

# Instrukcja obsługi

## IBrightCut

Instrukcja obsługi IBrightCut	1
1.1 Wprowadzenie	3
1.2 Instalacja i środowisko robocze	3
1.2.1 Wymagania sprzętowe	3
1.2.2 System i środowisko oprogramowania	3
1.2.3 Instalacja oprogramowania	3
1.3 Interfejs oprogramowania	6
1.3.1 Menu	6
1.3.2 Pasek narzędzi	7
1.3.3 Interfejs roboczy	8
1.3.4 Pasek stanu	8
1.3.5 Ustawienia wyjścia	9
1.3.6 Widok narzędzi	11
1.3.7 Sterowanie ploterem	11
Rozdział 2 Poradnik obsługi oprogramowania	12
Rozdział 3 Funkcje i obsługa programu	13
1.4 Obsługa podstawowa	13
1.4.1 Wybór	13
1.4.2 Współrzędne wejściowe	14
1.4.3 Zmiana widoku interfejsu roboczego	15
1.5 Pliki	16
3.2.1 Otwarcie bezpośrednie	16
3.2.2 Otwórz i wstaw plik	17
3.2.3 Skanowanie kodów kreskowych	18
3.2.4 Współczynnik skali/jednostki pliku	19
3.2.5 Zapisz plik/zapisz jako	20
1.6 Edycja rysunku	20
3.3.1 Rysowanie okręgu	21
3.3.2 Rysowanie prostokąta	21
3.3.3 Rysowanie polilinii	22
3.3.4 Edycja punktu	22
3.3.5 Rozbicie linii	23
3.3.6 Krzywa zamknięta	24
3.3.7 Łączenie linii	24
3.3.8 Przesuwanie rysunków	25
3.3.9 Obracanie/odbijanie rysunku	25
3.3.10 Przybliżenie	27
3.3.11 Przekształcanie rysunku	27
3.3.12 Usuwanie rysunku	29
3.3.13 Łączenie/Rozdzielanie	29
3.3.14 Scalanie linii	29
3.4 Okno materiału	30
3.4.1 Okno edycji materiału	31
3.4.2 Korzystanie z biblioteki materiałów	35
3.5 Obsługa i ustawianie warstw	37
3.5.1 Ustawienia obsługi warstw	37
3.5.2 Automatyczne dopasowanie noża/rysika do warstw	44
3.6 Ustawienia formatu	45

3.6.1	Cięcie wielokrotne	45	
3.6.2	Ustawienia siatki	46	
3.6.3	Wzór zadania	46	
3.6.4	Ustawienia automatycznej obsługi cięcia konturowego		47
3.7	Moduł iKnow	49	
3.7.1	Ustawianie parametrów iKnow	50	
3.1	Kamera	51	
3.7.2	Funkcje kamery	51	
3.8	Ustawienia punktu początkowego cięcia / kierunku cięcia		54
3.9	Ustawienia kolejności cięcia	55	
3.9.1	Kolejność automatyczna	55	
3.9.2	Kolejność ręczna	55	
3.9.3	Zmiana kolejności	57	
3.10	Pozostałe ustawienia	58	
3.10.1	Ręczne stronicowanie	58	
3.10.2	Automatyczne stronicowanie		58
3.10.3	Okrąg sprzętowy	59	
3.10.4	Ustawienia dokowania	60	
3.10.5	Tryb podawania	60	
3.10.6	Powiązanie z CutterServer		61
3.11	Symulacja cięcia	61	
3.11.1	Symulacja statyczna	61	
3.11.2	Symulacja dynamiczna	62	
3.12.1	IBrightCut może komunikować się z CutterServer		62
3.12.2	Lista porównania funkcji skrótów klawiszowych		63
Rozdział 4	Rodzaje konturów	67	
4.2	Krawędź cięcia konturu	69	
4.3	Znaczniki cięcia	71	
4.5	Pozostałe cięcia konturu	72	
4.5.1	Bardzo długie cięcie konturu	72	
4.5.2	Cięcie konturu na podstawie wielu plików		74
4.5.4	Układ siatki cięcia konturu dla krawędzi		77
4.5.5	Zniekształcenie wyjścia konturu przy bardzo długim cięciu wielokrotnym		78
4.5.6	Zniekształcenie wyjścia siatki konturu przy cięciu wielokrotnym		78
Rozdział 5	Często zadawane pytania i rozwiązania	79	
5.1	Nie można uruchomić programu	79	
5.2	Nie można wysłać danych	80	
5.3	Nie można ustawić parametru	81	
5.4	Cięcie poza obszarem cięcia	81	
5.5	Nie można prawidłowo rozpoznać znaczników	82	
5.6	Cięcie konturu	84	
5.7	Nie można otworzyć biblioteki materiałowej		85
5.8	Utrata danych przy długim cięciu	86	
5.9	Nie można otworzyć iKnow	86	
5.10	Położenie docelowe jest nieosiągalne		87
5.11	Pozostałe ostrzeżenia	87	

# Rozdział 1 Opis oprogramowania

## 1.1 Wprowadzenie

IBrightCut to oprogramowanie do sterowania cięciem przeznaczone dla przemysłu reklamowego. Jest kompatybilne z wieloma dostępnymi na rynku programami do projektowania graficznego. IBrightCut stanowi niezawodne źródło danych do cięcia reklam za sprawą swoich potężnych funkcji edycji grafiki i precyzyjnego identyfikowania obrazów. Dzięki temu jest kompletnym rozwiązaniem dla różnych potrzeb branży, oferując szereg funkcji cięcia. Jego wysoce wydajny system wyjścia i inteligentnego cięcia wielokrotnego umożliwia stworzenie prawdziwie automatycznej linii produkcyjnej.

## 1.2 Instalacja i środowisko robocze

### 1.2.1 Wymagania sprzętowe

System: i5 lub nowszy

RAM: 4 GB lub więcej

Wersja DSP: 2.2.8 lub nowsza

CutterServer: 3.0.0.1 lub nowsza

### 1.2.2 System i środowisko oprogramowania

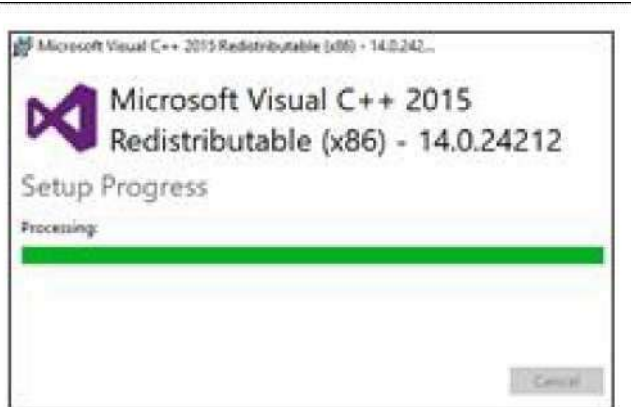
System operacyjny: Windows 7/10 (32bit\64bit)

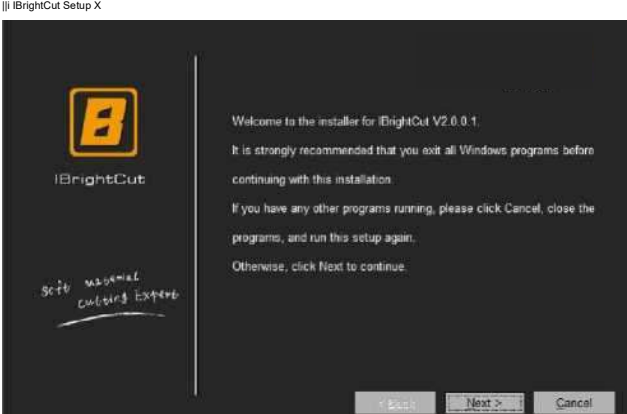

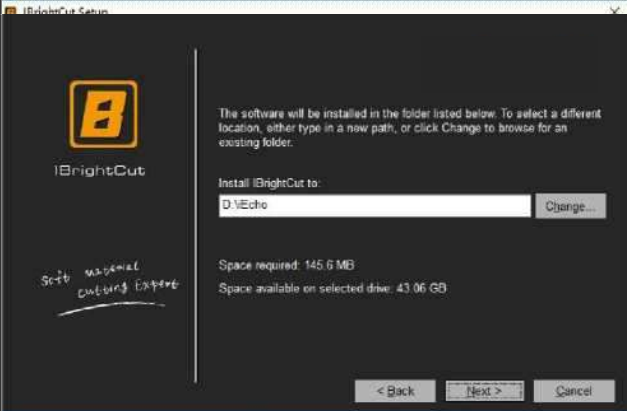
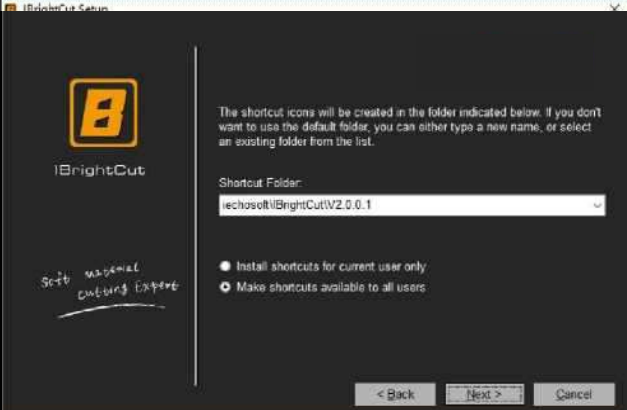
Wersja oprogramowania IBrightCut: V2.0.0.1 2018.8.30.1299

Wersja oprogramowania CutterServer: V3.0.0.1 2018.8.30.1

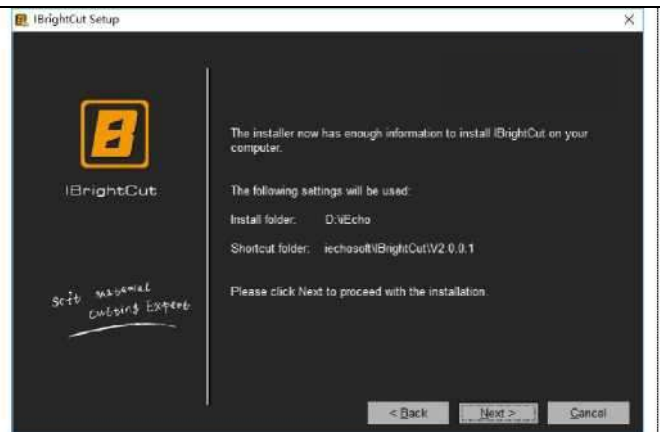
### 1.2.3 Instalacja oprogramowania

By przeprowadzić instalację kliknij dwukrotnie na ikonę pakietu instalacyjnego, wybierz miejsce instalacji i kliknij „Agree” (Zgadzam się).

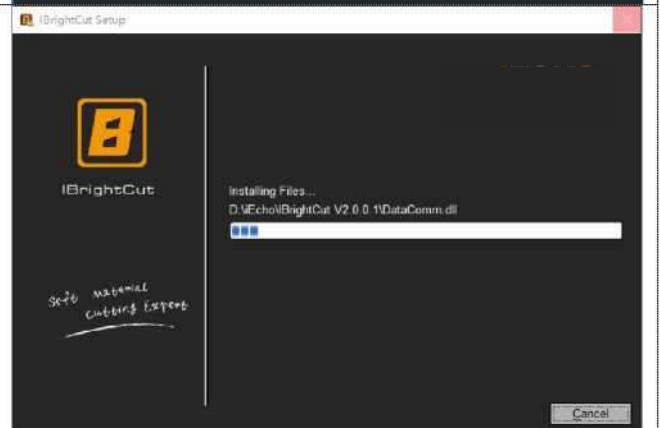


<p>Początek instalacji</p>	
<p>Uważnie zapoznaj się z treścią licencji, po czym zaznacz [I agree with the terms of this license agreement] (Zgadzam się z warunkami niniejszej licencji).</p>	
<p>Wybierz folder instalacji; zaleca się, by nie instalować programu na dysku systemowym.</p>	
<p>Wybierz folder skrótu</p>	

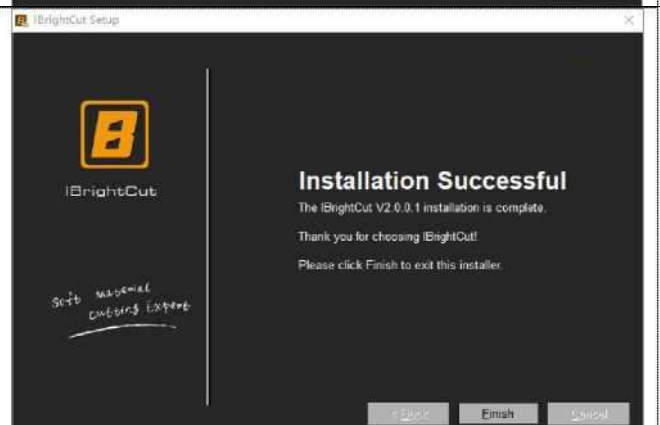
Sprawdź informacje o instalacji



Zaczekaj na zakończenie instalacji



Kliknij na [Finish F] (Zakończ), aby zakończyć instalację.



Zapoznaj się z instrukcją obsługi

IBrightCut  
Instrukcja instalacji

Kliknij dwukrotnie na ikonę IBrightCut  na pulpicie, by uruchomić program.

Pojawią się następujące okna:



Sprawdź, czy klucz sprzętowy jest podłączony;



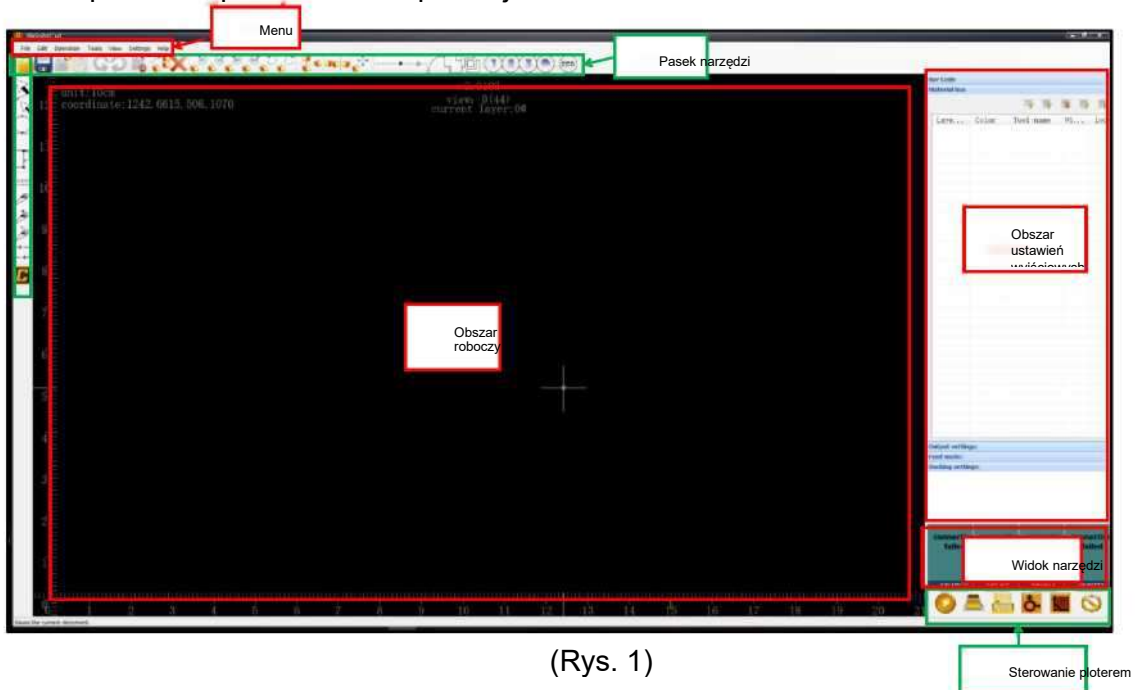
Dodaj kod produktu;



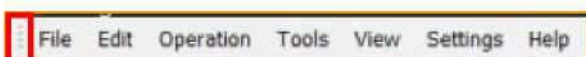
Nieprawidłowe powiązanie z CutterServer, patrz dział 3.11.6  
Powiązanie z CutterServer.

### 1.3 Interfejs oprogramowania

Główny interfejs programu zawiera 7 części: Menu, Pasek narzędzi, Obszar roboczy, Stan, Obszar ustawień wyjściowych, Widok narzędzi oraz Sterowanie ploterem, przedstawione poniżej.



#### 1.3.1 Menu



Menu zawiera 7 opcji: Plik, Edycja, Obsługa, Narzędzia, Widok, Ustawienia, Pomoc - te opcje obejmują niemal wszystkie funkcje programu. Pojedyncze kliknięcie na strefie oznaczonej na czerwono pozwala na zmianę położenia menu.

### 1.3.2 Pasek narzędziowy



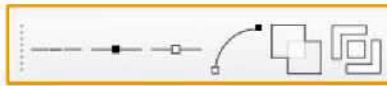
Proste i intuicyjne ikony zawierają wszystkie często używane przyciski funkcji. IBrightCut cechuje się intuicyjnymi przyciskami w większej ilości, by ułatwić użytkownikowi obsługę.

Pasek narzędzi dzieli się pod względem funkcji na:

[Pasek obsługi]



[Pasek edycji danych]



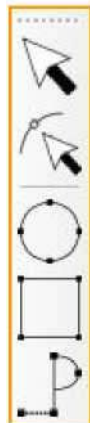
[Pasek symulacji danych]



[Ustawienia CCD]




[Pasek szkicowania]



[Inne]





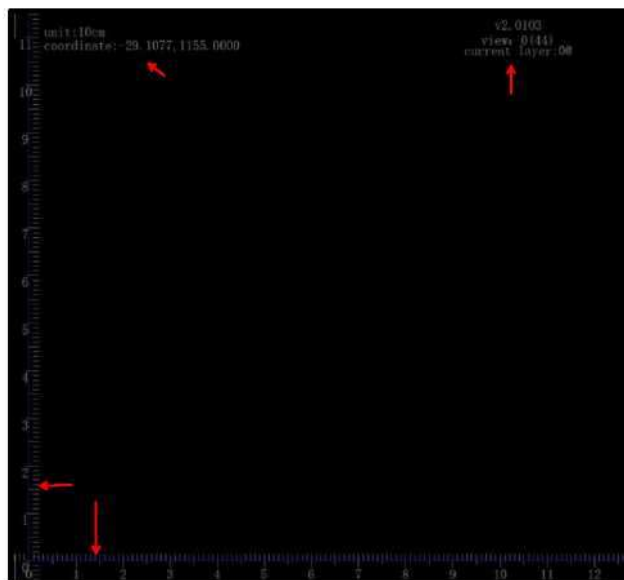
Przycisk przeciągania  pasków pozwala na umieszczenie je w dowolnym miejscu na ekranie.



(Rys. 2)

### 1.3.3 Interfejs roboczy

Wszystkie czynności edycji rysunków w IBrightCut mają miejsce w obszarze roboczym. Niebieska ramka widoczna na rysunku 3 wskazuje rzeczywisty obszar cięcia pozyskany przez IBrightCut z CutterServer.



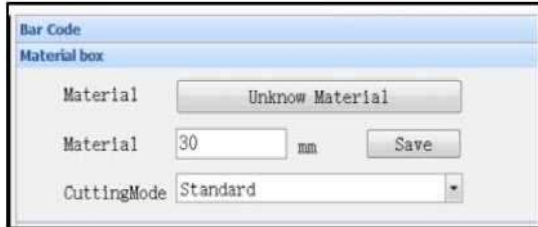
(zdjęcie 3)

### 1.3.4 Pasek stanu

Lewy dolny narożnik interfejsu wskazuje bieżący stan zadania.

### 1.3.5 Ustawienia wyjścia

IBrightCut pokazuje większość najczęstszych ustawień wyjścia na interfejsie głównym, aby zwiększyć sprawność edycji parametrów i obniżyć ryzyko pominięcia lub ustawienia niepoprawnych parametrów przez użytkownika.



- Obsługuje skaner kodów kreskowych



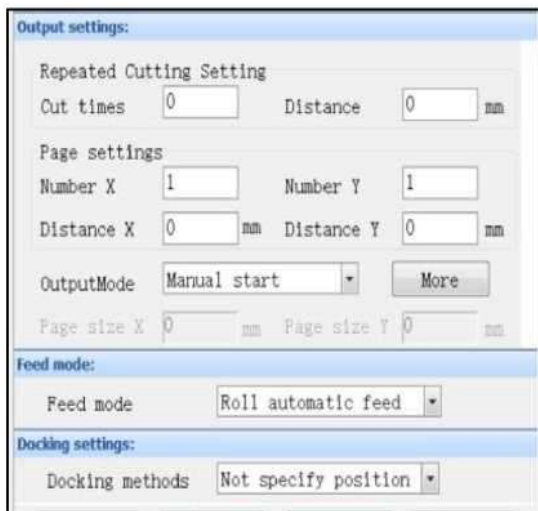
- Po wybraniu nieznanego materiału w ustawieniach, pamiętaj, by zmodyfikować jego grubość.



- Po wybraniu znanego materiału w ustawieniach, nie modyfikuj jego grubości.



- Warstwy automatycznie dostosowują się do parametrów cięcia w oknie materiału.



- Obsługuje cięcie wielokrotne oraz cięcie po siatce

- Obsługuje cięcie bezpośrednie, ręczne uruchomienie oraz wstrzymanie kolejki zadań

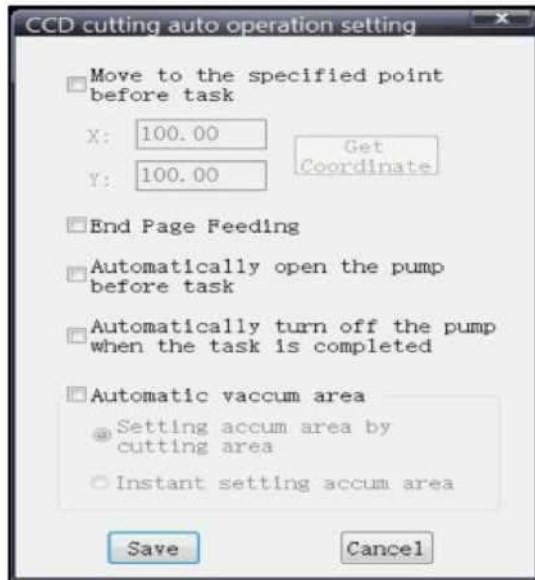


- Więcej funkcji: automatyczne ustawienia cięcia

- Obsługuje automatyczne podawanie materiału

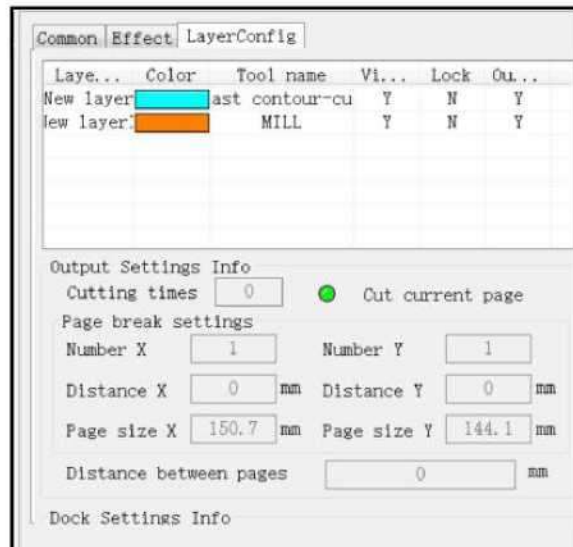
- Obsługuje dokowanie w położeniu początkowym lub końcowym

- Obsługuje położenie nieokreślone



- Obsługuje ruch głowicy do wyznaczonego położenia przed rozpoczęciem cięcia
- Obsługuje automatyczne zakończenie podawania strony
- Obsługuje automatyczne włączenie/wyłączenie pompy przed rozpoczęciem cięcia
- Obsługuje automatyczne sterowanie sekcjami próżniowymi i zapewnia dwie opcje

W procesie identyfikacji znacznika kliknij na opcję konfiguracji warstwy w górnej części ekranu CCD, by sprawdzić parametry wyjściowe bieżącego zadania. Jak pokazano na rys. 4.



(Rys. 4)

### 1.3.6 Widok narzędzi

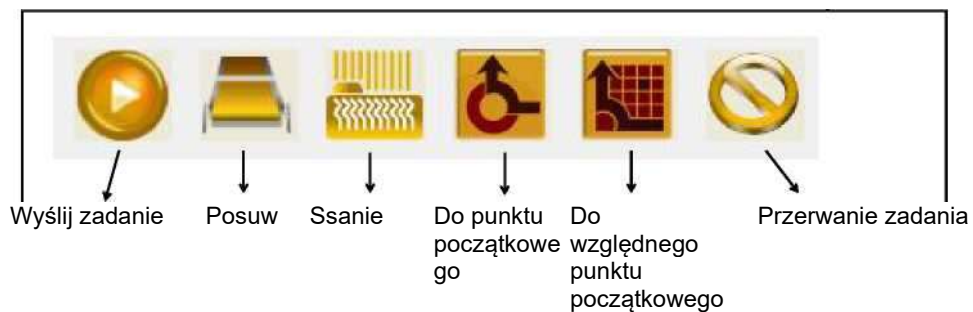
Pokazuje narzędzia tnące w sposób przedstawiony na rysunku 5.



