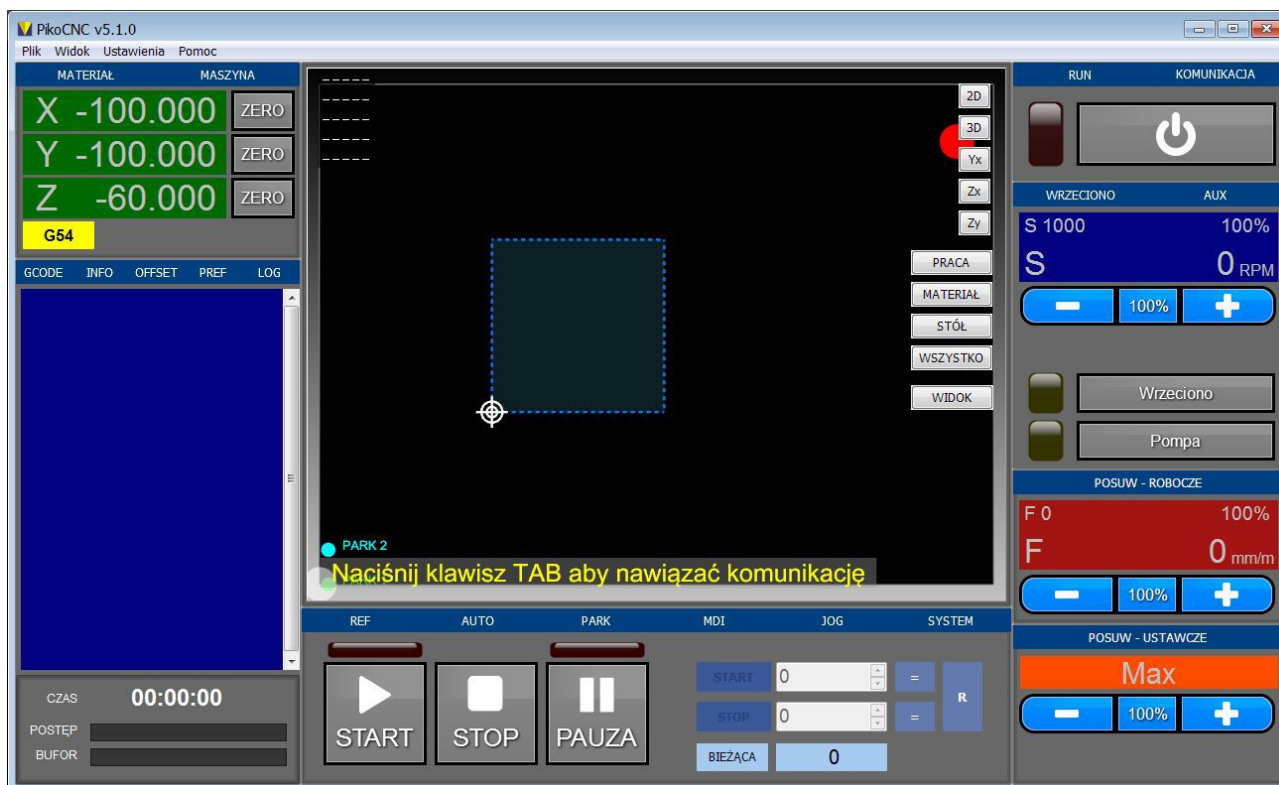




Zmiany w wersji 5.1.0

2020.10.28

Nowy interfejs

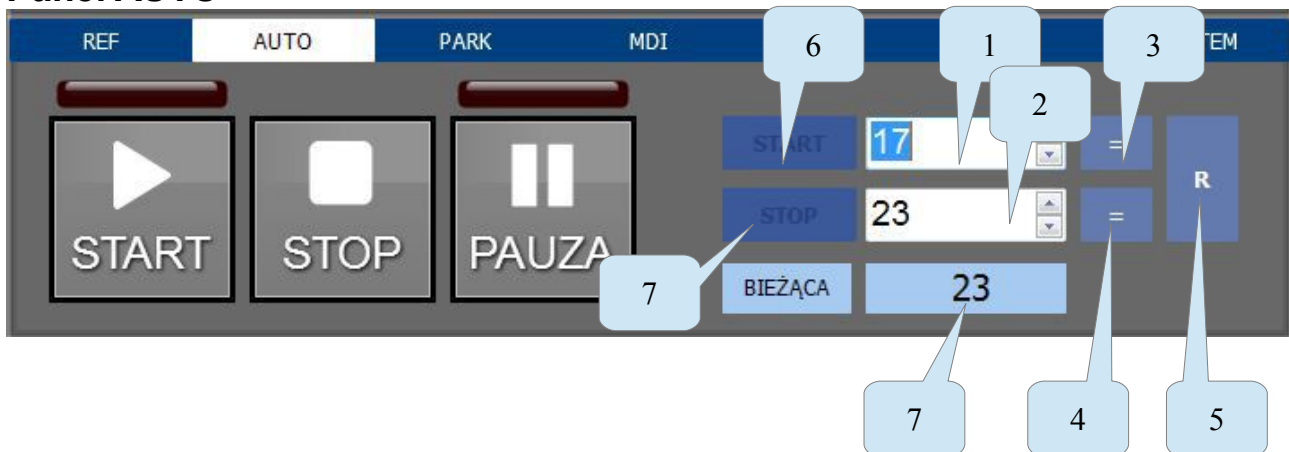


Interfejs zawiera szereg dodatkowych funkcji:

- Panel AUX - czyli panel sterowania bitami w rejestrze MEMO.
- Konfigurowalny odczyt wartości zmierzonej z ADC na panelu wrzeciona.
- Osobny panel dla prędkości ustawczych.
- Panel JOG – umożliwia poruszanie osiami z poziomu ekranu.
- Panel MPG - Pomocne gdy mamy ekran dotykowy - wtedy wystarczy fizyczny impulsator podłączony do wejść kontrolera, natomiast funkcję wybieramy na ekranie.
- Panel do płyt meblowych – funkcja pomocna przy obróbce płyt, gdzie zero materiałowe XY mamy zawsze w tej samej pozycji maszyny, natomiast zmienia się tylko grubość (Z).
- Rozbudowany panel informacji o programie.
- Panel MDI gdzie bezpośrednio możemy wpisywać komendy.
- Przycisk trybu maksymalizacji widoku podglądu graficznego.

