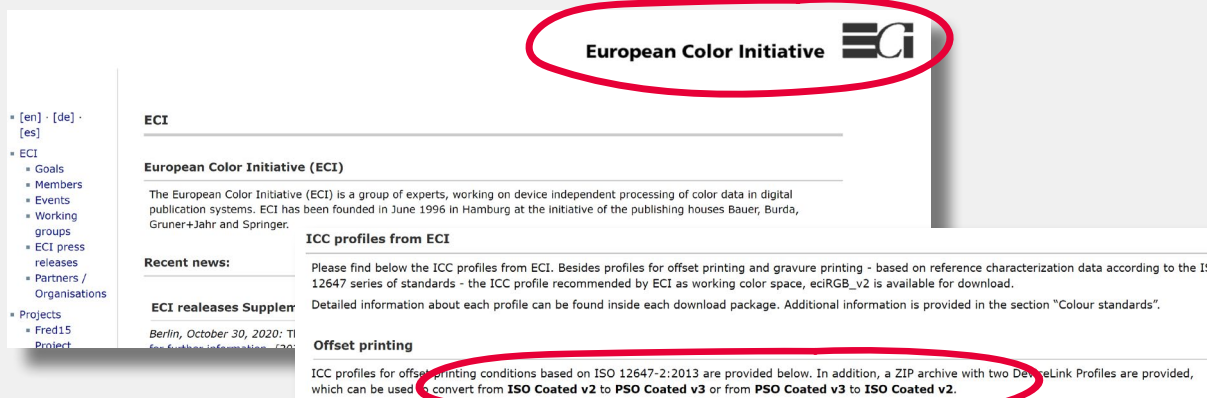
- ISO Coated v2 (ECI)
- ISO Coated v2 300% (ECI)
- PSO LWC Standard (ECI)
- PSO LWC Improved (ECI)
- PSO LWC Standard (ECI)
- PSO Uncoated ISO12647 (ECI)
- ISO Uncoated Yellowish
- SC Paper (ECI)
- PSO MFC Paper (ECI)
- PSO SNP Paper (ECI)
- PSO Coated NPscreen ISO12647 (ECI)
- PSO Coated 300% NPscreen ISO12647 (ECI)
- PSO Uncoated NPscreen ISO12647 (ECI)

The download archive **ISO Offset cont\_2004** contains ICC profiles for continuous forms printing.

The download archive **ECI Offset Profiles – Supplement 2012-1 – Improved News Print** contains the News Print paper.

The download archive **ECI Offset Profiles – Supplement 2012-2 – Surface Finishing** contains ICC profiles for surface finishing.

Old versions of offset profiles		
eci_offset_2009.zip	15709 KB	2009-05-29
ECI Offset Profiles – Supplement 2012-1 – Improved News Print	1602 KB	2012-02-15
ECI Offset Profiles – Supplement 2012-2 – Surface Finishing	4234 KB	2012-02-15



**European Color Initiative** ECI

**European Color Initiative (ECI)**

The European Color Initiative (ECI) is a group of experts, working on device independent processing of color data in digital publication systems. ECI has been founded in June 1996 in Hamburg at the initiative of the publishing houses Bauer, Burda, Gruner+Jahr and Springer.

**Recent news:**

**ICC profiles from ECI**

Please find below the ICC profiles from ECI. Besides profiles for offset printing and gravure printing - based on reference characterization data according to the ISO 12647 series of standards - the ICC profile recommended by ECI as working color space, eciRGB\_v2 is available for download.

Detailed information about each profile can be found inside each download package. Additional information is provided in the section "Colour standards".

**Offset printing**

ICC profiles for offset printing conditions based on ISO 12647-2:2013 are provided below. In addition, a ZIP archive with two DeviceLink Profiles are provided, which can be used to convert from **ISO Coated v2 to PSO Coated v3** or from **PSO Coated v3 to ISO Coated v2**.

Zestaw profili przydatnych w pracy przygotowanej do druku offsetowego można ściągnąć ze strony: [www.eci.org](http://www.eci.org). Ich użycie jest całkowicie darmowe. Proszę zwrócić uwagę na profile wprowadzone we wrześniu 2015! Mamy trzy nowe profile, przygotowane przez Fogrę zgodnie z wytycznymi normy **ISO 12647-2:2013**;

PSO Coated v3 – dla papierów powlekanych, z limitem nafarwienia 300%

PSO Uncoated v3 – dla papierów niepovlekanych, z limitem nafarwienia 300%

PSO SC-B Paper v3 – dla papierów gazetowych, z limitem nafarwienia 270%

Podstawowym powodem wprowadzonych zmian jest duża ilość wybielaczy optycznych używanych przez producentów papieru, a co za tym idzie zmiana charakterystyki drukowej dostępnych na rynku papierów. Mamy także kilka ciekawych nowości z 2021/22: Metal-Printing (offset) – do druku na metalu Lamination profiles for PSO Coated v3 – symulacja zmian koloru po laminowaniu

Cały czas dostępne są również wersje v2 z 2009 roku, opisane jako old versions:

ISO Coated V2 (ECI) – Kreda matowa lub błyszcząca, limit nafarwienia 330%

ISO Coated V2 300 – Kreda matowa lub błyszcząca, limit nafarwienia 300%

PSO Uncoated ISO12647 (ECI) – Papier offsetowy biały, limit nafarwienia 300%

ISO Uncoated Yellowish – Papier offsetowy żółtawy, limit nafarwienia 300%

PSO LWC Improved (ECI) – Papier LWC (kolorowe magazyny technice rolowej), limit nafarwienia 300%

Więcej informacji i linki do profili na stronie [www.eci.org](http://www.eci.org).



## Separacje kolorów – limit nafarwienia



Separacja typu „light”

**Maksymalne nafarwienie 330%.** W separacji „light” mamy dużo farby kolorowej C+M+Y i mało czarnej (K). Czarny pełni tu rolę kontrastu, rysunku. W zasadzie zdjęcie możemy wydrukować bez użycia czarnego i też będzie wyglądać całkiem dobrze. To tradycyjny sposób budowania koloru. Jednak przyczynia się do dużego zużycia farb, mokrego papieru, ryzyka odciążania w stosie i długiego czasu schnięcia druku.



Separacja typu „medium”

**Maksymalne nafarwienie 240%.** To typowa separacja „medium”. Cechuje się ona małą ilością farby kolorowej (C+M+Y) i dużą czarnej (K). Stosowana zazwyczaj w druku gazetowym. Gwarantuje małe zużycie farby kolorowej. Zatem jest to rozwiązanie tańsze. Dodatkowo papier szybciej schnie, co ułatwia drukowanie. A efekt końcowy jest prawie identyczny jak separacji „light”.

Za prawidłową separację odpowiada profil ICC. To on „podpowiada” aplikacji wykonującej konwersję RGB --> CMYK, jaki jest limit farby dla danego papieru i jak mają wyglądać poszczególne separacje.

Pamiętajmy, żeby **po wykonaniu konwersji do CMYK nie edytować kolorystyki zdjęć**. Możemy w ten sposób łatwo zepsuć efekty pracy profilu ICC.

**Limit nafarwienia** (ang. TIL – Total Ink Limit) to teoretycznie 400%, ale w druku offsetowym jest to praktycznie niewykonalne. Wysokiej klasy papiery powlekane są w stanie „przyjąć” 320% – 330% farby. Papiery offsetowe mają limit 270% – 295%. Papiery objętościowe (spulchniane) 250% – 270%. Papiery gazetowe 240% – 260%.

Dlaczego w skrócie **CMYK** czarny oznaczony jest jako **K**, a nie B, od Black?

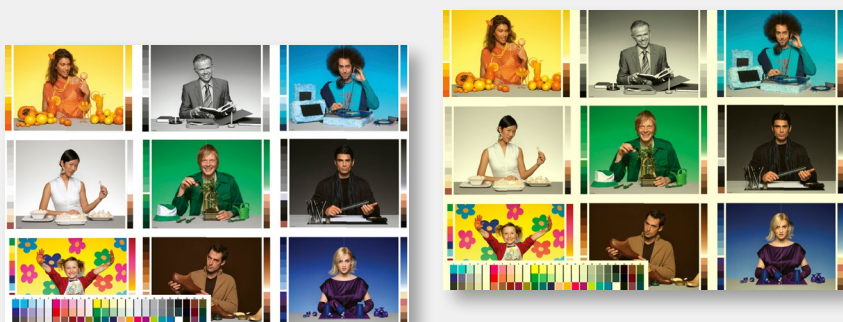
- Bo łatwiej się wymawia :)
- Żeby nie mylić z B od Blue w RGB :)
- Bo to od Karbon, a czarną farbę robi się z węgla i sadzy :)

No jakieś ziarno prawdy w tym jest... :)

Ale prawda jest taka, że czarna farba i sposób jej użycia w separacji to klucz do dobrego, łatwego i bezproblemowego druku.

Czarny to klucz do sukcesu. **K to Key Color.**

## Proof kolorystyczny



Pasek kontroli koloru UGRA/Fogra V3 i etykieta z certyfikacją

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ISO 12647-7 Contract Proof "Media Wedge"																							
Kontrolstreifen: Fogra MediaWedge V3.0 XE SZ (EPSON SpectroProofer ILS30).tif																							
Referenzdaten: F00RA39_MKCheck11.88																							
Referenzprofil: ISCoated_V2_sci.icc																							
Proofer-Profil: 20140516_4245_7900_linearisierung.icc																							
Delta E-Format: dE CIE76																							
Drucker: Epson Stylus Pro 7900/7910 (PX-H8000) CT																							
Messgerät: Epson SpectroProofer (ILS30)																							
Datum/Uhrzeit: Fri Mar 06 12:50:21 2015																							
Kanal	Mittelwert - alle Felder	Gemessen	Toleranz	Genehmigt																			
Maximum - alle Felder	1,25	dE	3,00	OK																			
Papierweiß	2,09	dE	6,00	OK																			
Cyan	1,08	dE	3,00	OK																			
Magenta	2,37	dE	5,00	OK																			
Gelb	1,02	dE	3,00	OK																			
Schwarz	3,03	dE	5,00	OK																			
Mittelwert - CMYK-Felder	0,65	dE	5,00	OK																			
Maximum - CMYK-Felder	1,77	dE	5,00	OK																			
Mittelwert - graue Felder	1,97	dH	2,50	OK																			
Maximum - graue Felder	0,81	dH	1,50	OK																			

Rozwiązaniem przyszłościowym jest stosowanie **softproofingu**, czyli proofingu ekranowego. Warunkiem jest oczywiście posiadanie skalibrowanego monitora szerokogamutowego i stosowanie zaawansowanego zarządzania barwą.

Kontrolę poprawności kolorystycznej umożliwia proof cyfrowy. Jest on wykonywany przy pomocy drukarki fotograficznej o bardzo dużym gamucie barw. Zastosowanie odpowiednich profili ICC umożliwia symulację druku na różnych papierach, z uwzględnieniem ich barwy i limitu nafarwienia. Na prawidłowo wykonanym proofie powinien znajdować się pasek kontroli koloru UGRA/Fogra i naklejka (nadruk) z wynikiem przeprowadzonej certyfikacji. Powinna być również informacja o aktualnej kalibracji proofa i nazwa profilu ICC używanego do symulacji druku.

**Precyzja odwzorowania barwy ostatecznego druku to około 90%.** Pamiętajmy jednak, że symulacja druku na papierze niepowlekanym (offsetowym), nie uwzględnia faktycznego połysku papieru i jego sztywności, a raczej ich braku.

Niestety nie ma możliwości symulacji uszlachetniania (folia, lakier, hotstamping).

**Odwzorowanie farb systemu Pantone jest również tylko przybliżone.**

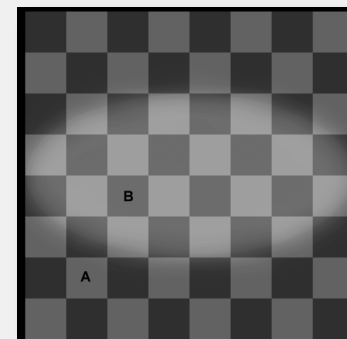
Natomiast w przypadku farb metalicznych (złoto, srebro) jest to w ogóle niemożliwe.



## Percepcja barwy



Przede wszystkim warto, abyśmy pamiętali, że barwa ocenianego druku zależy od barwy światła, w którym jest on oglądany (ściślej od temperatury barwowej światła). Wydruk oceniany przy świetle żarówki zawsze będzie wydawał się bardziej czerwony. Nasze oczy najlepiej radzą sobie z oceną barwy przy **światle dziennym** (słonecznym), czyli o temperaturze ok. **5000 Kelvinów**. Dlatego, gdy nie możemy obejrzeć wydruku w świetle dziennym, powinniśmy korzystać ze specjalnych lightboxów emitujących **znormalizowane światło o temperaturze 5000 K**. Takie stanowisko do oceny barwy powinno być w każdej drukarni, najlepiej przy maszynie drukującej. W takim oświetleniu powinniśmy oglądać proofy kolorystyczne, szczególnie wrażliwe (z racji techniki wykonania) na temperaturę barwową światła.



[https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Optical\\_illusion.gif](https://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Optical_illusion.gif)

Czy patrząc na środkowy pasek po lewej stronie macie wrażenie, że jest gradientem nałożonym na drugi gradient pod spodem? Obok, po prawej to ten sam pasek, tyle że na jednolitym tle. Czy uwierzycie, że pola A i B na szachownicy są takie same? Jest to zjawisko **kontekstowego postrzegania barwy** przez nasze oko. Poprawna ocena barwy i jasności jest znacznie utrudniona. Nie jesteśmy w stanie tego zjawiska wyeliminować, ale musimy o nim pamiętać.

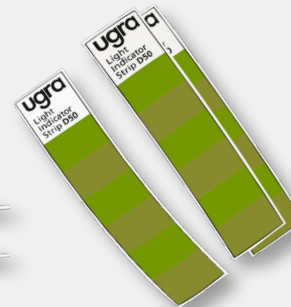
Do oceny poprawności światła służą specjalne paski kontroli oświetlenia. Oglądane w dobrym świetle mają jednolity kolor. Złe oświetlenie sygnalizują zmienione naprzemiennie kolory kostek lub pasków (w zależności od producenta).



(przykład światła prawidłowego)



(przykład światła nieprawidłowego)



Pasek kontroli oświetlenia znaleźć można na ostatnim „listku” każdego próbnika Pantone, a próbnik Pantone znaleźć można w każdej drukarni.

## Reprodukcja barwy na ekranie



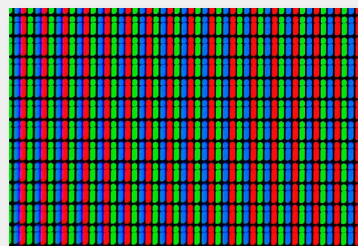
Sposób, w jaki wyświetlamy barwy na ekranie jest bezpośrednią pochodną mechanizmu postrzegania ich przez człowieka. W siatkówce oka znajdują się światłoczułe komórki – **pręciki i czopki**. Pręciki odpowiadają za ocenę jasności, czopki za postrzeganie barwy. Mamy trzy rodzaje czopków czułych odpowiednio na światło:  **czerwone, zielone i niebieskie**. Dlatego do reprodukcji barwy na ekranie wystarczą elementy świecące właśnie w tych trzech podstawowych kolorach. Zmieszanie ich razem, w równej ilości, daje barwę białą. Ten model opisu koloru jest zwany potocznie **RGB**.



### Konwersja RGB --> CMY. Jak to działa?

Jeśli od światła białego odejmiemy barwę zieloną dostaniemy barwę różową (**magenta**). Jeśli odejmiemy niebieską dostaniemy żółtą (**yellow**). Jeśli odejmiemy czerwoną dostaniemy niebieską (**cyan**). Są to barwy dopełniające. Ale nie mówcie, proszę, drukarzowi, że drukuje kolorami dopełniającymi. Dla niego CMY to podstawa. :)

A co z czarnym? Jeśli w modelu RGB zmieszamy wszystkie trzy barwy podstawowe dostaniemy światło białe. Jeśli więc na papierze zmieszamy cyan, magentę i yellow to powinniśmy dostać czarny. Teoretycznie to prawda.



Jeśli spojrzycie w dużym powiększeniu na ekran monitora wyświetlającego kolor biały, to zamiast białego zobaczycie elementy LCD świecące w trzech kolorach, czerwonym, zielonym i niebieskim.



