

Zapowiedź wydania OneCNC 10

Informacje ogólne

OneCNC 10 zapewnia znacznie lepszą wydajność i efektywność zarówno w zakresie funkcji CAD, jak i CAM. Podobnie jak w przypadku wszystkich odsłon OneCNC, nadal koncentrujemy się na dostarczeniu zaawansowanych technologii obróbki w sposób przyjazny dla użytkownika, logiczny i bezpieczny. Najnowsza wersja stanowi znaczący krok naprzód, uwzględniając opinie użytkowników z całego świata oraz rzeczywiste wymagania produkcyjne, aby stworzyć bardziej niezawodny, elastyczny i intuicyjny system.

Dzięki OneCNC 10 użytkownicy doświadczą zwiększonej wydajności dzięki szerokiej gamie nowych funkcji, szczególnie w zakresie obróbki 5-osiowej, pracy z rysunkami oraz interaktywnej kontroli modeli. Ta wersja nie tylko ulepsza istniejące ścieżki narzędzi i strategie, ale także wprowadza zupełnie nowy zestaw narzędzi i funkcji dostosowanych do dzisiejszych zaawansowanych środowisk produkcyjnych.

W tej wersji jeszcze bardziej podkreślono zaangażowanie OneCNC w niezawodność, prostotę i wysoką wydajność. Niezależnie od tego, czy projektujesz skomplikowane komponenty, programujesz złożone operacje wieloosiowe, czy po prostu usprawniasz codzienne zadania obróbki skrawaniem, OneCNC 10 zapewnia narzędzia i inteligencję, które wspierają Twoją pracę na najwyższym poziomie.

Zaawansowana obróbka 5-osiowa

OneCNC zawiera teraz potężny zestaw praktycznych strategii do symultanicznej obróbki 5-osiowej. Ta wersja wprowadza szereg narzędzi do wykańczania i półwykańczania, w tym cztery typy narzędzi walcowych i dwa typy narzędzi kulowych, oferując do 20 nowych strategii obróbki o wysokiej precyzji. Strategie te pozwalają użytkownikom osiągnąć wyjątkową jakość wykończenia powierzchni, zachowując pełną kontrolę nad obszarem obróbki — co jest szczególnie ważne w miejscach, gdzie ograniczenia przestrzenne i ruchowe mają znaczenie.

Wizualna kontrola osi sprawia, że konfiguracja jest bardziej intuicyjna, a ulepszona kontrola użytkownika zapewnia optymalne wykorzystanie 5-osiowej przestrzeni roboczej. Narzędzia te oferują wizualną informację zwrotną w czasie rzeczywistym oraz uproszczone ustawienia, które lepiej dostosowują się do złożonych komponentów.

Ta wersja zawiera nowe algorytmy **Direct Sculpt**, ulepszone strategie 3D i uproszczone elementy sterujące widokiem CAD, co skutkuje szybszym przepływem pracy, dokładniejszym przetwarzaniem i wysoce zoptymalizowaną wydajnością obróbki.

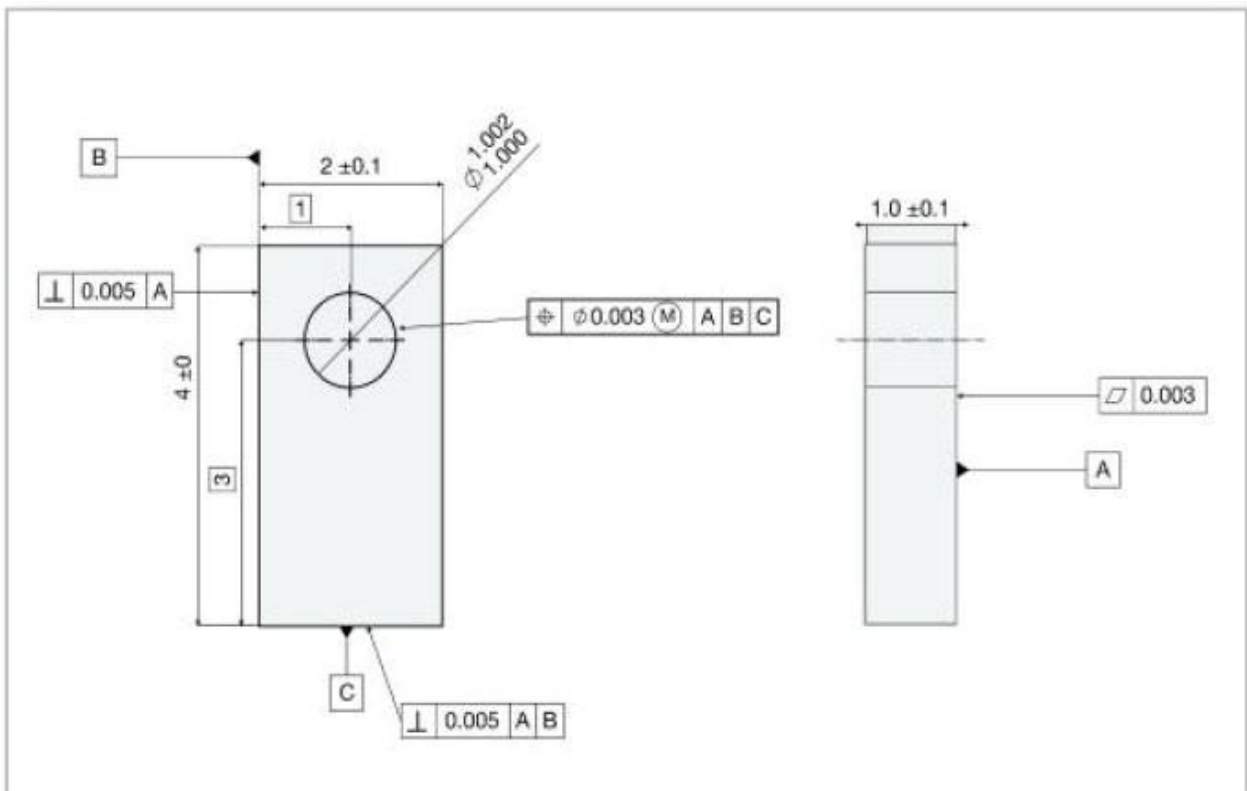
Najważniejsze cechy programu OneCNC 10 CAM:

- Rozszerzony zestaw narzędzi do obróbki 5-osiowej z zaawansowaną automatyczną kontrolą orientacji narzędzia.
- Zoptymalizowane ścieżki obróbki zapewniające maksymalną wydajność i niezawodność.
- Zwiększona elastyczność i dokładność podczas obróbki złożonych elementów.
- Zaawansowana kontrola nad zachowaniem osi, wykańczaniem krawędzi i zarządzaniem kolizjami.

Usprawnienia w OneCNC 10 CAD

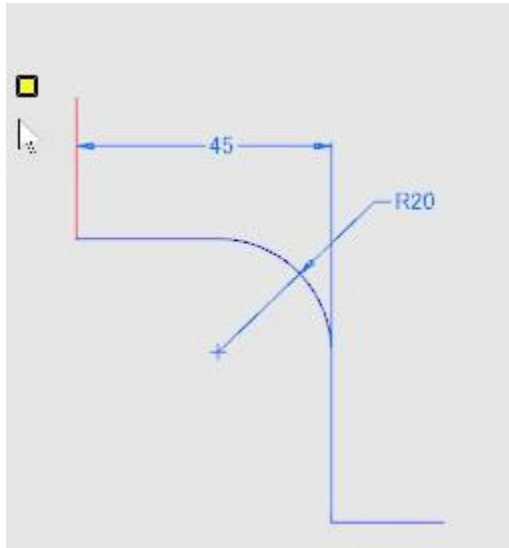
Nowa technologia rysowania

W tej wersji wprowadzono zaawansowane wygładzanie linii i czcionek w rysunkach CAD, zapewniające doskonałą przejrzystość wymiarów, adnotacji i bloków tytułowych. Dzięki temu rysunki są bardziej czytelne i mają profesjonalną jakość - zwłaszcza w przypadku dokumentacji GD&T.



Dokumentacja GD&T - implementacja

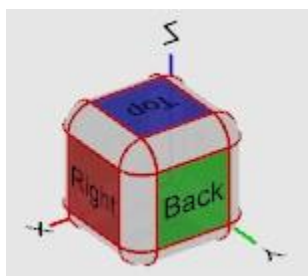
OneCNC oferuje teraz pełną funkcjonalność dokumentacji GD&T. Aby to umożliwić, przebudowano cały system wymiarowania. Nowe funkcje obejmują tekst liniowy i wielowierszowy, inteligentne oznaczanie i lepszą obsługę formatowania. GD&T (Wymiarowanie i tolerowanie geometryczne) określa tolerancje dla części konstrukcyjnych przy użyciu języka symbolicznego. System ten jest teraz w pełni zintegrowany ze wszystkimi wersjami OneCNC.