(Rys. 5)

### 1.3.7 Sterowanie ploterem

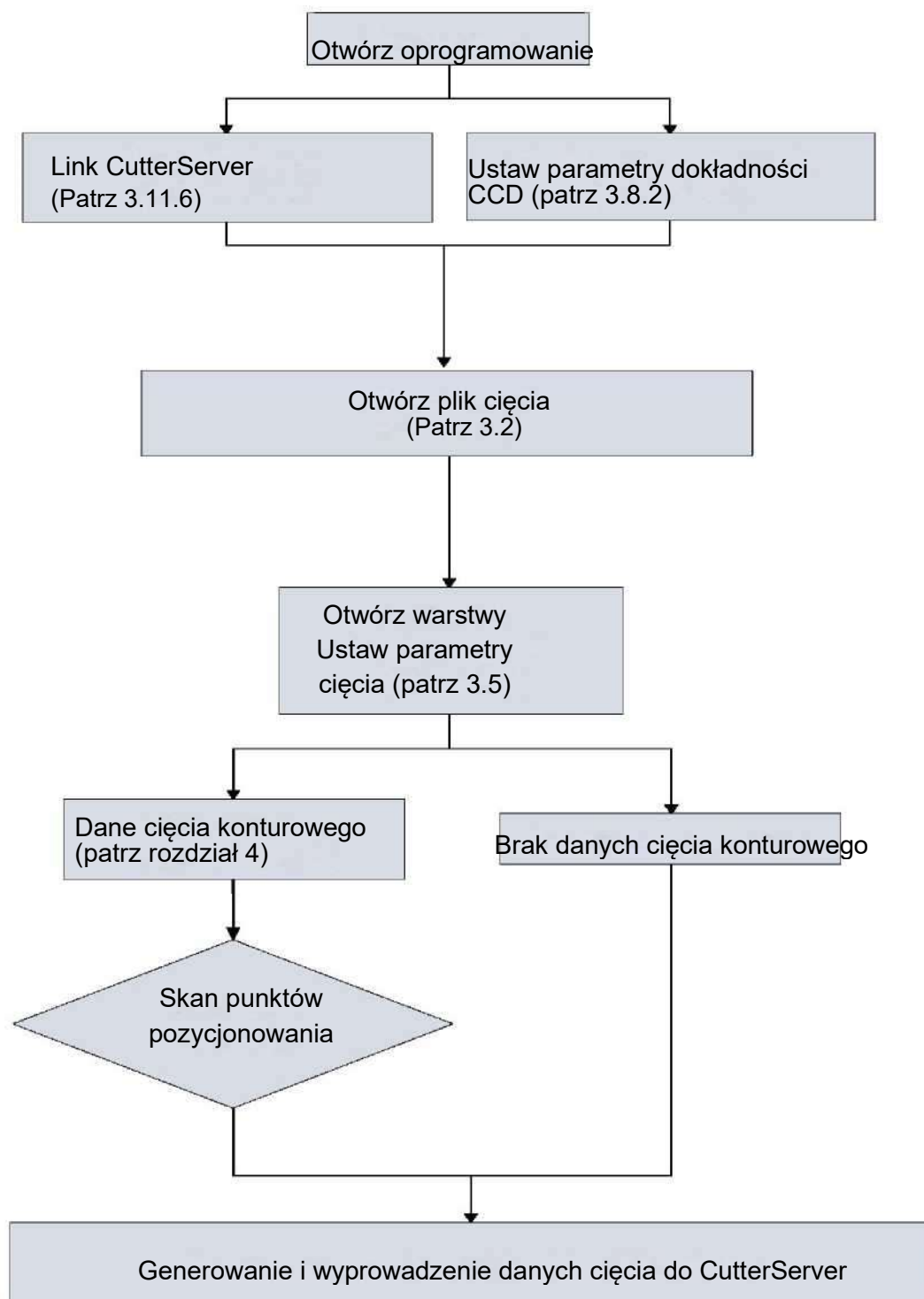
Pasek sterowania ploterem zawiera kilka wspólnych przycisków z programem CutterServer, aby uniknąć częstego przełączania między programami. Funkcje ikon zostały przedstawione na rysunku 6.



(Rys. 6)

## Rozdział 2 Poradnik obsługi oprogramowania

W niniejszym rozdziale zostaną przedstawione najczęściej wykorzystywane procesy robocze iBrightCut w postaci schematu blokowego, aby wskazać użytkownikowi, jak korzystać z programu. Dzięki temu nowi użytkownicy są w stanie szybko opanować podstawową obsługę programu. Bardziej zaawansowane



# Rozdział 3 Funkcje i obsługa programu

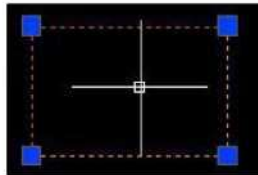
W niniejszym rozdziale opisano szczegółowo wszystkie funkcje i metody obsługi IBrightCut. Stanowi to uzupełnienie i rozszerzenie rozdziału 2, pomagając zaawansowanym użytkownikom wykorzystać pełnię potencjału programu.

## 1.4 Obsługa podstawowa

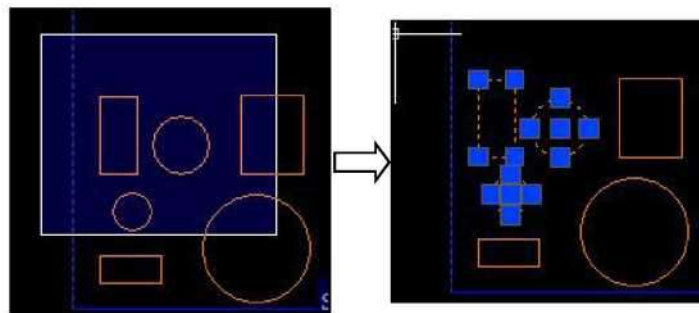
### 1.4.1 Wybór

Wybór to najbardziej podstawowa czynność w IBrightCut; wiele funkcji edycji opiera się na zaznaczonych rysunkach. Wybór może mieć jedną z 3 postaci: wskazania punktu, zaznaczenia ramką lub wyboru warstwy.

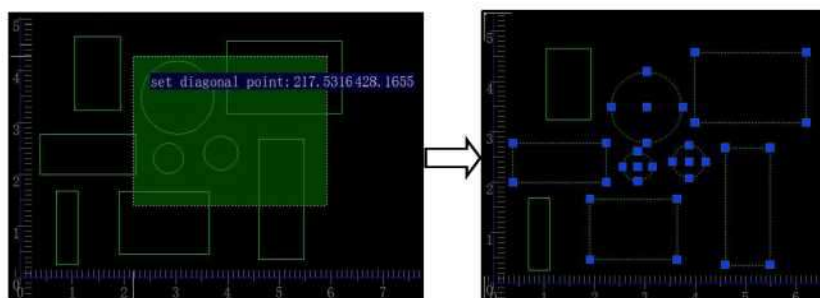
Wskazanie punktu: kliknij na linii rysunku, co spowoduje jej wybranie (przy zamkniętych obrysach wystarczy kliknąć wewnątrz rysunku).



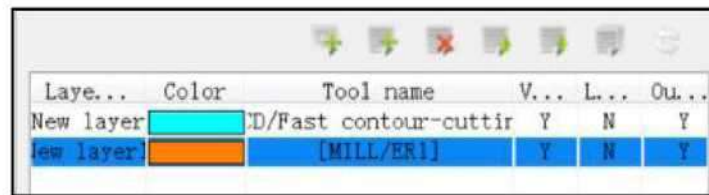
Zaznaczenie ramką 1: kliknij i przytrzymaj klawisz w obszarze roboczym, po czym przeciągnij mysz od lewej do prawej; elementy znajdujące się w pełni wewnątrz ramki



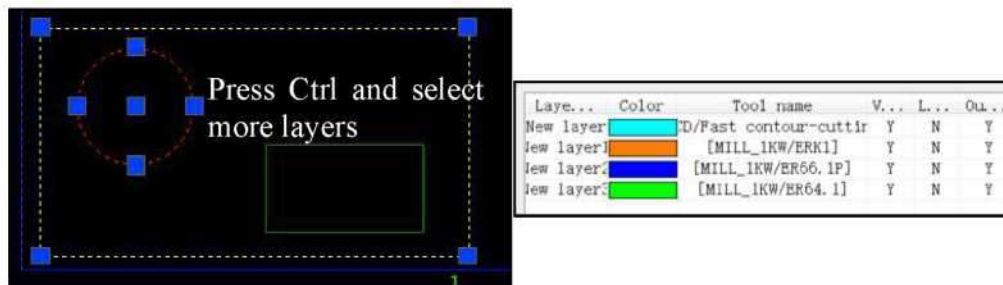
Zaznaczenie ramką 2: kliknij i przytrzymaj klawisz w obszarze roboczym, po czym przeciągnij mysz od prawej do lewej; nawet elementy częściowo znajdujące się wewnątrz



Wybór warstwy: Kliknij na nazwę dowolnej warstwy; jej tło zmieni kolor na niebieski, a wszystkie rysunku należące do tej warstwy zostaną zaznaczone.



Aby wybrać więcej rysunków z warstwy, wciśnij i przytrzymaj klawisz Ctrl, aby zaznaczyć kolejne warstwy.



Korzystając z funkcji edycji rysunków w IBrightCut, nowe rysunki wykonane w obszarze roboczym zostaną automatycznie przypisane do aktualnie wybranej warstwy.


Zaznaczenie ramką i wybór warstwy pozwalają na zaznaczenie wielu rysunków jednocześnie. W przypadku pominięcia jakiegoś rysunku, wystarczy przytrzymać klawisz Shift i wybrać dany element.

Wciśnij klawisz ESC, by odznaczyć wszystkie wybrane rysunku.



(Rys. 7)

## 1.4.2 Współrzędne wejściowe

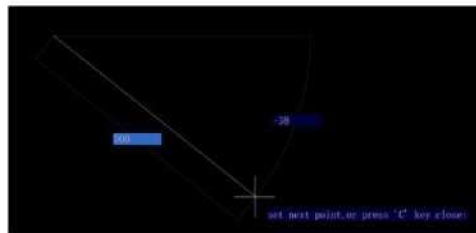
Podczas wykonywania rysunków program poprosi o wprowadzenie współrzędnych w celu powiązania położenia punktu. Współrzędne obejmują dwa rodzaje zmiennych: wymiary i kąty.  Do wprowadzania współrzędnych służą klawisze numeryczne, klawisz Tab pozwala na przełączanie między ich wartościami, klawisz Enter do zatwierdzania, zaś klawisz Esc do anulowania wprowadzania.

Przykład 1: Przypisz punkt współrzędnych bezwzględnych (100,300), wprowadź z klawiatury 100 → Tab → 300 → Enter, jak pokazano na rys. 8.



(Rys. 8)

Przykład 2: Wyznacz dowolny punkt, utwórz linię długości 500 mm, ustaw kąt w osi X na  $-38^\circ$ , wprowadź z klawiatury 500 (długość) → Tab → 38 (kąt) → Enter, jak pokazano na rys. 9.



(Rys. 9)

❖ UWAGA: Współrzędne w obszarze roboczym, jednostka długości to milimetr (mm), jednostka kąta to stopień ( $^\circ$ ).

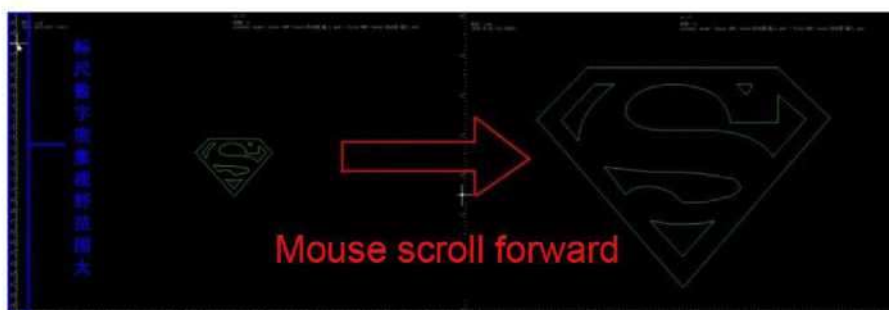
### 1.4.3 Zmiana widoku interfejsu roboczego

Aby zapewnić przejrzysty widok, obejmujący całe rysunki w obszarze roboczym, często konieczna jest zmiana widoku roboczego. Do zmiany widoku służą cztery przedstawione poniżej metody:

1. Kliknij na pasku narzędzi [Settings] (Ustawienia) - [Option] (Opcje), co umożliwi modyfikację wartości skali widoku obszaru roboczego względem obszaru cięcia.

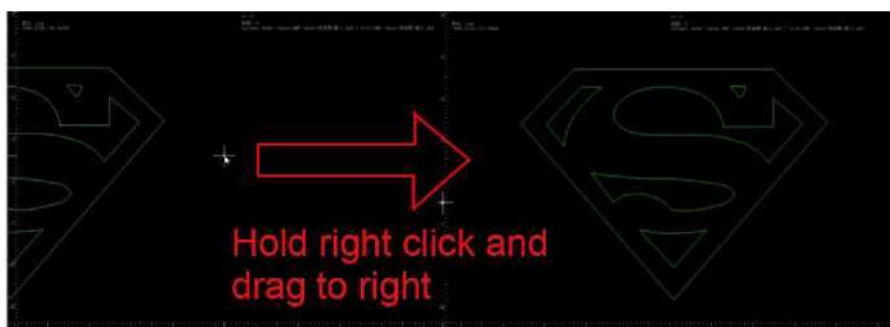


2. Przewijanie kółkiem myszy pozwala na przybliżenie widoku obszaru roboczego. Przewinięcie do przodu powoduje przybliżenie, powiększenie rysunków oraz zmniejszenie obszaru roboczego; przewinięcie w przeciwnym kierunku powoduje zmniejszenie rysunków.

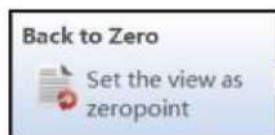


3. W obszarze roboczym kliknij prawym klawiszem i przytrzymaj go; pozwala na szybką zmianę widoku.





4. Kliknij na pasku narzędzi przycisk [Back to zero] (Powrót do punktu zerowego); widok obszaru roboczego zostanie ustawiony w położeniu zerowym.

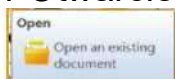


Opisane powyżej metody zmieniają jedynie widok, nie wpływając na wymiary rysunku względem obszaru cięcia lub jego położenia bezwzględnego na obszarze roboczym.

## 1.5 Pliki

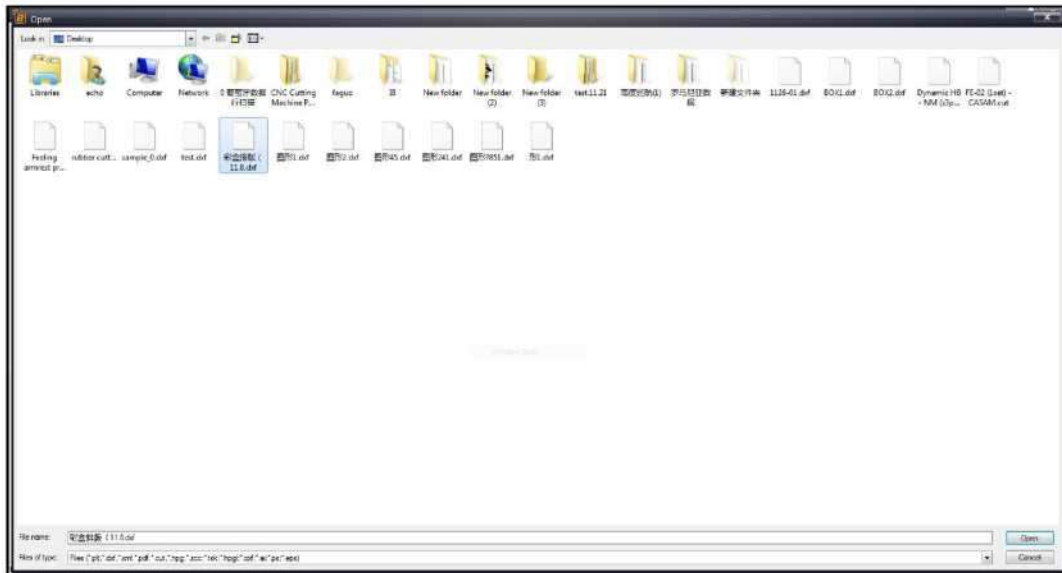
IBrightCut pozwala na odczytywanie plików typu PLT, DXF, PDF, XML, TSK, BRG, CUT, HPG itp., które można otworzyć na dwa sposoby (otwórz, otwórz i wstaw).

### 3.2.1 Otwarcie bezpośrednie



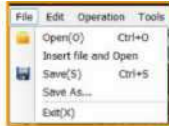
Kliknij na menu [File] (Plik) - [Open] (Otwórz); w otwartym oknie wybierz plik do otwarcia (jak pokazano na rys. 10), kliknij [Open] (Otwórz), co spowoduje otwarcie pliku.

❖ UWAGA: Otwarcie bezpośrednie usunie wszystkie dane w bieżącym obszarze roboczym i spowoduje zaimportowanie nowego pliku.



(Zdjęcie 10)

### 3.2.2 Otwórz i wstaw plik

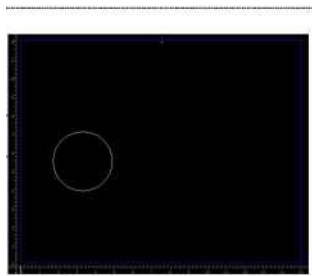


Kliknij na menu [File] (Plik) - [Insert file and open] (Otwórz i wstaw plik); w otwartym oknie wybierz plik do otwarcia, kliknij [Open] (Otwórz), co spowoduje otwarcie pliku.

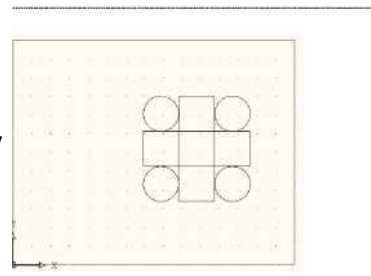
Otwarcie ze wstawieniem zachowuje istniejące dane w obszarze roboczym i dodaje dane nowego pliku obok już obecnych.

### Porównanie dwóch metod otwierania

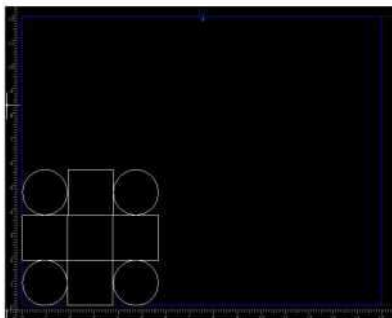
Istniejące dane w obszarze roboczym



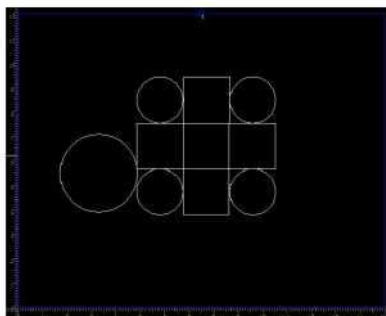
Nowy otwarty plik



Otwarcie bezpośrednio:

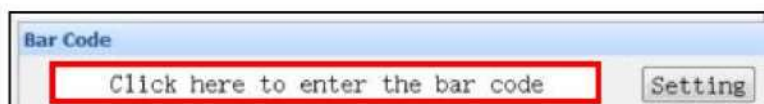


Otwarcie ze wstawieniem:



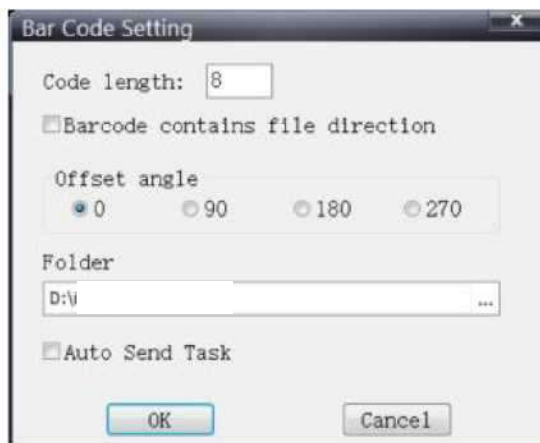
### 3.2.3 Skanowanie kodów kreskowych

Ustaw kursor w miejscu wskazanym na zdjęciu 11 i użyj skanera kodów kreskowych, by odczytać kod na materiale. Otworzy się plik odnośnego materiału.



(Zdjęcie 11)

Kliknij na przycisk [Settings] (Ustawienia), ustaw parametry skanowania kodu kreskowego jak pokazano na rys. 12.



(Zdjęcie 12)

Długość kodu kreskowego: wprowadź zgodnie z rzeczywistą liczbą cyfr, na rys. 13 widocznych jest 8 cyfr.



(Zdjęcie 13)

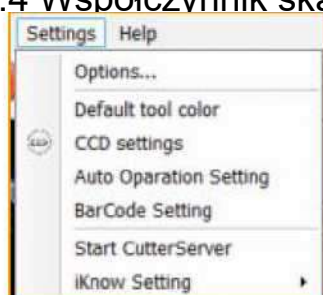
Kody kreskowe obejmują informacje dotyczące kierunku: jeśli zeskanowany kod ma jedną więcej cyfrę niż wydrukowane, należy wybrać tę opcję (ostatnia cyfra wskazuje kierunek pliku).

Przesunięcie kąta: po zeskanowaniu, jeśli otwarta ścieżka cięcia nie jest zgodna z faktycznym ustawionym kierunkiem materiału, możesz zmienić przesunięcie kąta pliku.

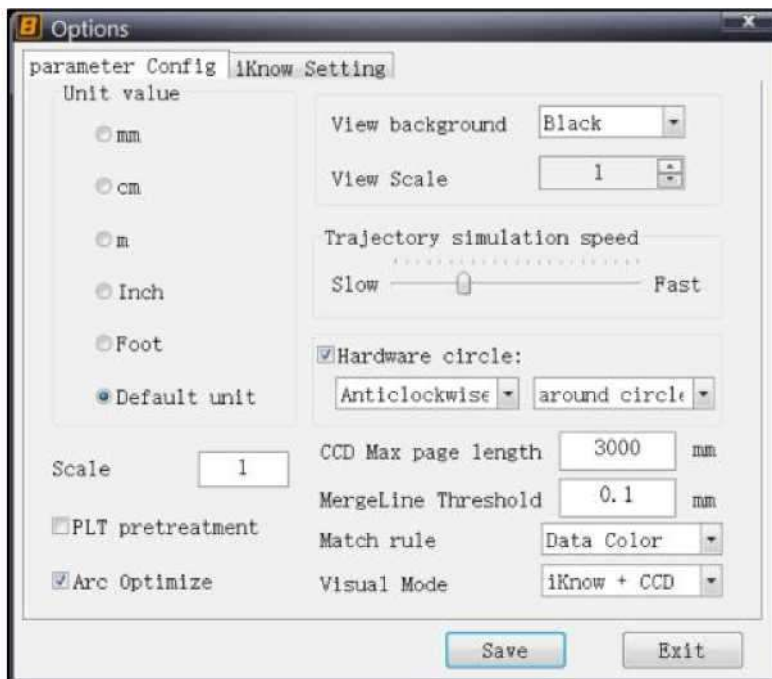
Ścieżka folderu: określ miejsce zapisu wzoru.

Automatyczny wysyłanie zadania: jeśli ta opcja jest zaznaczona, po pomyślnym zeskanowaniu kodu, zadanie zostanie wysłane automatycznie.

### 3.2.4 Współczynnik skali/jednostki pliku

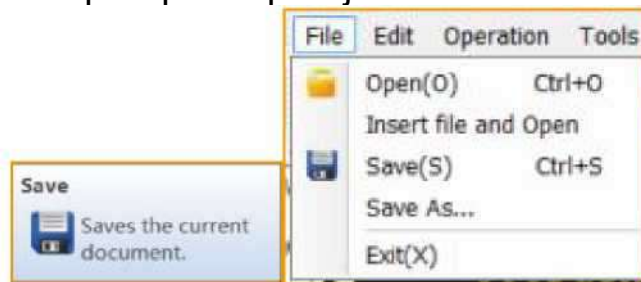


Kliknij na [Settings] (Ustawienia) - [Option] (Opcje), przejdź do okna ustawień, gdzie, jak przedstawiono na zdjęciu 14, możesz zmodyfikować jednostkę długości oraz współczynnik skali przy otwieraniu pliku. Te dwie opcje aktywują się przy następnym otwarciu pliku; już otwarte pliki nie zostaną tym objęte.



(Zdjęcie 14)

### 3.2.5 Zapisz plik/zapisz jako



Kliknij na przycisk [Save] (Zapisz), aby zapisać bieżące dane jako plik \*.brg file; ścieżka zapisu jest identyczna jak oryginalnego pliku. Kliknij na przycisk [Save as] (Zapisz jako), aby zapisać bieżące dane jako plik \*.brg file w wybranym folderze.

Plik typu \*.brg nie zawiera jedynie danych rysunku, lecz także powiązane ustawienia wyjścia (np. grubość materiału, informacje o warstwie, ustawienia narzędzia, parametry cięcia cyklicznego, parametry cięcia po siatce, metody dokowania, metody podawania itp.). Korzystanie z formatu \*.brg pozwala na zwiększenie wydajności pracy.

❖ UWAGA: Zapisywana nazwa pliku nie może zawiera znaku „.”.

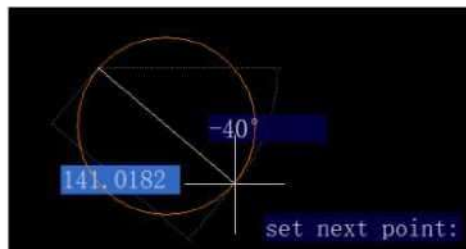
## 1.6 Edycja rysunku

IBrightCut zapewnia wszechstronne możliwości edycji rysunków. Jeśli otwarty plik nie spełnia wymogów cięcia lub nie został utworzony, użytkownik może bezpośrednio stworzyć i edytować rysunku w obszarze roboczym.

### 3.3.1 Rysowanie okręgu



Kliknij na pasku narzędzi na [Sketch a circle] (Rysuj okrąg), by rozpocząć rysowanie okręgu. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź wartość współrzędnej X → Tab → wartość współrzędnej Y → Enter, wyznacz pierwszy punkt średnicy okręgu. Kliknij ponownie na obszarze roboczym lub wprowadź odległość od pierwszego punktu → Tab → kąt względem osi X → Enter, aby wyznaczyć drugi punkt. Przed wyznaczeniem drugiego punktu system wyświetli bieżącą pozycję kursora, odległość od pierwszego punktu oraz linię średnicy pod kątem do osi X, jak pokazano na rys. 15. Po przypisaniu drugiego punktu automatycznie zamykany jest tryb rysowania okręgu.



(Zdjęcie 15)

### 3.3.2 Rysowanie prostokąta

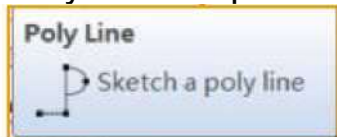


Kliknij na pasku narzędzi na [Sketch a rectangle] (Rysuj prostokąt), by rozpocząć rysowanie prostokąta. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź wartość współrzędnej X → Tab → wartość współrzędnej Y → Enter, wyznacz pierwszy punkt linii przekątnej prostokąta. Kliknij na obszarze roboczym, by wyznaczyć drugi punkt przekątnej lub wprowadź długość prostokąta → Tab → szerokość prostokąta → Enter, jak pokazano na rys. 16. Po wyznaczeniu długości i szerokości prostokąta lub drugiego punktu przekątnej, zamykany jest tryb rysowania prostokąta. Przed zamknięciem program wyświetli długość i szerokość prostokąta oraz położenie kursora.



(Zdjęcie 16)

### 3.3.3 Rysowanie polilinii



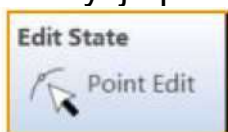
Polilinia to sekwencja połączonych linii utworzonych jako jeden zespół; połączenie punktów końcowych polilinii skutkuje utworzeniem zamkniętego wzoru.

Kliknij na pasku narzędzi na [Sketch a polyline] (Rysuj polilinię), by rozpocząć rysowanie polilinii. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź wartość współrzędnej X → Tab → wartość współrzędnej Y → Enter, by wyznaczyć punkt początkowy polilinii. Kliknij ponownie na obszar roboczy lub wprowadź odległość do następnego punktu → Tab → kąt względem osi X → Enter, by wyznaczyć kolejny punkt polilinii, jak pokazano na rys. 17. Naciśnij klawisz C na klawiaturze, by zamknąć wzór lub klawisz ESC, by wyjść z trybu rysowania.