UWAGA! Minimalna wymagana rozdzielczość ekranu to 1280 x 768

Panel AUTO



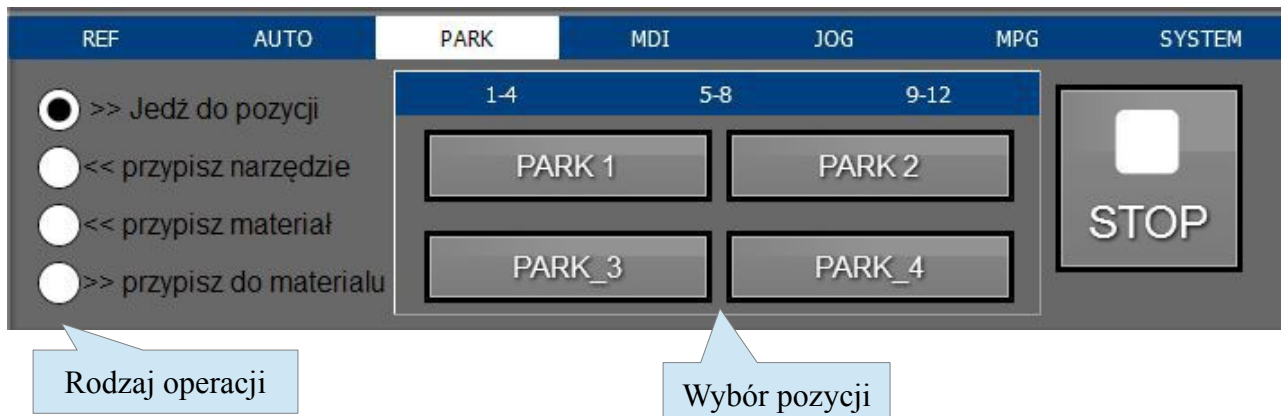
Na panelu AUTO mamy podstawowe funkcje obsługi maszyny START, STOP, PAUZA oraz pola decydujące o tym od której linii rozpocząć i na której linii skończyć program.

1. Pole numeru linii rozpoczęcia.
2. Pole numeru linii zakończenia.
3. Przycisk przypisania aktualnie podświetlonej linii (bieżącej) do pola rozpoczęcia.
4. Przycisk przypisania aktualnie podświetlonej linii (bieżącej) do pola zakończenia.
5. Przycisk resetujący zakres – pole początku i końca wskazują cały program.
6. Przycisk przenoszący kursor do linii wskazywanej jako początek.
7. Przycisk przenoszący kursor do linii wskazywanej jako koniec.
8. Linia bieżąca.

Przez numer linii rozumie się numer na liście g-kodu a nie numerację linii. Linie pominięte wyświetlane są na szaro.



Panel PARK

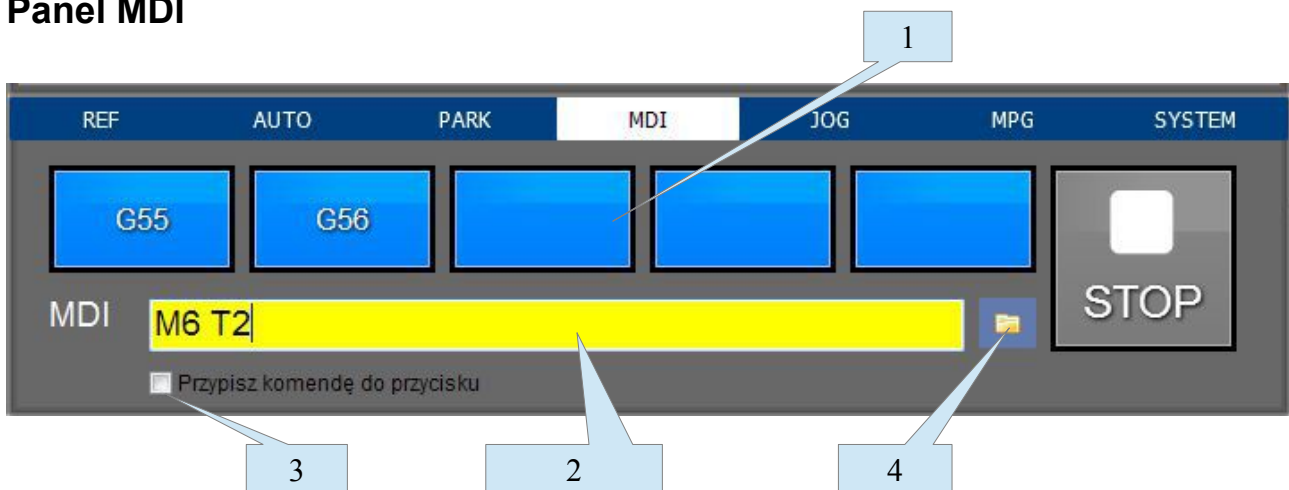


Panel umożliwia zapamiętywanie aktualnej pozycji maszyny i wykorzystywania zapamiętanej pozycji do różnych celów. Najpierw klikamy w przyciski wyboru rodzaju operacji (jeśli inny niż aktualny), a następnie jeden z przycisków z pola opisanego „wybór pozycji”

Operacje:

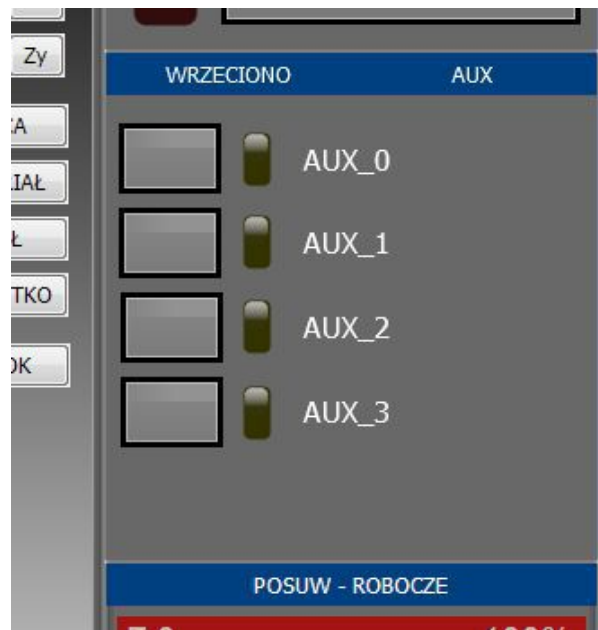
Jedź do pozycji	Zostanie wykonany przejazd do pozycji przypisanej do przycisku.
Przypisz narzędzie	Do przycisku zostanie przypisana aktualna pozycja maszyny.
Przypisz materiał	Do przycisku zostanie przypisana aktualna pozycja materiału.
Przypisz do materiału	Pozycja przypisana do przycisku zostanie przypisana do materiału (bieżącej bazy materiałowej).