## Publikacja ilustracji w internecie



Kontrola nad poprawnością kolorystyczną ilustracji publikowanych w sieci to jedno z najbardziej frustrujących zagadnień związanych z zarządzaniem barwą. Różnice w jakości monitorów i wyświetlaczy używanych przez internautów są tak duże, że trudno, abyśmy mówili tutaj tu o jakiegokolwiek standaryzacji. Do tego brak wiedzy, dziwaczne „porady” publikowane w sieci i indywidualne upodobania internautów dopełniają miary katastrofy. W praktyce najprawdopodobniej oznacza to, że ilu oglądających tyle różnych kolorów... Jedyne, co możemy i powinniśmy zrobić to zadbanie o to by nasze ilustracje były przygotowane i opublikowane poprawnie.

Na pytanie dlaczego zdjęcia są za ciemne, za jasne, za czerwone, za niebieskie... będziemy mogli ze 100% pewnością odpowiedzieć, że zdjęcia są poprawne, a problem leży po drugiej stronie.

## Zasady publikowania ilustracji w sieci

1. Skalibruj swój monitor na maksymalną zgodność z przestrzenią sRGB.
2. Zapisuj i obrabiaj swoje zdjęcia w przestrzeni sRGB.
3. Zawsze dołączaj do publikowanych zdjęć profil sRGB.
4. Jeśli zależy Ci na uzyskaniu lepszych efektów kolorystycznych, kup monitor o szerokim gamucie barw. Skalibruj do przestrzeni AdobeRGB, pracuj w AdobeRGB, zapisuj ilustracje z tym profilem. Jednak pamiętaj o uprzedzeniu klienta (klienta), że pełna gama barw dostępna jest tylko na monitorze o odpowiednio szerokim gamucie.
5. Bądź przygotowany, że klientowi trzeba będzie wytłumaczyć, co to jest gamut monitora.
6. Uświadom swojego odbiorcę (klienta), że ocenianie jakości zdjęć na telefonie komórkowym czy tablecie niekoniecznie jest dobrym pomysłem...
7. ...ale jeśli odpowie, że 60% oglądających robi to właśnie na telefonie, musisz przyznać mu rację. Tak właśnie jest.
8. Jeśli twoja strona www ma być wizytówką Twoich prac, zamieść na niej informacje, w jakiej przestrzeni barwnej powinny być oglądane.
9. Pamiętaj, że aktualnie wszystkie przeglądarki www poprawnie interpretują sRGB, ale inne profile mogą być problemem.

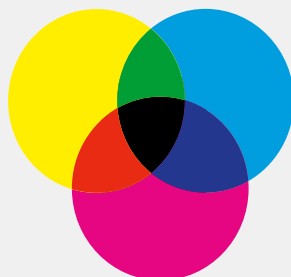
Przydatne informacje, np. jak sprawdzić czy Twój monitor poprawnie wyświetla kolory znajdziesz tu:

<https://tomaszpluszczyk.pl/zarzadzanie-barwa-f-a-q/>

Które przeglądarki poprawnie interpretują profile ICC?

<https://www.benq.com/en-us/knowledge-center/knowledge/web-browsers-color-management.html>

## Reprodukcja barwy w druku



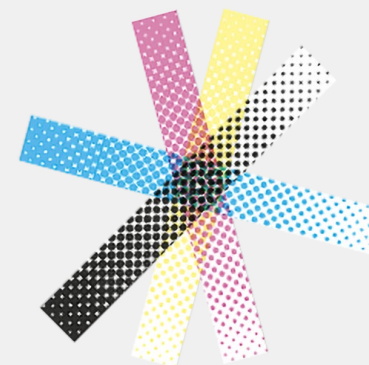
Triada drukarska CMY+K to nic innego jak **barwy dopełniające do RGB**. Jeśli nadrukujemy na siebie cyan i żółty to dostaniemy kolor zielony. W przypadku nałożenia na siebie magenty i żółtego dostaniemy czerwony. Kiedy nadrukujemy cyan na magentę to powstanie niebieski. **Teoretycznie C+M+Y powinny dawać czarny**, ale farby nie są idealne, dlatego uzyskana w ten sposób czerń jest mało czarna, a dodatkowo zużywamy dużo farby i bardzo „moczymy” papier. Stąd potrzeba stosowania dodatkowej farby czarnej, która pozwala zastąpić składowe CMY i znacznie ułatwia proces druku.

Cztery nałożone na siebie separacje barwne – **cyan, magenta, yellow i black** – to często spotykany sposób prezentowania druku opartego o zasadę triady, czyli CMY+K.

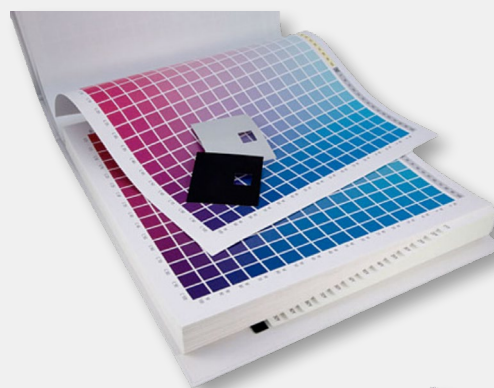
Tyle tylko, że taka prezentacja jest w gruncie rzeczy fałszywa. Cztery nadrukowane na siebie separacje barwne w rzeczywistości będą wyglądały, tak jak na ilustracji poniżej. Farby używane w typowych **technikach druku** (offset, flekso, grawiura) są bowiem **transparentne**. Nadrukowanie na sobie kolejnych kolorów sprawia, że nie będą się one przykrywać, a jedynie tworzyć wielowarstwową powłokę na powierzchni papieru. Ta z kolei, w zależności od ilości farby w poszczególnych kolorach, odpowiada za barwę, którą widzimy, patrząc na zadrukowany papier.



Rozjaśnienie koloru w druku odbywa się przez zrastrawanie poszczególnych kolorów, dzięki czemu możemy regulować ilość nakładanej podłoże farby. Punkty rastrowe są bardzo małe (ok 0.05 mm), więc nasze oczy nie widzą poszczególnych „kropek” farby. Raster postrzegamy jako jaśniejszy kolor, a nasz zmysł percepcji tworzy efekt mieszania się poszczególnych barw, pozwalając nam widzieć drukowane w ten sposób kolory.



## Kontrola koloru w druku



Kontrola poprawności kolorystycznej w trakcie druku realizowana jest przy pomocy spektrodensytometrów firmy Techkon lub X-Rite. Pozwalają one mierzyć odwzorowanie barwy w oparciu o pomiar długości fal elektromagnetycznych odbijających się od zadrukowanego podłoża. Warunki i sposób wykonywania takich pomiarów wyznacza **norma ISO 12647-2**.

Według normy ISO 12647-2 dopuszczalny błąd odwzorowania **barwy nie może przekraczać delta E = 5**.

Drukarnia powinna także kontrolować przyrosty punktu rastrowego. Powiększanie się punktów rastrowych w trakcie druku (upraszczając rozlewanie się farby w kontakcie z papierem) jest zjawiskiem normalnym. Powinno jednak być zgodne z oczekiwaniami, a jednocześnie zdefiniowane w normie ISO.



Pamiętajmy, że stosowane uszlachetnienia (folia, lakier UV, lakier dyspersyjny) mogą powodować duże zmiany w kolorystyce druku!

# DTP

W PRAKTYCE

---

## PORADNIK

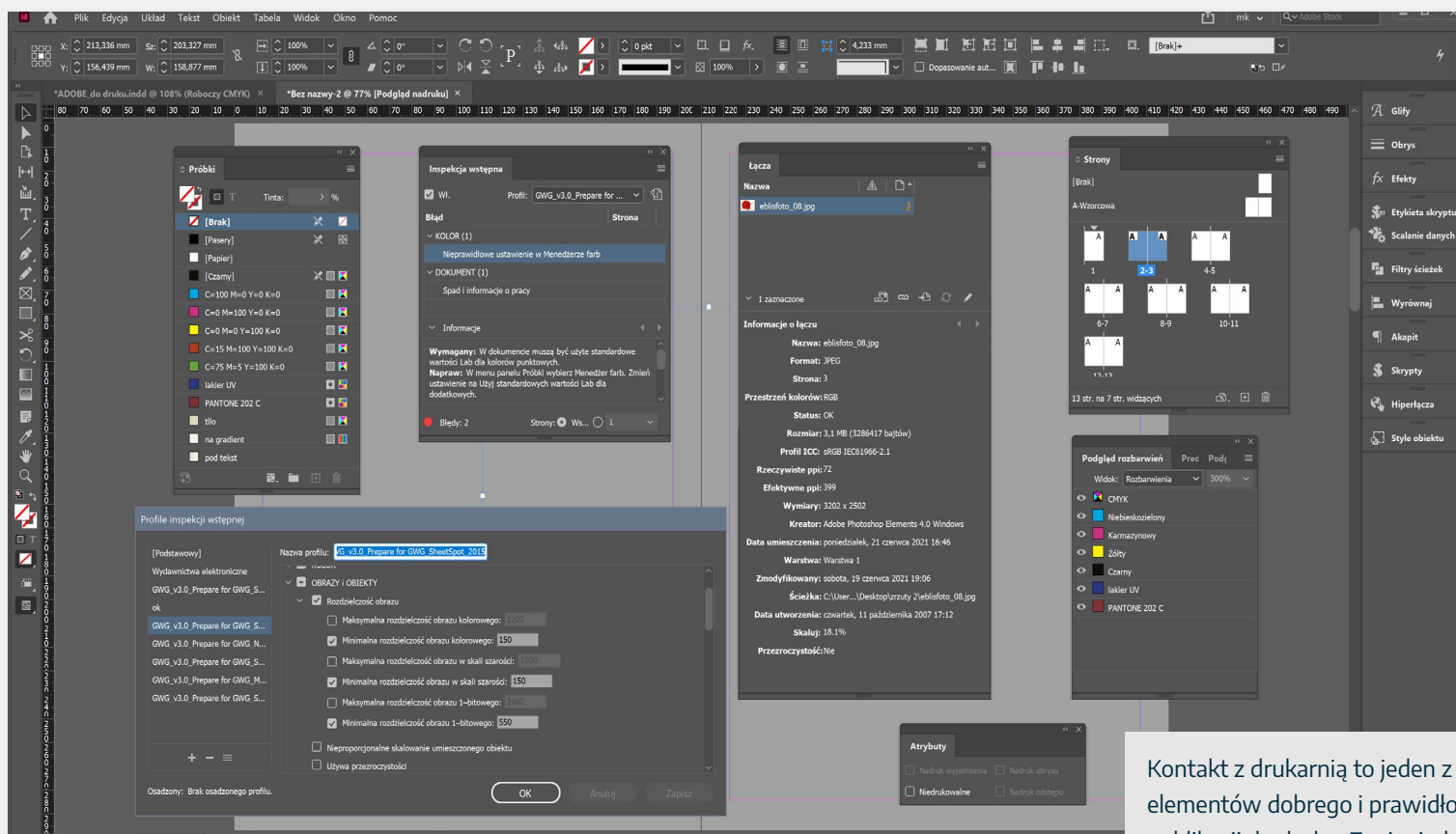


PRZYGOTOWANIE DO DRUKU

PORADNIK



## Dlaczego to sprawia tyle kłopotów?

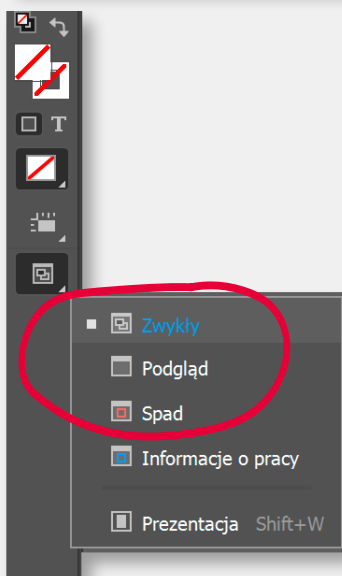
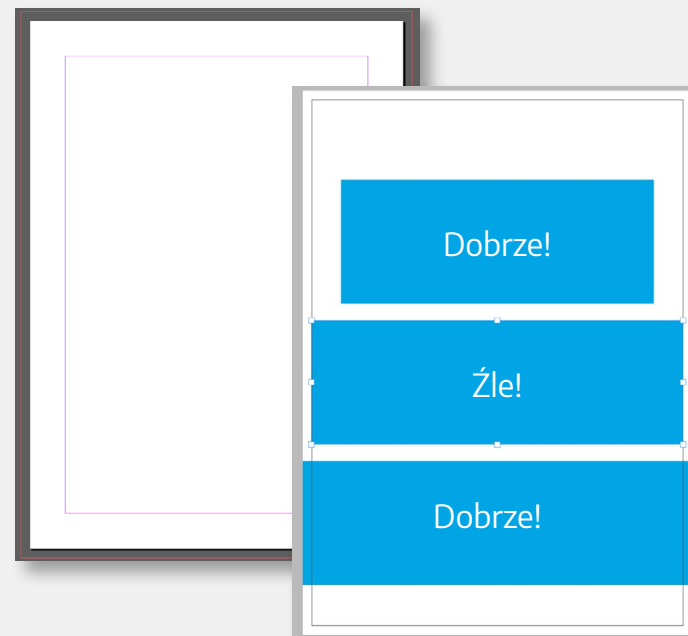
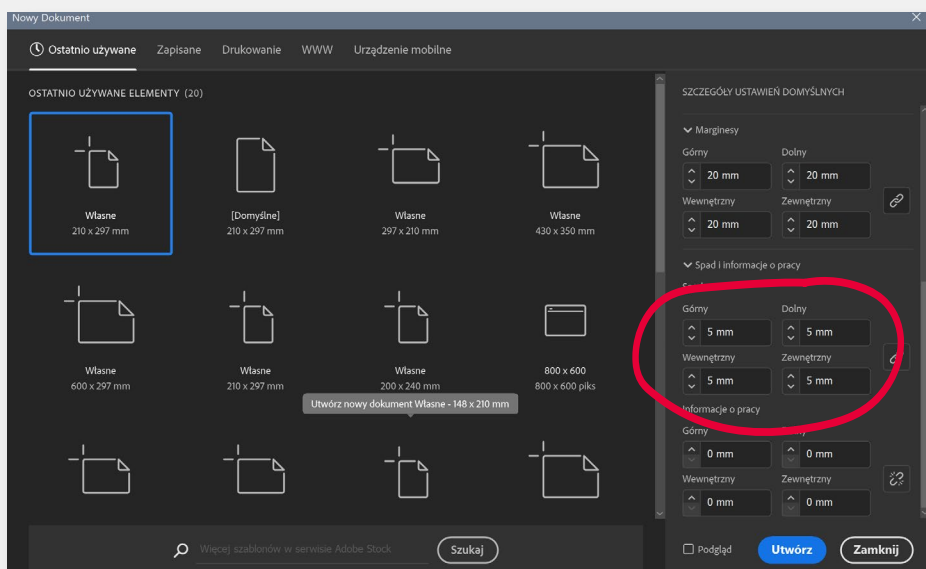


Informacje o zasadach przygotowania publikacji do druku są trudno dostępne. Brakuje sztywnych standardów i reguł postępowania. Dodatkowo w internecie znajdziemy zupełnie sprzeczne informacje, a niektóre „zasady” pochodzą z ubiegłego wieku i zupełnie nie uwzględniają zmian technologicznych. Ten poradnik to próba uporządkowania tych zasad i informacji. Jeśli wykorzystanie którejs z prezentowanych powyżej palet programu InDesign budzi Twoje wątpliwości, to znaczy, że ten poradnik jest właśnie dla Ciebie.