(Zdjęcie 17)

### 3.3.4 Edycja punktu

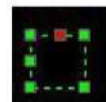


Kliknij dwukrotnie na rysunku, by przejść do trybu edycji punktu. Kliknięcie na pasku narzędzi na [Point edit] (Edycja punktu) pozwala na wejście do trybu edycji dla wszystkich rysunków w obszarze roboczym. (UWAGA: Niedyskretne okręgi nie obsługują edycji punktu, nie będzie możliwe otwarcie tego trybu.)

W trybie edycji punkty na rysunku zmieniają kolor na zielony, jak pokazano na rys. 18. Kliknięcie na dowolny punkt spowoduje jego zaznaczenie i zmianę koloru na czerwony, jak pokazano na rys. 19.



(Zdjęcie 18)



(Zdjęcie 19)

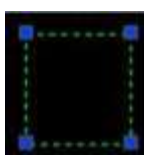
W trybie edycji punktu można:

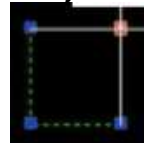
- Dodać punkt: kliknij dwukrotnie w dowolnym miejscu na linii rysowania, by dodać wektor w tym położeniu
- Usunąć punkt: kliknij dwukrotnie na dowolnym punkcie, by go usunąć
- Edytować punkty noża dla zamkniętego wzoru: wybierz punkt, w którym ma znajdować się punkt nacięcia, kliknij prawym klawiszem na obszarze roboczym i wybierz [Knife point] (Punkt noża), jak pokazano na rys. 20.




(Zdjęcie 20)

### Jak przesuwać punkty?

Wybierz dowolny rysunek (normalne zaznaczenie),  kliknij raz w dowolnym

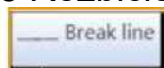
miejscu rysunku, wybrany punkt zmieni kolor na czerwony  i zostanie

podczepiony pod kursor . Za pomocą kursora przesuń go do

żądanego miejsca, po czym kliknij, by zakończyć operację 

❖ UWAGA: Funkcja „Edycja punktu” nie obejmuje „Przesuwania punktu”. Jest ona wykonywana po normalnym zaznaczeniu.

### 3.3.5 Rozbicie linii

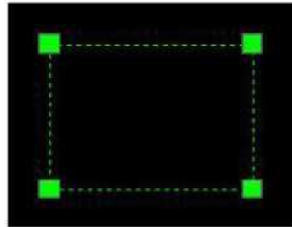


Funkcja rozbicia linii służy do rozbijania zamkniętych wzorów.

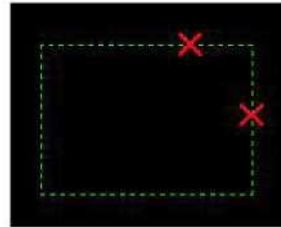
Wybierz rysunek, który chcesz rozbić, kliknij na pasku narzędzi na przycisk [Break line] (Rozbij linię) (lub kliknij na pierwszy przycisk, po czym wybierz rysunek). Rysunek przejdzie w specjalny stan, jak pokazano na rys. 21.



Kliknij na linię, którą chcesz odłączyć; pojawi się na niej czerwony znak X, jak pokazano na rys. 22. Naciśnij klawisz Enter, by zakończyć operację lub naciśnij klawisz ESC, by przerwać operację, jak pokazano na rys. 23.



(Zdjęcie 21)

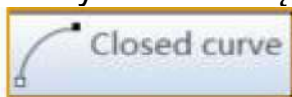


(Zdjęcie 22)



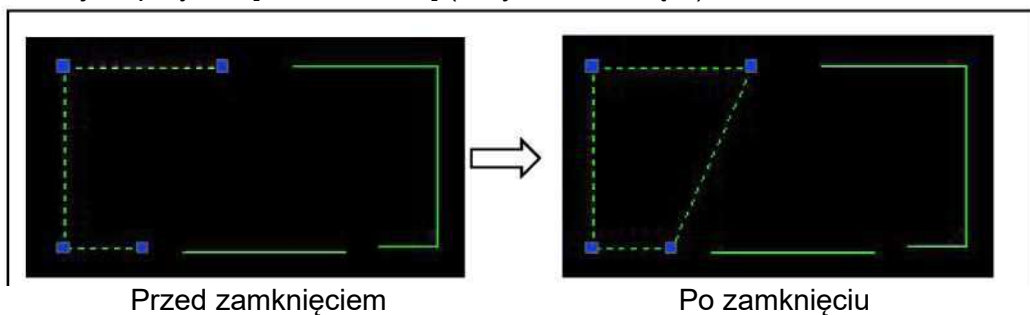
(Zdjęcie 23)

### 3.3.6 Krzywa zamknięta



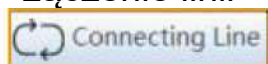
Funkcja krzywej zamkniętej służy do zamykania otwartych polilinii.

Przyjmując przykład rozbitej linii z rys. 23, wybierz rysunek, który ma być zamknięty, po czym kliknij na przycisk [Closed curve] (Krzywa zamknięta).

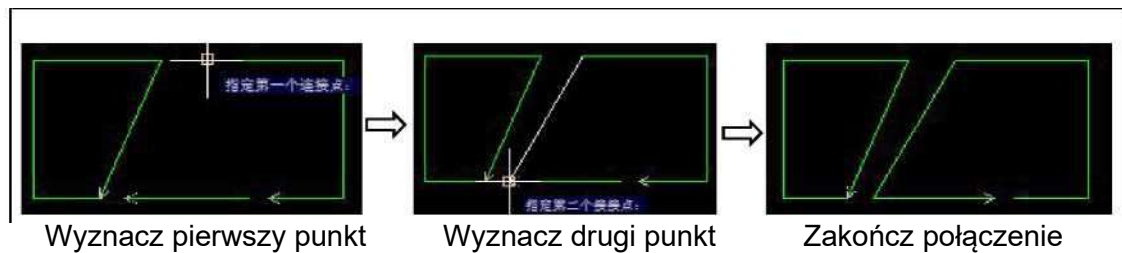


(Zdjęcie 24)

### 3.3.7 Łączenie linii

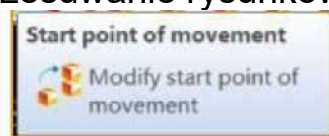


Funkcja łączenia linii pozwala na ujednoczenie niezależnych rysunków. Wciąż odnosząc się do przykładu na rys. 23, kliknij na przycisk [Connecting line] (Łączenie linii), kliknij na pierwszy punkt połączenia, następnie wybierz drugi punkt i zakończ połączenie.



(Zdjęcie 25)

## 8 Przesuwanie rysunków



- Metoda 1: przytrzymaj lewy klawisz na rysunku i przeciągnij go. Ta metoda nie pozwala na dokładne ustawienie współrzędnych, można z niej korzystać, gdy nie jest wymagana wysoka precyzja.
- Metoda 2: Wybierz rysunek, kliknij na przycisk menu [Start point of movement] (Punkt początkowy ruchu); rysunek przejdzie w tryb przesuwania. Punkt bazowy ruchu znajduje się w lewym dolnym narożniku zewnętrznego prostokąta. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź współrzędną X → Tab → współrzędną Y → Enter, by określić docelowy punkt osadzenia.
- Metoda 3: kliknij na przycisk menu [Start point of movement] (Punkt początkowy ruchu), następnie wybierz rysunek do przesunięcia i naciśnij klawisz Enter. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź współrzędną X → Tab → współrzędną Y → Enter, by określić docelowy punkt osadzenia.

Przed zakończeniem ruchu można anulować go za pomocą klawisza ESC. Po wyjściu z trybu możesz nacisnąć klawisz Enter lub spację, by szybko do niego wrócić.

### 3.3.9 Obracanie/odbijanie rysunku



- Metoda swobodnego obracania 1: wybierz rysunek, kliknij na przycisk [Free rotation] (Obrót swobodny) na pasku narzędzi lub naciśnij współrzędną X → Tab → współrzędną Y → Enter, by określić punkt bazowy obrotu. Po ustaleniu punktu bazowego przesuń kursor, by zobaczyć podgląd wyniku (widoczne poniżej, przerywaną linią zaznaczony jest oryginalny rysunek). Kliknij ponownie na obszarze roboczym lub wprowadź kąt obrotu → Enter, by zakończyć obrót.

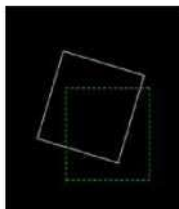
Wyznacz punkt bazowy obrotu:



Wyznacz kąt obrotu:



Wynik obrotu:





(Rys. 26)

- Metoda swobodnego obracania 2: kliknij na pasku narzędzi na przycisk [Free rotation] (Obrót swobodny), po czym wybierz rysunek do obrócenia. Po zaznaczeniu wszystkich rysunków do obrócenia naciśnij Enter, kliknij na obszar roboczy lub naciśnij współrzędna X → Tab → współrzędna Y → Enter, by określić punkt bazowego obrotu. Po ustaleniu punktu bazowego przesuń kursor, by zobaczyć podgląd wyniku. Kliknij ponownie na obszarze roboczym lub wprowadź kąt obrotu → Enter, by zakończyć obrót.


Naciśnij Enter lub spację, by szybko wejść do trybu obrotu (wymaga wyznaczenia punktu bazowego); naciśnij ESC, by anulować obrót.


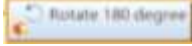
Funkcja [Mirror] (Odbicie) działa identycznie jak [Free rotation] (Obrót swobodny).

Metoda obrotu zgodnie z ruchem zegara lub przeciwnie do ruchu zegara:

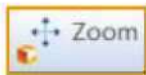
- Metoda 1 obrotu zgodnie z ruchem zegara o 45°: wybierz rysunek, kliknij na przycisk na pasku narzędzi . Po zakończeniu wyjdź z trybu obrotu. Ponowne zaznaczenie rysunku i naciśnięcie Enter bądź spacji spowoduje jego obrócenie o kolejne 45°.
- Metoda 2 obrotu zgodnie z ruchem zegara 45: kliknij na pasku narzędzi na przycisk , po czym wybierz rysunek od obrócenia i naciśnij Enter. Po zakończeniu wyjdź z trybu obrotu. Ponowne zaznaczenie rysunku i naciśnięcie Enter bądź spacji spowoduje jego obrócenie o kolejne 45°.

- Obrót przeciwnie do ruchu zegara o 45° , obrót zgodnie z ruchem

zegara o 90° , obrót przeciwnie do ruchu zegara o 90°

 , obrót o 180°  : wszystkie przebiegają na tej samej zasadzie co zgodnie z ruchem zegara o 45°.

### 3.3.10 Przybliżenie

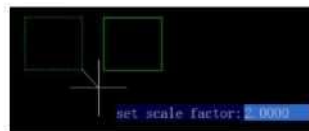


Wybierz rysunek, kliknij na przycisk [Zoom] (Przybliżenie) (lub najpierw kliknij na przycisk, a potem wybierz rysunek i naciśnij Enter); rysunek przejdzie w tryb specjalnego zaznaczenia. Kliknij na obszar roboczy lub wpisz współrzędne, by przypisać punkt bazowy przybliżenia, wprowadź współczynnik skali, po czym naciśnij Enter, by zakończyć czynność. Jeśli współczynnik skali wynosi  $N$ ,  $N > 1$  oznacza przybliżenie,  $0 < N < 1$  oddalenie,  $0 > N > -1$  odwrócone oddalenie, zaś  $N < -1$  odwrócone przybliżenie.

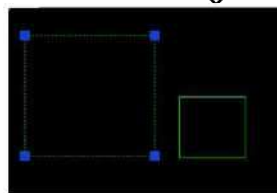
Stan specjalnego zaznaczenia:



Wyznacz współczynnik skali:

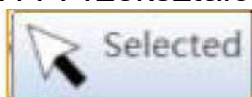


Wynik przybliżenia:



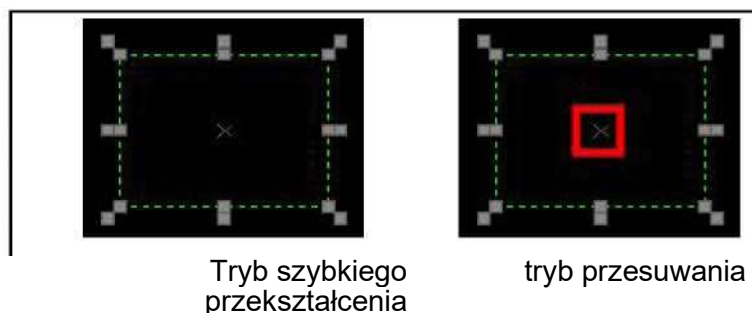
(Rys. 27)

### 3.3.11 Przekształcanie rysunku



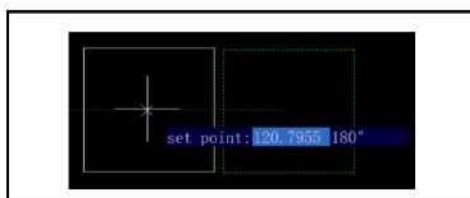
W trybie przekształcania rysunku użytkownik może wykonywać szybkie przesunięcie, obrót, skalowanie, rozciąganie i rysowanie.

Wybierz rysunek, kliknij na przycisk [Drawing transformation] (Przekształcanie rysunku) (lub najpierw kliknij na przycisk, a potem wybierz rysunek i naciśnij Enter); rysunek przejdzie w tryb szybkiego przekształcania.



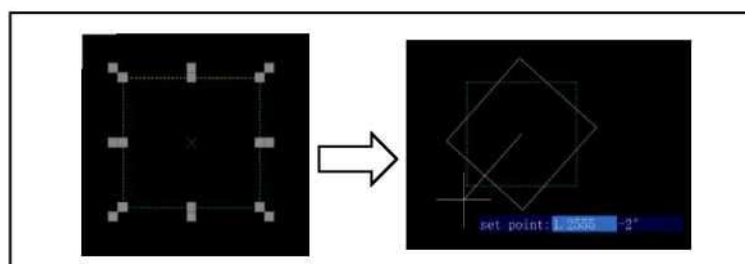
(Rys. 28)

Przesunięcie: kliknij na „x” w środku rysunku, przechodząc do trybu przesuwania. Punkt bazowy ruchu znajduje się w punkcie „x” (jest to środek prostokątnego obrysu rysunku). Kliknij na obszar roboczy lub ręcznie wprowadź współrzędne, by przesunąć rysunek. Jak pokazano na rys. 29.



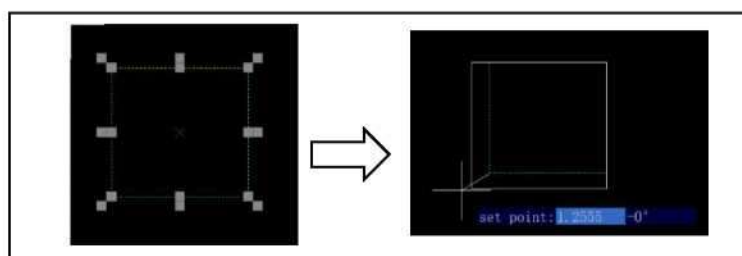
(Rys. 29)

Obrót względem środka: kliknij na dowolny punkt oznaczony na czerwono jak pokazano na rys. 30., by przejść do trybu obracania. Przesuń kursor lub wprowadź współrzędne, by wyznaczyć kąt obrotu.



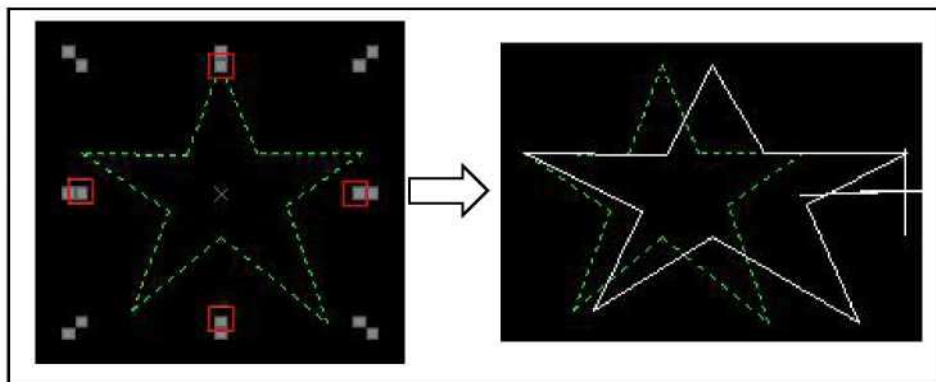
(Rys. 30)

Skalowanie: kliknij na dowolny punkt oznaczony na czerwono jak pokazano na rys. 31., by przejść do trybu skalowania. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź współrzędne, by wyznaczyć współczynnik skali.



(Rys. 31)

Rozciągnięcie: kliknij na dowolny punkt oznaczony na czerwono jak pokazano na rys. 32., by przejść do trybu rozciągania. Kliknij na obszar roboczy lub wprowadź współrzędne, by wyznaczyć parametry rozciągnięcia. Naciśnij klawisz ESC, by wyjść z trybu szybkiego przekształcenia.



(Rys. 32)

### 3.3.12 Usuwanie rysunku



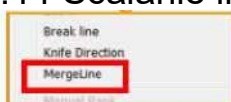
Wybierz rysunek, kliknij na przycisk [Delete] (Usuń) lub naciśnij klawisz Delete.

### 3.3.13 Łączenie/Rozdzielanie

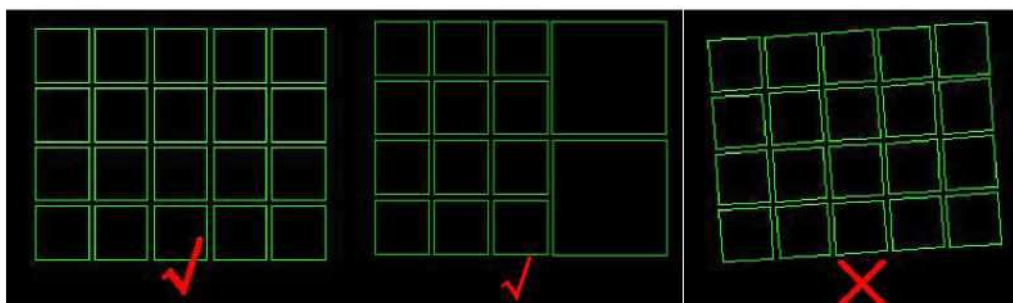


Wybierz rysunki, które chcesz połączyć, po czym kliknij na przycisk [Combination] (Łączenie). Połączone rysunki są przesuwane, przybliżane, obracane itp. jak jeden element. Wybierz połączony rysunek, kliknij na przycisk [Disassemble], by anulować łączenie.

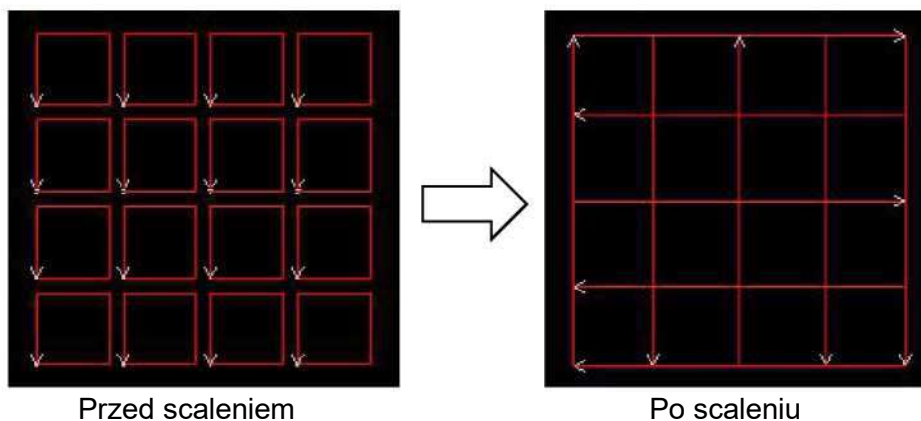
### 3.3.14 Scalanie linii



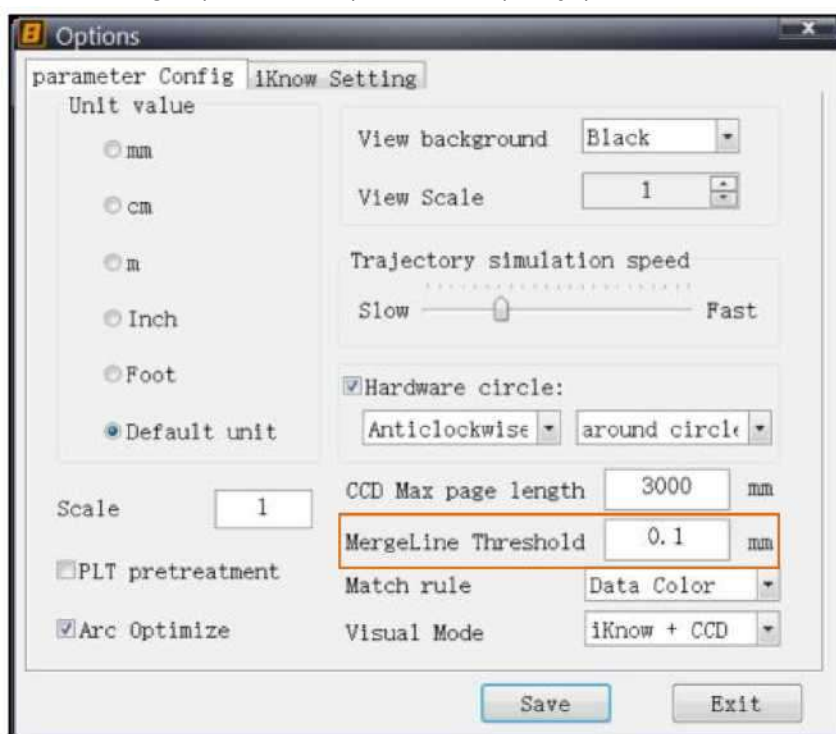
Funkcja scalania linii jest wykorzystywana do scalania pobliskich linii. Można ją używać w prostokątach, które nie zostały obrócone.



Metoda użycia: kliknij prawym klawiszem i wybierz z rozwijanego menu opcję [MergeLine] (Scal linie).



Wartość progowa funkcji określa maksymalny odstęp między liniami, które można scalić. Menu - [Settings] (Ustawienia) - [Option] (Opcje) - [Parameter Config]

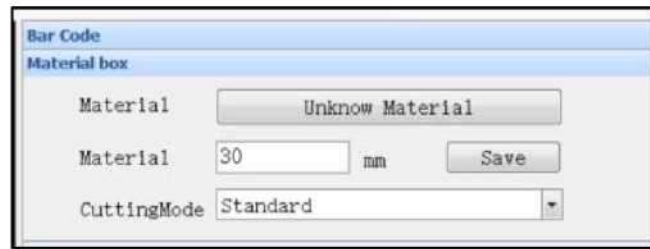


(Rys. 33)

❖ UWAGA: Po scaleniu, położenie linii może ulec zmianie w obrębie wartości progowej. Przykładowo, po ustawieniu wartości progowej 0,1, program uznaje, iż użytkownik akceptuje tolerancję zakresu 0,1 mm.

### 3.4 Okno materiału

Wybierz rodzaj materiału przed otwarciem pliku - nieznan material może zostać zalogowany jako znany w skrzynce materiałowej.

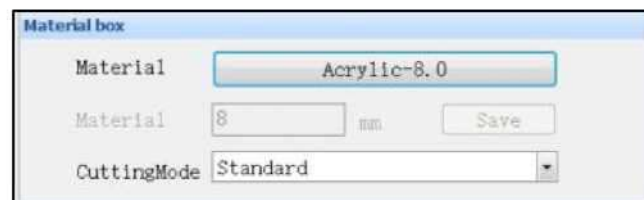


Kliknij na „OK”, by zresetować warstwę

Kliknij na „Don't ask again” (Nie pytaj ponownie), by nie wyświetlać tego komunikatu następnym razem

(Rys. 34)

Wybierz znany materiał. Po zaimportowaniu pliku nie modyfikuj grubości materiału, zostanie ona automatycznie dopasowana do parametrów cięcia.



(Rys. 35)

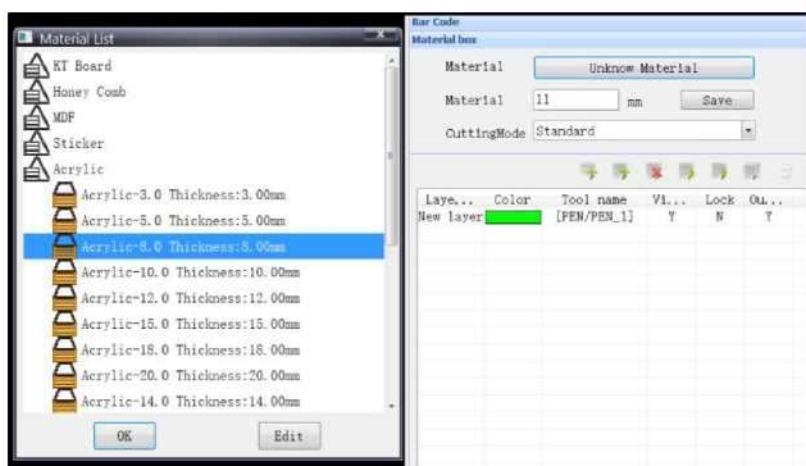
Aby zmienić grubość nieznanego materiału, zmodyfikuj jego rodzaj. Po przełączeniu okna pojawią się następujące okna:

### 3.4.1 Okno edycji materiału



Kliknij na [OK] w systemie zarządzania materiałem.





(Rys. 36)



(Rys. 37)

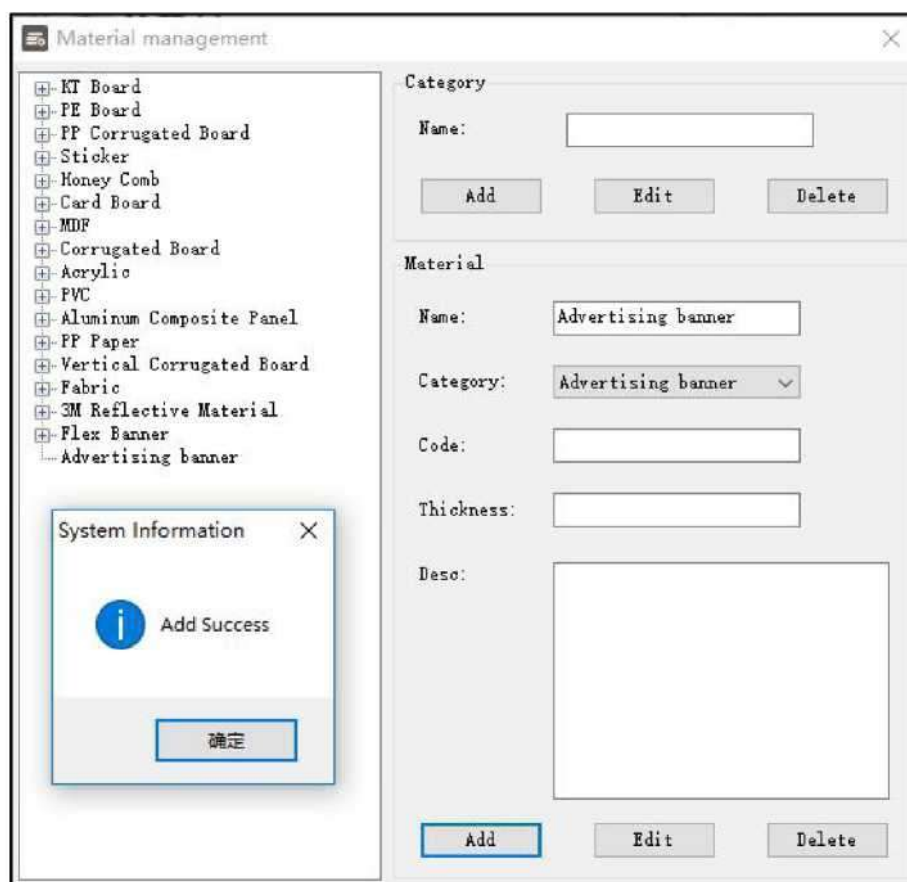
- ❖ Uwaga: przejdź do systemu zarządzania materiałem; z IBrightCut nie można korzystać oddzielnie.

