Wytyczne przygotowania plików z wykrojnikiem (ścieżką cięcia)

Dla: grafików i wykonawców zewnętrznych
Dotyczy: materiałów drukowanych z cięciem na ploterze — naklejki, naklejki na wykrój, standy, ekspozytory, opakowania, litery drukowane

---

1. Zasada ogólna

Wykrojnik to **osobny kolor spotowy nakładany na nadruk (overprint)**, nie element grafiki. Jego zadaniem jest wyłącznie powiedzieć maszynie, gdzie ma przejechać nóż. Jeśli wykrojnik nie jest spotem z overprintem, przy separacji wybije w druku białą dziurę w kształcie własnego konturu.

---

2. Utworzenie koloru spotowego (Illustrator)

1. Okno → **Próbki (Swatches)** → menu panelu → **Nowa próbka**
2. **Nazwa:** `CutContour` — dokładnie tak, wielkość liter ma znaczenie. RIP rozpoznaje ten ciąg znaków.
3. **Typ koloru: Spot (Dodatkowy)**
4. Tryb koloru: CMYK, wartość dowolna, zalecane 100% Magenta (0/100/0/0) — dobrze widoczna na podglądzie.

Analogicznie w **InDesign**: Próbki → Nowa próbka koloru → Typ: Dodatkowy → nazwa `CutContour`.

W **Photoshopie** wykrojników nie przygotowujemy. Plik rastrowy nie zawiera ścieżek wektorowych czytelnych dla plotera.

---

3. Nadanie atrybutów ścieżce cięcia

- Ścieżka wykrojnika: **tylko obrys (stroke) w kolorze `CutContour`**, grubość 0,25 pt.
- **Wypełnienie: brak.** Wypełniony wykrojnik zasłoni grafikę.
- Zaznacz ścieżkę → Okno → **Atrybuty** → zaznacz **Naddrukuj obrys (Overprint Stroke)**.

Weryfikacja przed zapisem: Widok → **Podgląd nadruku (Overprint Preview)** oraz Okno → **Podgląd rozbarwień (Separations Preview)**. W panelu rozbarwień

musi być widoczna osobna separacja `CutContour`, a po jej wyłączeniu grafika pod ścieżką musi pozostać nienaruszona.

---

4. Overprint — dlaczego to najważniejszy punkt całej instrukcji

Co robi overprint: oznaczona nim ścieżka nie wykasuje spod siebie tego, co leży niżej. Grafika drukuje się w całości, a ścieżka `CutContour` istnieje w pliku wyłącznie jako informacja dla noża — sama nie zostaje wydrukowana.

Co się dzieje bez overprintu: Illustrator i InDesign domyślnie działają w trybie *knockout* — obiekt leżący wyżej wycina z obiektów pod sobą swój własny kształt. Ścieżka `CutContour` przestaje wtedy być wyłącznie instrukcją dla plotera i staje się realnym obiektem graficznym. RIP nie ma powodu jej ignorować.

Konsekwencje, w kolejności ujawniania się:

1. **Nadruk koloru wzdłuż linii cięcia.** Spot `CutContour` (najczęściej 100% Magenta) drukuje się jako różowa lub biała linia po całym obwodzie każdego elementu — dokładnie tam, gdzie ma przejechać nóż.
2. **Błąd ujawnia się dopiero po druku.** Na monitorze bez włączonego Podglądu nadruku plik wygląda poprawnie. Problem widać dopiero na zadrukowanym arkuszu — czyli po zużyciu materiału i czasu maszyny.
3. **Nie da się tego naprawić po cięciu.** Cięcie ma tolerancję ±0,5 mm. Nóż nigdy nie trafi idealnie w środek wydrukowanej linii, więc jej resztka zostaje na krawędzi gotowego produktu — asymetrycznie, raz z jednej strony, raz z drugiej. Wygląda to jak wada wykonania i przy zamówieniach z ekspozycją klienta końcowego oznacza reklamację.
4. **Cały nakład do powtórzenia.** Nie ma korekty częściowej — trzeba przedrukować i wyciąć od nowa. Przy druku wielkoformatowym to koszt materiału plus pełny czas produkcji, a przy terminach ekspresowych realne ryzyko niedowiezienia daty.