Panel MDI

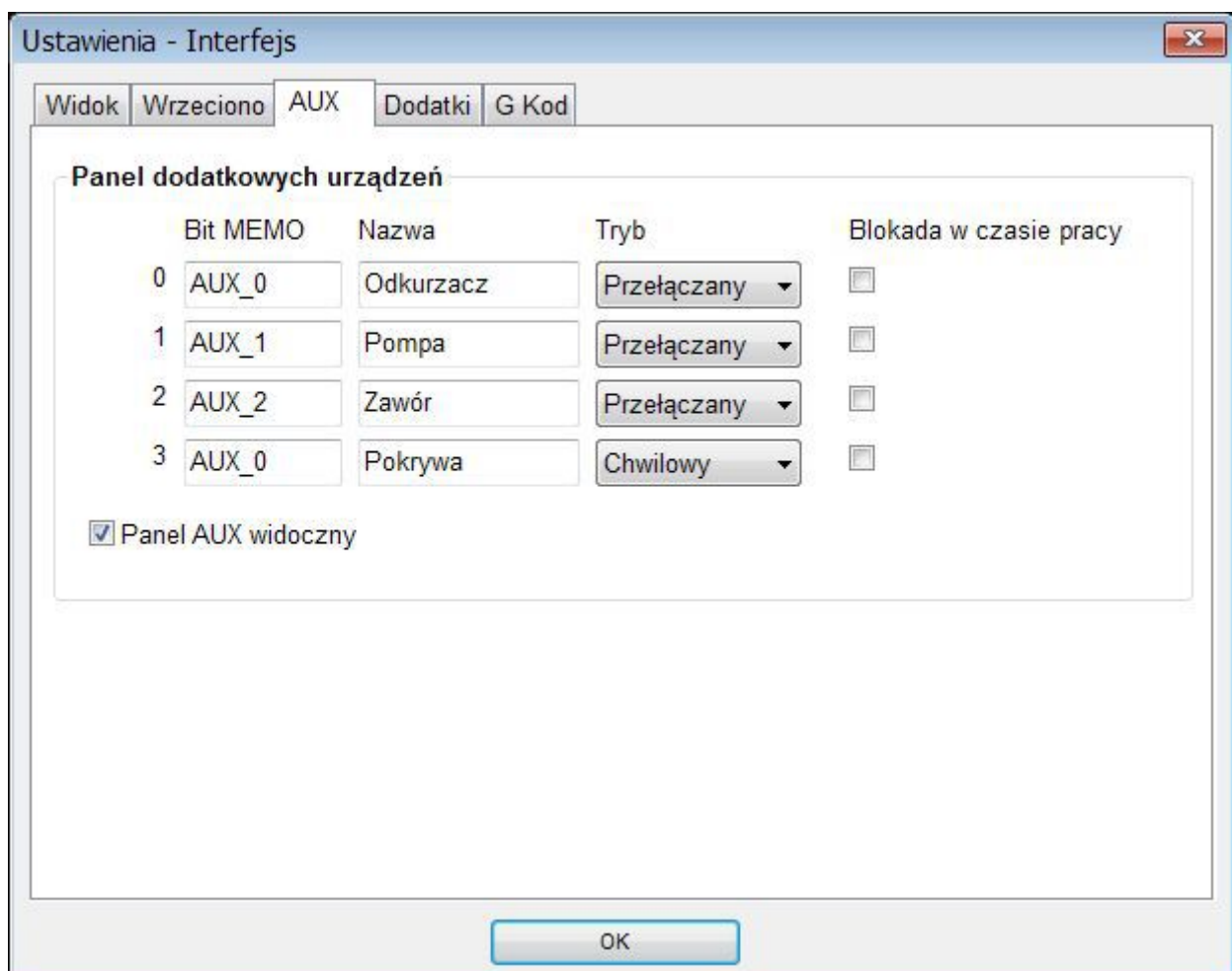


1. Przyciski szybkiego uruchamiania.
2. Pasek ręcznego wpisywania komend – kiedy klikniemy w pasek, jego kolor zmienia się na żółty – oznacza to, że program jest w trybie edycji tekstu, a co za tym idzie nie działają żadne skróty klawiaturowe czy też poruszanie osiami z klawiatury. Wyjątkiem jest klawisz „Esc”, który nadal spełnia swoją rolę. Jeśli chcemy się wycofać z działania należy tekst skasować i nacisnąć „Enter”. Strzałkami góra/dół możemy powracać do poprzednich wpisów.
3. Znacznik przypisywania wpisanego tekstu do klawisza szybkiego wybierania. Przypisujemy w następujący sposób:
 - wpisujemy w okno tekstowe (2) komendę.
 - zaznaczamy ptaszek (3).
 - naciskamy jeden przycisków (1) do którego ma być przypisana komenda.
4. Przycisk wyboru komendy za pomocą wybieraczki plików.

Panel AUX



Panel umożliwia sterowanie bitami MEMO w PLC z poziomu ekranu. Panel konfigurujemy w ustawieniach interfejsu.



Pola ustawień:

Bit MEMO - nazwa bitu w rejestrze MEMO, który będzie kontrolowany przez przycisk.

Nazwa - nazwa jaka będzie wyświetlana na ekranie.

Tryb -

- Przełączany – każde naciśnięcie spowoduje zmianę stanu bitu na przeciwny.
- Chwilowy – bit będzie zapalony tak długo jak trzymany jest przycisk.
- Tylko kontrolka – brak przycisku, lampka pokazuje aktualny stan bitu.
- Brak – przycisk i kontrolka ukryte.

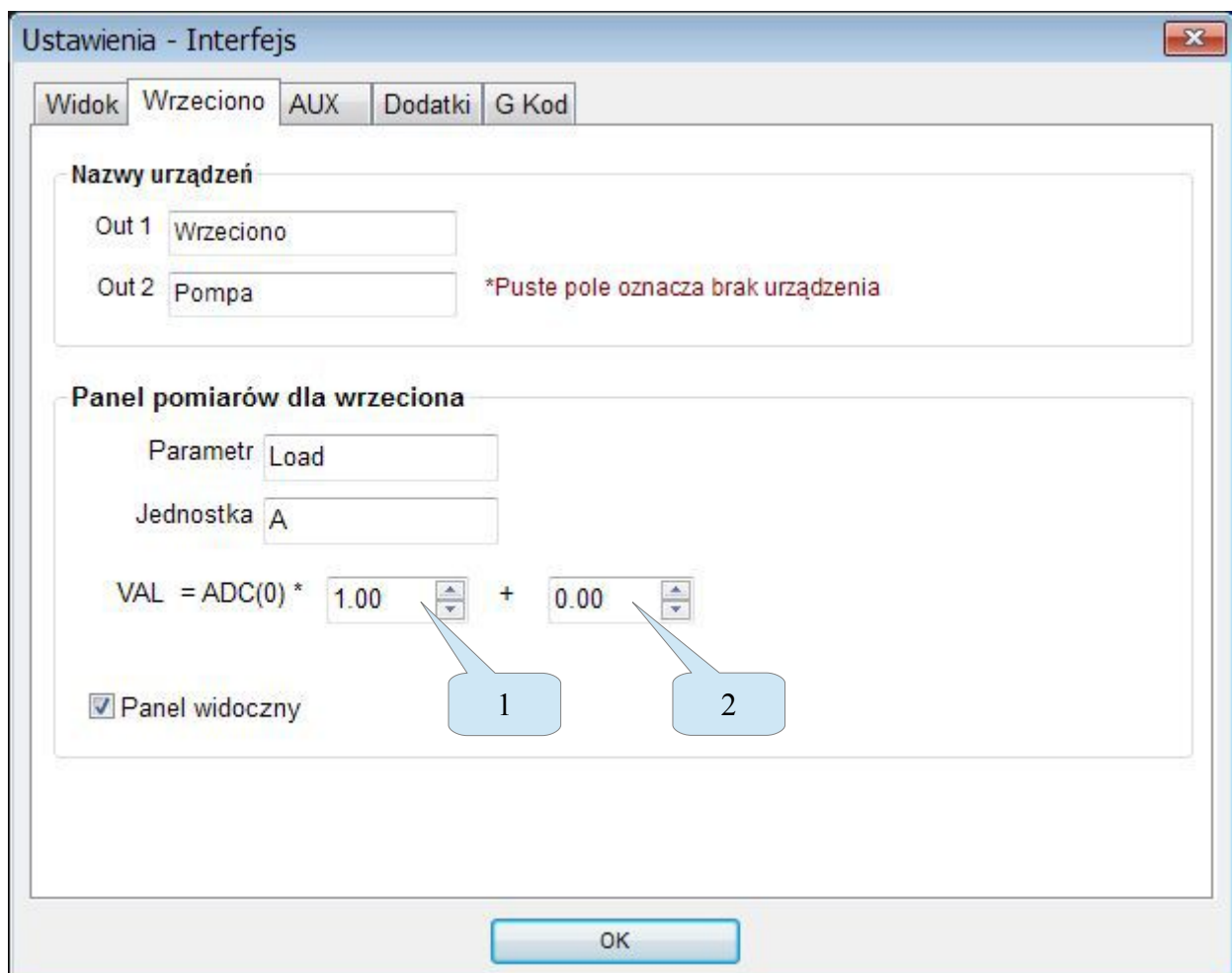
Blokada w czasie pracy – gdy wykonywany jest program przycisk będzie nieaktywny.