Opis funkcji systemu zarządzania materiałem: • Material (Materiał):



Określ gatunek materiału, modyfikuj i usuwaj. Kroki czynności:

kliknij na [material management] (Zarządzanie materiałem) → wprowadź nazwę kategorii → kliknij na [add] (Dodaj) → wprowadź nazwę materiału → wybierz klasyfikację materiału → wprowadź kod materiału, grubość, specyfikację → kliknij na [add] (Dodaj)



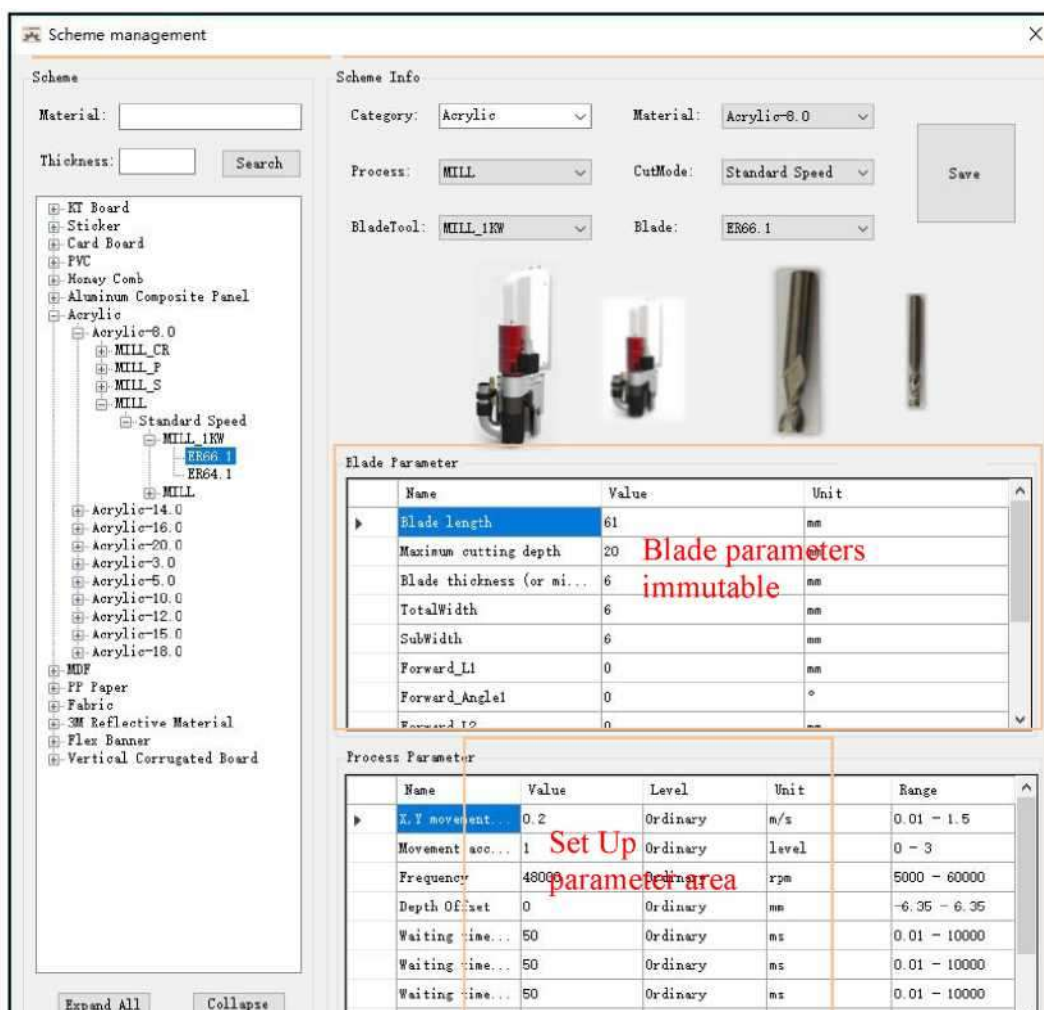
(Rys. 38)

- Solution (Rozwiązanie)



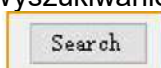
Określenie schematu cięcia materiału stanowi podstawę bazy danych materiałów. Pozwala na określenie schematu, ustalanie bazy danych nowego materiału oraz modyfikację schematu bazy danych.

Interfejs zarządzania projektem przedstawiono na rys. 39.



(Rys. 39)

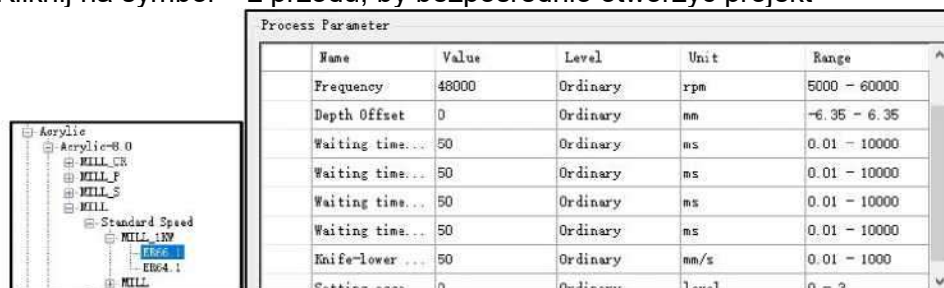
(1) Wyszukiwanie schematów



Wprowadź materiał, po czym kliknij na [search] (Szukaj).

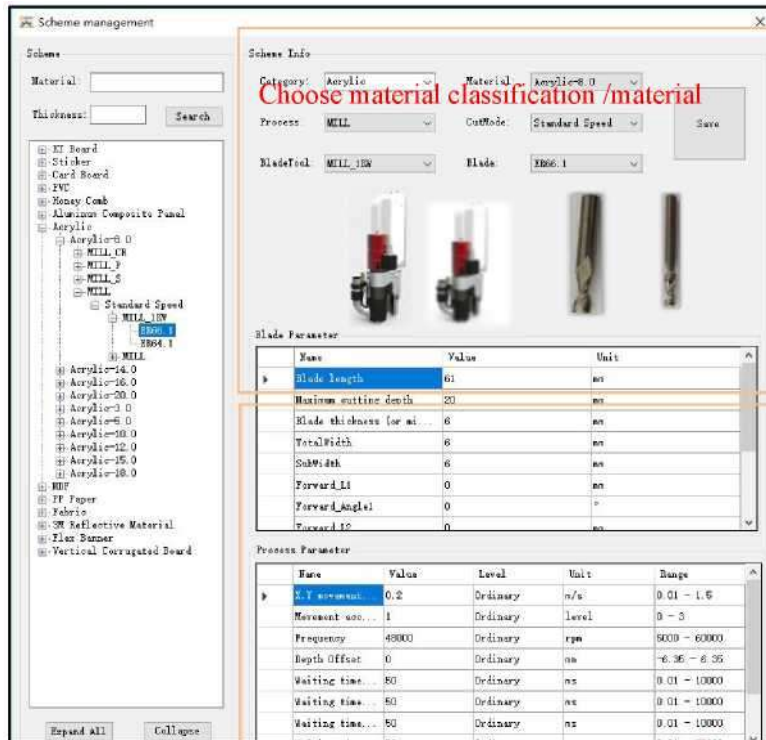
Wprowadź grubość materiału i kliknij na [search] (Szukaj).

Kliknij na symbol + z przodu, by bezpośrednio otworzyć projekt



(2) Ustalenie rozwiązania cięcia

Określ narzędzia tnące i parametry cięcia zgodnie z doświadczeniem z poprzednich zadań.



Wybierz sposób wykonania/wzór cięcia

Dodaj parametry cięcia zgodnie z doświadczeniem z poprzednich zadań. Ustaw i zapisz.

(Rys. 40)

Adnotacja:

>Klasyfikacja materiałów/materiały: za pomocą  ustaw gatunek materiału.

>Ostrze/narzędzie/sposób wykonania: wybierz zgodnie z doświadczeniem z poprzednich zadań.

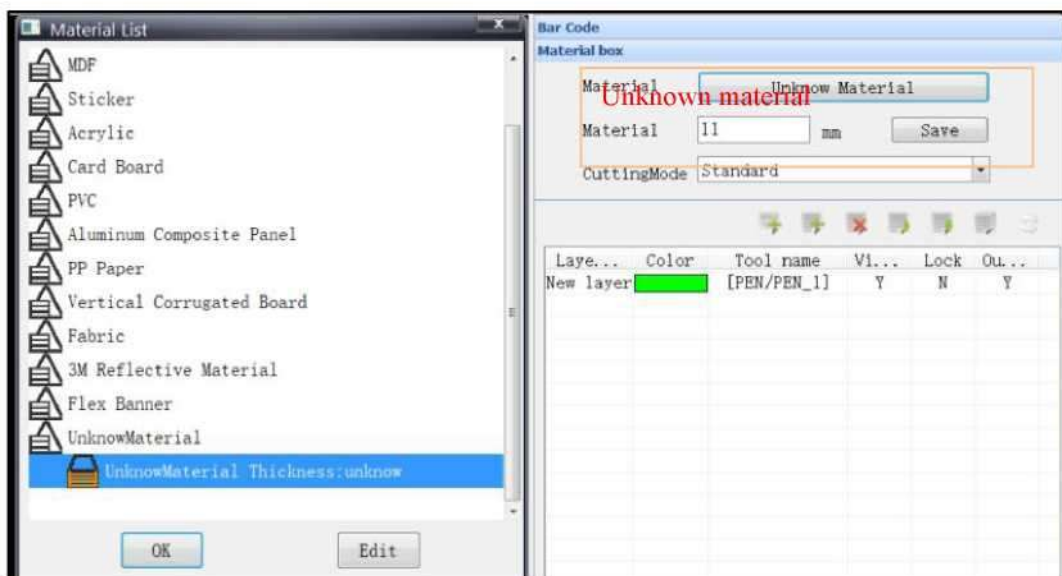
>Wzór cięcia: dla jednego materiału można ustalić cztery różne wzory cięcia: wysoka prędkość - ustaw wartości maksymalne parametrów; standardowa - zalecane najczęściej wykorzystywane parametry; zwykła - ustaw niski wartości parametrów; zaawansowana - konfiguracja parametrów do uzyskania wysokiej jakości.

>Automatyczna kompensacja ustawienia narzędzia: zgodnie z różnymi procesami cięcia materiałów, automatyczne ustawienie narzędzia zależy od pogłębienia cięcia.

### 3.4.2 Korzystanie z biblioteki materiałów

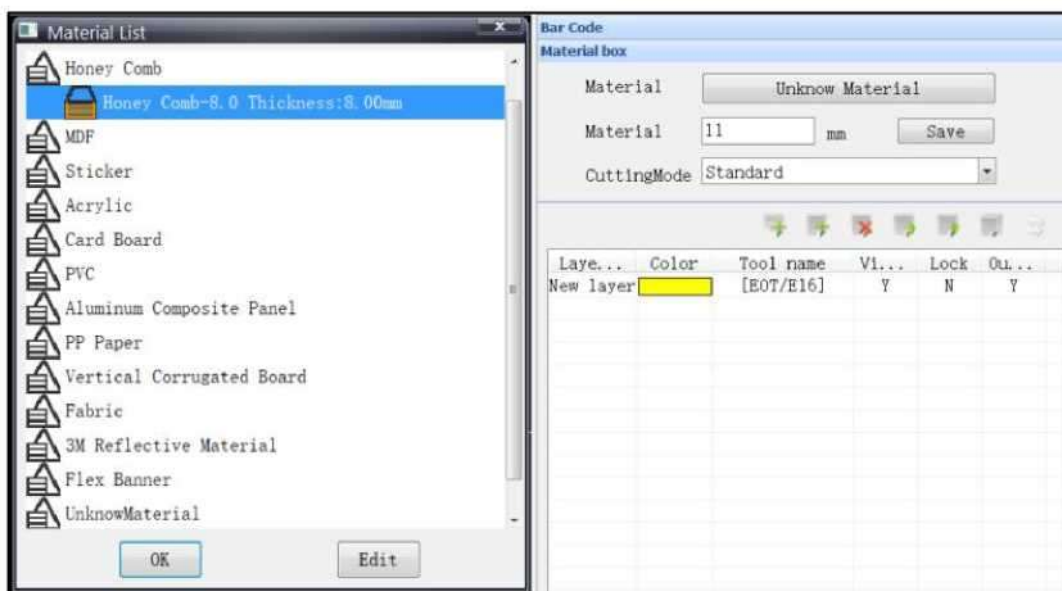
Parametry w bibliotece materiałów związane są z parametrami narzędziami w CutterServer:

Pierwszy: IBrightCut wybierz nieznaną materiał, ustaw parametry cięcia w CutterServer; parametry narzędzi CutterServer stanowią rzeczywiste parametry cięcia.



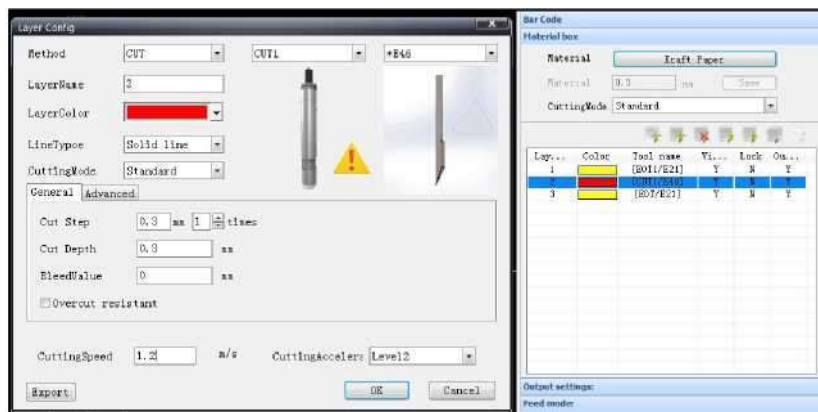
(Rys. 41)

Drugi: wybierz projekt cięcia z biblioteki materiałów, skontroluj w CutterServer, czy parametry globalne oraz parametry narzędzi >= zapisane parametry materiałów. Skonfiguruj pliki cięcia, wyślij je i wykonaj na podstawie zapisanych parametrów przyspieszenia i prędkości obrotowej.



(Rys. 42)

Ustawiając prędkość cięcia materiału na 1,2 m/s, sprawdź parametry narzędzi i prędkości, czy nie przekraczają prędkości projektowej z CutterServer.




(Rys. 43)


### 3.5 Obsługa i ustawianie warstw


Zależnie od potrzeb użytkownika, IBrightCut zapewnia funkcję „objęcia” w postaci wygodnych warstw.





 Polecenie funkcji warstwy, obejmuje przierzucania materiałów, ustawienia narzędzi, wymianę narzędzi, włączanie/wyłączenie pompy

 : Dodaj funkcję

 : Wybierz wybraną funkcję warstwy;

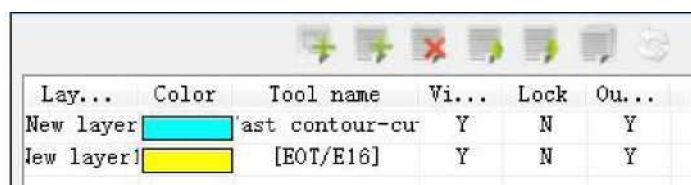
 : Przesunięcie w górę wybranej funkcji warstwy (kolejność warstw);



 : Przesunięcie w dół wybranej funkcji warstwy (kolejność warstw);

 : Skopiuj wybraną funkcję warstwy;

 : Funkcja nakładania warstw.

#### 3.5.1 Ustawienia obsługi warstw



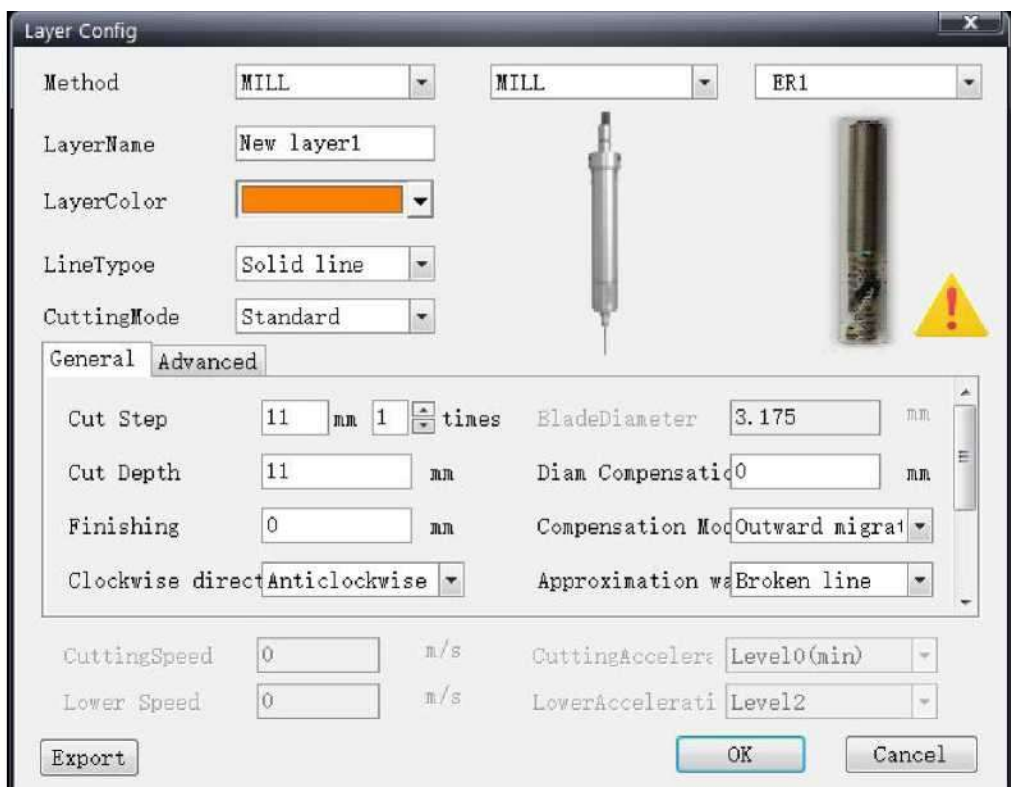
Lay...	Color	Tool name	Vi...	Lock	Ou...
New layer		ast contour-cu	Y	N	Y
New layer1		[E01/E16]	Y	N	Y

(Rys. 44)

## Definicja widocznej, zablokowanej i wyjściowej warstwy

	√	×
widoczna	Zawartość warstwy jest wyświetlana w obszarze roboczym	Zawartość warstwy jest ukryta w obszarze roboczym
zablokowana	Pozwala na edycję zawartości warstwy	Nie pozwala na edycję zawartości warstwy
wyjście	Pozwala na cięcie zawartości warstwy	Brak wyjścia z zawartości warstwy

Po dwukrotnym kliknięciu na funkcję pojawi się okno [Layer config] (Konfiguracja warstwy), rys. 45.



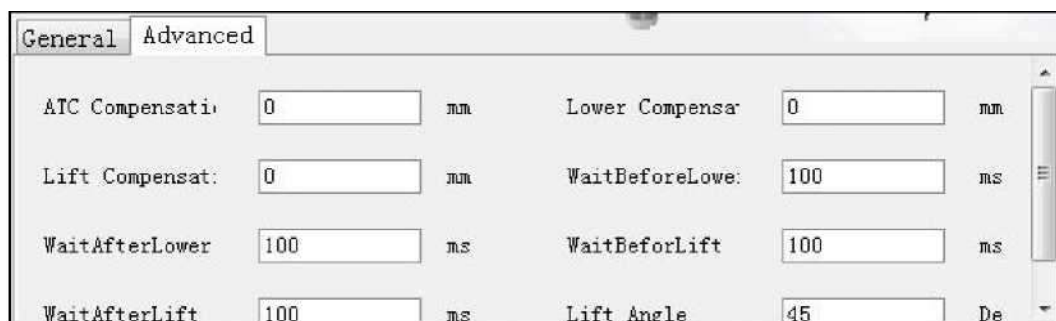
(Rys. 45)

Okno ogólnych ustawień, rys. 46:



(Rys. 46)

Okno zaawansowanych ustawień, rys. 47:



(Rys. 47)

W ustawieniach zaawansowanych można zmodyfikować:

- 1 Technologię przetwarzania grafiki w warstwie, narzędzie obróbki (nóż/ryśik/CCD) oraz ostrze;
- 2 Nazwę warstwy;
- 3 Kolor warstwy;
- 4 Linię cięcia (linia umowna/linia przerywana) ;
- 5 Wybór odpowiedniego trybu cięcia;
- 6 W przypadku biblioteki materiałowej, ustaw parametry cięcia w warstwie i sprawdź odnośne parametry w bibliotece;
- 7 Podczas korzystania z nieznanymi materiałami, niektóre parametry cięcia dla warstw nie są obsługiwane;
- 8 Po zakończeniu kliknij na [OK]

## Parametry narzędzi

Metoda przetwarzania	Narzędzie do przetwarzania	Parametr	Objaśnienie
CCD (ustawianie)	CCD (rejestracja za pomocą)	Cięcie szybkie	Automatycznie identyfikuje znaczniki



		Cięcie precyzyjne	Automatycznie identyfikuje znaczniki
		Znaczniki cięcia	Cięcie zidentyfikowanych znaczników
		Automatyczne wykrywanie krawędzi	Automatycznie odszukuje krawędź materiału
		Ręczne wykrywanie krawędzi	Ręcznie odszukuje krawędź materiału
		Cięcie koncentryczne	Utrzymuje rozmiar cięcia z danych pierwotnych
Parametry narzędzi			
Metoda przetwarzania	Narzędzie do przetwarzania	Parametr	Objaśnienie
MARK (ZNACZNIK)	PEN (RYSIK)	(Brak)	
CUT (CIĘCIE)	CUT (CIĘCIE) EOT POT DRT	Głębokość cięcia	Maksymalna głębokość cięcia materiału. Mniejsza niż grubość materiału (mm).
		Wartość kroku cięcia	gdy [wartość kroku]=0 (domyślne) lub =[głębokość cięcia], nóż opuszcza się do maksymalnej głębokości cięcia i wykonuje cięcie w jednym przejściu; Gdy [wartość kroku] < [głębokość cięcia], nóż opuszcza się kilka razy i wykonuje cięcie w kilku przejściach (ilość cięć=głębokość cięcia ÷ wartość kroku), ostatecznie opuszczenie noża jest wykonywane na [głębokość cięcia]. Zakres wartości: 0 ~ [głębokość cięcia] (mm)

		wzór nacinania	Kontrola kierunku nacinania, zakres wartości: brak nacinania, nacinanie do wewnątrz, nacinanie na zewnątrz
		Odstęp nacinania	Kontrola odstępu nacinania
		Uniemożliwienie nadmiernego cięcia	Cięcie w linii prostej z obu stron do środka zapobiega nadmiernemu nacięciu z powodu szerokości ostrza
MILL (FREZ)	MILL (FREZ)	Wybierz przebieg	MILL-, MIU CR-, MILL_S-, MILL_P-
		Wybierz ostrze	MILL-350, MILL_1KW-1KW
		Wartość kroku cięcia	Dopasuj głębokość cięcia. Jeśli konieczne jest cięcie w warstwach, możesz ustawić bezpośrednio liczbę kroków cięcia
		Głębokość cięcia	Odpowiada grubości materiału; Proces frezowania połowicznego: ustaw głębokość procesu mniejszą niż rzeczywista grubość materiału; Proces fazowania: maksymalna głębokość cięcia 4 mm
		modelowanie	Ustawienie modelowania zapewnia lepszą absorpcję i zapobiega przemieszczaniu się materiału; ogólne ustawienie to 0,1 - 1 mm.

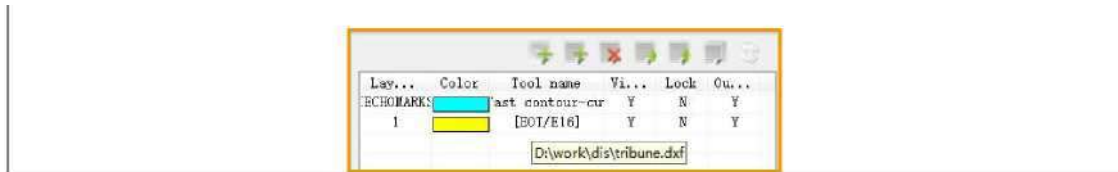
		Liczba kierunków	Zgodny/przeciwny do ruchu zegara, efekt powierzchni cięcia, zmiana przy rzeczywistym efekcie
<b>Parametry narzędzi</b>			
Metoda przetwarzania	Narzędzie do przetwarzania	Parametr	Objaśnienie
MILL (FREZ)	MILL (FREZ)	Proces podawania	Dzieli się na linię nieprowadzoną, normalny posuw i wycofanie noża, posuw styczny i wycofanie noża w linii prostej, posuw styczny i wycofanie noża po łuku, dopasowanie długości linii prowadzonej, promień linii prowadzącej oraz wielkość nałożenia
		Średnica ostrza	Średnica frezu; wybierz domyślną średnicę ostrza
		kompensacja	wartość kompensacji można wybrać i ustawić zgodnie ze średnicą
		Polerowanie (poziome)	Ustawienia danych polerowania krawędzi
		polerowanie (pionowe)	Ustawienia danych polerowania podłoża
		Proces kompensacji	Wybierz na podstawie wymagań cięcia: brak kompensacji/wychylenie do wewnątrz/wychylenie na zewnątrz
		Nacięcie	Ścieżka zakresu danych wycinania narożników: linia składana/krzywa
		Tryb wiercenia	Tryb wiercenia jest ustawiany, jeśli cięcie warstwy przebiega normalnie. Gdy tryb wiercenia jest włączony, wszystkie kształty w warstwie zostaną przekształcone na otwory, znajdujące się w środku prostokąta otaczającego poszczególne elementy.

BEVEL (UKOS)	BEVEL (UKOS)	Wartość kroku cięcia	Gdy [wartość kroku]=0 (domyślne) lub =[głębokość cięcia], nóż opuszcza się do maksymalnej głębokości cięcia i wykonuje cięcie w jednym przejściu; gdy [wartość kroku] < [głębokość cięcia], nóż opuszcza się kilka razy i wykonuje cięcie w kilku przejściach (ilość cięć=głębokość cięcia ÷ wartość kroku), ostateczne opuszczenie noża jest wykonywane na [głębokość cięcia]. Zakres wartości: 0 ~ [głębokość cięcia] (mm)
		Głębokość cięcia	Maksymalna głębokość cięcia materiału. Mniejsza niż grubość materiału (mm).