Kontrola zajmuje 5 sekund: Widok → Podgląd nadruku. Linia cięcia powinna zniknąć z podglądu. Jeśli nadal ją widać w kolorze — overprint nie jest zaznaczony.

---

5. Struktura warstw

- Osobna warstwa o nazwie **`CutContour`**, umieszczona **na samej górze**.
- Zawiera wyłącznie ścieżkę cięcia. Nic więcej.
- Warstwa **odblokowana i widoczna** przy zapisie.
- Grafika na warstwach poniżej.

---

6. Geometria wykrojnika

- **Jedna zamknięta ścieżka na jeden element.** Bez otwartych konturów, bez podwójnych ścieżek nałożonych na siebie.
- **Spad pod wykrojnikiem: min. 3 mm** — grafika musi wychodzić poza linię cięcia. Cięcie ma tolerancję ±0,5 mm; bez spadu na krawędzi pojawi się biały pasek.
- **Margines bezpieczeństwa: min. 3 mm** — teksty i istotne elementy nie bliżej niż 3 mm od linii cięcia.
- **Minimalny promień narożnika: 2 mm.** Ostre kąty rwą materiał i skracają żywotność noża.
- **Bez efektów na ścieżce cięcia** — żadnych cieni, gradientów, przezroczystości, obrysów przekształconych w obiekt. Wykrojnik ma pozostać żywą ścieżką wektorową.
- **Bez grup ze ścieżkami odcinania (clipping mask)** na warstwie wykrojnika.

---

7. Rodzaje cięcia — osobne spoty

Nazwa spotu	Operacja	Opis
`CutContour`	cięcie na wylot	nóż przecina materiał wraz z podkładem, element wypada z arkusza
`KissCut`	nacinanie folii	nóż nacina wyłącznie folię i klej, **podkład pozostaje nieprzecięty** — naklejka daje się odkleić z arkusza

Kiss-cut stosujemy przy naklejkach na arkuszu, zestawach naklejek i wszędzie tam, gdzie element ma pozostać na podkładzie do momentu użycia.

Zasady dla `KissCut` są identyczne jak dla `CutContour`: osobny spot, osobna warstwa, obrys 0,25 pt bez wypełnienia, **overprint zaznaczony**.

Jeśli w jednym pliku występują obie operacje — np. naklejki nacinane kiss-cutem na arkuszu, a arkusz docinany na wylot po obwodzie — należy użyć **obu spotów jednocześnie, na dwóch osobnych warstwach**, w różnych kolorach roboczych dla czytelności (zalecane: `CutContour` = Magenta, `KissCut` = Cyan).

Uwaga: przy kiss-cut prosimy o podanie w mailu, czy potrzebne jest cięcie po obwodzie arkusza, czy arkusz ma zostać w formacie standardowym.

---

8. Zapis pliku

- **PDF/X-4** (zachowuje przezroczystości i spoty). Dopuszczalny PDF/X-1a przy spłaszczonej grafice.
- **Nie konwertować kolorów spotowych do CMYK** przy eksporcie. W oknie eksportu: Wyjście → Konwersja kolorów: **Bez konwersji**.
- **Nie zaznaczać opcji „Symuluj naddruk" (Simulate Overprint)** — spłaszcza ona overprint do grafiki i niszczy cały efekt opisany w punkcie 4.
- Spady 3 mm zaznaczone w ustawieniach eksportu.
- Teksty na krzywych.
- **Bez znaczników drukarskich** (pasery, paski kontrolne) — nakładają się na obszar cięcia.

---

9. Nazwa pliku

[Klient]_[Nazwa]_[wymiar]_wykrojnik.pdf

Przykład: `MuzeumX_Naklejki-zestaw_400x600_wykrojnik.pdf`

Bez polskich znaków, bez spacji.