Kontakt z drukarnią to jeden z najważniejszych elementów dobrego i prawidłowego przygotowania publikacji do druku. Zanim jednak zaczniesz zadawać pytania, sprawdź czy odpowiedzi nie są dostępne na stronie internetowej drukarni. Szukajcie „specyfikacji technicznej przygotowania materiałów do druku”. np.: <https://drukarniabeltrani.pl/informacje>

[Na końcu poradnika znajduje się przykładowa specyfikacja techniczna.](#)

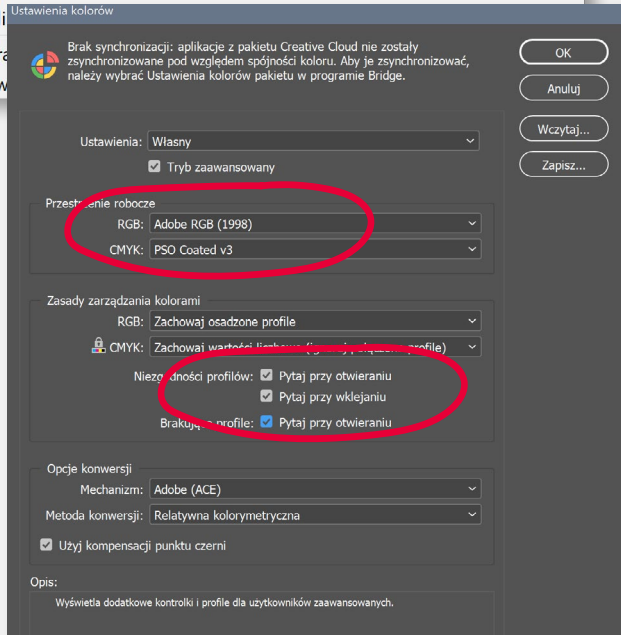
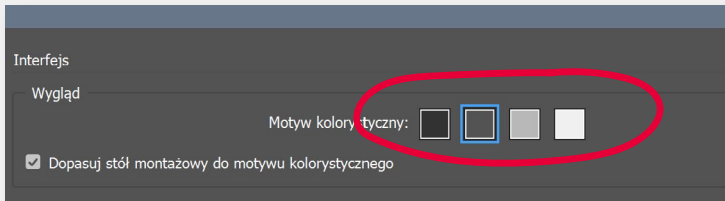
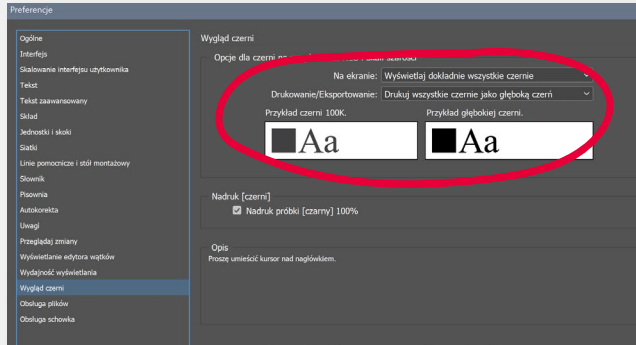
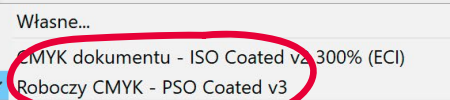
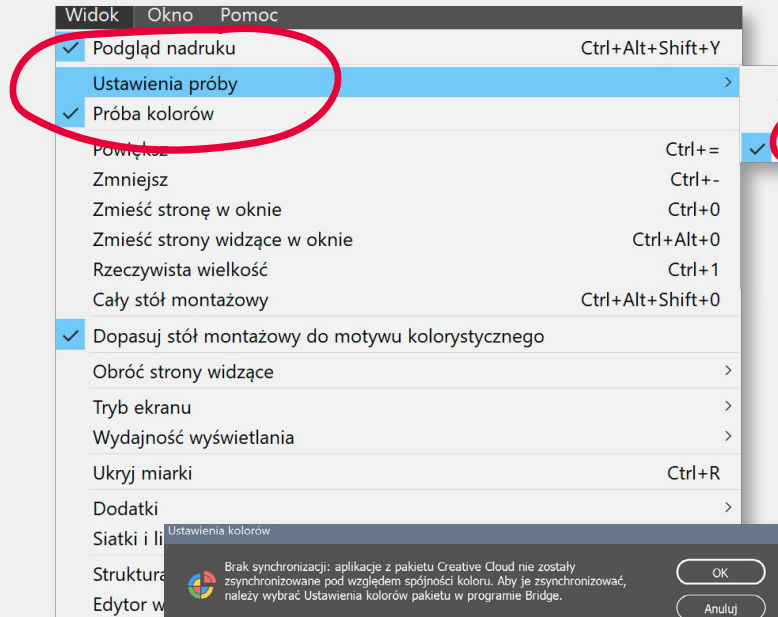
## Adobe InDesign – najlepszy w przygotowaniu



Adobe InDesign to program przeznaczony do projektowania i przygotowania publikacji do druku. Jego „filozofia” działania gwarantuje nam, że nie popełnimy większych błędów. Najważniejsze udogodnienia to **definiowanie spadów**, ich podgląd i łatwe dodawanie przy eksporcie pracy do PDF-a. W ID mamy kilka przydatnych trybów podglądu pracy, w tym uwzględniające formaty **netto** i **brutto** oraz pozwalający na wizualną weryfikację „wysunięcia” elementów graficznych na spad. Dodatkowo mamy możliwość pracy w trybie stron pojedynczych i na rozkładówkach, niezależnie od późniejszego ich eksportu. Mamy także możliwość ręcznego złożenia pojedynczych stron w kompletną publikację, np. okładkę, teczkę lub nietypowo falcowaną broszurę.

Uwaga! Odradzam przygotowanie kompletnej publikacji do druku w programach Photoshop i Illustrator. Jest to oczywiście możliwe, jednak w programach tych brakuje narzędzi i ułatwień gwarantujących poprawność naszej pracy. W niektórych przypadkach specyfika tych programów niemal gwarantuje nam popełnienie błędów, np. przy próbie składu tekstu w Photoshopie.

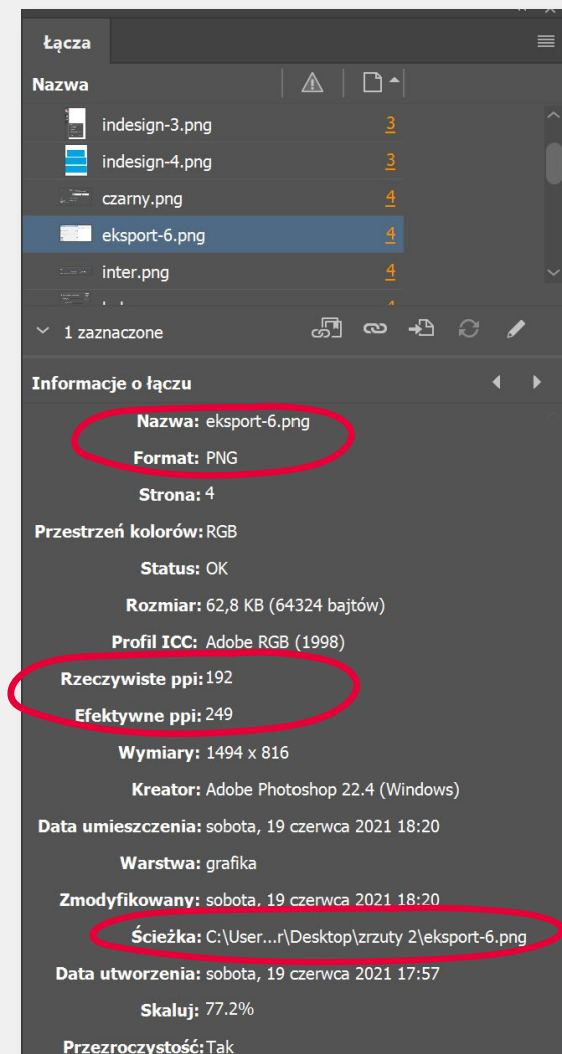
# Adobe InDesign – konfiguracja



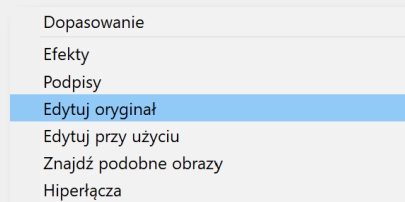
Konfiguracja InDesigna to przede wszystkim „Ustawienia kolorów”, włączenie „Próby kolorów” i „Podglądu nadruku”, gwarantujących prawidłowy wygląd pracy na ekranie. Poprzedzać te operacje powinny oczywiście kalibracja monitora, instalacja podstawowego zestawu profili ICC i optymalizacja stanowiska pracy. (Patrz „Poradnik – zarządzanie kolorem”). Istotne jest także prawidłowe ustawienie interfejsu („Menu edycja” – „Preferencje”). Czarny i biały motywy kolorystyczne powodują szybkie zmęczenie i pogarszają wzrok. Optymalna jest ciemna szarość. Przydatna też jest funkcja **Skalowania interfejsu użytkownika**, szczególnie dla posiadaczy monitorów z rozdzielczością 4k.

Warto także pamiętać o **Wyglądzie czerni** i przełączyć fabryczne ustawienie „Wyswietlaj wszystkie czernie jako głęboką czerni” na „Wyswietlaj dokładnie wszystkie czernie”. („Menu edycja” – „Preferencje”).

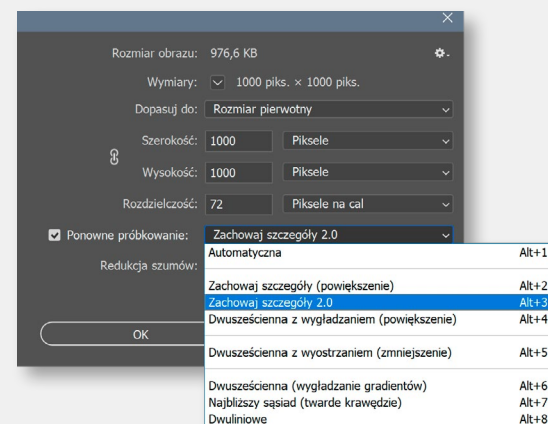
## Adobe InDesign – paleta Łączy



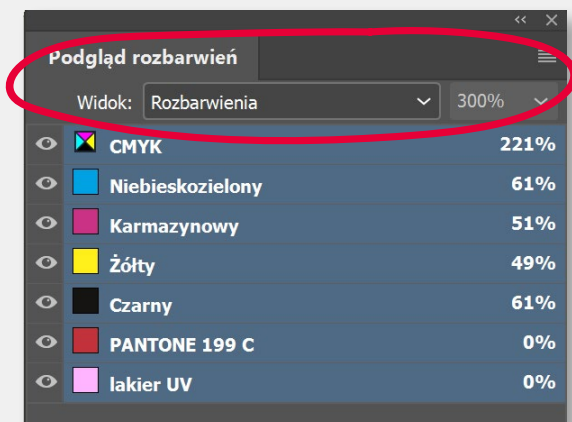
**Paleta Łączy** jest jednym z ważniejszych narzędzi wspierających proces przygotowania do druku. Pozwala zarządzać ilustracjami umieszczonymi w projekcie, oraz dostarcza o nich ważnych informacji. Dzięki niej wiemy, czy ilustracja jest w RGB, czy CMYK, jaki ma dołączony profil ICC, w jakim jest formacie, jakiej lokalizacji na dysku i czy jest w tym miejscu dostępna. Paleta dostarcza nam także niezwykle ważnej wiedzy o rozdzielczości ilustracji. Istotna jest tu zwłaszcza rozdzielczość efektywna, czyli taka, z jaką zdjęcie zostanie zapisane w pliku PDF. Należy tu odróżnić rozdzielczość „rzeczywistą”, czyli taką, która zapisana została w Photoshopie, od „efektywnej” uwzględniającej ewentualne skalowanie przeprowadzone w InDesignie. Pamiętać trzeba, że program, skalując ilustracje, nie przeprowadza ponownego próbkowania (resamplingu), tak jak to może zrobić Photoshop. Powiększanie zdjęcia w InDesignie zawsze odbywa się kosztem rozdzielczości. Łatwo więc, mimo prawidłowej rozdzielczości ustawionej w Photoshopie, doprowadzić do nadmiernego przeskalowania grafiki, i, co za tym idzie, widocznie obniżonej jakości w druku. Jeśli na etapie projektowania okaże się, że ilustracja musi zostać powiększona, należy otworzyć ją w Photoshopie (najlepiej z poziomu InDesigna poleceniem „Edytuj oryginał”), przeskalować i zapisać w tym samym miejscu i pod tą samą nazwą. InDesign sam podmieni ilustrację na nową, poprawioną wersję.



Powiększając ilustrację w Photoshopie pamiętajcie o włączeniu funkcji „Zachowaj szczegóły 2.0”. Daje ona najlepsze efekty umożliwiając nawet znaczne powiększenie zdjęcia. Pamiętajcie jednak, że nie oznacza to możliwości jego powiększania „w nieskończoność”. Grafika rastrowa ma swoje ograniczenia i nie da się zrobić plakatu B1 ze zdjęcia wielkości znaczka pocztowego.



## Adobe InDesign – palety Atrybuty i Podgląd rozbarwień



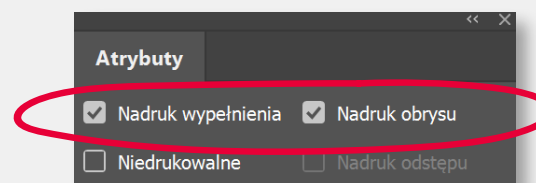
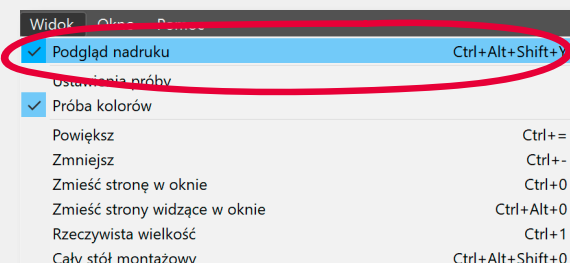
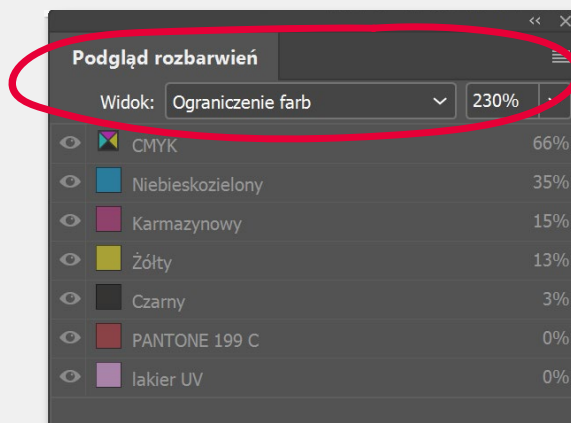
„Podgląd rozbarwień” jest prostym w użyciu narzędziem pozwalającym kontrolować kolory zastosowane w projekcie. Szczególnie przydatne będzie to w pracy z kolorami z biblioteki Pantone’a i kolorami „technicznymi”, np. wizualizującymi na ekranie maskę na lakier lub hotstamping. W takiej sytuacji włączenie/wyłączenie podglądu jakiegoś koloru okazuje się bezpieczne i pozwala uniknąć wielu błędów. Paletka podglądu rozbarwień pozwala także kontrolować składowe koloru, oraz limit nafarwienia (ograniczenia farb), również w ilustracjach, bez potrzeby użycia Photoshopa. Patrz Poradnik – „Zarządzanie barwą”.

Paletka podglądu rozbarwień jest dostępna w menu „Okno – Wyjście”.

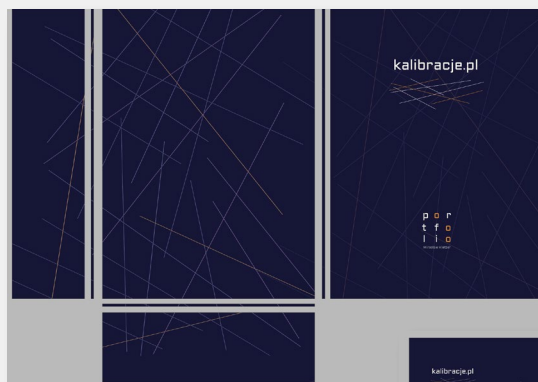
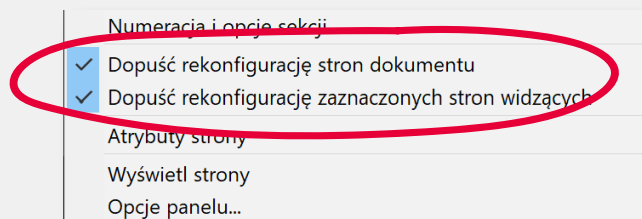
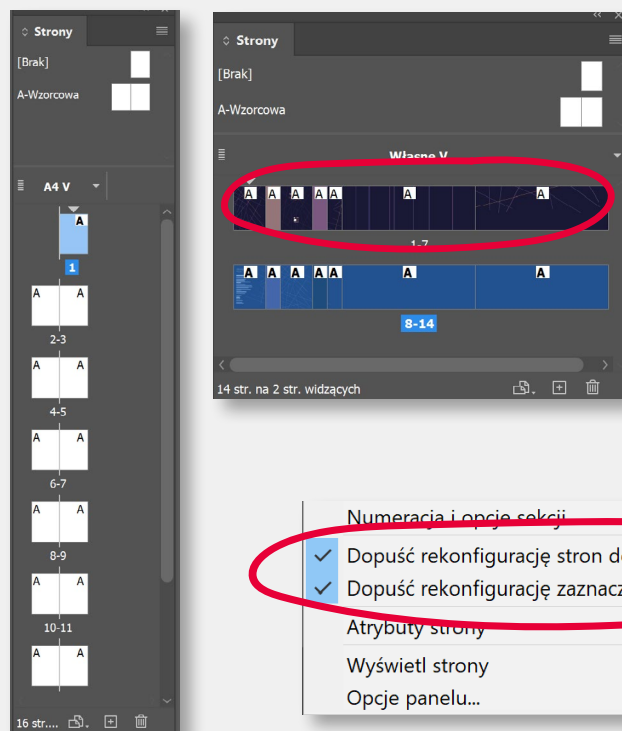
Paletka „Atrybuty” (dostępna w menu **Okno – wyjście**) umożliwia przypisanie elementom przygotowanej do druku publikacji funkcji nadrukowania (overprint) danego obiektu na elementy leżące poniżej. Jest to przydatne przy pracy z wykrojnikami. **Obrys kształtu wykrojnika** powinien zawsze mieć przypisany **atrybut nadruku**.