### Parametry narzędzi

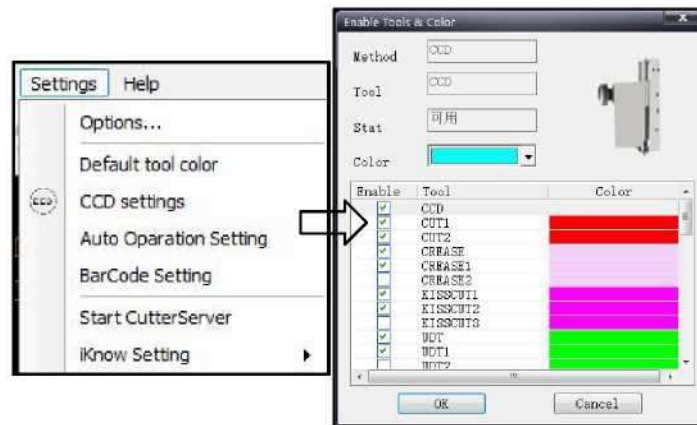
Metoda przetwarzania	Narzędzie do przetwarzania	Parametr	Objaśnienie
BEVEL (UKOS)	BEVEL (UKOS)	Wielkość modelowania	Brak
		Modelowanie lub brak	Brak
		szerokość	
		Tryb cięcia klinowego	Zakres wartości: kierunek dodatni; kierunek przeciwny; oba
		Korekcja cięcia klinowego	
		Kąt cięcia klinowego	

Ustaw kursor na dowolnej warstwie; pojawi się ścieżka pliku. Przykładowo, po ustawieniu kursora na warstwie CCD, pojawi się ścieżka pliku CCD na dysku F: \. . ,\\*.dxf,

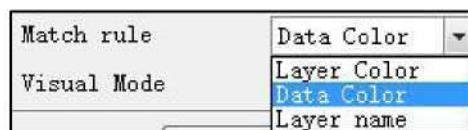


### 3.5.2 Automatyczne dopasowanie noża/rysika do warstw

iBrightCut pozwala na automatyczne dopasowanie noża i rysika do plików cięcia. Aktualnie pozwala na następujące regulacje dopasowania: Dopasuj na podstawie koloru pliku; Dopasuj na podstawie koloru warstwy; Dopasuj na podstawie nazwy warstwy. Przy pierwszym użyciu konieczne jest zdefiniowanie kolorów



Kliknij na [Settings] (Ustawienia) - [Options] (Opcje), by wybrać pasujący element na pasku menu.



#### 1. Dopasuj na podstawie koloru warstwy

Zachowaj oryginalne informacje warstwy, dopasuj nóż/rysik zgodnie z kolorami warstw.

Przykładowo, ustaw kolor narzędzia „Cut1” na czerwony; program dopasuje Cut1 do warstw o czerwonym kolorze.

#### 2. Dopasuj na podstawie koloru pliku

Zignoruj oryginalne informacje warstwy; iBrightCut wykona ponowne podzielenie warstw na podstawie koloru pliku i dopasuje nóż/rysik do odpowiednich warstw.

Przykładowo, ustaw kolor narzędzia „Cut1” na czerwony; program przydzieli czerwone pliki do jednej warstwy i dopasuje do niej narzędzie Cut1.

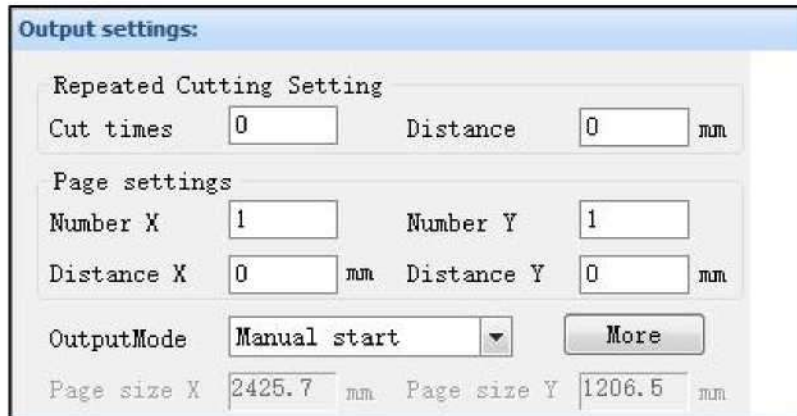
### 3. Dopasuj na podstawie nazwy warstwy

Zignoruj informacje o kolorze pliku i warstwy; IBrightCut dopasuje nóż/rysik oraz kolor do konkretnych nazw warstw.

Przykładowo, ustaw kolor narzędzia „Cut1” na czerwony; program dopasuje je do warstw o nazwach zawierających frazę „Cut1” i ustawi ich kolor na czerwony.

## 3.6 Ustawienia formatu

### 3.6.1 Cięcie wielokrotne



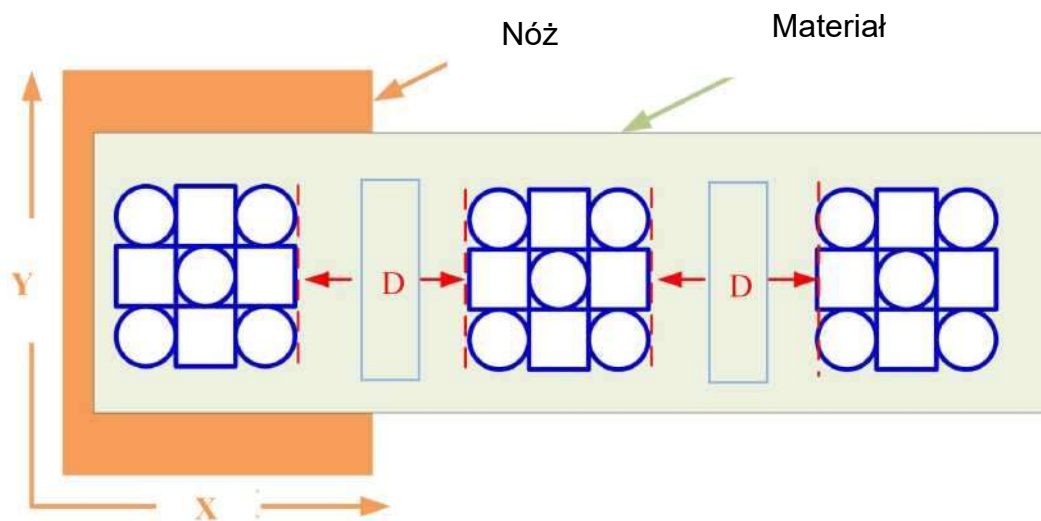
Output settings:			
Repeated Cutting Setting			
Cut times	0	Distance	0 mm
Page settings			
Number X	1	Number Y	1
Distance X	0 mm	Distance Y	0 mm
OutputMode	Manual start	More	
Page size X	2425.7 mm	Page size Y	1206.5 mm

(Rys. 48)

Ilość cięć wielokrotnych: „0” oznacza brak, „1” oznacza jednokrotne powtórzenie (łącznie dwa cięcia)

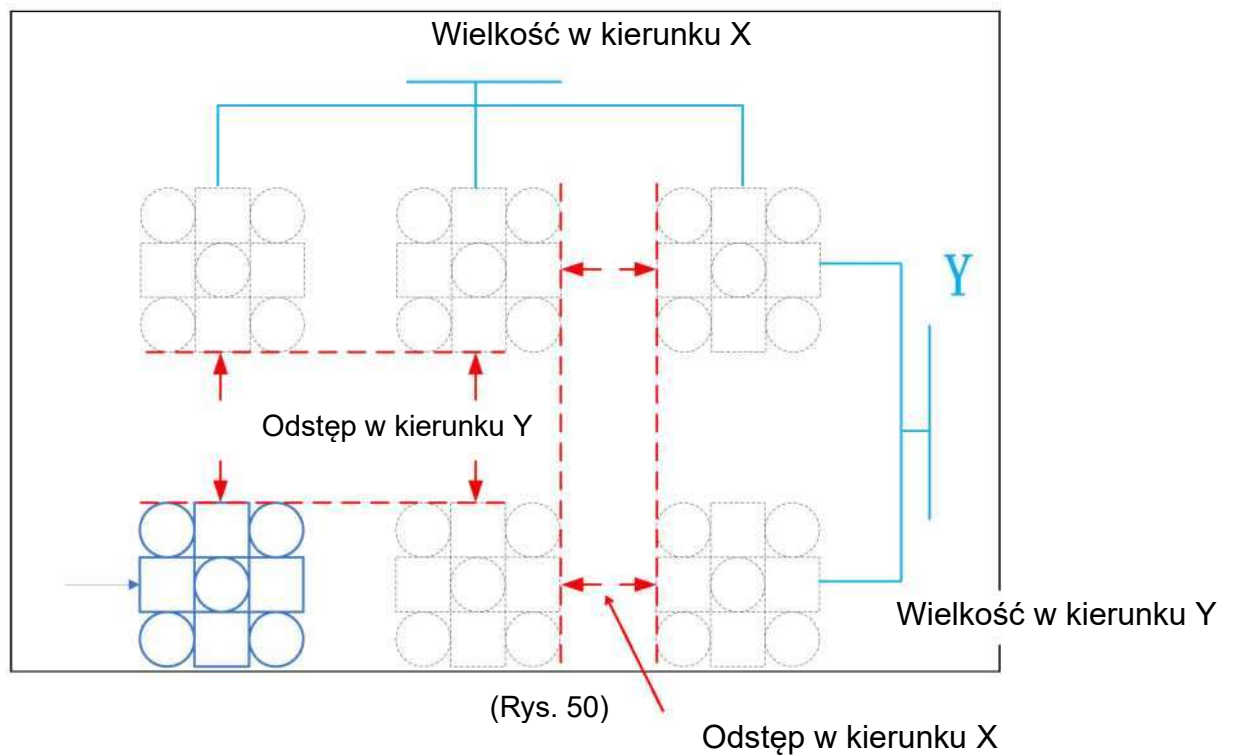
Odstęp stron to parametr wpływający na odległość podawania. Wykorzystywany jest przy cięciu wielokrotnym materiałów w rolce. Wartość określa odstęp pomiędzy dwoma prostokątami. (Ustaw ten parametr na wartość ujemną, gdy punkty znaczników są współdzielone, na przykład dla punktu znacznika o średnicy 6 mm ustawi odstęp na

### 3.6.2 Ustawienia siatki



(Rys. 49)

Wielkość w kierunku X, wielkość w kierunku Y, odstęp w kierunku X, odstęp w kierunku Y to parametry względne siatek; patrz ilustracja poniżej:



(Rys. 50)

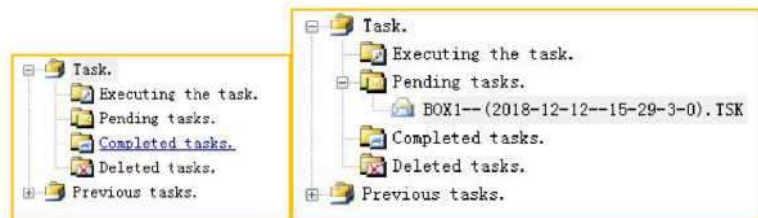
### 3.6.3 Wzór zadania

Możliwe są trzy różne określenia wzoru zadania:

1

### Cięcie bezpośrednie


Wyślij plik do [Executing the task] (Wykonanie zadania) w CutterServer, aby wykonać cięcie bezpośrednie



(Rys. 51)

2

### Cięcie ręczne

Wyślij plik do [Executing the task] (Wykonanie zadania) w CutterServer, kliknij na , aby wykonać cięcie. Wyślij plik do „Pending tasks” (Oczekujące zadania) w CutterServer

3

Wyślij plik do „Pending tasks” (Oczekujące zadania) w CutterServer

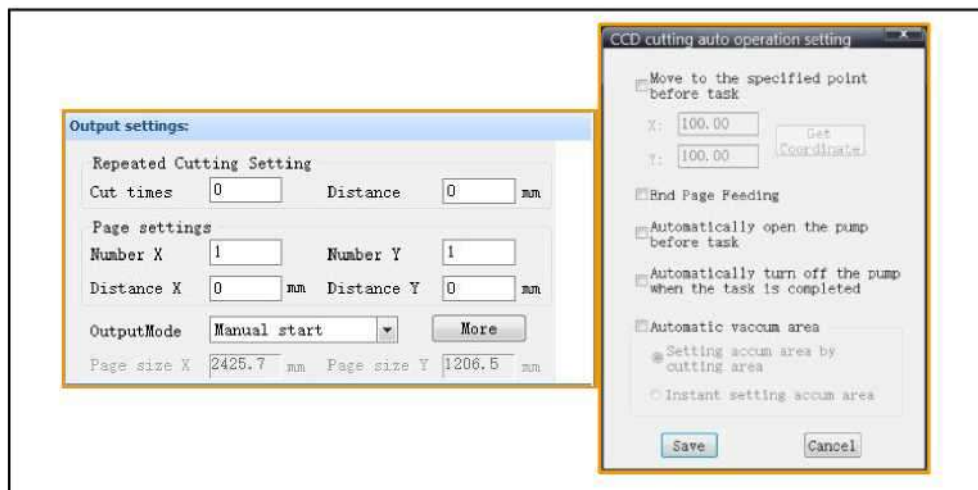
Wyślij plik do „Pending tasks” (Oczekujące zadania); oczekiwanie na ręczne wysłanie zadania przez użytkownika (zamknięte zadania cięcia nie są obsługiwane przez to polecenie)

Rozmiar strony X, rozmiar strony Y to wielkość obrysu (rozmiar prostokąta) obszaru cięcia. Są one obliczane automatycznie przez program.

## 3.6.4 Ustawienia automatycznej obsługi cięcia konturowego

Kliknij na ustawienia wyjścia [More] (Więcej), by włączyć ustawienia automatycznej obsługi CCD.





(Rys. 52)

1

Dodaj skrót rozpoczęcia cięcia konturu

Skrót Ctrl+Q pozwala na bezpośrednie skanowanie cięcia konturu.

2

Przesuń głowicę do wyznaczonego punktu przed rozpoczęciem zadania.

Przesuń głowicę do określonych współrzędnych plotera przed rozpoczęciem skanowania (lub cięcia). Funkcja ta pozwala na ręczne ustawienie i pozwala określić identyczne położenie ustawienia dla wszystkich użytkowników, co zwiększa poziom automatyzacji i usprawnia wydajność produkcji.

Użycie: rozłóż materiał na ploterze, ustaw głowicę tak, by czerwona kontrolka zrównała się z pierwszym punktem cięcia konturu (zadanie cięcia poza konturem wyrównuje się do punktu początkowego cięcia). Kliknij na przycisk „Get coordinates” (Pozyskaj współrzędne), by odczytać współrzędne bieżącego położenia, po czym kliknij na „Save” (Zapisz). Do obsługi cięcia można wykorzystać zestaw skrótów klawiszowych, pozwalających na automatyczne wysyłanie zadania oraz ustawienie stanowisko dokowania. Funkcje takie jak automatyczne włączenie/wyłączenie pompy działają najlepiej po aktywowaniu za pomocą skrótów; pompa włącza się, kamera automatycznie ustawia się na pierwszy punkt i rozpoczyna skanowanie. Po zakończeniu zadania wysła dane i rozpoczyna się cięcie, po którego ukończeniu pompa jest wyłączana. Głowica wraca na tył i oczekuje na polecenia użytkownika.

### 3

Zakończ podawanie strony

Automatyczne kończenie ostatniego zadania cięcia konturu (jeśli ta funkcja nie zostanie zaznaczona, ostatnia strona pozostanie na stole plotera, zamiast wykonania zadania ponownego cięcia).

### 4

Automatycznie włącz pompę przed rozpoczęciem zadania oraz przed skanowaniem. (znany problem; jeśli pompa działa przed rozpoczęciem skanowania, zostanie automatycznie wyłączona.)

### 5

Automatycznie wyłącz pompę po zakończeniu zadania.

Automatycznie wyłącza pompę po ukończeniu cięcia konturu (znany problem: funkcja ta może wyłączyć pompę przed zakończeniem zadania w wersjach DSP sprzed 2016 roku)

### 6

System automatycznego sterowania obszarem gazu - wybierz obszar cięcia, by ustawić sterowanie obszarem gazu w zadaniu cięcia konturu, automatyczne włączenie sterowanie obszarem gazu, w którym znajduje się materiał, a wyłączyć obszary bez materiału.

### 7

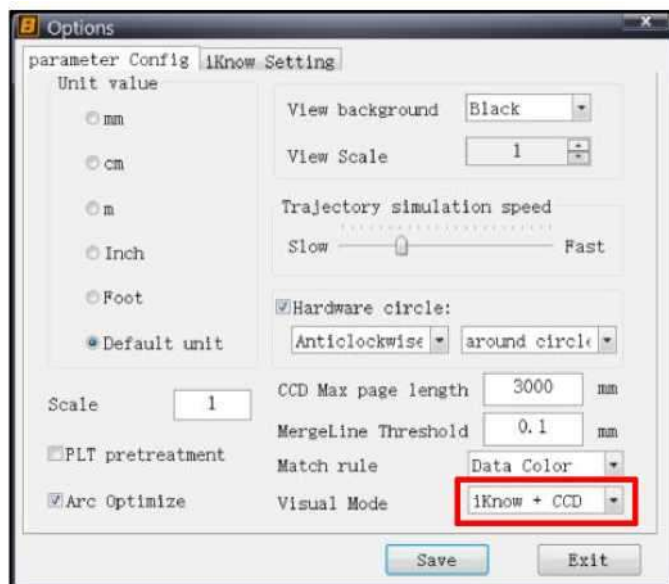
System automatycznego sterowania obszarem gazu - wybierz natychmiastowe cięcie oraz włączenie sterowania obszarem gazu w zadaniu cięcia konturu.

#### 3.7 Moduł iKnow

Moduł iKnow stanowi moduł wizyjny iBrightCut w przemyśle reklamowym. Pozwala na identyfikację zdjęć i kodu materiału w celu utworzenia pliku. Naprowadź CCD na punkt początkowy, by wykonać automatyczne skanowanie materiału.

### 3.7.1 Ustawianie parametrów iKnow

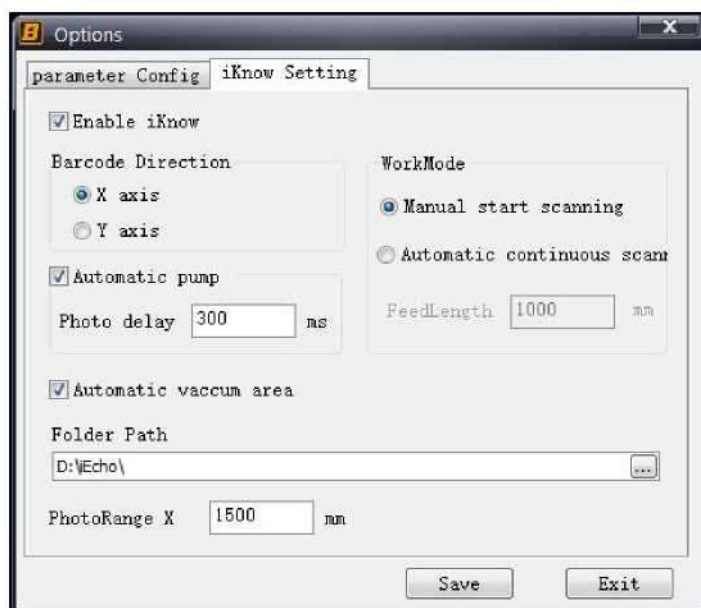
Kliknij na [Settings] (Ustawienia) - [Options] (Opcje), po czym ustaw [Visual mode] (Tryb wizualny) na iKnow+CCD



(Rys. 53)

Po ustawieniu kliknij na ustawienia iKnow, włączając tę funkcję. Zależnie od kierunku osi X i Y oraz położenia kodu kreskowego, określ ustawienia kierunku kodu.

Wybierz tryb pracy (ręczny lub automatyczny) zależnie od potrzeb, ustaw pompę automatyczną, automatyczny obszar podciśnienia, zakres zdjęcia oraz ścieżkę folderu wyjściowego.



(Rys. 54)


Po zakończeniu ustawień kliknij na IBrightCut, po czym rozpocznij skanowanie i cięcia.

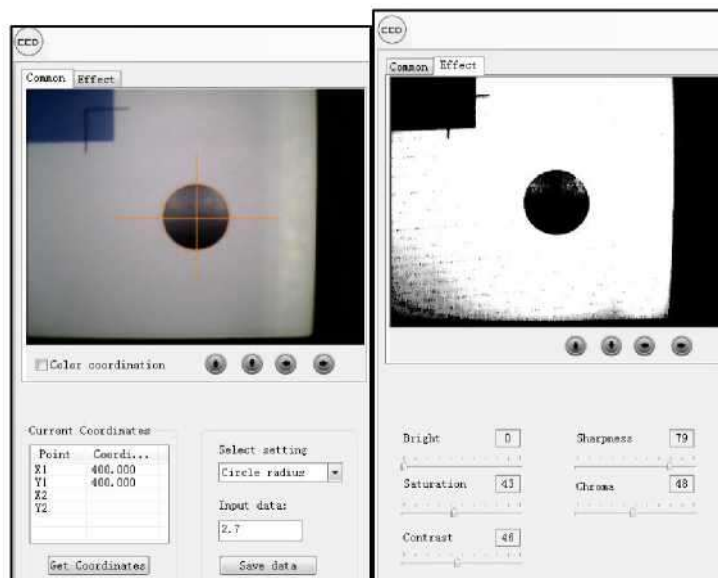
### 3.1 Kamera

Kamera jest wykorzystywana głównie w CCD i wpływa na precyzję cięcia bezpośredniego.

Po zainstalowaniu oprogramowania, najważniejszy parametr testowy w IBrightCut to CCD. Możliwe jest zresetowanie programu i parametrów CCD bez odinstalowywania programu. Nie ma konieczności regulowania parametrów po ponownej instalacji programu. W przypadku instalacji po odinstalowaniu programu konieczne jest zresetowanie parametrów CCD.

### 3.7.2 Funkcje kamery

1 Kliknij na  parametry debugowania CCD, kliknij na zastosowanie zmiany kontrastu identyfikacji punktów lokalizujących w CCD

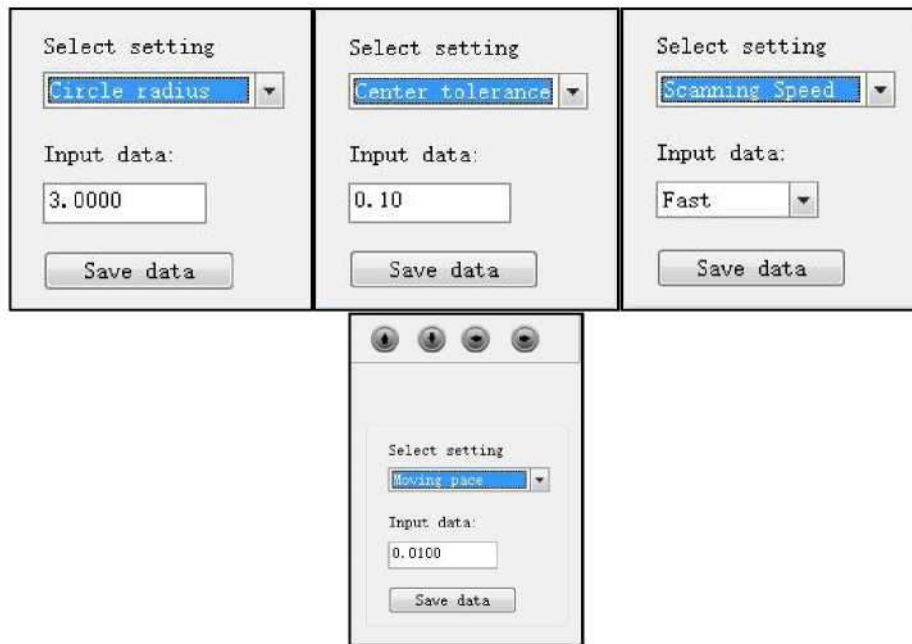


2

Zmień ustalony promień okręgu CCD; normalnie wymagany jest okrąg o promieniu 3 mm;

3

Ustaw tolerancję środka na 0,1 mm, wybierz szybką prędkość skanowania oraz inne dane w razie potrzeby. Ustawienia prędkości przesuwu pod ekranem CCD pozwalają na wprowadzenie różnych danych, zależnie od potrzeby.



(Rys. 55)

### 3.7.3 Dokładność kamery

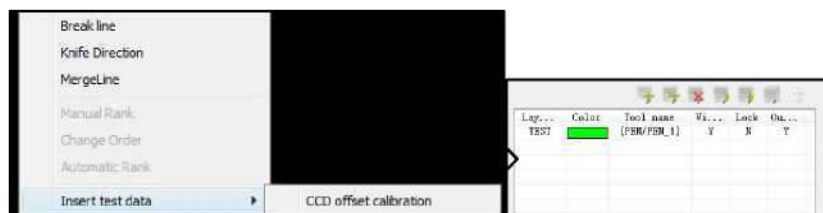
Ustaw odległość od kamery do powierzchni materiału przed wyregulowaniem jej dokładności.



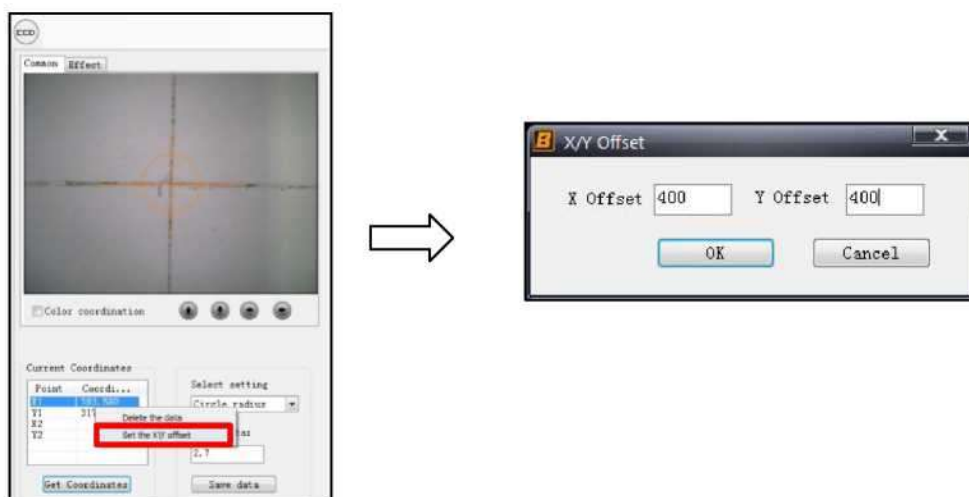
(Rys. 56)

1. Wyreguluj parametry 400\*400.

Kliknij prawym klawiszem na program, wybierz [Insert test data] (Wprowadź dane testowe). Program automatycznie zmieni parametry cięcia 400\*400; plik cięcia może jednocześnie korzystać z parametrów mimośrodowości narzędzi.