Panel AUX widoczny - widoczność panelu na ekranie.

Panel odczytu wartości zmierzonej z ADC



Panel konfigurujemy w ustawieniach interfejsu.



Pola ustawień:

Parametr - nazwa jaka będzie wyświetlana na ekranie.

Jednostka - teks wyświetlany za wartością.

Wartość wyświetlana obliczana jest w następujący sposób:

$$V = \text{ADC}(0) * P1 + P2$$

gdzie:

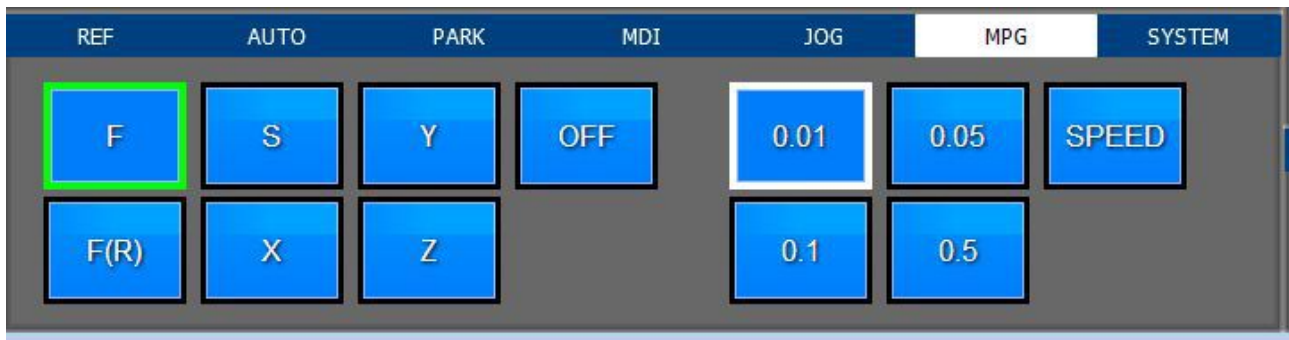
ADC(0) – wartość zmierzona przez ADC kanał zero. ADC zwraca wartości w zakresie 0.0 – 1.0 zatem jeśli ADC mamy skonfigurowane jako wejście 0-10V to dla napięcia 10V otrzymamy wartość 1.0

P1 – wartość z pola nr 1

P2 – wartość z pola nr 2

Panel widoczny – widoczność panelu na ekranie.

Panel MPG



Panel umożliwia wybór funkcji dla impulsatora z poziomu ekranu. Kręcenie kółkiem impulsatora wywoła określone działania tylko wtedy gdy:

- panel jest widoczny.
- Wyzerowane są wszystkie bity sterujące pracą impulsatora w PLC czyli WH_MD0/1/2.

Kroki dla ruchów osi konfigurujemy w ustawieniach kontrolera dla impulsatora. Przycisk „SPEED” oznacza załączenie trybu prędkościowego - im szybciej kręcimy kółkiem tym szybciej jedzie oś.

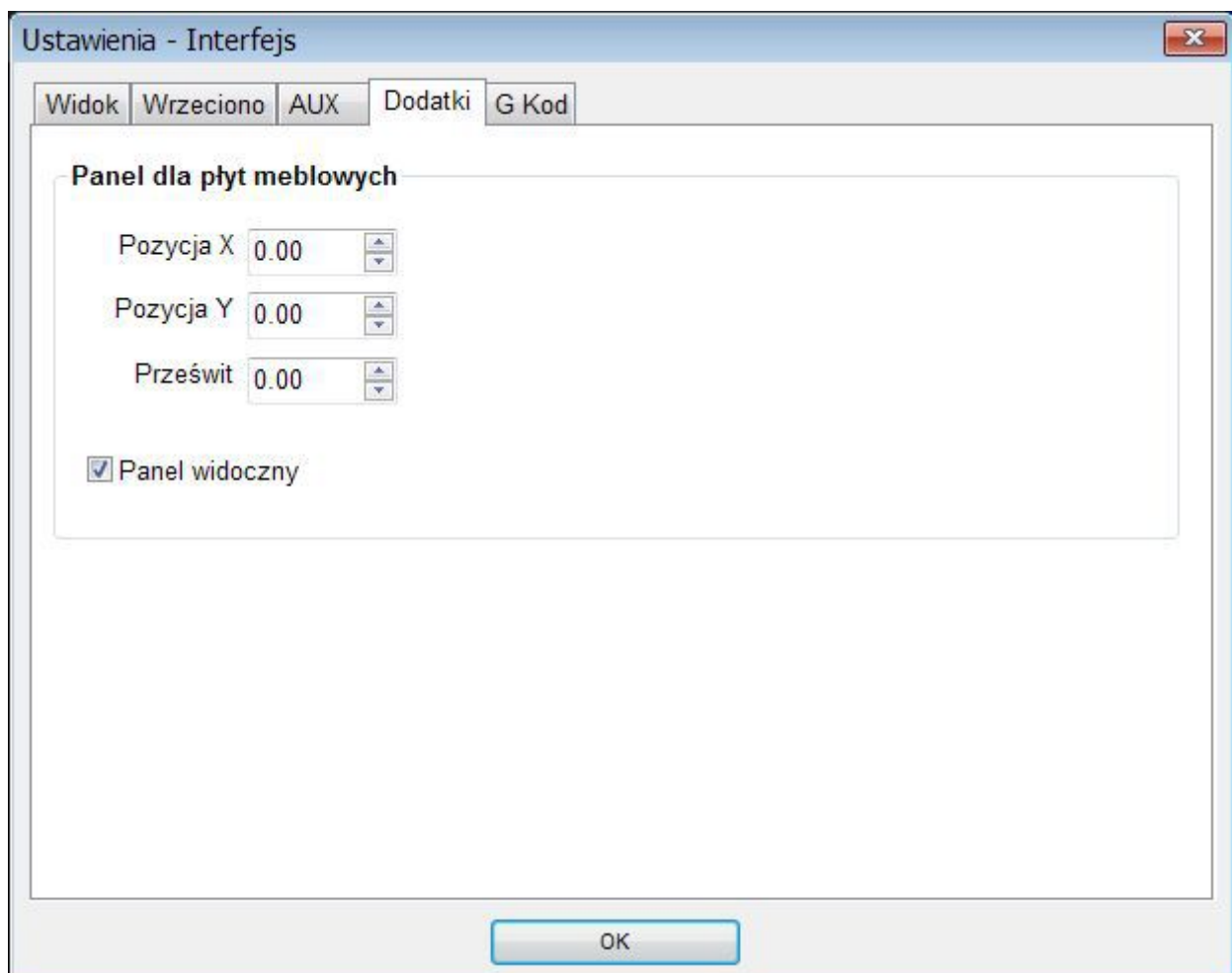
Widoczność panelu na ekranie konfigurujemy w ustawieniach interfejsu, w polu „Elementy”.