Funkcja ta bardzo ułatwia również pracę z maską na lakier (Patrz str. 11). Dzięki niej można w jednym pliku, a nawet na jednej warstwie umieścić elementy „lakierowane”, z gwarancją, że nie będą „zasłaniać” pozostałych elementów projektu.

**Uwaga!** Żeby zobaczyć na ekranie efekt działania tej funkcji konieczne jest włączenie w menu „Widok” polecenia „Podgląd nadruku”.



## Adobe InDesign – paleta „Strony”



Przy pracy w trybie „ręcznie montowanych stron” pamiętać trzeba o zaznaczeniu przy eksporcie do PDF-a trybu „rozkładówki”, aby InDesign wiedział, że ma połączyć zmontowane strony w jedną całość.

Kolejne narzędzie, które sprawia, że InDesign jest w projektowaniu i przygotowaniu do druku narzędziem wyjątkowym, to paleta „Strony”. Zapewne wszyscy znają typowy jej wygląd przy pracy z dokumentem wielostronicowym. Można jednak wybrać tryb zwany nieoficjalnie „obszary robocze” i pracować jak w Illustratorze. Można w ten sposób stworzyć niemal dowolny projekt, od nietypowej ulotki, przez okładkę książki, aż po teczkę.

Wystarczy na palecie strony zdjąć blokadę „Dopuszczalność rekonfiguracji stron dokumentu”, a potem narzędziem „Strona” (z menu narzędziowego), „zmontować” dowolny układ dokumentu. Np. teczkę z grzbietem złożoną z 14 stron.



## Grafika rastrowa – kontrola rozdzielczości

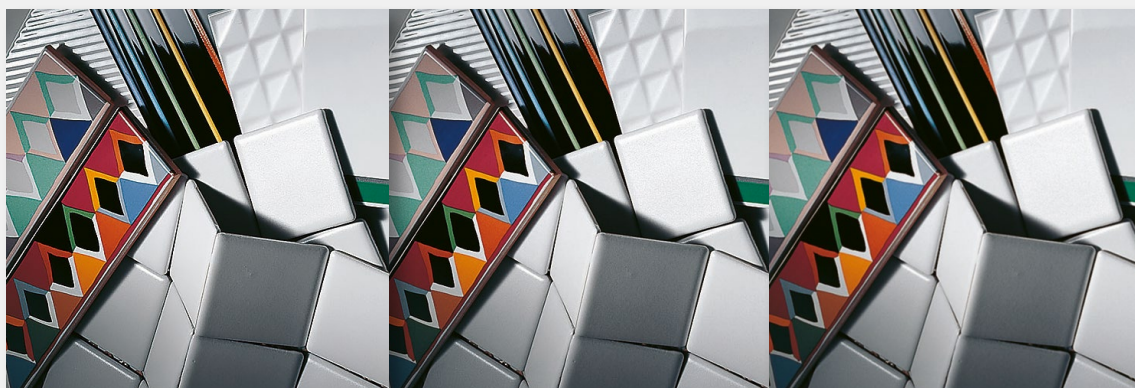


Jeśli drukarnia upiera się przy tradycyjnej rozdzielczości 300 dpi, nie dyskutujcie z nią, nie ma to sensu, po prostu zmieńcie rozdzielczość zdjęć. Albo drukarnię...

Wokół rozdzielczości koniecznej do uzyskania dobrej jakości ilustracji w druku (również cyfrowym) narosło wiele mitów i nieporozumień. Ciągłe pokutuje przekonanie o konieczności stosowania minimum 300 dpi. Wielu grafików twierdzi, że to absolutne minimum, a im więcej, tym lepiej. To oczywiście było prawdą 20 lat temu, kiedy większość zdjęć była skanowana. Współczesne aparaty cyfrowe oferują zupełnie inną jakość fotografii. Dziś w większości wypadków **250 dpi**, a nawet **200 dpi**, jest zupełnie wystarczające.

Zdjęcia w prezentowanych przykładach mają 300, 250 i 200 dpi. Ciekawe, jak duże powiększenie będziecie musieli zrobić, żeby stwierdzić, które jest które...

Pamiętajcie, że druk, który ostatecznie będziemy oglądać, zostanie zrastrowany, a papier nie jest aż tak gładki jak ekran komputera. No i nie będzie możliwości powiększenia zdjęć po wydrukowaniu :)



Prawdziwe wątpliwości zaczynają się wraz drukiem cyfrowym wielkoformatowym...  
Jakiej rozdzielczości powinien być citylight, jakiej plakat B1, a jakiej billboard formatu 3 m na 5 m?

Zasada jest tu jednak prosta im dalej tym może być mniej.

- wydruki oglądane z odległości mniejszej niż 1 m, np. zdjęcia – ok. 200 – 250 dpi
- wydruki oglądane z odległości 1 m, np. plakaty – ok. 150 – 200 dpi
- wydruki oglądane z większych odległości, np. billboardy – 50 – 80 dpi.

## Grafika rastrowa – dlaczego nie JPG



Wiele osób, widząc złą jakość zdjęć w druku, powie „pikseloza” i będzie winić za to niską rozdzielczość wysłanych do drukarni plików. W zdecydowanej większości przypadków nie będzie mieć racji. Niska jakość ilustracji w druku to najczęściej skutek użycia **formatu JPG**. Algorytm JPG, kompresując obraz, przestawia piksele w obrazie, gromadząc te o podobnym kolorze w jednym miejscu. Pozwala to na radykalne zmniejszenie wielkości pliku. Jednak efekty wizualne są opłakane. Tworzą się **przykre dla oka artefakty** – „placki”, „plamy”, „schodki”, przebarwienia... Szczególnie katastrofalne efekty daje powiększenie skompresowanego obrazu JPG na etapie projektowania publikacji, w InDesignie lub Illustratorze. Programy te nie resamplują powiększanych obrazów. Skalują je kosztem rozdzielczości czyli po prostu **powiększają artefakty**. Na ekranie jest to mało widoczne, jednak po wydrukowaniu gwarantuje katastrofę.

**Co robić z otrzymanymi plikami JPG?** Jeśli zdjęcia mają być drukowane, nie wolno w Photoshopie pracować na plikach JPG. Należy zapisać ilustracje do formatu PSD, TIFF lub PNG (te formaty oferują kompresję bezstratną). Zakończy to dalsze psucie ilustracji. Zapisując publikację do druku w formacie PDF można stosować kompresję JPG, jednak pod warunkiem, że ilustracje nie są już „zmasakrowane” wielokrotnym zapisem. W takiej sytuacji lepiej zrezygnować z JPG i zastosować inną metodę kompresji, np. bezstratną ZIP.

### Mity i kłamstwa wokół JPG

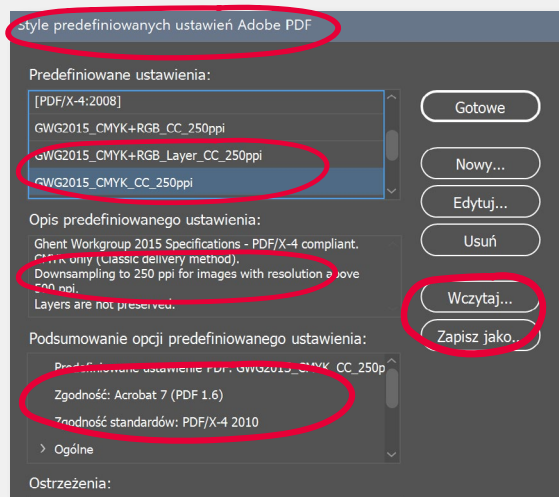
1. Ustawienie najwyższej jakości przy kompresji JPG (w Photoshopie suwak na 12) nie powoduje utraty jakości. Nieprawda. Każdy zapis do formatu JPG jest stratny.
2. Tylko pierwszy zapis JPG powoduje stratę jakości. Następne zapisy nic już nie zmieniają. Nieprawda. Każdy zapis do formatu JPG jest stratny.
3. Kompresja JPG powoduje straty tylko w ilustracjach o niskiej rozdzielczości. Stosowanie 300 dpi zabezpiecza przed stratą jakości. Nieprawda. Każdy zapis do formatu JPG jest stratny.
4. Skutki kompresji JPG można usunąć stosując odpowiednie narzędzia w Photoshopie. Nieprawda. Można jedynie złagodzić skutki działania JPG. Artefakty i tak zostaną.

### Alternatywa dla JPG?

Jeśli zależy nam na uniwersalności stosujemy format PNG. Nadaje się zarówno do druku, jak i do internetu. Obsługuje przezroczystość i profile ICC. Niestety dobra kompresja wymaga użycia dodatkowych programów. Photoshop tego nie potrafi. Sensowną alternatywą do internetu jest webp. Obsługuje przezroczystość, profile ICC i ma kompresję lepszą od JPG. Powoduje mniejsze straty jakości. Niestety nie obsługuje go ani ID ani AI. Tylko Photoshop potrafi zapisać webp”.

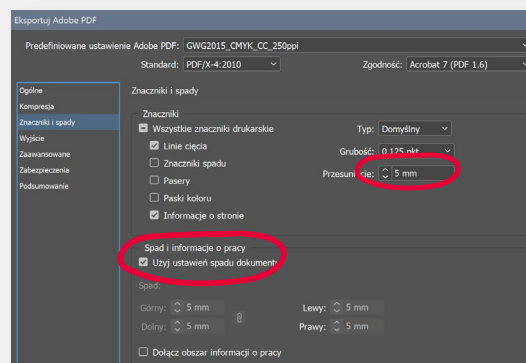
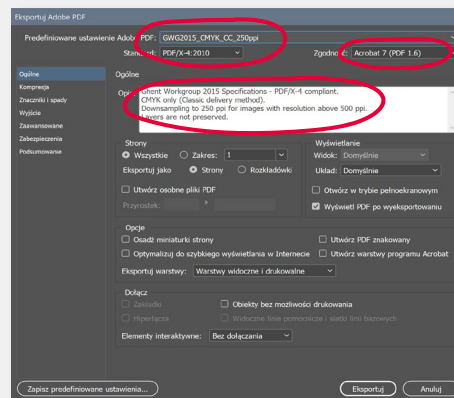


## Adobe InDesign – eksport do pdf



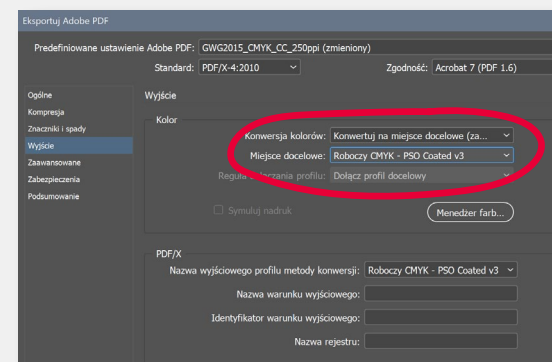
Eksportując z InDesigna pracę do formatu PDF musimy zadbać o prawidłowe ustawienia w oknie „Eksportuj Adobe PDF”. Niestety żadne fabryczne style eksportu nie są prawidłowe. Najlepszym rozwiązaniem jest wykorzystanie specyfikacji GWG 2015. Ściągnięty ze strony [www.gwg.org/application-settings](http://www.gwg.org/application-settings) pliki „joboptions” wczytujemy (menu „Plik” – „Predefiniowane ustawienia Adobe PDF”). Wybieramy styl eksportu zgodny z charakterem naszej publikacji i zapisujemy PDF-a.

Przed zastosowaniem specyfikacji GWG warto skonsultować to z drukarnią i ewentualnie wprowadzić zasugerowane przez nią korekty w ustawieniach eksportu.



Włączenie polecenia „Użyj ustawień spadu dokumentu” gwarantuje, że w pliku znajdą się informacje o formatach netto i brutto publikacji. W pliku powinny też być linie cięcia, odsunięte od formatu netto o wielkość spadu. Inne znaki drukarskie (pasery, paski koloru) drukarnia dodaje samodzielnie, na zmontowanym arkuszu drukarskim i nie ma potrzeby dodawania ich do pojedynczej strony.

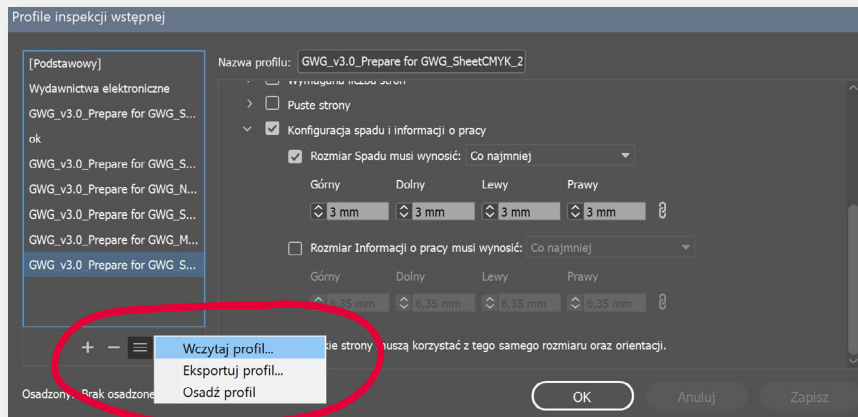
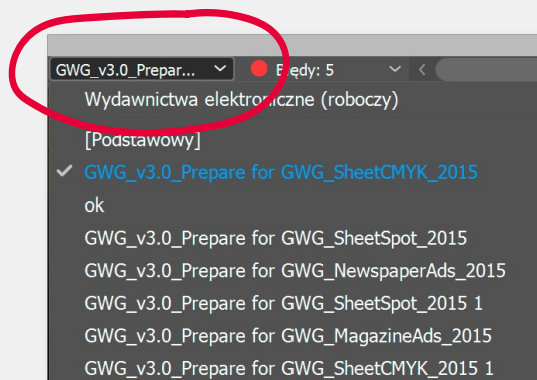
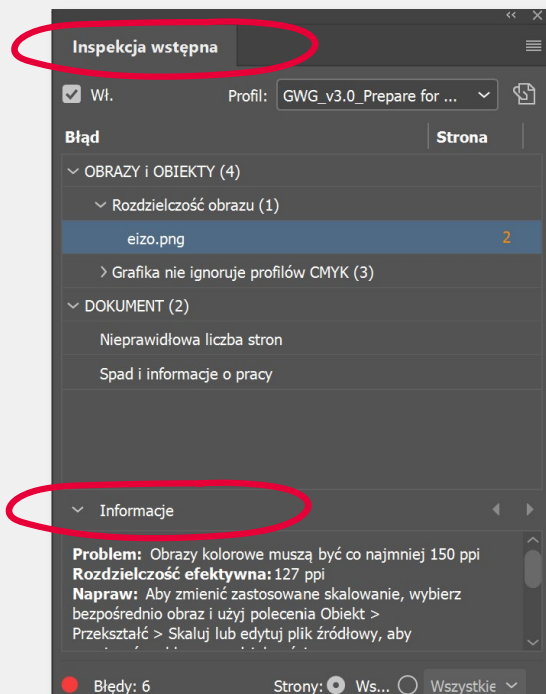
The Ghent Workgroup (GWG) to międzynarodowa organizacja założona w 2002 roku, zrzeszająca ludzi zajmujących się praktyczną stroną publikowania i przygotowania do druku. Opracowana i promowana przez GWG specyfikacja PDF-a „poligraficznego” (oparta na PDF/X-4:2010), znana jako **GWG 2015**, jest obecnie w Europie uznawana za standard w przygotowaniu do druku. Na bazie GWG 2015 opracowano do InDesigna i Acrobat'a profile **Inspekcji wstępnej**, oraz **specyfikację zapisu i eksportu PDF-a** z Illustratora i InDesigna.