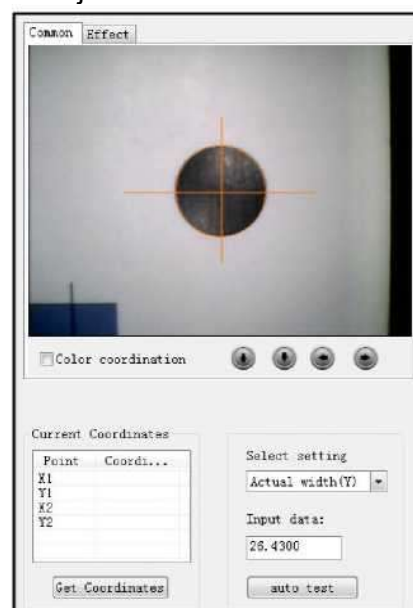
Po przejściu cięcia pozyskaj współrzędne X/Y, kliknij prawym klawiszem, wybierz [Set X/Y offset] (Ustaw przesunięcie X/Y), i wprowadź przesunięcie X jako 400 oraz przesunięcie Y jako 400; Zapisz zmiany.



2

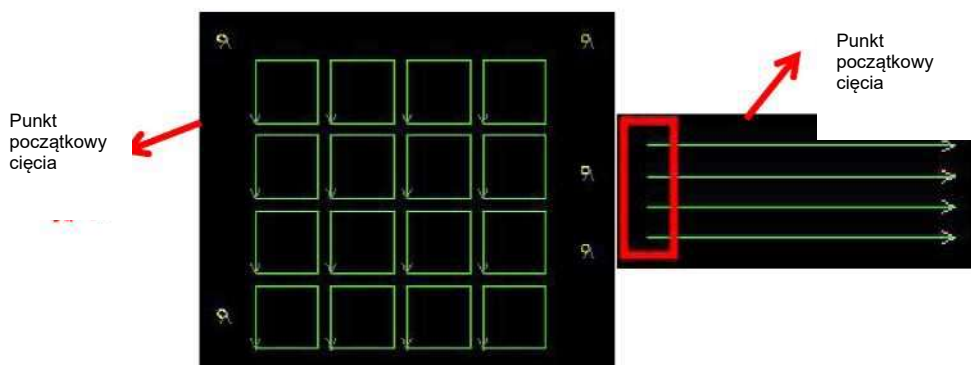
Wyreguluj szerokość i wysokość kamery. Wybierz rzeczywistą szerokość (Y) w ustawieniach, kliknij na automatyczny test; program automatycznie wykryje szerokość i wysokość poprzez użycia czarnego punktu lokalizującego o średnicy 6 mm. Po zakończeniu detekcji kliknij na „OK”.

◆ Wskazówka: w interfejsie CCD przesunięcie można wykonać za pomocą przycisków kursorów lub dwukrotnie klikając bezpośrednio na interfejsie.



### 3.8 Ustawienia punktu początkowego cięcia / kierunku cięcia

Kliknij na, by wyświetlić wszystkie punkty początkowe cięcia oraz kierunki cięcia na widocznych warstwach. W przypadku zamkniętych elementów strzałki stanowią punkty początkowe. W przypadku otwartych elementów, punkty bez strzałek stanowią punkty początkowe.



Zmiana kierunku cięcia:



Wybierz rysunek, kliknij na przycisk [Knife in/out direction] (Kierunek wejścia/wyjścia noża), co spowoduje modyfikację kierunku wybranego rysunku.

◆ Uwaga: W przypadku rysunków otwartych, punkty początkowe zostaną zmienione po zmianie kierunków cięcia.

Zmiana punktu początkowego cięcia dla rysunków zamkniętych (za wyjątkiem okręgów): kliknij dwukrotnie na rysunku, kliknij na jeden punkt (zmieni kolor na czerwony), następnie kliknij dwukrotnie na ten punkt i wybierz [Knife point] (Położenie noża). Dany punkt zostanie ustawiony jako nowy punkt początkowy cięcia.



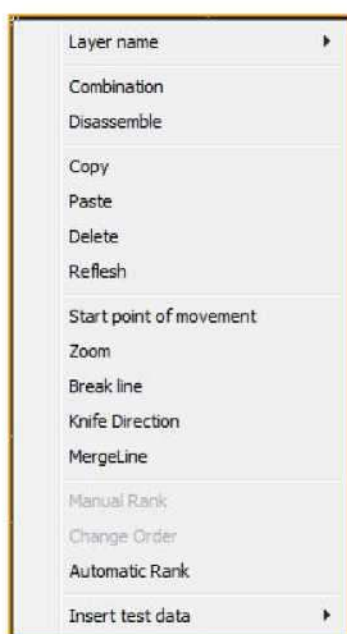
Zmiana punktu początkowego cięcia dla okręgów: kliknij dwukrotnie na okrąg, by go wybrać, po czym kliknij dwukrotnie na dowolnym punkcie w okręgu, by zakończyć.



1. Zmiana kierunku cięcia nie działa w warstwach z konfiguracją frezu. Aby zmienić kierunek cięcia frezu, zapoznaj się z działem 3.4.2

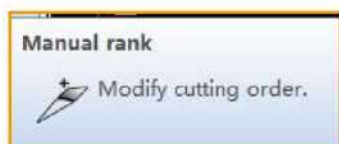
## 3.9 Ustawienia kolejności cięcia

### 3.9.1 Kolejność automatyczna



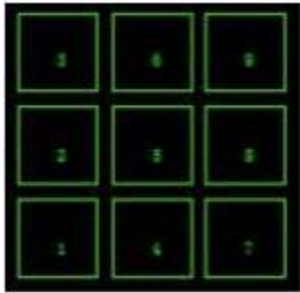
Wybierz automatyczną kolejność dla rysunków, klikając prawym klawiszem i wybierając [Automatic rank] (Kolejność automatyczna)

### 3.9.2 Kolejność ręczna



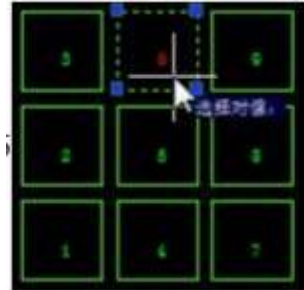
Kliknij na przycisk [Manual rank] (Kolejność ręczna). W obszarze roboczym pojawi się odblokowana grafika z sekwencją cięcia.





Przykładowo

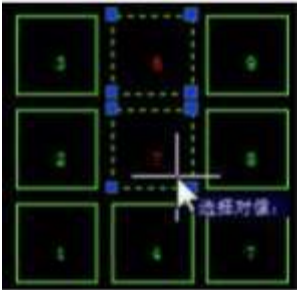
w przypadku zmiany kolejności cięcia na



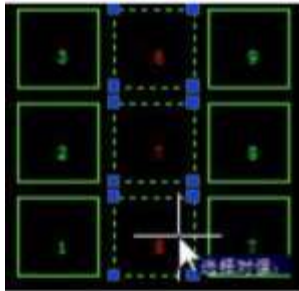
序号

, najpierw kliknij, by wybrać pole nr 6

Numer kolejności zmieni się z zielonego na czerwony; Kliknij, by wybrać pole nr 5



Numer kolejności zmieni się z zielonego na czerwony, z „5” na „7”. Kliknij,



by wybrać pole nr 4 , Numer kolejności zmieni się z zielonego na czerwony, z „4” na „8”. Kliknij prawym klawiszem na obszar roboczy; pojawi się okno, w którym wybierz



[Manual rank] (Kolejność ręczna)

Kolejność została ustawiona



### 3.9.3 Zmiana kolejności




Wybierz dwa kształty, dla których ma zostać zmieniona kolejność. Kliknij prawym klawiszem i wybierz [Exchange order] (Zmień kolejność). W IBrightCut, dane cięcia są wyprowadzane w sposób preferencyjny zgodnie z kolejnością warstwa, zaś pierwszeństwo [nest] (gniazda) jest niższe niż pierwszeństwo kolejności warstw. Przykładowo,



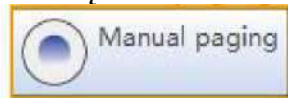
, warstwa „0” znajduje się na wierzchu, zatem ploter najpierw wytnie czerwony element 5-16, a następnie zielony element 1-4.

Gdy zaznaczone są 2 elementy, kliknij prawym klawiszem i wybierz z menu [Exchange order] (Zmień kolejność); gdy zaznaczone są 2 lub więcej elementów, dostępna jest opcja [Automatic nesting] (Automatyczne osadzanie); po kliknięciu na

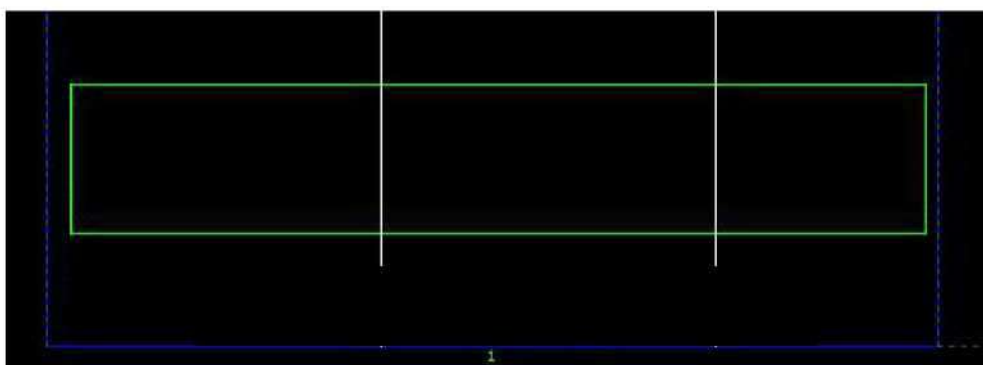
przycisk [Manual Nesting] (Ręczne osadzanie),  dostępne jest odpowiednie menu.

## 3.10 Pozostałe ustawienia

### 3.10.1 Ręczne stronicowanie



Kliknij na przycisk [Page Preview] (Podgląd strony) na pasku narzędzi, wprowadź długość strony (mm), po czym naciśnij Enter. Dane zostaną podzielone na kilka stron zależnie od ich długości.

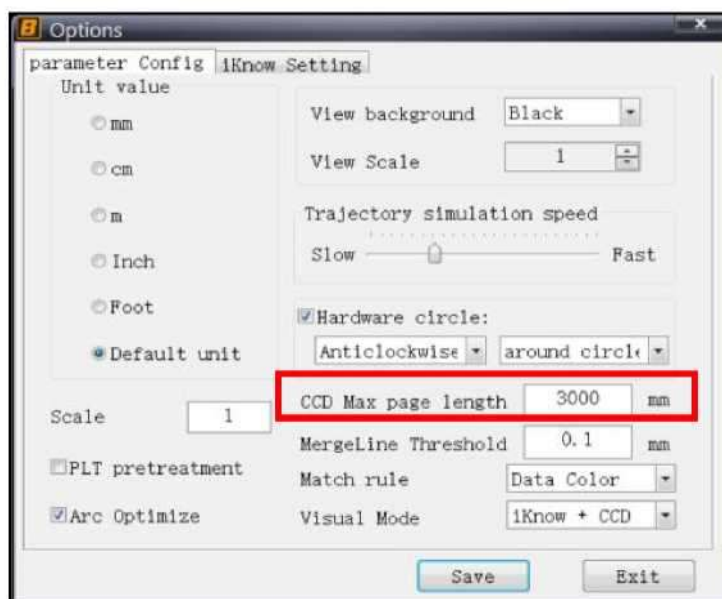


(Biała linia oznacza linię podglądu strony)

(Rys. 58)

### 3.10.2 Automatyczne stronicowanie

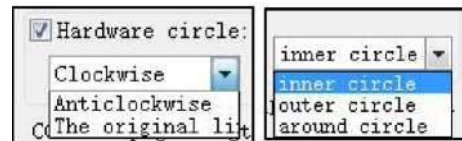
Automatyczne stronicowanie wykorzystuje maksymalną długość strony przy cięciu konturu CCD. Ustawienie tego parametru pozwala na uniknięcie alarmu wykroczenia poza zakres cięcia przy bardzo długich zadaniach.



(Rys. 59)

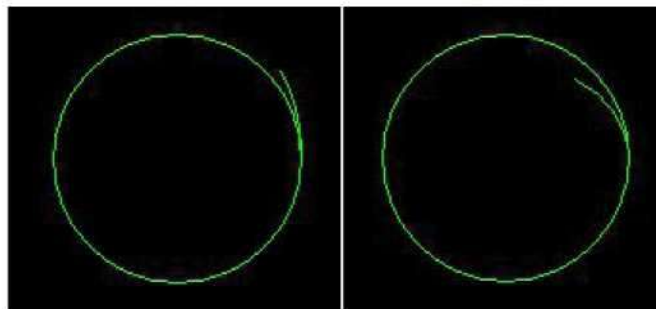
### 3.10.3 Okrąg sprzętowy

Domyślnie IBrightCut tworzy okręgi dyskretne. W menu [Settings] (Ustawienia) - [Options] (Opcje) zaznaczona jest opcja okręgu sprzętowego (hardware circle). IBrightCut ciągle okręgi, aby nie dopuścić do zablokowania maszyny podczas cięcia, usprawnienia wydajności cięcia okręgów oraz optymalizacji działania.



Clockwise/Counterclockwise (Zgodnie/przeciwnie do ruchu zegara): Służy do ustawienia kierunku obrotów przy cięciu okręgów sprzętowych.

Retain inner circle / retain outer circle / retain inner and outer circle (Utrzymuj wewnętrzny okrąg / zewnętrzny okrąg / wewnętrzny i zewnętrzny okrąg): służy do ustawienia kierunku linii prowadzącej okręgu sprzętowego. Podczas utrzymywania wewnętrznego okręgu, linia prowadząca znajduje się na zewnątrz okręgu. Wewnętrzny okrąg będzie nienaruszony, lecz zewnętrzny ulegnie zniszczeniu; linia prowadząca jest odwracana, gdy utrzymuje się zewnętrzny okrąg. W przypadku okręgu, materiał na zewnątrz będzie nienaruszony, lecz wewnątrz ulegnie zniszczeniu; gdy wewnętrzny i zewnętrzny okrąg mają być zachowane, linia prowadząca przebiega przez okrąg.



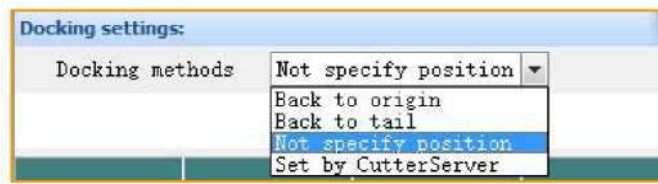
Utrzymuj wewnętrzny okrąg

Utrzymuj zewnętrzny okrąg

Okrąg sprzętowy zostanie dodany wraz linią prowadzącą jedynie, jeśli „odległość pomiędzy punktem styczności przedniego ostrza a środkiem obrotu” lub „odległość pomiędzy punktem styczności tylnego ostrza a środkiem obrotu” jest różna od 0. Gdy „odległość pomiędzy punktem styczności przedniego ostrza a środkiem obrotu” oraz „odległość pomiędzy punktem styczności tylnego ostrza a środkiem obrotu” wynoszą 0, linia prowadząca nie zostanie dodana niezależnie od tego, który okrąg zostanie zachowany.

The distance between former knife point to rotation origin  
The distance between later knife point to rotation point

### 3.10.4 Ustawienia dokowania



Ustaw położenie dokowania głowicy po cięciu zgodnie z wymogami.

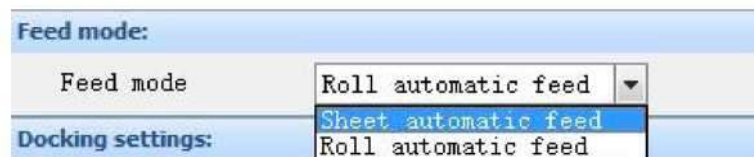
Back to origin (Do punktu początkowego): Po zakończeniu zadania cięcia głowica maszyny wraca do punktu początkowego.

Back to tail (Do punktu po przekątnej): Po zakończeniu zadania cięcia głowica maszyny wraca do położenia po przekątnej względem punktu początkowego.

No specify position (Brak określonego położenia): Głowica nie przesuwa się po zakończeniu cięcia, zatrzymując się w punkcie ukończenia zadania.

Set by CutterServer (Określone przez CutterServer): Program zarejestruje bieżący punkt dokowania określony przez CutterServer i wróci do tego położenia po zakończeniu cięcia.

### 3.10.5 Tryb podawania



Ustaw metodę podawania zgodnie z wymogami. Parametr jest aktywny tylko podczas pracy z kamerą CCD. W przeciwnym razie długość podawania jest określana na podstawie ustawień w CutterServer.


#### Objaśnienie trybów podawania

Podawanie rolkowe: Długość podawania = długość cięcia (dla cięcia wielokrotnego, długość podawania = długość cięcia + odstęp między stronami)

W celu ustawienia korekcji stronicowania bardzo długiego materiału, patrz dział 4.5.1, Bardzo długie cięcie konturu.

Podawanie arkuszowe: Długość podawania = długość stołu cięcia.



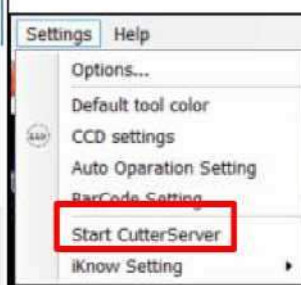
Podawanie ręczne: Kliknij na , by podać materiał. Długość podawania jest kontrolowana przez nastawy w CutterServer.

### 3.10.6 Powiązanie z CutterServer

Przy pierwszym użyciu IBrightCut należy powiązać go z CutterServer. W przypadku braku powiązania pojawi się okno dialogowe wskazujące nieprawidłowość ścieżki CutterServer, widoczne na rys. 60. Kliknij na [OK], by zamknąć okno i kliknij na [Settings] (Ustawienia) - [Start CutterServer] (Uruchom



(Rys. 60)



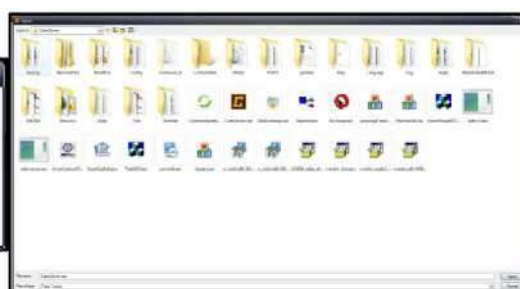
(Rys. 61)

Po uruchomieniu CutterSever pojawi się okno z komunikatem, jak przedstawiono na rys. 62. Kliknij na [OK]. Otworzy się okno przedstawione na rys. 63. Aby określić ścieżkę dla CutterServer, odszukaj i wybierz plik CutterServer.exe, kliknij [Open (O)] (Otwórz), co spowoduje powiązanie CutterServer i IBrightCut.

Operację tę należy wykonać tylko raz przy pierwszym uruchomieniu IBrightCut lub przy zmianie ścieżki dostępu CuterServer. W pozostałych przypadkach programy będą działać automatycznie bez konieczności ponownego łączenia.



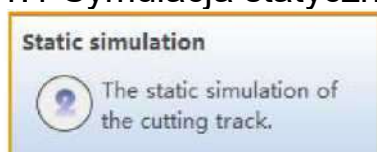
(Rys. 62)



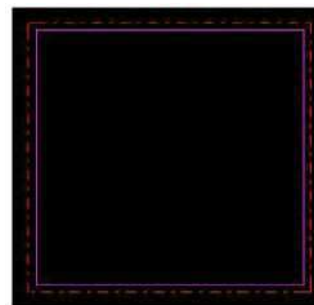
(Rys. 63)

### 3.11 Symulacja cięcia

#### 3.11.1 Symulacja statyczna

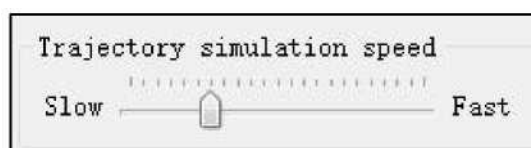
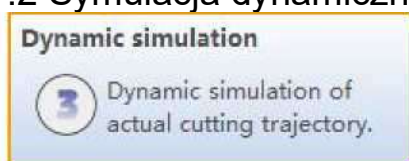


Przycisk na pasku narzędzi [Static Simulation] (Symulacja statyczna) pozwala na przeprowadzenie symulacji statycznej ścieżki cięcia frezu po jej ustaleniu lub nacinaniu. Naciśnij klawisz ESC, by wyjść z trybu symulacji ścieżki. Fioletowy prostokąt widoczny na rys. 64 to oryginalna ścieżka, zaś czerwona przerywana linia to symulowana ścieżka rzeczywistego cięcia. Naciśnij klawisz ESC, by wyjść z symulacji ścieżki.



tate.

### 3.11.2 Symulacja dynamiczna



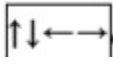
(Rys. 64) (Rys. 65)

Przycisk [Dynamic Simulation] (Symulacja dynamiczna) służy do dynamicznego symulowania bieżącej ścieżki cięcia zgodnie z poleceniem cięcia. Naciśnij klawisz ESC, by wyjść z trybu symulacji ścieżki. Możliwa jest regulacja prędkości symulacji. Otwórz menu na pasku [Settings] (Ustawienia) - [Options] (Opcje) i przeciągnij suwak „Track Simulation Speed” (Prędkość symulacji ścieżki), by dostosować prędkość symulacji.

## 3.12 Interakcja z CutterServer


### 3.12.1

IBrightCut może komunikować się z CutterServer po ich powiązaniu. (Sposób powiązania jest opisany w dziale 3.11.6)

W interfejsie IBrightCut, naciśnij , by przesunąć głowicę. Jeśli nie jest to możliwe,

sprawdź, czy nie ma komunikatów ze strony CutterServer.

Przyciski  pozwalają na bezpośrednie sterowanie

maszyną. Naciśnij , by wysłać bieżące zadanie do CutterServer; interfejs automatycznie przełączy się z IBrightCut na CutterServer, po czym wróci po

zakończeniu zadania. Kliknij na , by ręcznie przełączyć na interfejs CutterServer.

Jeśli konfiguracja narzędzi zostanie zmieniona w CutterServer, narzędzia w IBrightCut zostaną automatycznie dostosowane.






(Rys. 66)




Niebieski kwadrat przestrzeni roboczej IBrightCut zostanie automatycznie zaktualizowany po zmianie konfiguracji narzędzi w CutterServer.















### 3.12.2 Lista porównania funkcji skrótów klawiszowych

Skrót      Działanie














	<p>Otwórz: Kasuje bieżące dane i otwiera nowe zadanie. Alternatywa: Menu [File] (Plik) - [Open] (Otwórz)</p>
	<p>Zapisz: Zapisz dane i wyprowadź parametry w formacie *.brg, ścieżka zapisu jest identyczna z bieżącymi danymi. Alternatywa: Menu [File] (Plik) - [Save] (Zapisz)</p>
	<p>Kopiuj: Skopiuj wybrany wzór do schowka. Działanie: Wybierz wzór, po czym kliknij na ten przycisk. Alternatywa: Menu [Edit] (Edytuj) - [Copy] (Kopiuj); Kliknij prawym klawiszem na [Copy] (Kopiuj)</p>



	<p>Wklej: Umieść dane w obszarze roboczym ze schowka.  Działanie: Kliknij na ten przycisk po zakończeniu kopiowania, po czym kliknij w obszarze roboczym lub wprowadź współrzędne do wklejenia.  Alternatywa: Menu [Edit] (Edytuj) - [Paste] (Wklej); Kliknij prawym klawiszem na [Paste] (Wklej)</p>
	<p>Cofnij: anuluj ostatni krok i wróć do poprzedniego stanu.  Alternatywa: Menu [Edit] (Edytuj) - [Revoke] (Cofnij)</p>
	<p>Ponów: Anuluj ostatnie cofnięcie i powrót do poprzedniego stanu.  Alternatywa: Menu [Edit] (Edytuj) - [Cancel] (Anuluj)</p>

Skrót	Działanie	Skrót	Działanie
	Move ( <b>przesuń</b> )		Usuń
	obróć przeciwnie do ruchu zegara o 45°		obróć zgodnie z ruchem zegara o 45°
	obróć przeciwnie do ruchu zegara o 90°		obróć zgodnie z ruchem zegara o 90°
	obróć o 180°		swobodny obrót
	odbicie w osi X		odbicie w osi Y
	odbicie wzdłuż linii		przybliżenie
	edytuj punkt		rysuj prostokąt

	rysuj okrąg		rysuj polinię
	przekształcenie graficzne		rozbij linię
	Dodaj punkt do polilinii		usuń punkt z polilinii
	zamknij wybraną polinię		łączenie

Skrót	Działanie	Skrót	Działanie
	rozdziel		symulacja kierunku cięcia
	symulacja frezowania ścieżki cięcia		dynamiczna symulacja cięcia
	podgląd stronicowania		zmierz
	zmień punkt początkowy cięcia		zmień kolejność cięcia
	zmodyfikuj kierunek cięcia		łączenie linii
	Dodaj punkty do polilinii		ustawienia parametrów CCD
	Przejdź do CutterServer		

## Skróty klawiszowe często używanych funkcji

OTWÓRZ	<b>Ctrl+O</b>	Włącz/wyłącz pompę	<b>Ctrl+P</b>
Zapisz	<b>Ctrl+S</b>	Cięcie CCD	<b>Ctrl+Q</b>
Wybierz wszystko	<b>Ctrl+A</b>	Ustaw wybrany rysunek w punkcie początkowym	<b>1</b>
Kopiuj	<b>Ctrl+C</b>	obrót zgodnie z ruchem zegara o 90°	<b>2</b>
Wklej	<b>Ctrl+V</b>	obrót zgodnie z ruchem zegara o 45°	<b>3</b>
CUT (CIĘCIE)	<b>Ctrl+X</b>	Odbicie w osi X	<b>4</b>
Cancel (Anuluj)	<b>Ctrl+Z</b>	Edytuj punkt	Kliknij dwukrotnie na rysunek
Ponów	<b>Ctrl+Y</b>	Przesuń obszar roboczy	Wciśnij, przytrzymaj i przeciągnij
		Przybliż obszar roboczy	Kółko myszy

## Rozdział 4 Rodzaje konturów

W ostatnim rozdziale przedstawiono wszystkie rodzaje ustawień wyjścia, które bezpośrednio wpływają na rodzaj końcowego cięcia. Poniżej zamieszczono kilka podstawowych rodzajów cięcia.

### 4.1 Szybkie cięcie konturu oraz precyzyjne wycinanie z użyciem kamery CCD


Widoczny jest:

Lay...	Color	Tool name	Vi...	Lock	Ou...
0		Fast contour-cutting	Y	N	Y
1		[CUT1/E13]	Y	N	Y

Szybkie cięcie konturu oraz precyzyjne wycinanie konturu oznaczają: Szybkie cięcie przebiega szybciej, lecz cięcie precyzyjne jest dokładniejsze.