Panel do płyt meblowych



Funkcja pomocna przy obróbce płyt, gdzie zero materiałowe XY mamy zawsze w tej samej pozycji maszyny, natomiast zmienia się tylko grubość (Z).

Panel konfigurujemy w ustawieniach interfejsu.



Pozycja X - pozycja „X” materiału (maszynowa)

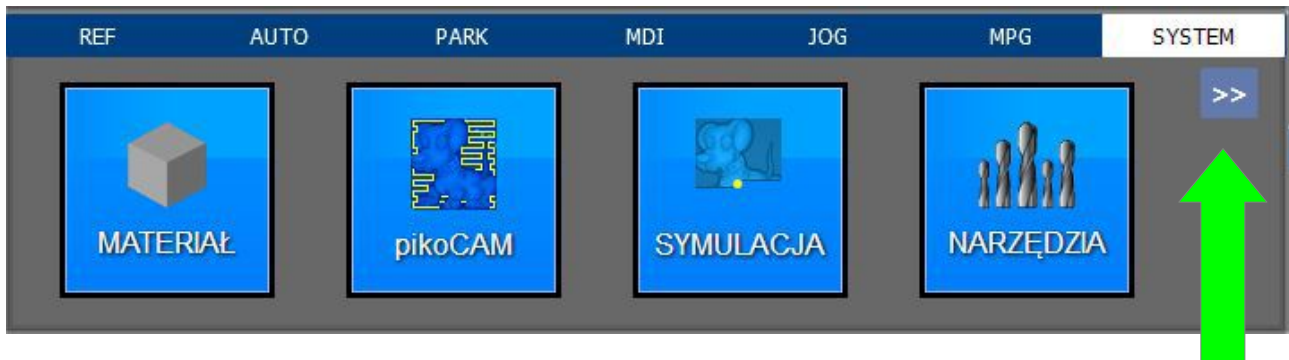
Pozycja Y - pozycja „Y” materiału (maszynowa)

Prześwit – pozycja „Z” materiału będzie równa wartości wpisanej w to pole, plus wpisana na ekranie grubość płyty.

Kliknięcie w przycisk „=” powoduje otwarcie okienka gdzie wpisujemy grubość płyty.

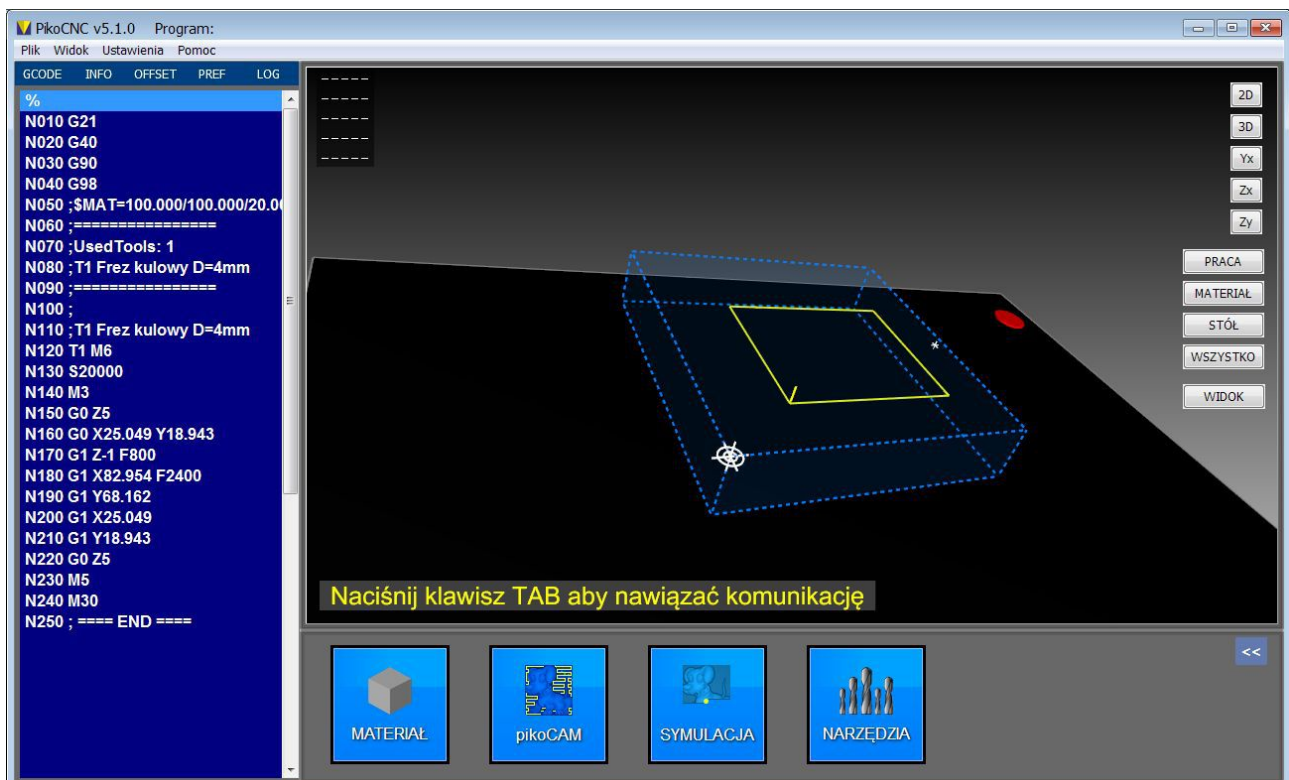
Zero materiału w panelu ustawień materiału powinno być ustawiane na górę (Z) oraz lewy dolny narożnik materiału (XY).

Przycisk trybu maksymalizacji widoku podglądu graficznego



Przycisk powoduje maksymalizację podglądu graficznego oraz listy g-kodu. Przycisk jest aktywny tylko wtedy gdy maszyna nie jest w trybie „RUN”. Wprowadzenie maszyny w tryb „RUN” powoduje automatycznie wyjście z trybu maksymalnego widoku. Ponowne przyciśnięcie powoduj powrót do poprzedniego widoku. Aktualny stan widoku jest zapisywany przy wyjściu z programu – a więc po ponownym otwarciu jest taki jak przy zamknięciu.

Widok w trybie maksymalnego widoku.