Eksportując z InDesigna pracę do formatu PDF powinniśmy wykonać konwersję wszystkich elementów graficznych (zdjęć i obiektów wektorowych) do przestrzeni CMYK. Konwersję definiujemy w zakładce „Wyjście”, wybierając polecenie „Konwertuj na miejsce docelowe (zachowaj wartości)”. Wybieramy przy tym profil ICC, odpowiedzialny za dostosowanie pracy do druku na wybranym papierze, z uwzględnieniem limitu nafarbowania i charakterystyki drukowej.

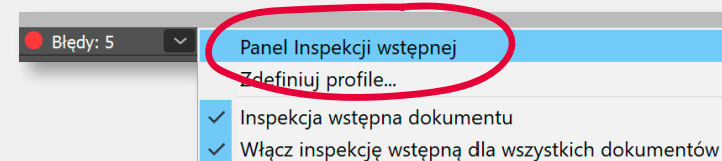
**Patrz „Zarządzanie barwą”.**

## Adobe InDesign – inspekcja wstępna



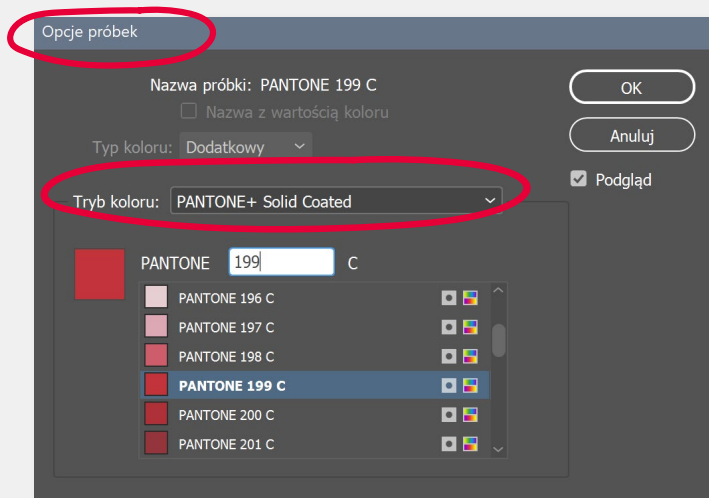
Profile inspekcji oferowane przez GWG można, a nawet trzeba dopasować do specyfiki wykonywanych prac. Ważne jest by nie przesadzić z nadmiarem komunikatów o błędach. Utrudni to ich ocenę i ewentualne poprawki.

Inspekcja wstępna to narzędzie pilnujące poprawności pracy przez cały czas jej edycji. Po stworzeniu nowego dokumentu Inspekcja jest zawsze włączona, jednak jej fabryczna konfiguracja wymaga poprawek. Samodzielne definiowanie profilu inspekcyjnego jest dość trudne i czasochłonne, dlatego najlepiej wykorzystać gotowe, dostępne na rynku, darmowe rozwiązania. Profile GWG\_V3, dedykowane pod różne rodzaje druków, gwarantują poprawność wykonania Inspekcji wstępnej.

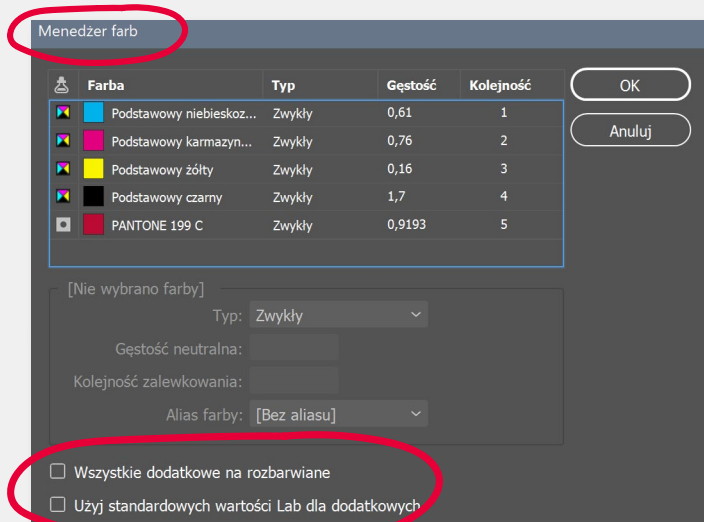


Można je znaleźć na stronie Ghent Workgroup – [www.gwg.org](http://www.gwg.org), w zakładce [www.gwg.org/application-settings/](http://www.gwg.org/application-settings/). Instalacja profilu w InDesignie odbywa się za pośrednictwem panelu „Zdefiniuj profile” i polecenia „Wczytaj profil” – wskazujemy plik z rozszerzeniem idpp. Teraz wystarczy z listy dostępnych profili inspekcyjnych wybrać właściwy, np.: **GWG\_V3\_Prepare for SheetSpot\_2015**, czyli **druk arkuszowy z kolorami Pantone**. Listę błędów (sygnalizowaną przez czerwoną kropkę) i sposób ich poprawy znajdziemy w panelu **Inspekcji wstępnej** na dole okna InDesigna.

## Adobe InDesign – kolory Pantone

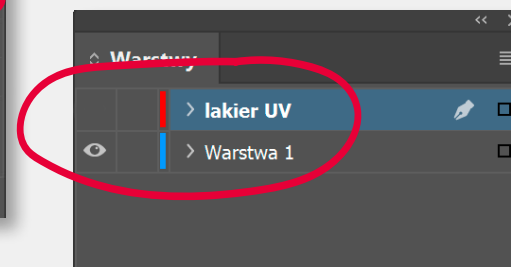
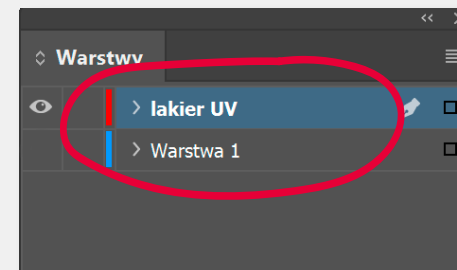
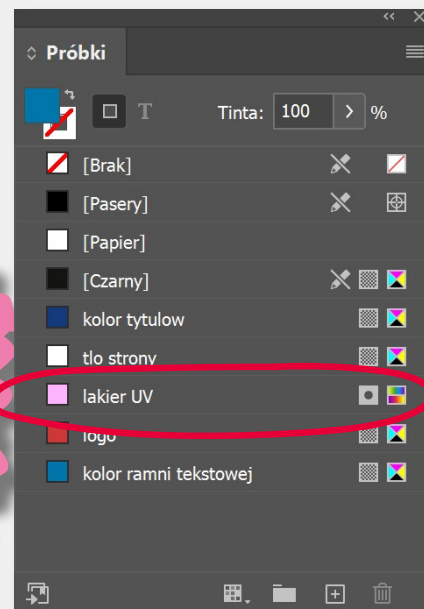


Zwyczajowa (potoczna) nazwa papierowej wersji biblioteki Pantone to **wzornik lub próbnik**, choć w istocie jest to „**Formuła Guide Book**”, a określenia „próbnik” czy „wzornik” mogą budzić wątpliwości, ze względu na duże różnice w kolorystyce, występujące między dostępnymi na rynku egzemplarzami. Dodatkowo „wzorniki” są drukowane tylko na dwóch rodzajach papieru (kreda i offset), co powoduje duże rozbieżności między wzorem koloru w próbniku, a drukiem na konkretnym papierze nakładowym.

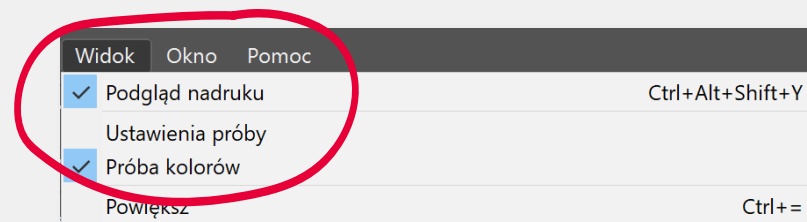
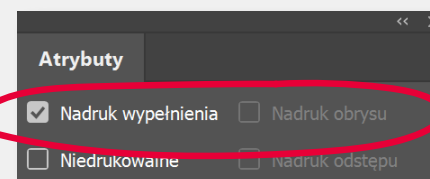


Praca z kolorami dodatkowymi (spot color) z biblioteki Pantone jest w InDesignie bardzo łatwa. Na palecie „Próbki” należy stworzyć nową próbkę koloru, a następnie w „Opcjach próbek” (dwukrotne kliknięcie w próbkę) wybrać „Tryb koloru” – **Dodatkowy**, wyszukać nazwę używanego wzornika Pantone (np. Solid Coated) i wpisać numer wybranego koloru. Jeśli okaże się, że w druku nie ma możliwości użycia kolorów dodatkowych, w menu palety „Próbki” należy wybrać polecenie „Menedżer farb” i klikając w próbkę przekonwertować ją na składowe CMYK. Wartości CMYK najbliższe danej farbie Pantone można także ustalić posługując się wzornikiem „Color Bridge”, zawierającym sugerowane przez firmę Pantone najbliższe możliwe odpowiedniki CMYK dla farb Pantone. Z kolei najbliższy posiadanej próbce CMYK kolor Pantone można znaleźć przy pomocy narzędzia na stronie <https://www.pantone.com/color-finder>. Przy pracy z kolorami z biblioteki Pantone wskazane jest posiadanie wzornika. Dobieranie kolorów na podstawie podglądu na ekranie może być daleko mylące.

## Adobe InDesign – maska na lakier



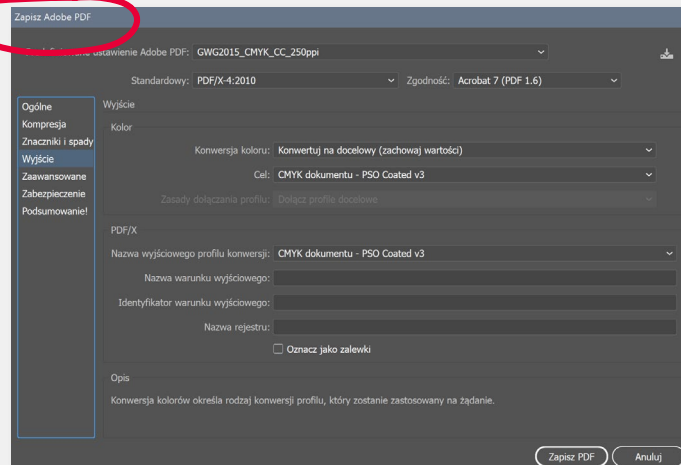
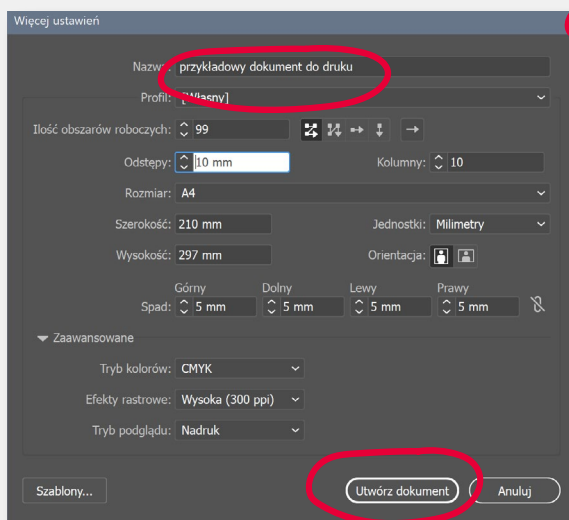
**Maskę na lakier** (tłoczenie, hotstamping) w InDesignie najprościej wykonać z użyciem warstw. Na paletce „**Warstwy**” tworzymy warstwę „**lakier**” i umieszczamy na niej wszystkie elementy, które w publikacji mają być lakierowane (tłoczone, foliowane). Elementy te powinny być wypełnione kolorem dodatkowym, nazwanym „**lakier UV**”, z atrybutem **nadruku wypełnienia**. Paleta „**Atrybuty**” znajduje się w menu „**Okno**” – „**Wyjście**”. Aby upewnić się, że projekt jest poprawny i elementy przeznaczone do uszlachetniania znajdują się we właściwych miejscach, w menu „**Widok**” należy włączyć opcję „**Podgląd nadruku**”. Kolor użyty do stworzenia próbki „lakier” ma znaczenie tylko jako podgląd ekranowy. W rzeczywistości nie będzie przecież drukowany farbą kolorową, lecz lakierem lub zostanie pokryty folią.



## Maska na lakier – PS i ID

W przypadku lakierowania (foliowania) kształtów nieregularnych (np. fragmentów zdjęć) do stworzenia maski możemy wykorzystać **ścieżkę stworzoną w Photoshopie**. Ponieważ Photoshop dysponuje obecnie bardzo dobrymi narzędziami do zaznaczania fragmentów obrazu, może to być metoda dużo szybsza niż ręczne kreślenie ścieżki. Ścieżkę stworzoną i zapisaną w Photoshopie możemy łatwo wykorzystać w InDesignie używając narzędzia „Objekt” – „**Ścieżka przycinająca**”. Następnie konwertujemy ścieżkę przycinającą na ramkę i umieszczamy na warstwie „lakier”. Na koniec wypełniamy kolorem ustalonym z drukarnią jako **kolor „lakier”** (Pantone) i nadajemy atrybut „**Nadruk wypełnienia**”.

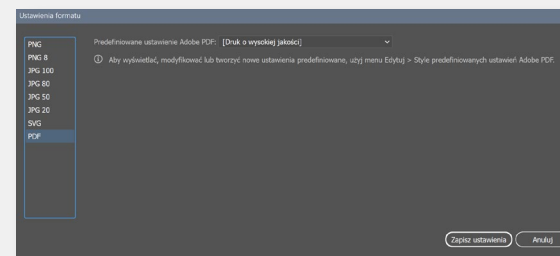
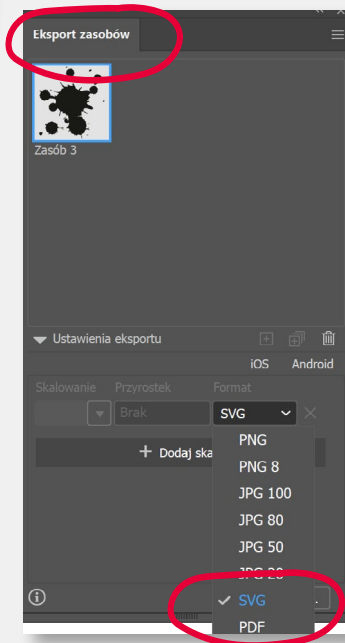
## Adobe Illustrator – konfiguracja



Illustrator jest znakomitym narzędziem służącym do projektowania i tworzenia grafiki. Odradzamy jednak używania go do tworzenia kompletnych prac „do druku”. W AI brakuje wielu narzędzi ułatwiających proces przygotowania do druku, choćby panelu **Inspekcja wstępna** czy **podglądu spadów**. Także tworząc w AI elementy grafiki przeznaczone do dalszego wykorzystania w innych programach np. InDesignie, warto pamiętać i prawidłowym ich przygotowaniu.