- Szybkie cięcie konturu

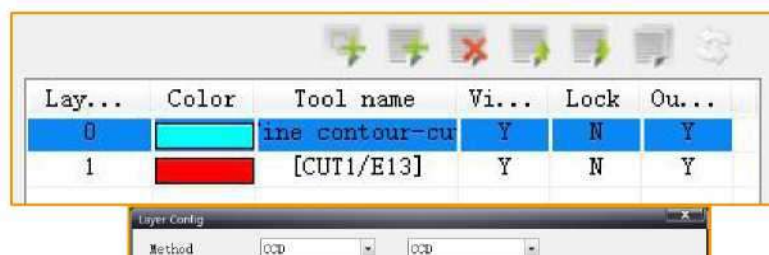
Otwórz plik cięcia i umieść warstwę znacznika na wierzchu. Po dwukrotnym kliknięciu na warstwę otworzy się okno jej konfiguracji. Ustaw rodzaj cięcia na [Quick contour cutting] (Szybkie cięcie konturu), po czym ustaw pozostałe parametry rysika, narzędzi i warstw. Kliknij

na przycisk , by rozpocząć szybkie cięcie.

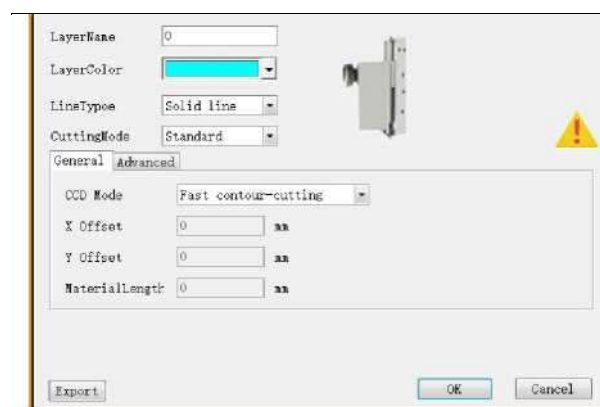
- Cięcie precyzyjne


Otwórz plik cięcia i umieść warstwę znacznika na wierzchu. Po dwukrotnym kliknięciu na warstwę otworzy się okno jej konfiguracji. Ustaw rodzaj cięcia na [Precision contour cutting] (Precyzyjne cięcie konturu), po czym ustaw pozostałe parametry rysika, narzędzi i warstw. Kliknij

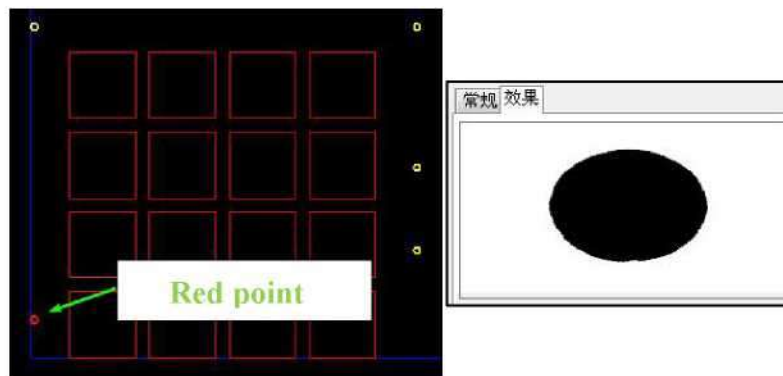
na przycisk , by rozpocząć cięcie.



Program najpierw odszuka punkty, po czym przełączy się na panel sterowania CCD. Żółty punkt zmieni kolor na czerwony (patrz zdjęcie 67). Ten czerwony punkt stanowi pierwszy punkt dla odkształcenia cięcia.



Ustaw położenie kamery tak, by pierwszy punkt znalazł się w jej zasięgu.  
Wyreguluj kolory CCD tak, by uzyskać wyraźniejszy obraz w zaznaczonym punkcie znacznik (patrz zdjęcie 68). Kliknij na przycisk  pod ekranem CCD, by wykonać identyfikację punktów znaczników.



Znacznik przybierze czerwony kolor

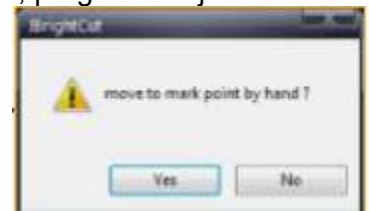
(Zdjęcie 68)

(Zdjęcie 67)

Po zidentyfikowaniu pierwszego punktu kamera automatycznie przesunie się do następnego punktu. Zidentyfikowane punkty przybierają zieloną barwę (poza pierwszym); te, których nie udało się zidentyfikować, nie zmieniają koloru.

Po zidentyfikowaniu wszystkich punktów w obszarze roboczym pojawi się nowy rysunek, stanowiący końcowy plik cięcia konturu. Zostanie on wysłany do CutterServer w celu wykonania.




Wskazówki: Niekiedy, ze względu na kąt ustawienia lub oświetlenie, program nie jest w stanie



zidentyfikować następnego punktu. Otworzy się następujące okno. Kliknij na „Yes” (Tak), ręcznie zmień położenie kamery, ustawiając celownik na środek okręgu



. Kliknij na przycisk pod ekranem, by kontynuować identyfikację.

Jeśli nie można zidentyfikować punktu, możesz kliknąć na  pod ekranem CCD. Spowoduje to usunięcie wszystkich informacji bieżącego cięcia. Kamera wróci do pierwszego punktu znacznika, oczekując na kolejne instrukcje. Kliknij na  po ekranem, by ponownie wykonać identyfikację lub kliknij na , by anulować bieżące cięcie.


♦ Wskazówki: Rozpoczynając cięcie konturu, CutterServer automatycznie zapali czerwoną kontrolkę. Nie zmieniaj ręcznie narzędzia tnącego, ponieważ może wpłynąć to na dokładność cięcia.

## 4.2 Krawędź cięcia konturu

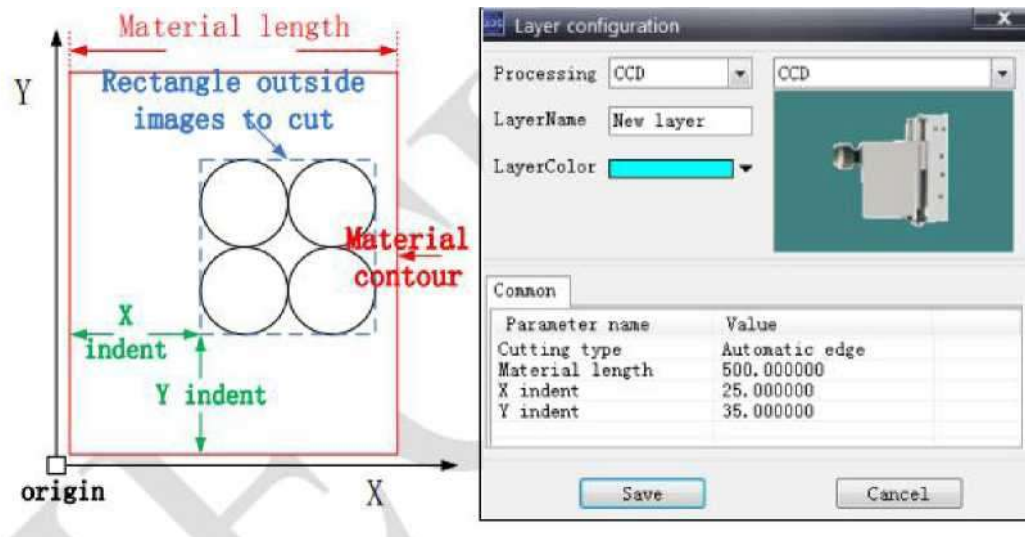
Cięcie konturu krawędzi można podzielić na krawędź automatyczną i krawędź ręczną.


Lay...	Color	Tool name	Vi...	Lock	Ou...
0		D/Automatic ed:	Y	N	Y
1		[CUT1/E13]	Y	N	Y

Otwórz plik cięcia konturu krawędzi, utwórz nową warstwę, po czym umieść ją na wierzchu. Kliknij dwukrotnie na warstwę znacznika, by wybrać rodzaj cięcia spośród automatycznej krawędzi lub ręcznej krawędzi. Po ustawieniu parametrów cięcia, kliknij na


przycisk , by rozpocząć cięcie konturu krawędzi. W porównaniu z cięciem konturu, warstwa położenia cięcia konturu krawędzi jest pusta (brak danych dla punktów znaczników). Długość materiału, wejście X oraz wejście Y stanowią główne czynniki położenia konturu krawędzi. Długość kamery do konturu krawędzi zależy od długości materiału. Wejście X i Y zależy od względnego położenia pomiędzy wzorem cięcia i krawędzią materiału.







Po zapisaniu parametrów kliknij na przycisk sterowania , by rozpocząć cięcie krawędzi. Podczas cięcia konturu program może oznaczyć pierwsze położenie, gdy nie są dostępne informacje dotyczące krawędzi cięcia konturu. Jak zatem określić pierwszy punkt na krawędzi cięcia konturu? Zgodnie z obszarem roboczym IBrightCut, umieść materiał na stole możliwie najbliżej do położenia początkowego stołu.


Wykonując automatyczne cięcie krawędzi konturu, ustaw położenie kamery tak, by pierwszy punkt znalazł się w jej zasięgu, dostosuj kolor CCD, by materiał był kontrastowy do koloru filcu na stole.

Kliknij  na ekranie CCD; ploter zidentyfikuje krawędź materiału w osi X maszyny.




Wykonując ręczne cięcie krawędzi konturu, ustaw położenie kamery na ekranie tak, by środkowy celownik był zrównany z pierwszym punktem. Kliknij  na ekranie

CCD, po czym przycisk zmieni się na . Przesuń głowicę tnącą wzdłuż osi X, ustaw położenie kamery tak, by środkowy celownik ekranu zrównał się z dowolnym

punktem na krawędzi materiału. Kliknij na , by odszukać drugi punkt (w ręcznym ustawieniu konturu wymagane są jedynie dwa punkty. Im większa odległość pomiędzy punktami, tym wyższa dokładność).

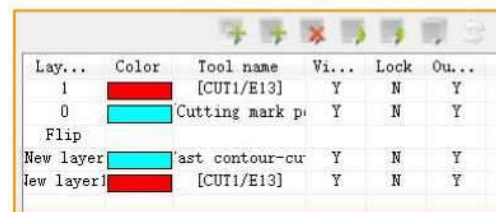
Podobno do cięcia konturu, po zakończeniu zostanie utworzony nowy obraz w obszarze roboczym.





Podczas automatycznego cięcia konturu, jeśli program nie jest w stanie automatycznie zidentyfikować krawędzi materiału, zmień pozycję kamery i kliknij

na , określając krawędź. W porównaniu z cięciem konturu, po ręcznym ustawieniu, program nie będzie w stanie kontynuować identyfikacji krawędzi; utworzy końcowe dane cięcia. Dlatego też, jeśli nie uda się automatyczna identyfikacja krawędzi, ustaw ją ręcznie, aby zwiększyć dokładność lokalizacji. Postaraj się zlokalizować punkt najdalej od punktu początkowego.

### 4.3 Znaczniki cięcia

Punkty cięcia są wykorzystywane w odwrotnym cięciu konturu. W przypadku zadrukowanych materiałów, zazwyczaj układa się stronę z wzorem na powierzchni cięcia, zaś cięcie nawrotne ma na celu odwrócenie materiału wzdłuż osi X i ułożenie zadrukowanej strony do dołu.




Lay...	Color	Tool name	Vi...	Lock	Ou...
1		[CUT1/E13]	Y	N	Y
0		Cutting mark p	Y	N	Y
Flip					
New layer		ast contour-cu	Y	N	Y
New layer1		[CUT1/E13]	Y	N	Y

Warstwy znaczników cięcia są potrzebne do użycia odwrotnego cięcia konturu.

Odwrotne cięcie konturu

Warstwa 1: warstwa jest pusta, wybierz narzędzie tnące i ustaw warstwę.

Warstwa 2: Ustaw punkty znaczników jak warstwę pozycjonowania

Warstwa 3: Kliknij na przycisk , by dodać warstwę sterowania (do obrócenia warstwy)

Warstwa 4: Warstwa konturu CCD jest wykorzystywana jako punkt pozycjonowania.

Warstwa 5: Warstwa cięcia dla narzędzi tnących oraz parametrów cięcia.



Dane cięcia są wyprowadzane w postaci poleceń dla warstw. Po obróceniu warstwy program automatycznie przetrzuci wszelkie kolejne dane warstwy.

#### 4.4 Koncentryczne cięcie konturu

Gdy wydrukowany obraz zostanie powiększony lub zmniejszony, użyj koncentrycznego cięcia konturu, by zapewnić wynik obróbki zgodny z oryginalną ścieżką.

Wskazówki: 1. Wymagane są co najmniej cztery znaczniki, które powinny znajdować się w narożnikach pierwszej strony.

2. Dane dotyczą zewnętrznego konturu. Wewnętrzny kontur nie ma zastosowania przy cięciu koncentrycznym.

3. Nie używaj bardzo długiego cięcia konturu, gdy nie wymagają tego okoliczności. Jeśli wymagane jest bardzo długie cięcie, używaj automatycznego stronicowania ze znacznikami jedynie na pierwszej stronie.

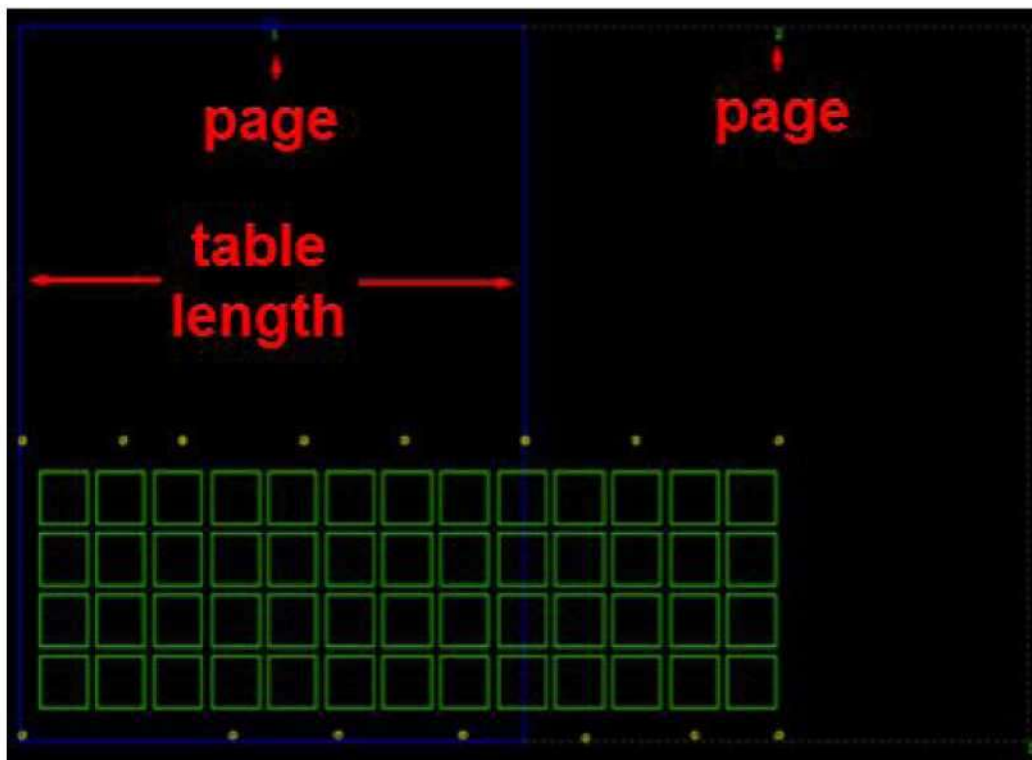
4. Dane cięcie powinny stanowić zamknięty kontur.

5. Kontur koncentryczny nie ma zastosowania dla linii przerywanej oraz okręgu sprzętowego.

#### 4.5 Pozostałe cięcia konturu

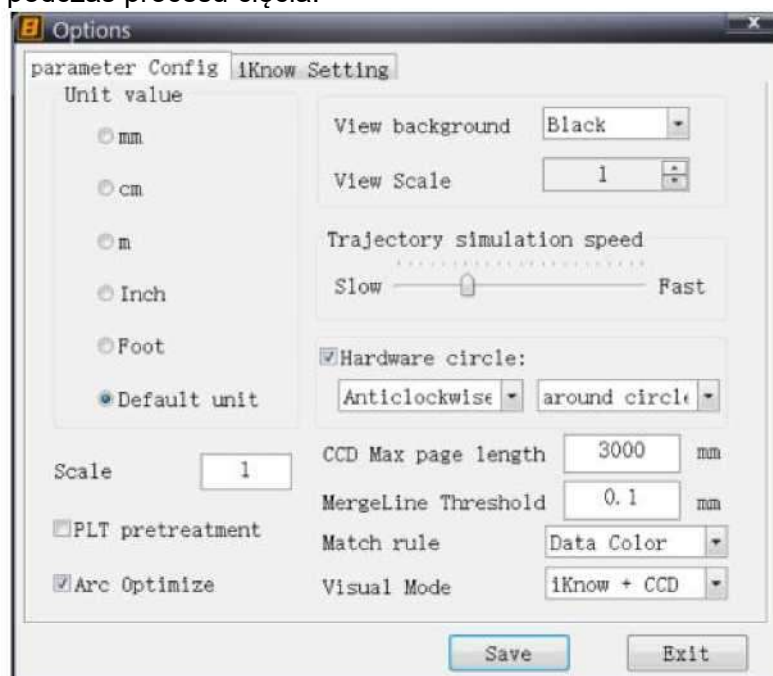
##### 4.5.1 Bardzo długie cięcie konturu

Jeśli długość cięcia wykracza poza długość stołu do cięcia, program zostanie automatycznie podzielony na strony. Bardzo długie cięcie nie wymaga ręcznego ustawienia długości stronicowania. Program zidentyfikuje najlepsze położenie



(Zdjęcie 69)

Wskazówka 1: Maksymalną długość strony można ustawić w kolumnie opcji. Ustaw maksymalną długość stronicowania tak, by uniknąć obecności materiału poza obszarem cięcia podczas procesu cięcia.

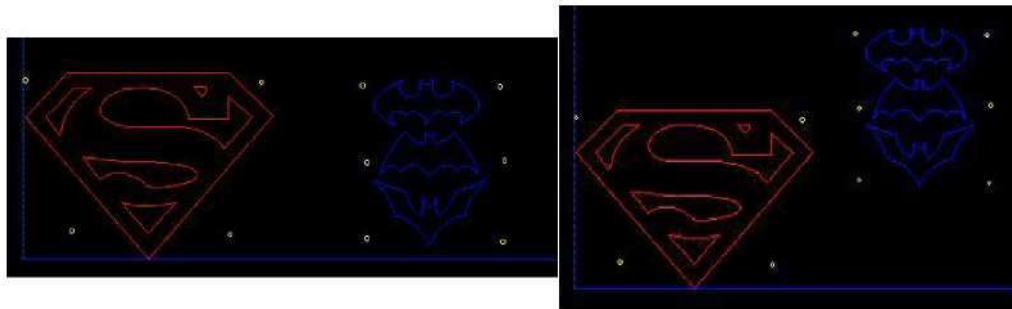


Wskazówka 2: Gdy wymagane jest ręczne stronicowanie, użyj funkcji „manual paging” (stronicowanie ręczne)  Manual paging. Jeśli wymagane są współdzielone znaczniki, upewnij się, że odstęp między nimi a linią stronicowania wynosi 0 - 5 cm.


Wskazówka 3: Ten widok cechuje się nowymi zasadami dodawania znaczników: należy dodawać je parami, zaś odstęp między parami powinien być mniejszy niż długość obszaru cięcia.


#### 4.5.2 Cięcie konturu na podstawie wielu plików


Umożliwia otwarcie kilku plików konturu (nie jest konieczne sortowanie położenia względnego wszystkich plików, nie ma ono wpływu na wynik cięcia, przykładowo, można jednocześnie otworzyć pliki A i B, zdjęcia 70 i 71 są sobie równe).



(Zdjęcie 70) (Zdjęcie 71)

Kliknij  na pasku sterowania, pojawi się ekran CCD. Przesuń kamerę tak, by obejmowała pierwszy punkt pliku A (czerwony punkt

w obszarze cięcia). Kliknij  pod ekranem CCD; głowica tnąca zatrzyma się po zeskanowaniu wszystkich punktów pliku A i będzie oczekiwać na pierwszy punkt pliku B, ustawiany przez użytkownika (czerwony punkt w obszarze cięcia). Przesuń

kamerę do punktu; kliknij  na ekranie CCD, a program wykona skanowanie położenia punktów pliku B. Po zakończeniu skanowania zostanie wykonane cięcie dla plików A i B.

Wskazówki: Podczas cięcia konturu z wielu plików, warstwy w tym samym pliku muszą być przyległe.

Lay...	Color	Tool name	Vi...	Lock	Ou...
DOF1	Cyan	ast contour-cur	Y	N	Y
CUT1	Red	[CUT1/E13]	Y	N	Y
CUT2	Red	[CUT1/E13]	Y	N	Y
DOF2	Cyan	ast contour-cur	Y	N	Y
EOT1	Yellow	[EOT/E16]	Y	N	Y

Dobrze

Lay...	Color	Tool name	Vi...	Lock	Ou...
DOF1	Cyan	ast contour-cur	Y	N	Y
DOF2	Cyan	ast contour-cur	Y	N	Y
CUT1	Red	[CUT1/E13]	Y	N	Y
CUT2	Red	[CUT1/E13]	Y	N	Y
EOT1	Yellow	[EOT/E16]	Y	N	Y

Źle

### 4. 5. 3 Cięcia łączone

Łącząc powyższe rodzaje cięcia można uzyskać wiele rodzajów cięć łączonych. W IBrightCut dostępne są następujące połączenia rodzajów cięcia:

	Cięcie siatki	Bardzo długie cięcie	Cięcie wielokrotne	Cięcie nawrotne
Zniekształcenie cięcia konturu	✓	✓	✓	✓
Krawędź cięcia konturu	✓		✓	✓

- 1 Zniekształcenie wyjścia siatki konturu
- 2 Zniekształcenie konturu przy bardzo długim cięciu
- 3 Zniekształcenie wyjścia konturu przy cięciu wielokrotnym

4 Odwrotne zniekształcenie cięcia konturu (lub punkt znacznika cięcia konturu na odwrotnej stronie)

- 5 Wyjście siatki konturu dla krawędzi
- 6 Wyjście siatki cięcia konturu dla krawędzi
- 7 Odwrotne cięcie konturu dla krawędzi

	Wydłużone cięcie	Cięcie wielokrotne	Odwrotne cięcie konturu
Zniekształcenie siatki	✓	✓	
Długotrwałe zniekształcenie		✓	✓
Powtarzające się zniekształcenie			✓
Siatka śledzenia krawędzi		✓	
Powtórzenie śledzenia krawędzi			✓

8 Wyjście siatki konturu dla długotrwałego zniekształcenia

9 Zniekształcenie wyjścia siatki konturu przy cięciu wielokrotnym

10 Zniekształcenie wyjścia konturu przy bardzo długim cięciu wielokrotnym

11 Długotrwałe zniekształcenie cięcia nawrotnego (przedni punkt znacznika cięcia długotrwałego + długotrwałe zniekształcenie cięcia)

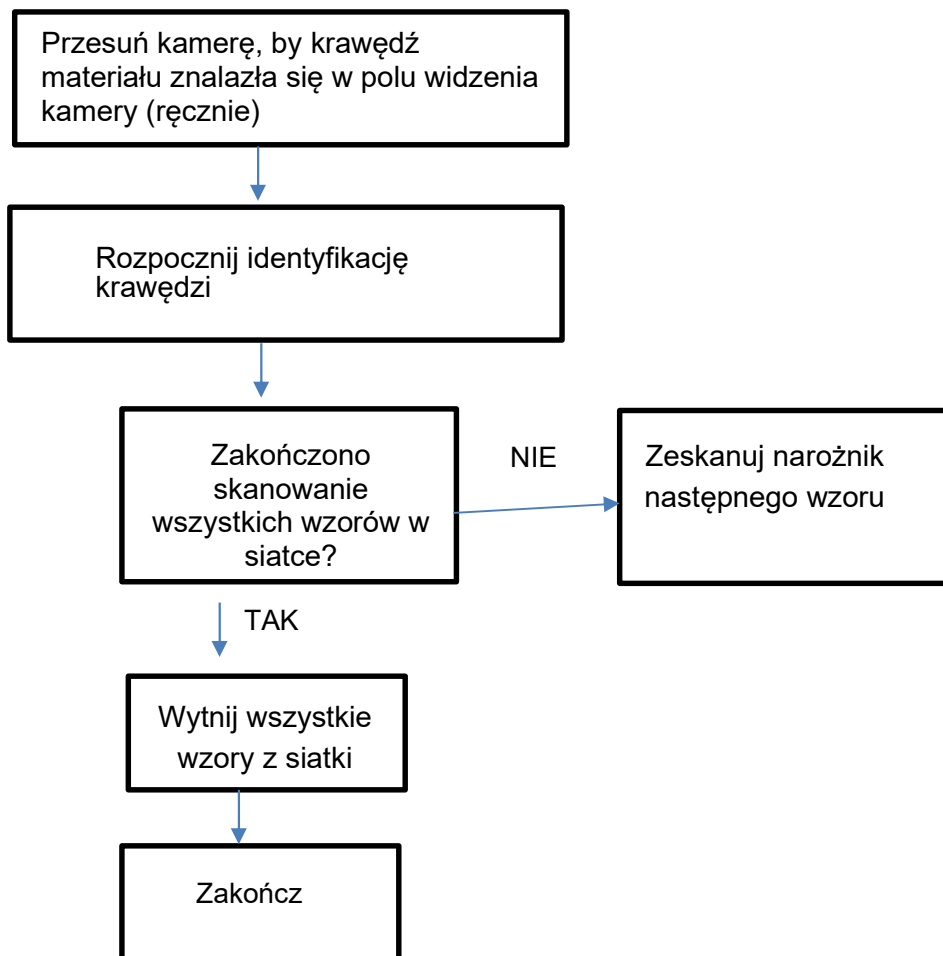
12 Odwrotne zniekształcenie cięcia konturu cięcia z wyjściem wielokrotnym (przednie znaczniki cięcia z wyjściem wielokrotnym + odwrotne zniekształcenie cięcia konturu z wyjściem wielokrotnym)