Panel INFO

```
GCODE  INFO  OFFSET  PREF  LOG
Informacje o programie
=====
Użyte narzędzia:
T1 T2

Liczniki M:
      M3      M6      M8
      1       0       2

Liczniki G:
      G0      G1      G2/3
      6      10       0

Pozycja dla G54:
      min      max      dlt
X   20.93    94.68    73.75
Y   99.97   157.01    57.04
Z   -1.00     5.00     6.00

Pozycja dla G55:
      min      max      dlt
X  185.14   273.88    88.73
Y   91.90   155.86    63.96
Z   -1.00     5.00     6.00

F   2000     5000
S  10000    10000

Przejazdy:
G0: 176.41mm
G1 G2 G3: 578.98mm

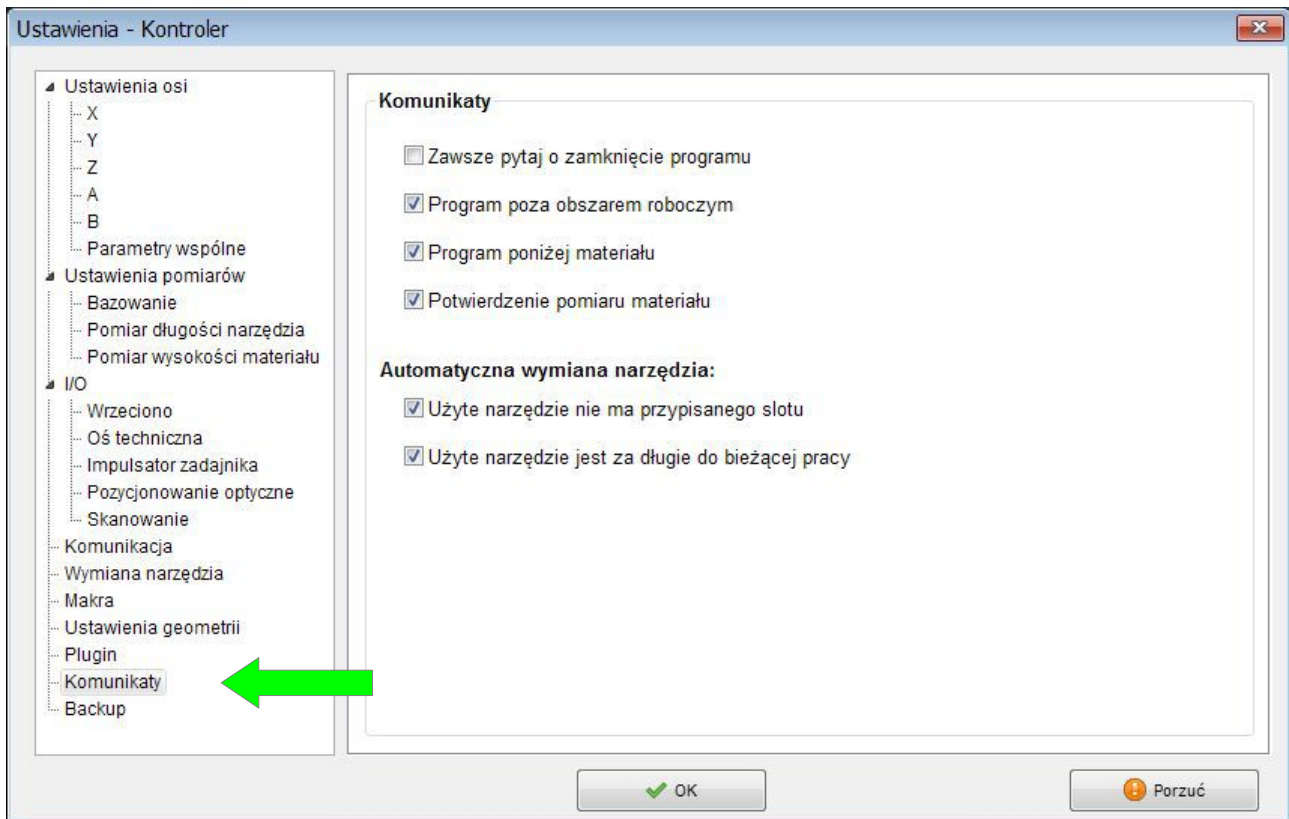
*Czas wykonania:
  0 : 0 : 10 sek.
=====
```

Rozbudowano panel informacji o programie gdzie mamy takie informacje jak:

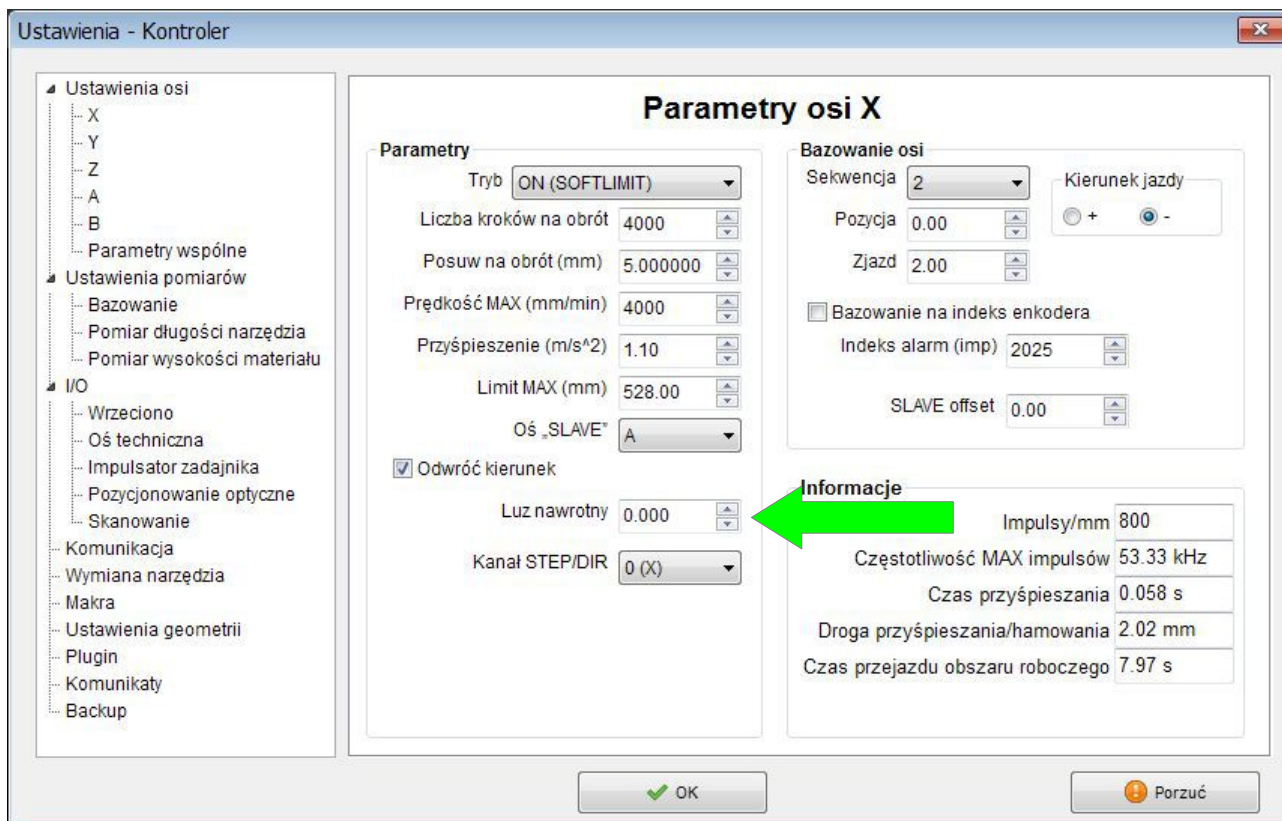
- Użyte narzędzia.
- Liczniki wykonania komend M3 M6 M8.
- Liczniki użycia komend G0 G1 G2 G3.
- Pozycje programu dla każdej użytej bazy materiałowej.
- Maksymalne i minimalne wartości F oraz S występujące w programie.
- Długości i czas przejazdów.