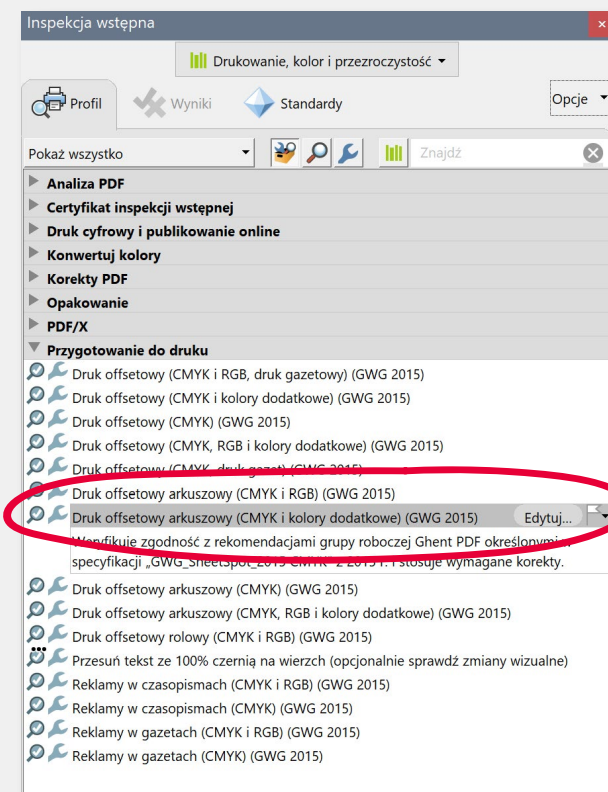
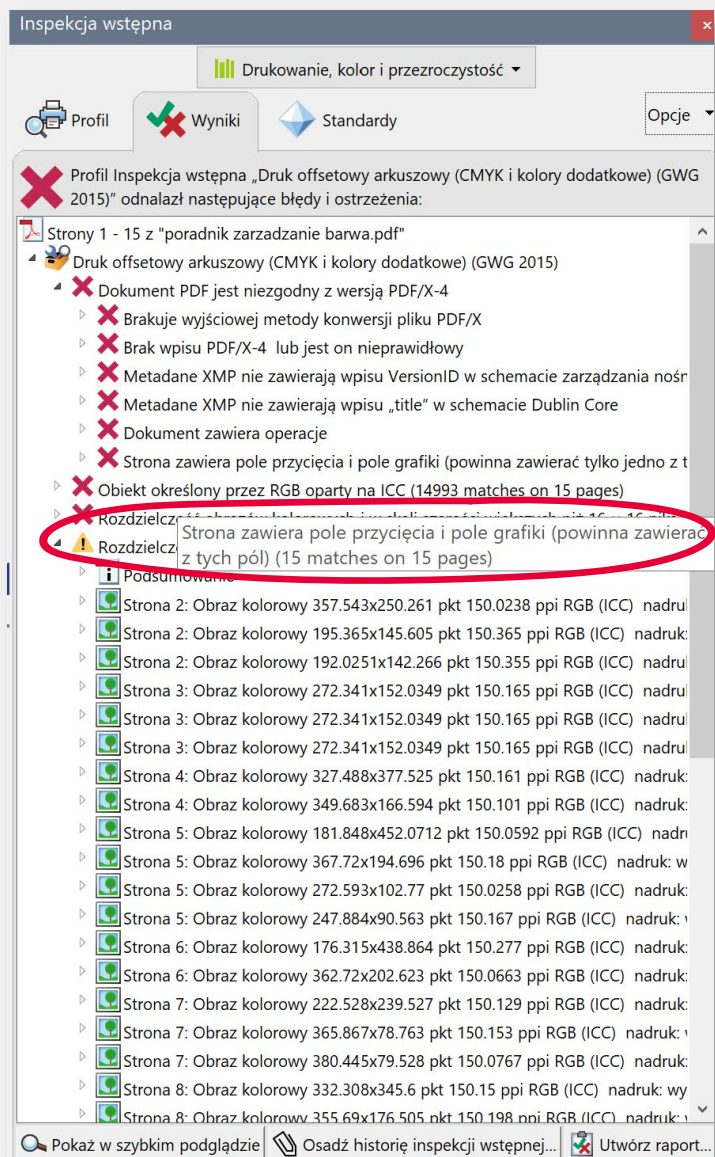
Zaczynając pracę nad projektem przeznaczonym do druku, warto poprawnie skonfigurować AI. Zdefiniować **spady**, ustawić przestrzeń **CMYK** i **podgląd nadruku**. Najlepiej zrobić na dostępnej przy tworzeniu nowego dokumentu palecie „**Więcej ustawień**”.

Zapisując PDF-a do druku można użyć tych samych ustawień co w przypadku InDesigna. Szczególną uwagę warto zwrócić na zakładkę **Wyjście** odpowiedzialną za konwersję koloru do przestrzeni CMYK.



Pojedyncze elementy graficzne najlepiej zapisywać poleceniem „**Eksport zasobów**”. Oprócz PDF-a mamy tu również **format SVG** nadający się zarówno do Internetu jak i do druku. Pamiętać jednak trzeba o właściwym skonfigurowaniu ustawień eksportu w palecie „**Ustawienia formatu**”, dostępnej w **zaawansowanym menu „Eksportu zasobów**”. Cóż Illustrator do prostych nie należy.

## Kontrola plików w drukarni

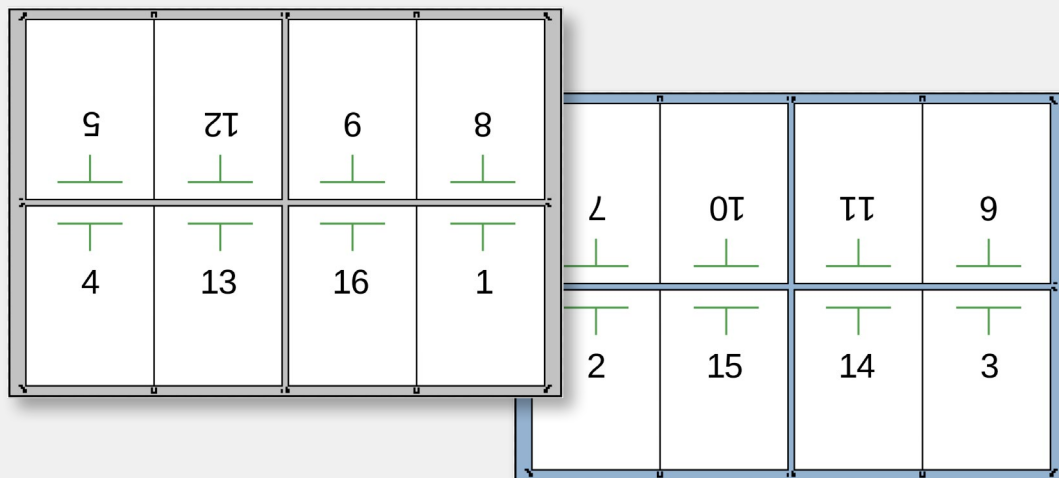


Wiele osób ignoruje wyniki inspekcji przesyłane przez drukarnie, traktując je jako nieszkodliwą nadgorliwość. Pamiętajcie jednak, że w razie problemów argumenty będą po stronie drukarni...

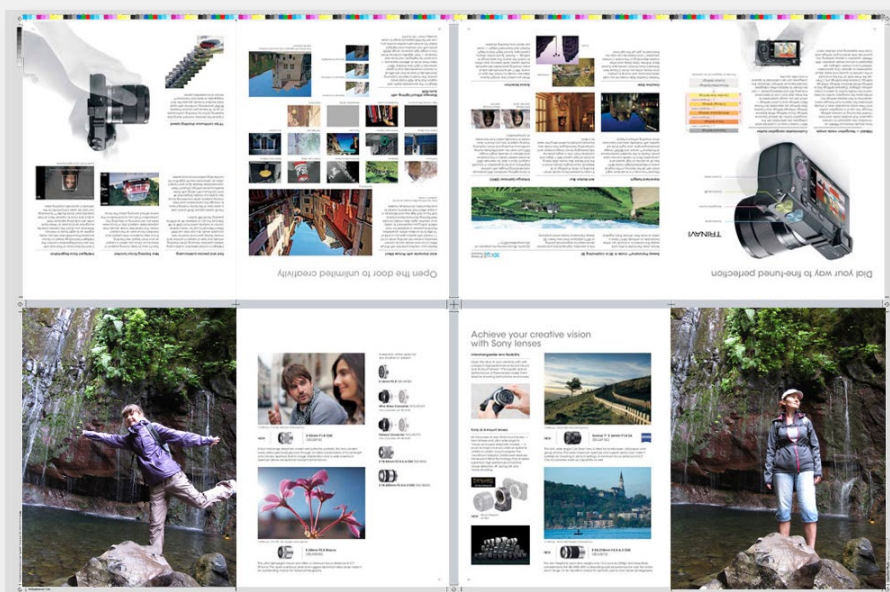
Lista najczęstszych błędów popełnianych w pracach przesyłanych do druku znajduje się na końcu tego poradnika.

Kontrola poprawności przesyłanego drukarni pliku jest jednym z najważniejszych zadań studia prepress. Najczęściej stosuje się do tego specjalistyczne oprogramowanie, np. **PitStop**. Taką kontrolę można też wykonać w samym Acrobatie („Drukowanie” – „Inspekcja wstępna”). Pozwala ona na wychwycenie ilustracji niskiej rozdzielczości, elementów zapisanych w RGB, użytych kolorów Pantone, brakujących spadów, za małych marginesów, za cienkich linii itp.

## Impozycja stron (montaż)



Zwyczajowo do drukarni wysyłamy pojedyncze strony naszej publikacji, zapisane w jednym pliku PDF, zostawiając montaż specjalistom w studiu prepress. Wyjątkiem są wielostronicowe broszury typu „harmonijka”, składane w „Z” lub „U” oraz okładki książek, przygotowane w InDesignie jako łączone ze sobą strony różnej wielkości. W takich wypadkach eksportując PDF-a należy włączyć w zakładce „Ogólne” polecenie „Rozkładówki”. Innym wyjątkiem mogą być drukowane cyfrowo wizytówki i inne druki małoformatowe. Te zwyczajowo montujemy sami na format A4 lub A3 SR.



Jednym z najważniejszych elementów przygotowania pracy do druku, wykonywanym w studiu prepress, jest **impozycja**, czyli **montaż pojedynczych użytków na formacie arkusza drukarskiego**. Np. 16 stron A4 na formacie A1. Proces ten jest w dużym stopniu zautomatyzowany.

Pliki niespełniające określonych wymagań, np. nieposiadające określonych wymiarów netto/brutto (tzw. **trim box**, **bleed box**, **media box**) wymagają dodatkowej pracy – ręcznego definiowania formatu publikacji, wielkości spadów itd. Może to też powodować trudne do wychwycenia błędy w impozycji i spowolnić proces druku. Wszelkie wątpliwości w tych kwestiach powinny być koniecznie konsultowane z pracownikami w drukarni.



## Kontrola i podpisanie zlecenia do druku



Dla niedoświadczonej osoby ocena poprawności druku „przy maszynie” jest bardzo zawodnym sposobem kontroli jakości. Nie uwzględnia efektu wysychania druku, foliowania, lakierowania, procesów introligatorskich. **Stanowczo odradzam!**

Obecność klienta przy maszynie w trakcie druku jest często spotykanym sposobem zagwarantowania jakości i poprawności wykonywanego zlecenia. Jest to jednak rozwiązanie mało efektywne, zajmuje czas i generuje dodatkowe koszty, nie gwarantując przy tym wychwycenia wszystkich błędów.

Stosowane wspólnie w drukarniach urządzenia do kontroli poprawności druku, szczególnie poprawności kolorystycznej, pozwalają kontrolować odwzorowanie barwy zgodnie z wytycznymi normy ISO 12647-2 i gwarantują zgodność koloru na poziomie  $\Delta E \leq 5$ . Dodatkowo stosowanie próbných wydruków kolorystycznych (proofów), zaakceptowanych i podpisanych wcześniej przez klienta, pozwala drukarni na wizualną kontrolę poprawności wykonywanego zlecenia.

## Norma ISO 12647-2 (2013)

Print Substrates (PS)				
	PS1	PS2	PS3	PS4
Type of surface	Premium coated	Improved coated	Standard coated glossy	Standard coated matte
Typical process	Sheet fed offset, Heat set web offset	Heat set web offset	Heat set web offset	Heat set web offset
Typical papers	Wood-free coated (WFC), High weight coated (HWC), Medium weight coated (MWC), glossy/semi-matte/matte	Medium weight coated (MWC), Light weight coated (LWC Improved)	Light weight coated (LWC), glossy/semi-matte	Machine finished coated (MFC), Light weight coated (LWC), semi-matte
	PS5	PS6	PS7	PS8
Type of surface	Wood-free uncoated	Super calendered	Improved uncoated	Standard uncoated
Typical process	Sheet fed offset, Heat set web offset	Heat set web offset	Heat set web offset	Heat set web offset
Typical papers	Wood-free uncoated (WFU)	Super calendered (SC-A, SC-B)	Uncoated mechanical improved (UMI), Improved newsprint (INP)	Standard newsprint (SNP)

Norma ISO 12647-2 (2013) to przyjęty w Europie standard druku offsetowego. Jej wdrożenie przez drukarnie umożliwia niemal w 100% wierne kolorystycznie odwzorowanie naszych prac, uwzględniające technikę druku i stosowane podłoże. Przestrzeganie zawartych w Normie ISO wytycznych, pozwala na bezproblemowe stosowanie profili ICC, wykonywanie precyzyjnych proofów cyfrowych, a także symulację kolorów uzyskiwanych w druku, na ekranie monitora, jeszcze w trakcie projektowania. Wymaga to jednak od drukarni regularnej kontroli zgodności drukowanych prac z Normą ISO i stosowanie nowoczesnych urządzeń pomiarowych, densytometrów i spektrometrów.

Norma ISO 12647-2 to standard druku offsetowego, ISO 12647-3 to norma dla druku gazetowego, ISO 12647-4 to grawiura, ISO 12647-5 to sitodruk, ISO 12647-6 to fleksografia. ISO 12647-7 to norma definiująca zasady wykonywania proofów cyfrowych.

Co zrobić jeśli drukarnia na pytanie o zgodność z normą ISO udziela wymijającej odpowiedzi? To chyba oczywiste.

Wbrew obiegowej opinii stosowanie w drukarni normy ISO 12647-2 nie wymaga wielkich nakładów finansowych. Nie mylcie „normy drukarskiej” z Systemem Zarządzania Jakością ISO 9001. To zupełnie coś innego. Wytyczne dla drukarni odnośnie warunków, jakie powinien spełniać prawidłowy druk offsetowy, zawarte w normie ISO 12647-2, są ogólnie dostępne w sieci i w wielu opracowaniach branżowych.

	FOGRA51 (M1, wb)			FOGRA52 (M1, wb)		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*
Paper	95,0	1,5	-6,0	93,5	2,5	-10,0
Cyan	56,1	-34,9	-52,5	58,7	-22,4	-48,1
Magenta	48,1	75,3	-5,2	54,5	60,1	-4,3
Yellow	88,9	-4,0	92,4	87,7	-2,7	72,4
Black	16,0	0,1	-0,3	29,8	7,7	2,3
Red	48,0	69,3	45,9	52,6	56,0	25,5
Green	49,5	-65,9	24,3	52,0	-41,4	11,3
Blue	24,7	21,1	-47,5	38,5	9,8	-32,0
C+M+Y	23,3	-1,4	-1,7	34,6	0,6	-4,3

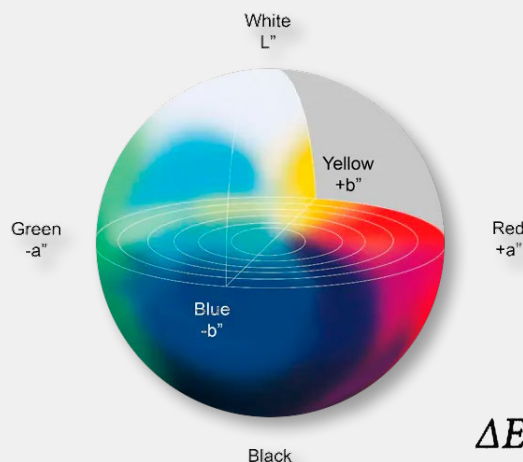
Dołączone tabele prezentują:

- 1) zestawienie podłoży definiowanych w normie ISO 12647-2 (2013)
- 2) zestawienie barw uzyskanych w testowych drukach wykonanych na papierach coated i uncoated (wg normy podłoża P1 i P5), przez firmę Fogra z użyciem profili Fogra 51 i Fogra 52. Profile dostępne na [eci.org](http://eci.org) jako **PSO Coated v3.icc** i **PSO Uncoated v3 (FOGRA52)**.

Błąd odwzorowania barwy w tych testach nie przekraczał delta E 2.0

(Na podstawie Fogra Research report 10.057, January 2016)

## Delta E - błąd odwzorowania barwy w druku



Dlaczego do opisu barwy używamy modelu Lab. Cyan, magenta, yellow, black to tak na prawdę tylko nazwy puszek z farbą. O tym jaki kolor uzyskamy w druku decyduje kolor papieru, grubość warstwy farby na podłożu, pigmentacja farby, wilgotność i temperatura powietrza w drukarni... i 70 innych czynników. I jeszcze drukarz.