13 Wyjście siatki konturu dla wielokrotnego cięcia krawędzi

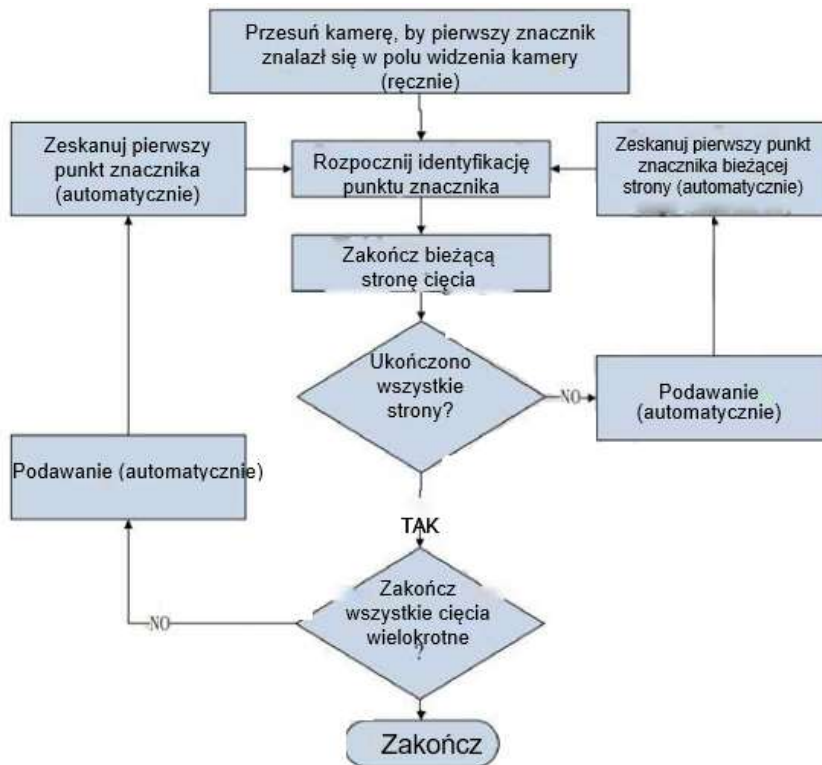
14 Wyjście odwrotnego cięcia wielokrotnego krawędzi

15 Przednie ustawienie punktu znacznika + odwrotne śledzenie cięcia krawędzi.

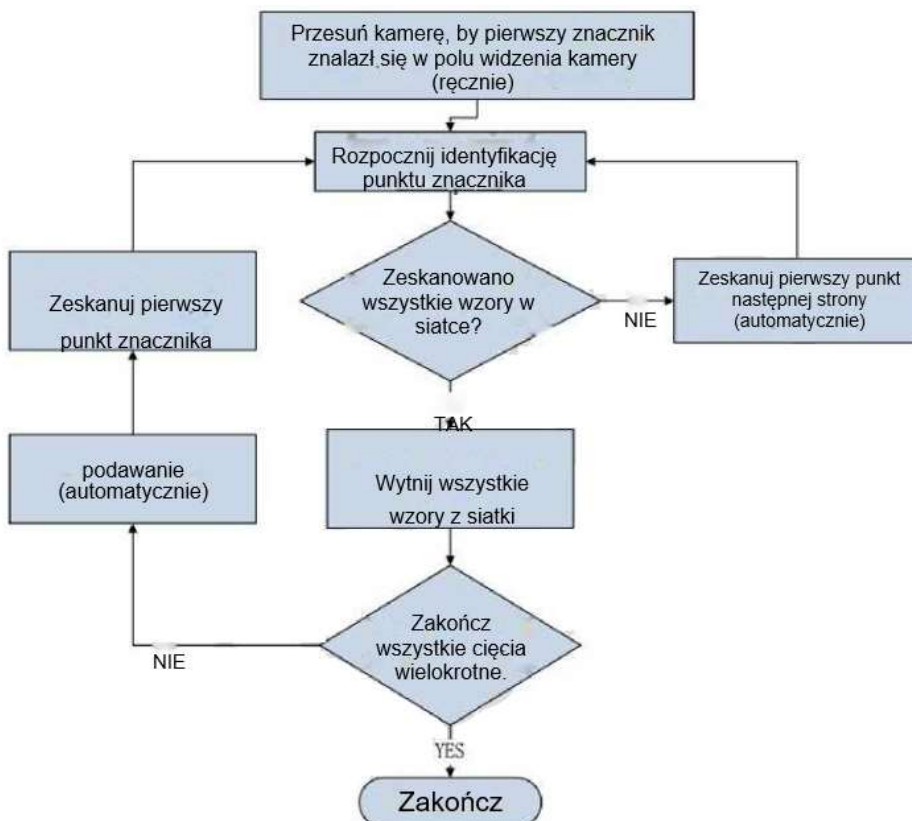
#### 4. 5. 4 Układ siatki cięcia konturu dla krawędzi



#### 4. 5. 5 Zniekształcenie wyjścia konturu przy bardzo długim cięciu wielokrotnym



#### 4. 5. 6 Zniekształcenie wyjścia siatki konturu przy cięciu wielokrotnym



## Rozdział 5 Często zadawane pytania i rozwiązania

### 5.1 Nie można uruchomić programu

> Błąd 72 podczas uruchamiania programu



Rozwiązanie:

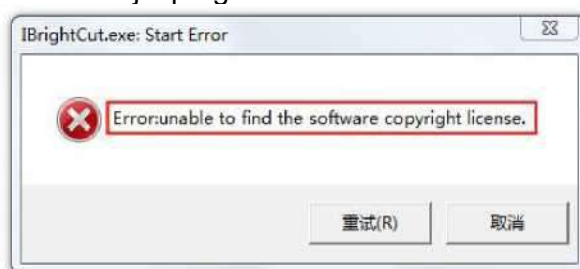
Sprawdź, czy czas systemowy jest poprawny.

> Błąd „LayerDataInface.dll not found.File must be available to run the application!”  
(Nie znaleziono LayerDataInface.dll. Plik musi być dostępny, by uruchomić aplikację!)

Rozwiązanie:



Zainstaluj vcredist\_x86, po czym uruchom ponownie IBrightCut.  
> Błąd: nie można znaleźć licencji oprogramowania.



Rozwiązanie:

1. Sprawdź, czy klucz sprzętowy jest podłączony poprawnie.
2. Sprawdź, czy sterownika klucza sprzętowego działa poprawnie.

Błąd CutterServer: „Błąd odczytu pliku PLT”

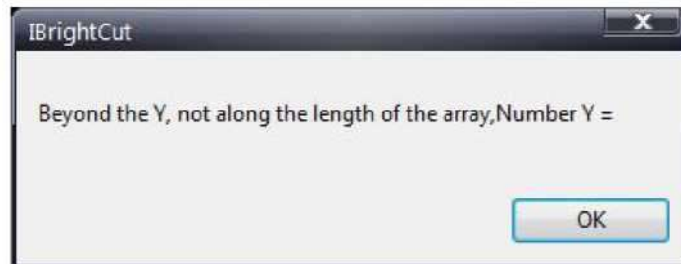


Rozwiązanie:

1. Sprawdź, czy w obszarze roboczym występują dane, które nie są przypisane do żadnej warstwy.
2. Sprawdź, czy ustawiona jest przerywana linia cięcia dla okręgu sprzętowego.

## 5. 2 Nie można wysłać danych

- Podczas wysyłania zadania IBrightCut wyświetla komunikat „Y direction over machine length!” (Kierunek Y wykracza poza długość maszyny!)

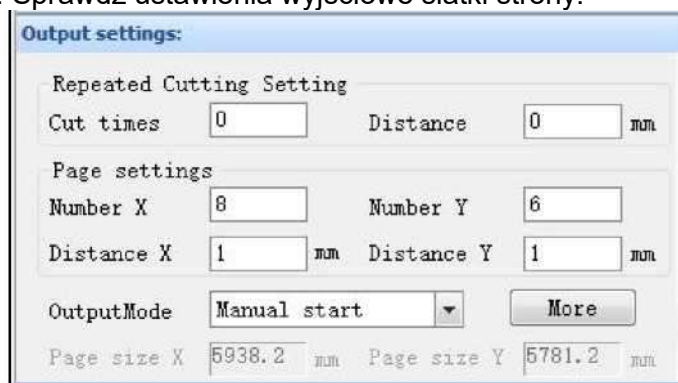


Rozwiązanie:

1. Sprawdź, czy rysunek wykracza poza niebieską ramkę.
2. Sprawdź, czy IBrightCut i CutterServer są prawidłowo powiązane.
3. Sprawdź parametry CutterServer do zakresu cięcia.

Parameter Set				
Parameter item		Value	Unit	Range Of Value
Adjustment	Measured length	1000.000	mm	0.000 ~ 200000.000
	Scheduled length	1000.000	mm	0.000 ~ 200000.000
Cutting scope	Length	2500.000	mm	0.000 ~ 2500.000
	Width	1600.000	mm	0.000 ~ 1600.000

4. Sprawdź ustawienia wyjściowe siatki strony.



5. Jeśli powyższe ustawienia są poprawne, otwórz ponownie plik lub uruchom ponownie program.

> Błąd CutterServer: Błąd odczytu pliku PLT.

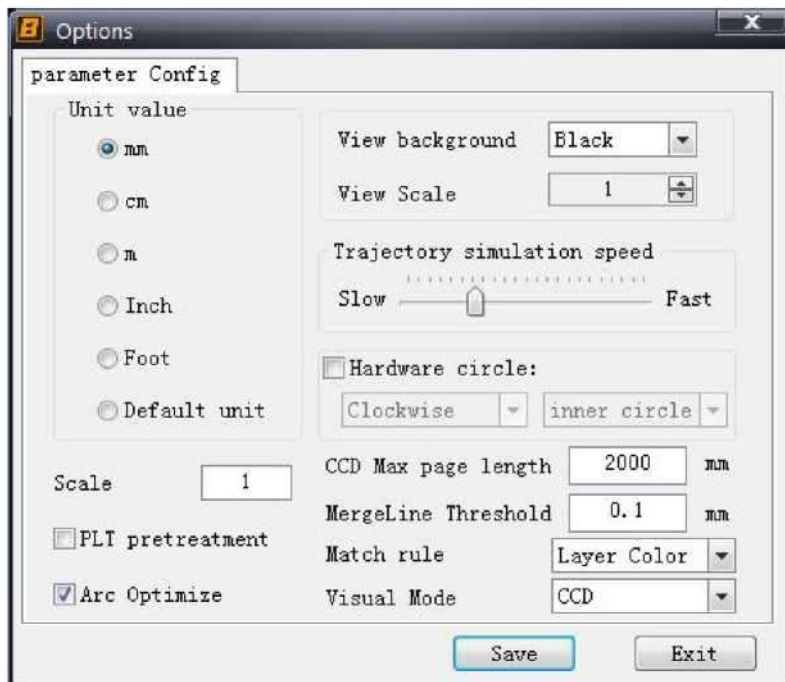
Rozwiązanie:

1. Sprawdź, czy występują dane, które nie są przypisane do żadnej warstwy w obszarze roboczym.

2. Sprawdź, czy przerywana linia jest umieszczona w okręgu sprzętowym.
3. Sprawdź, czy parametry grubości materiału oraz głębokości cięcia są poprawne.

### 5. 3 Nie można ustawić parametru

- Przycisk „Save” (Zapisz) znika i nie można zapisać parametru



Rozwiązanie:

Nie można ustawić parametru w stanie wykonywania zadania. Anuluj bieżące zadanie i spróbuj ponownie.

- Brak efektu po zmodyfikowaniu parametrów lub konfiguracji programu

Rozwiązanie:

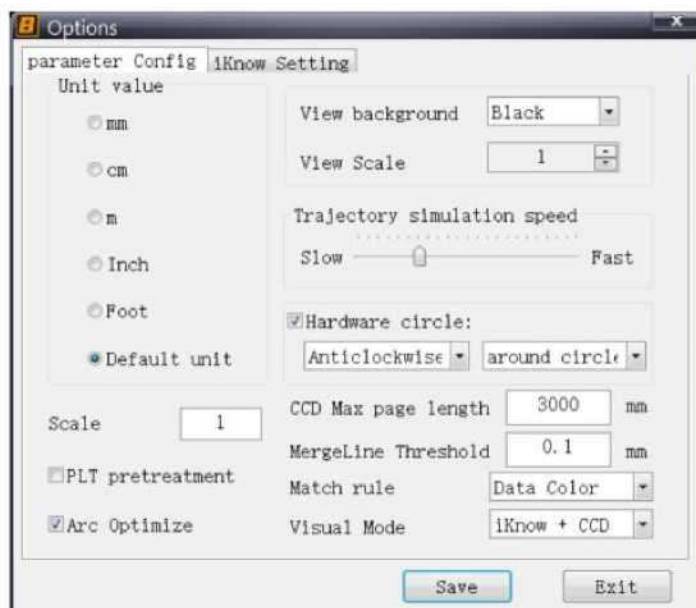
Nie można zmodyfikować parametru. Może być to spowodowane ustawieniem atrybutu katalogu IBrightCut na „tylko do odczytu”. Anuluj opcję „tylko do odczytu” i spróbuj ponownie.

### 5. 4 Cięcie poza obszarem cięcia

- Podczas wykonywania zadania bardzo długiego cięcia konturu, często wyświetlany jest komunikat „Beyond the cutting area” (Poza obszarem cięcia) w CutterServer.

Rozwiązanie:

Zmień opcję „CCD Max page length” (Maks. długość strony CCD) w kolumnie opcji.



- Cięcie konturu nie zakończyło skanowania, lecz pliki cięcia zostały wysłane do CutterServer.

Rozwiązanie:

Jeśli bardzo długie cięcie nie jest wymagane, ustaw maksymalną długość strony na skuteczną długość cięcia.

## 5. 5 Nie można prawidłowo rozpoznać znaczników

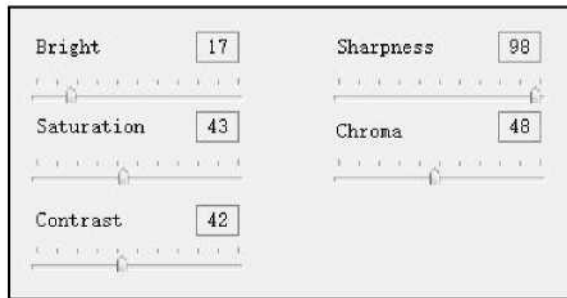
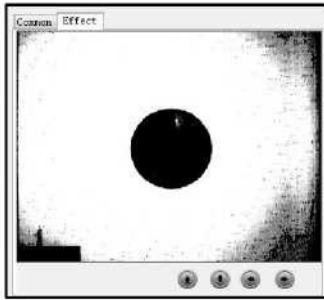
Sprawdź poniższą listę przed użyciem cięcia konturu:

1. CCD jest zamocowana stabilnie na prawidłowej wysokości.
2. Przesunięcie X/Y dla CCD jest poprawne. Wysokość i szerokość konturu są poprawne.
3. Długość ogniskowej, jasność i kontrast są ustawione poprawnie.

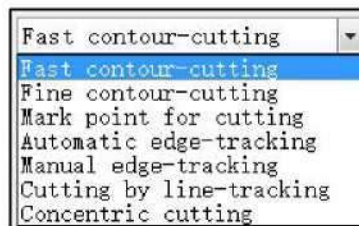
- Nie można rozpoznać znaczników, mimo iż znajdują się one w zakresie skanowania.

Rozwiązanie:

1. Sprawdź kolumnę efektu i dostosuj parametry, upewniając się, że skanowanie przebiega pomyślnie (kontur znacznika jest wyraźny).



2. Sprawdź, czy opcje cięcia są poprawne.



3. Sprawdź, czy promień znacznika jest poprawny.

- Nie można znaleźć znaczników przez CCD

Rozwiązanie:

Po wysłaniu zadania cięcia konturu, pierwszy znacznik zmieni kolor na czerwony. Jeśli CCD nie jest w stanie odszukać znaczników, sprawdź, czy pierwszy z nich jest czerwony. Sprawdź również, czy materiał jest poprawnie ułożony. Gdy punkt kierunku konturu jest prawidłowy, lecz znacznik jest przesunięty, sprawdź, czy dane cięcia są zgodne z nadrukowanym obrazem.

- Długi czas pracy przy jednym znaczniku i miganie obrazu CCD.  
Rozwiązanie:  
Sprawdź, czy nie występują nakładające się znaczniki.

## 5.6 Cięcie konturu

Przed rozpoczęciem cięcia konturu upewnij się, że:

1. CCD jest zamocowana stabilnie na prawidłowej wysokości.
2. Przesunięcie X/Y dla CCD jest poprawne. Wysokość i szerokość konturu są poprawne.
3. Długość ogniskowej, jasność i kontrast są ustawione poprawnie.
4. Parametr nakładania na narzędzia tnącej jest poprawny.

### ➤ Duże przesunięcie cięcia konturu

Rozwiązanie:

1. Zresetuj przesunięcie XY. Upewnij się, że narożnik (400, 400) znajduje się w lewym dolnym rogu, gdy rysujesz prostokąt w IBrightCut.
2. Upewnij się, że warstwa ze znacznikami jest ustawiona jako górna warstwa.


### ➤ Przesunięcie konturu nie zmienia się po regulacji parametrów CCD

Rozwiązanie:

Uruchom ponownie program.

### ➤ Nie można zmienić pozycji CCD

Rozwiązanie:

1. Jeśli nie jest możliwa zmiana położenia CCD za pomocą kursorów klawiatury , kliknij w dowolnym miejscu widoku CCD i zresetuj go.
2. Jeśli niedostępna jest zarówno ogólna, jak i precyzyjna regulacja widoku, sprawdź, czy nie pojawiło się okno ostrzeżenia CutterServer.
3. Sprawdź, czy złącze szeregowo CutterServer jest podłączone poprawnie.
4. Jeśli problem występuje często, sprawdź, czy połączenie pomiędzy komputerem a skrzynką elektryczną plotera nie jest poluzowane.

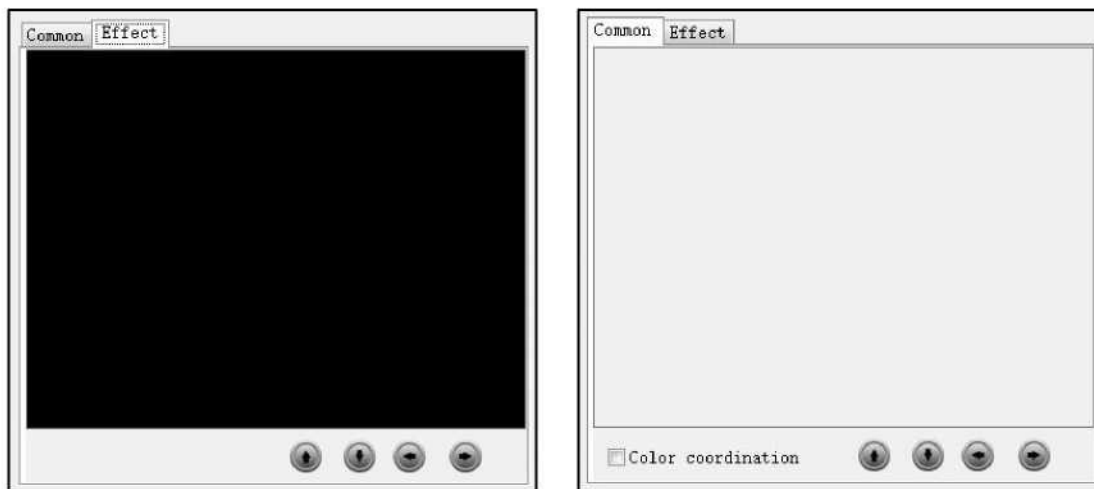
### ➤ Brak obrazu po otwarciu CCD

Rozwiązanie:

1. Sprawdź i upewnij się, że sterownik karty graficznej jest zainstalowany poprawnie.



2. W przypadku braku obrazu w oknie „common” (wspólny) oraz sygnału w oknie „effect” (efekt), sprawdź, czy kabel CCD jest podłączony poprawnie.



3. Jeśli zakładki „common” (wspólny) oraz „effect” (efekt) nie są wyświetlane, lecz sterownik karty graficznej jest zainstalowany poprawnie, sprawdź, czy sterownik jest odpowiedni do danej karty. Spróbuj zainstalować ponownie lub zaktualizować sterownik.

➤ Nieprawidłowy odstęp podawania lub kontur ponowienia

Rozwiązanie:

Sprawdź, czy opcja w CutterServer „use PN Feeding Length” (użyj długości podawania PN) jest zaznaczona za pomocą ✓.

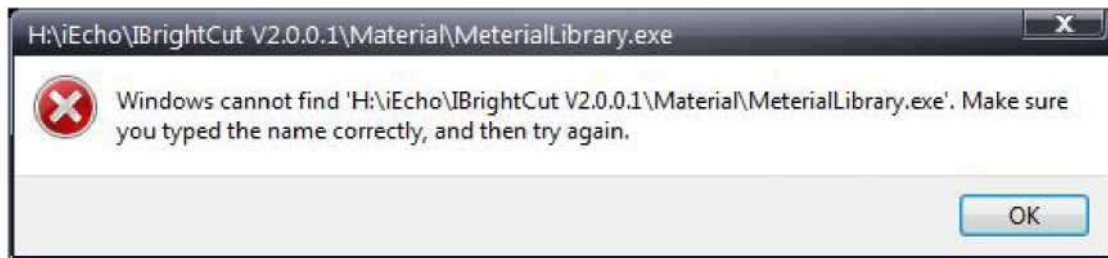
Use PN Feeding Length	<input checked="" type="checkbox"/>		
After Over Window Wait Time	0.000	s	0.000 ~ 127.000

5. 7 Nie można otworzyć biblioteki materiałowej

Rozwiązanie:

1. Brak dostępu. Sprawdź, czy klucz sprzętowy do biblioteki materiałowej jest dostępny.
2. Brak środowiska roboczego .NET. Zaktualizuj do środowisko robocze .NET do wersji co najmniej 4.

- > > Komunikat ostrzegawczy „cannot find material library” (nie można znaleźć biblioteki)



Rozwiązanie:

Plik MaterialServer.exe mógł zostać usunięty przez program antywirusowy. Zainstaluj ponownie i dodaj program do listy zaufanych.

## 5.8 Utrata danych przy długim cięciu

- > Stronicowanie przy długotrwałym cięciu

Jeśli w długotrwałym cięciu występuje okrag sprzętowy, zostanie on utracony.

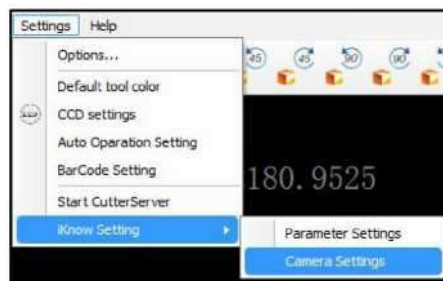
Rozwiązanie:

Usuń parametr okręgu z ustawień.

## 5.9 Nie można otworzyć iKnow

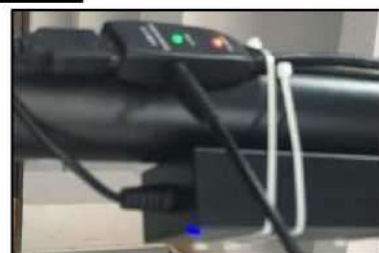
- > Tryb iKnow nie działa.

Kliknij na opcję iKnow, by ją uruchomić. Występuje ostrzeżenie „can't open the camera” (Nie można otworzyć kamery) lub „Program exception” (Wyjątek programu).



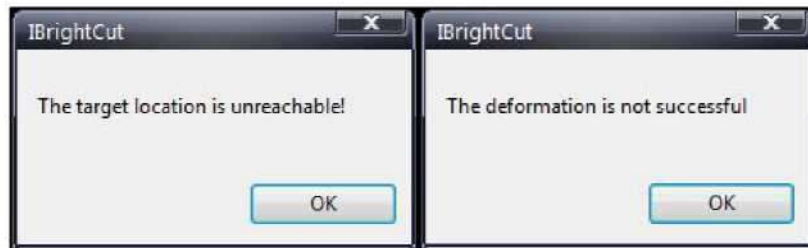
Rozwiązanie:

Sprawdź, czy kabel kamery jest podłączony poprawnie oraz sprawdź działanie kontrolki.



## 5.10 Położenie docelowe jest nieosiągalne

- Wystąpiło poniższe ostrzeżenie dla CCD



Rozwiązanie:

Sprawdź, czy położenie materiału znajduje się poza obszarem cięcia i popraw położenie materiału.



## 5. 11 Pozostałe ostrzeżenia

- „CutterServer path incorrect” (Nieprawidłowa ścieżka)



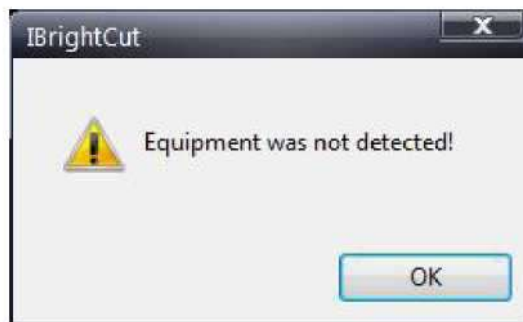
Rozwiązanie:

Kliknij na „Start CutterServer” (Uruchom CutterServer) menu „Settings” (Ustawienia)



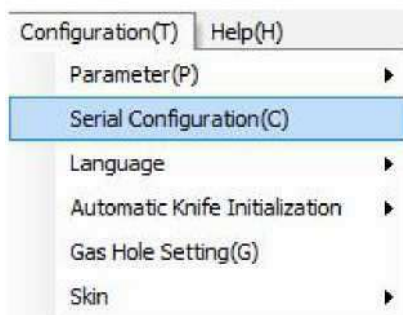


- „Equipment was not detected” (Nie wykryto wyposażenia)



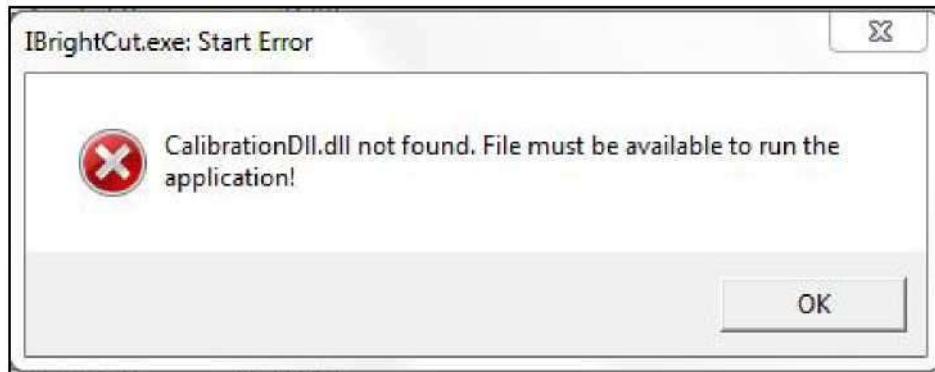
Rozwiązanie:

1. Upewnij się, że sterownik karty złącza szeregowego jest zainstalowany poprawnie.
2. Upewnij się, że kable złącza szeregowego są podłączone poprawnie.
3. Sprawdź, czy konfiguracja złącza szeregowego w CutterServer jest poprawna.



4. Uruchom ponownie IBrightCut oraz CutterServer, jeśli konfiguracja złącza szeregowego była zmieniana.

- Start Error: file must be available to run the application (Błąd uruchomienia: plik musi być dostępny, by uruchomić aplikację).



Rozwiązanie:

1. Sprawdź, czy program jest możliwy do uruchomienia.
2. Kliknij, by spróbować ponownie.
3. Kliknij „Cancel” (Anuluj), jeśli ponowna próba nie przyniosła skutku.