Zmiany ogólne

Możliwość włą / wyłą niektórych komunikatów.



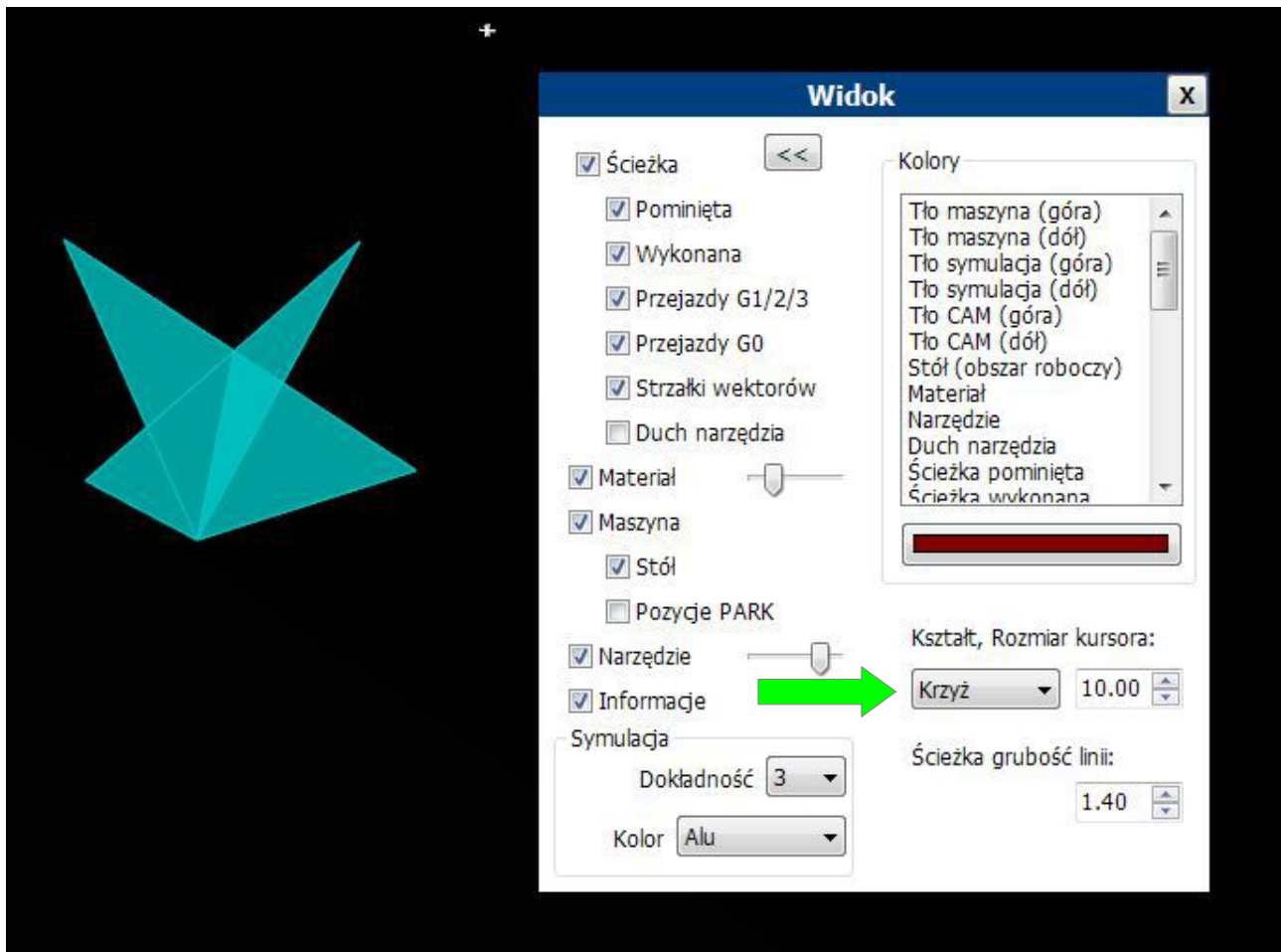
Możliwość ustawienia luzu nawrotnego.



Skróty klawiaturowe do zmiany prędkości ruchów ustawczych.

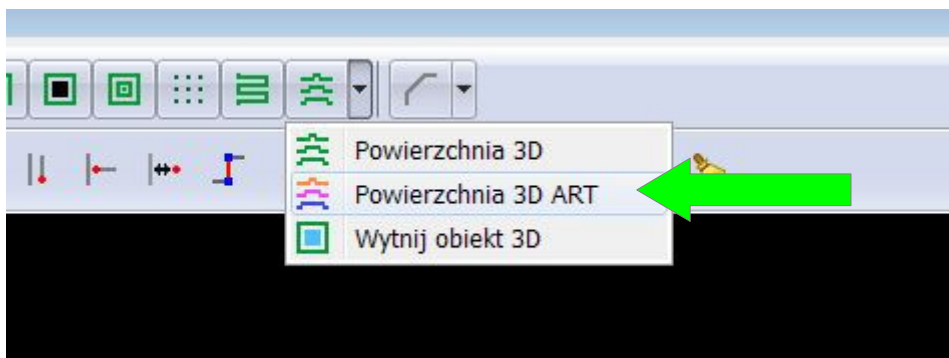
F11 + Ctrl	„-10%”
F12 + Ctrl	„+10%”
F12 + Shift	„100%”

Możliwość zmiany kształtu kursora graficznego narzędzia na krzyżyk



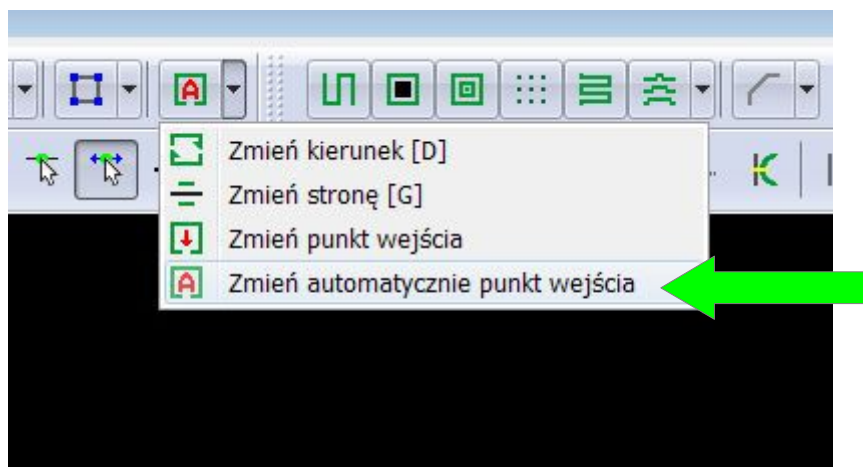
Zmiany w CAM

Proces Powierzchnia 3D ART



Jest to proces bliźniaczy do procesu Powierzchnia 3D z tą różnicą, że wykorzystuje inne metody obliczeń – oparte o pikselowe mapy głębokości. Proces wydaje się bardziej odpowiedni do obiektów, które składają się z bardzo dużej ilości trójkątów. W metodzie tej można stosować narzędzia o dowolnym kształcie.