$L^*a^*b^*$  to kolorymetryczny model przestrzeni barw niezależny od urządzenia reprodukcującego czy wyświetlającego barwę. Do tego dość intuicyjny i łatwy w użyciu.

$$\Delta E = \sqrt{(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2}$$

Jak opisać różnicę między dwoma kolorami? Jeśli mówimy o całkowicie różnych kolorach, np. porównujemy czerwony i zielony, problemu zapewne nie będzie. Zwykle werbalne określenie – czerwony/zielony – w zupełności wystarczy. Ale jeśli mówimy o odcieniu skóry, albo próbujemy opisać kolor ecru...

Mówiąc o poprawności odwzorowania barwy w druku musimy mieć jednoznaczny jednostkę miary koloru. Tak, jak potrafimy zmierzyć odległość czy zważyć ciężar, tak samo musimy umieć zmierzyć różnicę w kolorze.

Delta E to różnica w barwie mierzona w przestrzeni Lab. Ponieważ model barwy Lab oparty jest na kuli (właściwie na elipsoidzie) to delta E jest tak na prawdę odległością mierzoną wewnątrz tej kuli. W naszym przypadku im większa odległość dzieli dwie porównywane wartości tym większy jest błąd odwzorowania barwy.

W praktyce współczynnik delta E określa możliwości odróżnienia koloru wzorca od koloru wydrukowanego. Gdy delta E jest mniejsza od 1 – nie powinniśmy zauważać różnicy pomiędzy wzorcem i kolorem wydrukowanym. Gdy delta E jest w zakresie od 1 do 2 – różnicę między wzorcem a kolorem wydrukowanym dostrzeże tylko doświadczony obserwator. Gdy delta E mieści się w zakresie od 2 do 4 – różnica jest oczywista dla każdego obserwatora. Gdy delta E jest większa od 4 – różnica wzorca i odbitki wydrukowanej jest ewidentna i odbieramy ją jako dwa różne kolory.

Oczywiście potrzebna jest jeszcze umowa (norma), która ustala jaki błąd uznajemy za dopuszczalny, a jaki będzie powodem do reklamacji.

I tu z pomocą przychodzi norma ISO 12647-2, która dopuszcza maksymalny błąd delta E = 5.0

## Przykładowa specyfikacja przygotowania do druku

- format pliku do druku – PDF w wersji 1.4 – 1,6
- sugerujemy zgodność plików ze specyfikacją GWG (Ghent Workgroup 2015 – PDF/X-4)
- grafiki zamieszczone w rozdzielczości minimum 250 dpi
- maksymalne nafarwienie (Total Ink Limit), na powierzchniach apli i w fotografiach nie może przekraczać 300%
- duże powierzchnie koloru czarnego powinny być zdefiniowane jako „głęboka czern” (rich black) i mieć składowe: C:50 M:40 Y:40 K:100
- czarne teksty i linie powinny mieć włączoną opcję nadruku (overprint)
- prace wielostronicowe muszą być przesłane w jednym pliku, przy założeniu, iż jedna strona w pliku odpowiada jednej stronie pracy
- okładki książek i czasopism muszą być przesłane w osobnych plikach
- kolejność stron w pliku musi odpowiadać kolejności stron w pracy
- przesyłany PDF musi zawierać pracę w formacie BRUTTO
- spady (jeśli są potrzebne) powinny wynosić min. 3 mm
- format brutto minus spady określa docelowy format publikacji, czyli format netto
- projekt musi być wycentrowany w pliku, spady powinny być symetryczne, a każda strona w projekcie musi mieć jednakowe ustawienia
- w pracy powinny być zaznaczone linie cięcia, muszą też znajdować się oznaczenia bigowania/falcowania (jeśli praca tego wymaga – np. okładka z grzbietem, broszura falcowana w „z” lub w „u”)
- linie cięcia i łamania powinny być oddalone od formatu netto o 3 mm
- minimalna wielkość tekstu w projekcie nie może być mniejsza niż 5 pkt, a grubość linii cieńsza niż 0,20 pkt
- wszelkie teksty i istotne elementy graficzne muszą być oddalone od krawędzi cięcia o 3 do 5 mm
- w przypadku oprawy klejonej lub szyto-klejonej konieczny jest kontakt z drukarnią w celu ustalenia szerokości grzbietu, a także rozmiaru okładki
- elementy pracy przeznaczone do uszlachetnienia – lakierem wybiórczym, tłoczeniem, hotstampingiem – powinny być wykonane jako tzw. maska (na lakier, folię) i zapisana w pliku podstawowym jako kolor dodatkowy z opcją nadruku (overprint)
- w pracach przygotowanych „pod wykrojnik” należy osobnym kolorem dodatkowym oznaczyć bigi i linie cięcia (z włączonym nadrukowaniem)
- użycie kolorów dodatkowych, metalicznych (złoto, srebro) i sposób ich przygotowania, należy skonsultować z drukarnią

## Najczęściej popełniane błędy

- błędna rozdzielczość przygotowanych do druku ilustracji. Optymalna dla druku offsetowego/cyfrowego to 200-300 dpi. Kontrola powinna dotyczyć rozdzielczości ilustracji umieszczanych w publikacji, a nie w Photoshopie. Można to wykonać w InDesignie przy pomocy palet „Łączy” i „Inspekcja wstępna”
- błędna definicja barwy – RGB/CMYK. Konwersja powinna być przeprowadzona przy pomocy właściwego profilu ICC, który dostosuje ilustrację do planowanej techniki druku i właściwego podłoża drukowego
- przekroczony limit nafarwienia (Total Ink Limit). Limit określany jest przez charakterystykę drukową papieru. Zwykle między 260 – 300%
- brak kontroli nad składowymi czerni i opcją nadruku „koloru czarnego”
- niska jakość ilustracji spowodowana zastosowaną stratną kompresją JPG
- błędna korekta kolorystyczna ilustracji spowodowana pracą na nieskalibrowanym monitorze i/lub niewłaściwym zarządzaniem barwą
- brak kontroli nad efektami specjalnymi – przezroczystością, przejściami tonalnymi, mieszaniem warstw
- niewłaściwie użyte kolory dodatkowe Pantone, dobierane na podstawie podglądu ekranowego
- przekroczony format publikacji, nieuwzględniający obszaru zadruku maszyny, marginesów technologicznych („łapki”, pasery, znaki cięcia, pasek kontroli koloru)
- brak spadów, brak boksów (definicji obszaru strony) w pliku PDF. Brak rozróżnienia formatu netto i brutto
- niesymetryczne spady
- różne wielkości stron w jednym pliku
- strony zapisane jako „rozkładówki ekranowe”
- strony zapisane jako pojedyncze pliki
- użycie zbyt małych tekstów (mniej niż 5 pkt) i zbyt cienkich linii (0,25 pkt)
- brak nadruku w elementach określających obszary uszlachetnienia
- elementy określające obszary uszlachetnienia zdefiniowane jako CMYK
- brak linii definiujących bigowanie i falcowanie
- projekt niedopasowany do wykrojnika

## Podstawowe pojęcia edytorskie i poligraficzne

### Apla

Powierzchnia papieru pokryta dowolnym kolorem (farbą) o 100% nasyceniu, czyli bez półtonów. Inaczej pełne krycie powierzchni kolorem (farbą). Przeciwnieństwo rastra.

### Arkusze autorski

Jednostka miary pracy autorskiej. Jest to 40 000 znaków lub 3000 cm<sup>2</sup> ilustracji, lub 700 wierszy poezji. Strona „maszynopisu” autorskiego to 1800 znaków. Zawiera 30 wierszy na stronie, a w każdym wierszu powinno znajdować się 60 znaków, w tym znaki interpunkcyjne oraz spacje. Arkusze autorski tworzą 22 strony takiego „maszynopisu”.

### Arkusze drukarski

Jednostka miary stosowana w produkcji drukarskiej. Jest to jednostronnie zadrukowany arkusz papieru formatu A1 lub B1, który odpowiada np. ośmiu stronom formatu A4, szesnastu stronom formatu A5 itd.

### Arkusze wydawniczy

Jednostka miary materiału do publikacji. Arkusze wydawniczy zawiera 40 000 znaków lub 3000 cm<sup>2</sup> grafik lub 700 wierszy poezji.

### Balans szarości

Połączenie w procesie druku farb triadowych (CMY) w takich proporcjach by dawały one neutralny szary.

### Bigowanie

Proces polegający na wykonaniu mechanicznego wgniecenia wzdłuż linii zgięcia arkusza. Biga tworzy linię (wgniecenie), wzdłuż której następuje zgięcie (złożenie) arkusza papieru. Zobacz też: „Falcowanie”.

### CMYK

Cyan, Magenta, Yellow + Black, czyli zestaw czterech podstawowych kolorów farb drukarskich stosowanych powszechnie w poligrafii. Zwyczajowo nazywany triadą drukarską. K – jako oznaczenie czarnej farby pochodzi od określenia „Key Color”. Sposób separacji czerni ma bowiem kluczowy wpływ na jakość i ekonomię druku.

### CTP (Computer-To-Plate)

Technologia wykonywania form drukowych przez naświetlarkę sterowaną bezpośrednio z komputera. Obecnie również (zwyczajowo) dział drukarni zajmujący się przygotowaniem i kontrolą poprawności prac kierowanych do druku.

### Czcionka

Materiał zecerski używany w składzie ręcznym. Kostka wykonana zazwyczaj ze stopu metalu (dawniej także z drewna). Nie należy jej mylić z krojem pisma ani z fontem.

### Delta E

Wartość liczbowa określająca różnicę w przestrzeni LAB między dwoma porównywanymi kolorami. Zazwyczaj jest to różnica zmierzona między wzorem koloru a odbitką drukarską albo różnica między wartością zapisaną w normie ISO 12642 a odbitką drukarską lub proofem. W praktyce jest to wielkość błędów w odwzorowaniu koloru w druku. ISO 12647 dla druku offsetowego dopuszcza maksymalny błąd delta E ≤ 5. Zobacz też: „LAB”.

### Densytmierz

Urządzenie fotoelektryczne służące do pomiaru gęstości optycznej farby w trakcie druku. Pozwala kontrolować ilość (grubość) farby nakładanej na podłoże oraz przyrost punktu rastrowego.

### Druk na densytmierz

Zwyczajowe określenie druku, w którym kontrola odwzorowywania koloru odbywa się wyłącznie na podstawie pomiaru densytmetrycznego, czyli kontroli ilości nakładanej farby. Druk jest więc wykonywany bez wykorzystania odbitek próbnych czy wzorów koloru.

### **Druk offsetowy**

Technika drukarska oparta na płaskiej formie drukowej. Obraz przenoszony jest z formy drukowej na podłoże drukowe za pośrednictwem cylindra pośredniego, pokrytego obciążeniem gumowym. Na płaskiej powierzchni formy drukowej znajdują się miejsca hydrofilowe, które zwilża roztwór wodny, oraz miejsca hydrofobowe, które zwilża farba drukowa. Roztwór wodny i farba odpychają się, dzięki czemu woda nie przenika do farby i odwrotnie. Umożliwia to właściwe dozowanie ilości farby podawanej na formę drukową.

### **DTP (Desktop Publishing)**

Historycznie DTP oznaczało skład komputerowy. Współcześnie terminem tym określa się wszystkie czynności związane z przygotowaniem na komputerze materiałów przeznaczonych do druku. Inaczej mówiąc, DTP polega na komputerowym przygotowaniu do druku, od stworzenia projektu, aż po wykonanie odbitek próbnych i form drukowych.

### **Dywiz**

Krótką kreską poziomą używaną w składzie tekstu przy przenoszeniu wyrazów i łączeniu wyrazów kilkuczłonowych. Nie należy go stosować w funkcji pauzy. Do tego służą: znaki pauzy i półpauzy (dłuższe kreski).

### **Falcowanie**

Łamanie mechaniczne (składanie) arkusza papieru po zadrukowaniu, celem otrzymaniażądanego formatu publikacji. Zobacz też: „Bigowanie”.

### **Firet**

Jednostka miary stosowana w typografii. Wartość firetu jest zmienna i równa stopniowi pisma składanego tekstu. Inaczej mówiąc, w tekście złożonym pismem 10 pkt jeden firet wynosi 10 pkt. W tekście złożonym pismem 12 pkt jeden firet wynosi 12 pkt. Zwyczajowo znak pauzy w danym kroju pisma ma długość jednego firetu, a półpauza 1/2 firetu. Zobacz też: „Stopień pisma”.

### **Font**

Zapis kroju pisma w postaci cyfrowej. Jest to kompletny zestaw wszystkich liter alfabetu, cyfr, znaków interpunkcyjnych i specjalnych zawartych w danym kroju pisma. Zobacz też: „Krój pisma”.

### **Forma drukowa (zwyczajowo blacha, płyta)**

Metalowa (alumiowa) lub polimerowa powierzchnia z wypukłym, płaskim lub wklęsłym rysunkiem, umożliwiająca druk poprzez naniesienie farby na podłoże. Zobacz też: „Druk offsetowy”.

### **Format brutto**

Wymiary jakie ma projekt do publikacji poligraficznej z dodanymi spadami.

### **Format netto**

Wymiary jakie będzie miała gotowa publikacja po zakończeniu procesu produkcji, tj. po obciążeniu spadów.

### **Format otwarty**

Pojedynczy użytek drukarski przed obróbką introligatorską. Na przykład ulotka formatu DL (3 skrzydełka), ma format otwarty 210 x 297 mm. Nie mylić z plikiem otwartym.

### **Gramatura papieru**

Ciężar jednego metra kwadratowego arkusza wytworu papierniczego wyrażony w gramach. Nie należy jej mylić z grubością i sztywnością papieru.

### **Impozycja**

Inaczej montaż elektroniczny, odpowiednie ułożenie użytków publikacji na arkuszu drukarskim wraz z niezbędnymi oznaczeniami potrzebnymi podczas procesu druku (pasery, paski kontroli koloru) i po wydrukowaniu (znaki cięcia i falcowania).

### **ISO – Norma ISO 12647-2 (3/4/5/6/7)**

Europejska norma definiująca parametry druku. Umożliwia stosowanie standaryzacji i zarządzania barwą w oparciu o profile ICC, opracowane zgodnie z wytycznymi normy. Zobacz też: [www.eci.org](http://www.eci.org).

### **Kaszerowanie**

Oklejanie cienkim papierem zadrukowanym papieru niezadrukowanego, znacznie grubszego, np. kartonu lub tektury.

### **Kąty rastra**

Jeden z parametrów rastra klasycznego. Oznacza kierunek położenia rzędów punktów rastrowych. W druku jednokolorowym kąt rastra wpływa na wyrazistość reprodukcji, w wielokolorowym zaś pozwala na uniknięcie efektu mory. Zobacz też: „Mora”.

### **Kapitaliki**

Znaki o rysunku dużych liter (wersalików), lecz o wielkości i grubości oczka liter małych – bez wydłużeń górnych i dolnych.

### **K (Key Color)**

Określenie koloru czarnego (czarnej farby) w druku CMYK. Współcześnie sposób separacji czarnego pełni kluczową rolę w uzyskaniu wysokiej jakości druku, uwzględniającego chłonność papieru i limit nakładanej farby. Prawidłowa separacja czerni ogranicza także koszt druku (zużycie farby) i czas schnięcia nakładu (tym samym skraca czas produkcji).

### **Krój pisma**

Obraz pisma drukarskiego wydrukowany lub wyświetlony na ekranie. O jednolitych cechach graficznych i właściwościach optycznych. Krój pisma może mieć wiele odmian, często znacznie różniących się między sobą, lecz zachowujących charakterystyczne elementy swojej budowy.

### **LAB**

Kolorymetryczny model przestrzeni barw rozciągający się pomiędzy barwami przeciwstawnymi, gdzie L oznacza jasność barwy (lightness), o zakresie wartości 0 (czarny) do 100 (biały). Parametr a przyjmuje wartości ujemne i dodatnie, określając zakres od zieleni do czerwonego, podobnie jak b, oznaczający zakres od niebieskiego do żółtego.

### **Mora**

Niepożądany efekt widocznych w druku prążków, powstały na skutek interferencji (nakładania się) siatek linii rastrowych o pewien kąt lub przesuniętych względem siebie. Aby mora nie występowała, kąty rastra obraca się względem siebie.

### **Lakier dyspersyjny**

Jeden ze sposobów uszlachetniania druku. Lakiery dyspersyjne schną przez parowanie i przez wsiąkanie. Cząsteczki stałe w lakierze nie są chemicznie aktywne. Lakier dyspersyjny zawiera ok. 50% wody. Jest traktowany jako uszlachetnianie.