---

10. Checklista przed wysłaniem

- Spot nazwany dokładnie `CutContour` (lub `KissCut`), typ: Dodatkowy
- Ścieżka: obrys 0,25 pt, bez wypełnienia
- **Overprint Stroke zaznaczony**
- Podgląd nadruku: linia cięcia zniknęła z podglądu
- Podgląd rozbarwień: osobna separacja spotu widoczna
- Osobna warstwa na wierzchu, odblokowana
- Ścieżki zamknięte, bez duplikatów
- Spad 3 mm poza linię cięcia
- Teksty na krzywych
- PDF/X-4, spoty niekonwertowane, bez „Symuluj naddruk"
- Bez znaczników drukarskich

Przygotowanie Plików do Wykrojnika: Kompletna Ściąga dla Grafika

Krok 1: Definiowanie Koloru (Spot Color)



Nazewnictwo ma znaczenie: CutContour. System RIP poprawnie rozpozna instrukcję cięcia.

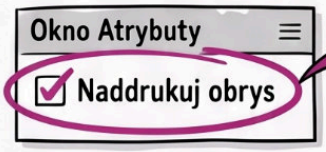
Typ koloru: Dodatkowy (Spot). Zalecane CMYK: 100% Magenta (0/100/0/0) dla wysokiej widoczności.



Inne rodzaje cięcia:
KissCut
Dla nacinania samej folii (np. wlepki). Użyj nazwy „KissCut" i koloru Cyan.



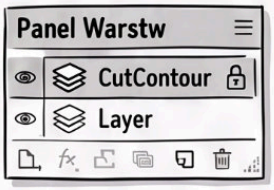
Krok 2: Atrybuty Ścieżki i Warstwy



Overprint Stroke – Krytyczny element! Koniecznie zaznacz, aby linia nie wycięła tła w druku (tzw. knockout).

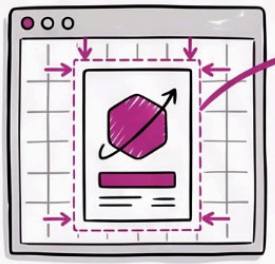


Parametry techniczne obrysu
Ścieżka: grubość 0,25 pt, wyłącznie obrys (stroke), CAŁKOWITY brak wypełnienia (fill).



Struktura warstw:
Wykrojnik musi znajdować się na samej górze, na osobnej, odblokowanej warstwie o nazwie „CutContour".

Krok 3: Geometria i Zasady Projektowe



Spady i Marginesy (Zasada 3 mm)
Grafika: wychodzi 3 mm poza linię cięcia (spad).

Teksty i logo: oddalone min. 3 mm od linii do wewnątrz (margines bezpieczeństwa).



Geometria: Zamknięta i gładka
Stosuj zamknięte ścieżki bez duplikatów.



Zakaz stosowania efektów
Na ścieżce cięcia: ŻADNYCH cieni, gradientów, przezroczystości ani masek przycinających.

Krok 4: Weryfikacja i Eksport



Test 5 sekund: Podgląd Nadruku



Ustawienia zapisu PDF
Eksportuj do PDF/X-4, bez konwersji kolorów, ABSOLUTNIE bez opcji „Symuluj naddruk".



Jeśil linia cięcia zniknęła - overprint poprawny. Jeśil widać - BŁĄD.

Checklista Końcowa

- ☐ Nazwa Spotu: CutContour lub KissCut
- ☐ Typ koloru: Dodatkowy (Spot)
- ☐ Obrys: 0,25 pt, brak wypełnienia
- ☐ Overprint: Zaznaczony „Overprint Stroke"
- ☐ Warstwa: Osobna, na samym szczycie
- ☐ Spady: Minimum 3 mm
- ☐ Teksty: Zamienione na krzywe
- ☐ Znaczniki: Brak paserów i pasków kontrolnych



Prawidłowe nazewnictwo pliku:
[Klient]_[Nazwa]_[wymiar]_wykrojnik.pdf
(bez spacji i polskich znaków).

NotebookLM