Opcja automatycznego wyznaczenia wejścia w kontur



Funkcja szuka takiego miejsca na konturze w którym styczny do konturu okrąg lub półokrąg o podanym promieniu nie koliduje z konturem. Można zaznaczać naraz wiele konturów. W okienku, które się ukazuje po wybraniu funkcji wpisujemy promień łuku, lub ujemny promień okręgu.

Zmiany w makrach

W makrach dodano funkcję LoadMap(name:string) pozwalającą dynamicznie ładować mapę korekcji pozycji osi. Parametr „name” to nazwa pliku, który musi znajdować w folderze z bieżącym profilem. Przykład użycia:

```
LoadMap('AxisMap_2.txt');
```

Trzeba pamiętać, że po naciśnięciu „RUN” zawsze domyślnie ładuje się mapa o nazwie „AxisMap.txt”.

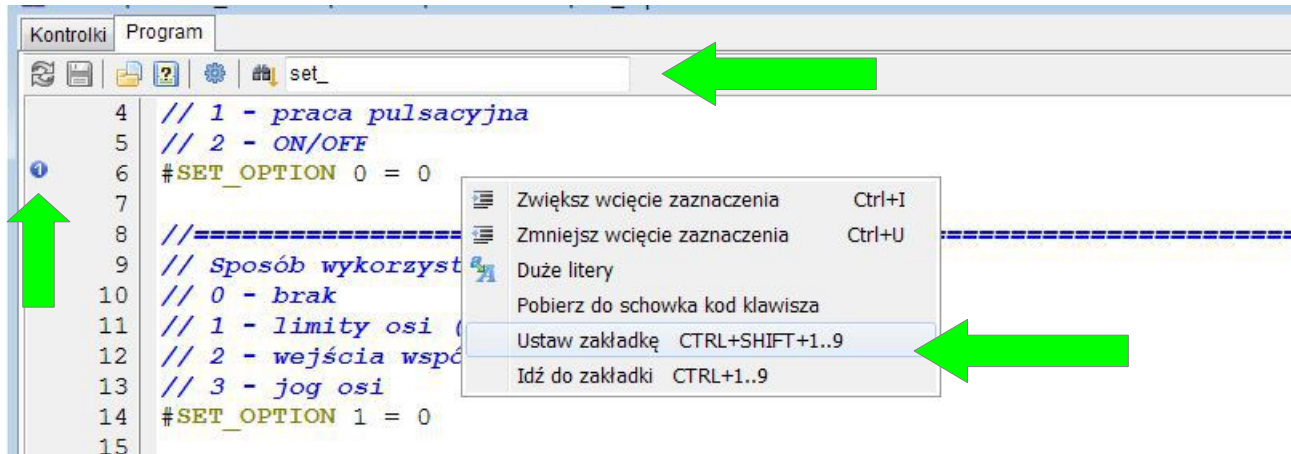
Zmiany w PLC

Rozbudowano możliwość sterownia za pomocą impulsatora parametrem „F”. Teraz możemy wybrać czy zmieniamy F robocze, ustawcze czy oba naraz. Aby to kontrolować musimy w MEMO zdefiniować bity o nazwach:

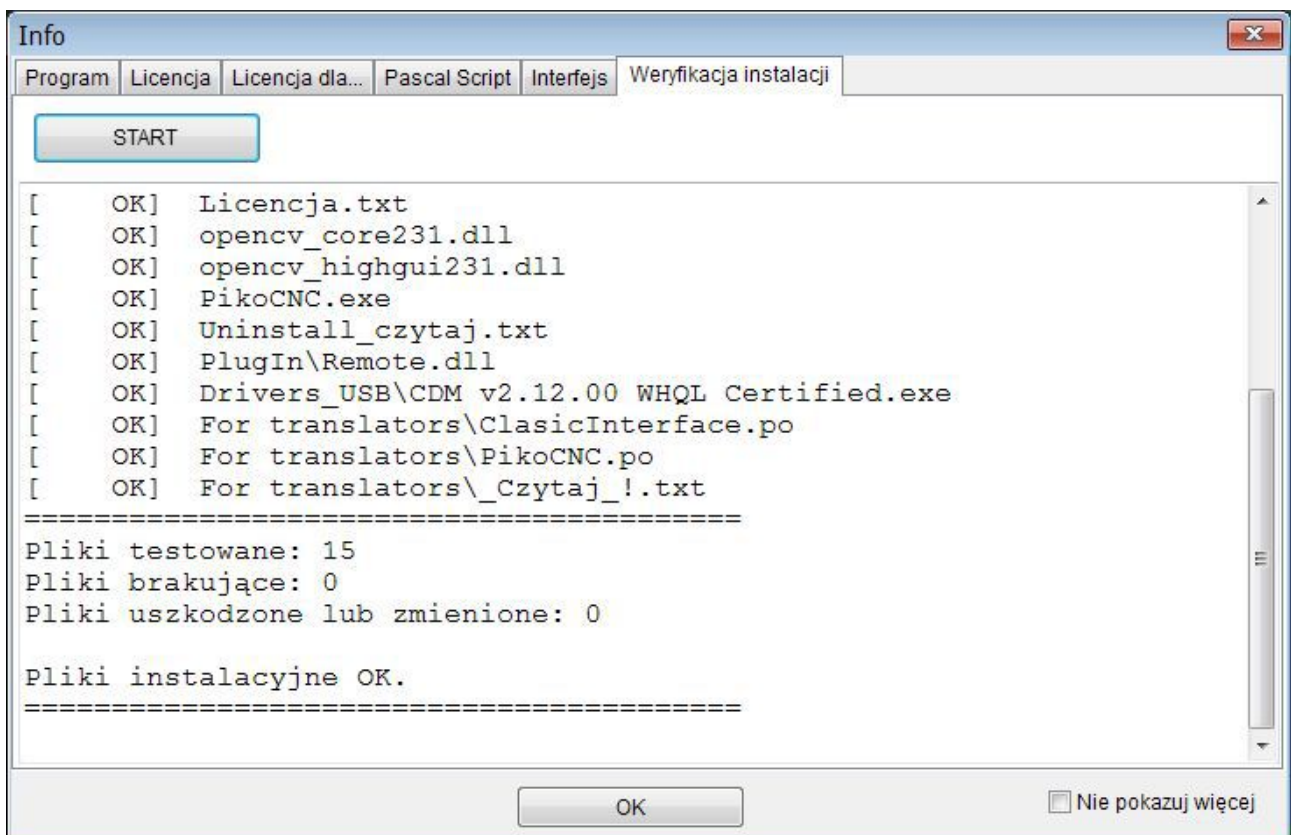
WH_F_RAPID	Jeśli zapalony, to zmieniane będzie F ustawcze. W przypadku zapalenia bitu WH_ZERO F ustawcze ustawiane jest na 100%
WH_F_ALL	Jeśli zapalony, to zmieniane będzie zarówno F robocze jak i F ustawcze. W przypadku zapalenia bitu WH_ZERO obie prędkości ustawiane są na 100%

Zmiany inne

W edytorach tekstowych PLC i makro dodano okienko szukania tekstów, oraz możliwość dodawania zakładek – co bardzo ułatwia poruszanie się po pliku.



Weryfikacja plików



W oknie „Info” dodano zakładkę, gdzie można sprawdzić poprawność plików instalacyjnych – w tym sensie, że są zgodne z oryginalną wersją instalacyjną.