### **Lakier offsetowy**

Lakier olejowy nakładany w jednej linii na maszynie drukującej; zabezpiecza przed brudzeniem i ścieraniem. Nie jest uważany za uszlachetnianie druku, a jedynie za jego zabezpieczenie.

### **Lakier UV**

Zabezpiecza i nadaje połysk farbie drukarskiej i niezadrukowanemu podłożu drukarskiemu. Przy nakładaniu miejscowym (wybiórczym) konieczne jest zrobienie formy (maski). Jest traktowany jako uszlachetnianie.

### **Liniatura rastra**

Parametr określający budowę rastra drukarskiego. W rastrze amplitudowym (klasycznym) liniatura określa, ile rzędów kropek lub linii ułożonych równolegle względem siebie przypada na jednostkę długości. Liniaturę definiuje się w liniach na cal (lpi – lines per inch). Im wyższa liniatura, tym drobniejsze są punkty rastra i jest ich więcej. Wysoka liniatura daje efekt gładkiego, fotograficznego druku. Współcześnie stosuje się liniatury 175 – 200 lpi. Zobacz też: „Raster”

### **Majuskuła**

Inaczej wersalik; wielka litera alfabetu, różniąca się kształtem od minuskuły, mieszcząca się między górną a podstawową linią pisma.

### **Minuskuła**

Inaczej litera tekstowa; mała litera alfabetu, różniąca się kształtem od majuskuły; jej górna i dolna krawędź mieści się między podstawową a średnią linią pisma, natomiast jej wydłużenia między dolną i górną linią pisma.



### **Nadrukowanie (overprint)**

Atrybut nadawany elementom projektu graficznego. Kolor opisany tym atrybutem będzie nadrukowany na każdym innym kolorze (bez stosownego wybrania). Niewłaściwe wykorzystanie atrybutu nadrukowania może doprowadzić do niepożądanych efektów ubocznych w druku.

### **Obciąż gumowy (potocznie „guma”)**

Materiał zakładany na cylinder pośredni w maszynie offsetowej, odpowiedzialny za przenoszenie farby z formy drukowej na papier lub inne podłoże drukowe.

### **Odciąganie w stosie**

Pojawia się gdy farba z jednego zadrukowanego arkusza papieru odbija się na następnym arkuszu. Zjawisko zachodzi zwykle w przypadku użycia zbyt dużej ilości farby.

### **PDF (Portable Document Format)**

Format pliku graficznego stworzony przez firmę Adobe. Powszechnie stosowany w poligrafii i traktowany jako format zamknięty, tj. gotowy do druku. Zgodnie z założeniami Adobe wszystkie składowe publikacji: fonty, ilustracje, profile ICC powinny być dołączone do pliku PDF. Przeglądanie i dalsza reprodukcja zapisanej w nim publikacji wymaga jedynie posiadania odpowiedniego interpretera, zazwyczaj darmowego, np. Adobe Reader.

### **Papier objętościowy (spulchniany)**

Papier o luźnej strukturze pozwalającej uzyskać zwiększoną grubość w stosunku do gramatury. Zazwyczaj o wysokim wolumenie i dużej nieprzezroczystości, przeznaczony do publikacji książek, podręczników, katalogów.

### **Pantone**

Biblioteka kolorów dodatkowych, wykonywanych na zamówienie, wg receptury opracowanej przez firmę Pantone, na bazie 18 farb podstawowych, mieszanych w odpowiednich proporcjach. Umożliwia precyzyjne dobranie koloru, jego równomierne nakładanie i powtarzalność w druku. Oferuje także farby specjalne, np. złoty, srebrny oraz barwy fluorescencyjne. Biblioteka Pantone dostępna jest zarówno w wersji elektronicznej, jak i drukowanej. Zwyczajowa nazwa wersji papierowej to wzornik lub próbnik Pantone, choć w istocie jest to „Formula Guide Book”, a określenie „próbny” czy „wzornik” może budzić wątpliwości ze względu na duże różnice występujące w dostępnych na rynku egzemplarzach. Pamiętać także trzeba, że kolory z palety Pantone nie zawsze mają dokładne odwzorowanie w CMYK ze względu na dużo szerszy gamut dostępnych w nim barw. Próbniki koloru w bibliotece mają określone numery, co ułatwia ich stosowanie. Dodatkowo biblioteki rozróżniają także druk na papierze powlekanym (próbki oznaczone „C” – Coated) i niepowlekanym („U” – Uncoated).

### **Papier bezdrzewny**

Papier zawierający y mniej niż 10% masy celulozowej i więcej niż 90% masy chemicznej.

### **Papier drzewny**

Papier zawierający więcej niż 10% masy celulozowej.

### **Papier kredowy (potocznie „kreda”)**

Tradycyjne określenie papieru o powierzchni powlekaney, stosowany do druku o dużych wymaganiach kolorystycznych (jakościowych). Tradycyjnie wybielany kredą. W nomenklaturze angielskiej określaney jako „Coated”.

### **Papier offsetowy (potocznie offset)**

Tradycyjne określenie papieru niepowlekanego. W nomenklaturze angielskiej określaney jako „Uncoated”.

### **Papier LWC (Light Weight Coated)**

Cienki papier powlekaney, używaney do druku czasopism i kolorowych magazynów w technice rolowej.

### **Paser**

Znak graficzny, zazwyczaj w postaci krzyżyka w kole, umieszczaney poza formatem netto drukowanej publikacji, służy jako „celownik” do dokładnego nanoszenia obrazu drukowego kolejnymi farbami. Pasery znajdują się w tych samych miejscach na obrazie strony w każdym z drukowanych kolorów. Umieszcza się je na marginesie danego arkusza i odcina wraz z nim po wydrukowaniu pracy.

### Przyrost punktu rastrowego

Efekt rozlewania się farby drukarskiej na papierze w trakcie druku. Jest zjawiskiem normalnym, ale powinien być stabilny i zgodny z definicją zawartą w normie poligraficznej ISO.

### Plik otwarty

Termin określający plik z programu graficznego, zapisany w jego natywnym formacie (.psd, .indd, .ai). Plikiem otwartym można określić również „paczkę”, czyli plik z zapisanym projektem graficznym wraz z plikami wszystkich wykorzystanych czcionek, dołączoną grafiką rastrową i wektorową.

### Plik zamknięty

W praktyce poligraficznej jest to praca zapisana w formacie PDF, w którym nie powinno się wprowadzać już żadnych zmian. W praktyce wykonuje się tylko impozycję (montaż elektroniczny do formatu arkusza drukarskiego) i kontrolę poprawności pliku.

### Prepress – Press – Postpress

Zwyczajowe określenie poligraficznych procesów produkcyjnych „przed drukiem”, „w czasie druku” i „po druku”.

### Prepress

Patrz też: „CTP”.

### Proof (cyfrowa odbitka próbna)

Odbitka pozwalająca na sprawdzenie poprawności kolorystycznej pracy kierowanej do druku. Wykonywana zwykle przy pomocy drukarek fotograficznych, sterowanych odpowiednim oprogramowaniem, wykorzystującym zarządzanie kolorem i profile ICC. Kolorystyka wydrukowanego nakładu nie powinna różnić się od zaakceptowane proofa.

### Proof ekranowy (Softproof)

Kontrola poprawności kolorystycznej wykonywana w oparciu o podgląd pracy na ekranie skalibrowanego monitora. Wymaga wdrożenia zarządzania barwą.

### Proof impozycyjny (ozalid cyfrowy)

Wydruk próbny pozwalający skontrolować montaż składek drukarskich i poprawność układu graficznego publikacji przed wykonaniem form drukowych. Wykonywany zwykle przy pomocy drukarek (ploterów) o dużym formacie, np. B1 i A1

### Profile ICC

Pliki zawierające informacje o charakterystyce druku i sposobie wykonania separacji CMYK. Mogą także definiować przestrzeń barwną obrazu RGB i charakteryzować monitor. Są zgodne ze standardem International Color Consortium.

### Przyrząd (narząd, zmiana zlecenia)

Zwyczajowe określenie przygotowania maszyny drukarskiej do rozpoczęcia drukowania nakładu. Na przyrząd składają się m.in.: założenie formy drukowej na maszynę, spasowanie kolorów oraz ustawienie właściwego nadawania farby. Przyrządowi towarzyszy kontrola jakości i pomiary kontrolne. Koszt przyrządu jest jednym z najważniejszych składników kosztów druku, obok kosztu wykonania formy drukowej oraz kosztu druku pojedynczego egzemplarza.

### Raster

Symulacja obrazu wielotonalnego w postaci drobnego wzoru. Raster to jednotonalny obraz składający się z drobnych kropek, dający podczas oglądania z normalnej odległości wrażenie istnienia półtonów, gdyż kropki te są na tyle małe, że zlewają się z otaczającym je tłem (kolorem papieru). Wartość tonalna rastra jest wyznaczona procentowo jako stosunek powierzchni pokrytej rastrem do powierzchni całkowitej.

### Raster FM (częstotliwościowy, klasyczny)

W rastrowaniu FM wielkość punktów rastrowych jest zmienna, a ich ilość i odległość między nimi stała. O wartości tonalnej decyduje wielkość punktów. Parametrem określającym taki raster jest jego liniatura, np. 175 lpi. Oznacza to, że linia długości 1 cala będzie złożona ze 175 punktów rastrowych.

### **Raster stochastyczny (amplitudowy, AM)**

W rastrowaniu AM wielkość punktów jest stała, a odległość między nimi zmienna. O wartości tonalnej rastra decyduje ich ilość. Parametrem określającym taki raster jest wielkość punktów, podawana w mikronach. Np. 25 mikronów oznacza, że wszystkie punkty rastrowe, z których zbudowany jest obraz mają wielkość 25 mikronów.

### **Raster hybrydowy**

Raster hybrydowy łączy w sobie cechy charakterystyczne rastra FM i AM. Dokładne założenia tej techniki są kształtowane przez producentów systemów CTP.

### **RGB**

Jeden z modeli przestrzeni barw. Składa się z trzech barw: czerwonej, zielonej i niebieskiej. Jest to model wynikający z budowy ludzkiego oka. Z połączenia barw RGB, w dowolnych kombinacjach, można uzyskać szeroki zakres barw pochodnych. Każda z barw jest zapisana przy pomocy składowych, które przyjmują wartość z zakresu 0–255. Zero oznacza kolor czarny, natomiast 255 to kolor biały.

### **RIP (Raster Image Processor)**

Procesor obrazów rastrowych. W praktyce program komputerowy, który analizuje grafikę (obrazy, teksty, elementy wektorowe), zamienia je na punkty rastrowe i przesyła do naświetlarki form drukowych lub cyfrowej maszyny drukującej.

### **Redakcja techniczna**

Opracowanie formy graficznej i typograficznej publikacji zazwyczaj w postaci makiety, tradycyjnie papierowej, obecnie wykonywanej w programie graficznym (np. InDesign). Redakcja techniczna obejmuje wyznaczanie formatu pracy, układu stron, liczby kolumn i łamów, wielkości marginesów, paginacji. Ponadto określanie kroju i stopnia pisma poszczególnych elementów tekstu, formalną i techniczną budowę publikacji, w tym ułożenie jej elementów składowych: kart tytułowych, spisu treści, przedmowy, wstępu, tekstu głównego, indeksu, bibliografii, rozmieszczenie ilustracji, tabel, wzorów itp. Redakcja techniczna jest wykonywana we współpracy z redaktorem merytorycznym, grafikiem projektującym oraz z osobą łamiącą tekst. Redakcja techniczna bywa określana jako adiustacja, choć obecnie ma szersze znaczenie.

### **Rotograwiura**

Technika drukowania wklęsłego. Drukowany obraz przenoszony jest z cylindrycznej formy, wytrawionej lub wygrawerowanej. Zagłębienia wypełnione są farbą, która jest przenoszona na papier pod wpływem docisku przez cylinder dociskowy. Technika stosowana tylko w bardzo dużych nakładach.

### **Rozdzielczość**

Ilość pikseli lub punktów rastrowych wyświetlanych na ekranie lub drukowanych. Tradycyjnie podawana w calach. DPI (Dots Per Inch) to parametr rozdzielczości obrazu drukowanego. Określa z ilu punktów wydrukowana będzie linia o długości 1 cala (2.54 cm). PPI (Pixels Per Inch) to rozdzielczość obrazu wyświetlanego, podawana zazwyczaj jako szerokość x wysokość. Określa z ilu pixeli zbudowany jest obraz. Prawidłowa rozdzielczość obrazów do druku zależy od techniki druku, wielkości obrazu i odległości, z której będzie on oglądany.

### **Roztwór nawilżający (potocznie woda)**

Roztwór na bazie wody, wzbogaconej substancjami chemicznymi (alkoholem), stosowany w druku offsetowym w celu odseparowania na formie drukowej powierzchni drukujących i nie drukujących.

### **Siatka (potocznie)**

Zobacz: „Tinta”.

### **Sitodruk**

Technika drukarska polegająca na przeciskaniu farby przez siatkę rozciągniętą na sztywnej ramie. Oczka siatki, które mają pozostać jako „niedrukujące”, zostają w procesie przygotowania do druku zasłonięte przez szablon. Pozostałe oczka, pod wpływem nacisku rakla, przepuszczają farbę tworząc na zadrukowywanym podłożu obraz. Technika stosowana przy druku na nietypowych podłożach i w dużych formatach.

### Separacja (rozbarwienie)

Podzielenie oryginału barwnego na poszczególne rozbarwienia odpowiadające barwom CMYK. Separacją nazywa się też sam proces konwersji obrazu (grafiki) z modelu RGB do modelu CMYK.

### Składka

Zadrukowany arkusz papieru albo kartonu złamany (sfalcowany) jedno- lub wielokrotnie do określonego formatu.

### Spad

Pole druku, które wychodzi poza obszar publikacji i jest przeznaczone do odcięcia. Stosowany, aby drukowany obraz dochodził do krawędzi publikacji po obcięciu arkusza. Format netto to format końcowy pracy. Obszar poza formatem netto, czyli spad zostaje obcięty w procesie introligatorskim.

### Stoień pisma

Jeden z podstawowych parametrów pisma drukarskiego, zwyczajowo podawany w punktach. Mierzony jako odległość między górną linią pisma i dolną linią wydłużenia pisma.

### Sztancowanie

Wycinanie określonego kształtu na wydruku, najczęściej przy pomocy wcześniej przygotowanej matrycy zwanej wykrojnikiem.

### Tinta

Jednolita powierzchnia koloru wydrukowana „z rastra”, czyli o zdefiniowanym w procentach pokryciu farbą. Zwykle stosowana jako tło pod inne elementy.

### Tłoczenie

Uszlachetnienie druku polegające na wykonaniu wytłoczenia wklęsłego lub wypukłego elementu w papierze za pomocą matrycy.

### Trapping (zalewki)

Jeśli na styku dwóch różnych kolorów zachodzi niebezpieczeństwo niedokładnego ich spasowania podczas druku (np. na skutek rozciągnięcia się papieru), jeden z nich można nieznacznie powiększyć na etapie przygotowania materiałów graficznych. Ogranicza to problem niedokładności pasowania przy drukowaniu kolejnych separacji.

### Uszlachetnianie

Pokrywanie druków różnymi materiałami w celu zwiększenia wytrzymałości lub dla poprawy ich walorów estetycznych, np. lakierowanie, foliowanie. Tłoczenie i wycinanie nietypowych kształtów także jest uważane za uszlachetnianie.

### Użytek

Jedna kopia pracy przygotowanej do druku, która mieści się na arkuszu drukarskim (lub jej fragment mieszczący się na arkuszu drukarskim). W przypadku pracy mniejszej od stosowanego arkusza drukarskiego należy przygotować kilka użytków. Oznacza to, że na jednym arkuszu będzie drukowane od razu kilka kopii. Na przykład ulotka formatu DL ( $\frac{1}{3}$  A4) drukowana na maszynie formatu A3 będzie wymagała przygotowania pracy w sześciu użytkach na jeden arkusz.

### Wybielacz optyczny

Optyczny środek rozjaśniający. Substancja syntetyczna nakładana na powierzchnię papieru, załamująca światło w zakresie UV i sprawiająca, że jest ono odbierane przez oko ludzkie jako światło białe. Wywołuje to wrażenie wysokiej białości papieru. Działa jednak w pełni tylko gdy patrzymy na niezadrukowany papier. Farba drukarska redukuje ten efekt i demaskuje faktyczną biel (szarość) papieru. Technologia ta pozwala producentom papierów ograniczyć klasyczne wybielacze stosowane w produkcji i zmniejszyć jej koszty.