Ulepszone przeglądanie i modelowanie CAD

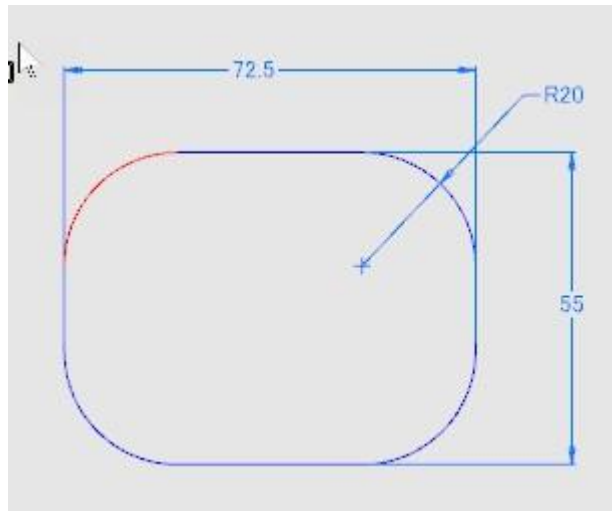
Kostka widokowa

W lewym dolnym rogu ekranu dodano nową kostkę sterującą widokiem 3D. Umożliwia ona użytkownikom łatwy wybór widoków (np. górny, dolny, przedni, tylny), poprawiając orientację przestrzenną i eliminując dezorientację związaną z obrotem.



Inteligentne wymiarowanie

Funkcja inteligentnego wymiarowania wykrywa, czy wybierasz łuk poziomy czy pionowy, okrąg lub linię, i automatycznie stosuje odpowiedni wymiar. Tradycyjne narzędzia do ręcznego wymiarowania pozostają dostępne dla niestandardowych scenariuszy.

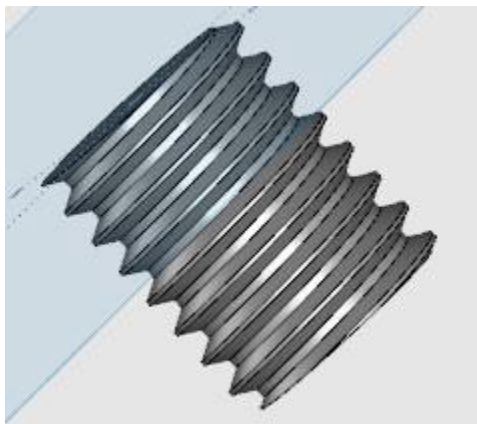


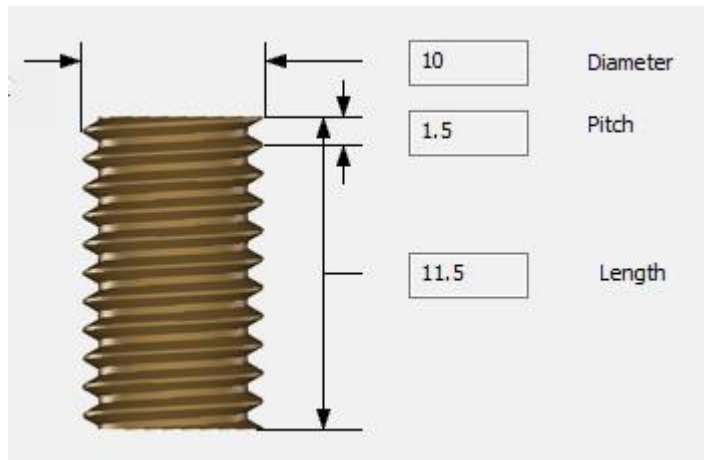
Poprawione drukowanie

Drukowanie zostało przebudowane, aby obsługiwało GD&T oraz tekst wielowierszowy.

Modelowanie gwintów

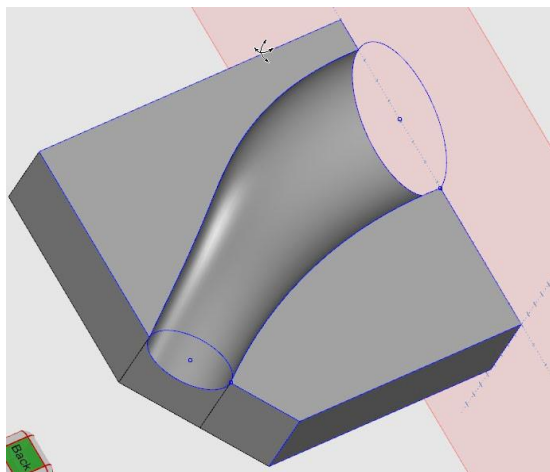
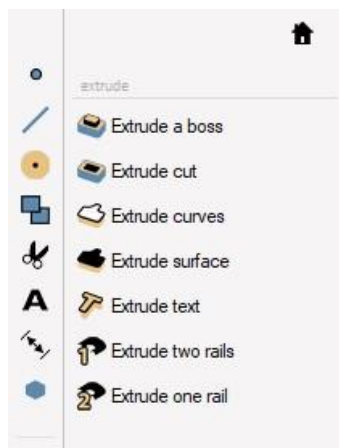
Nowe modelowanie gwintów umożliwia tworzenie gwintów metrycznych i Whitwortha, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, umieszczanych bezpośrednio z biblioteki gwintów.





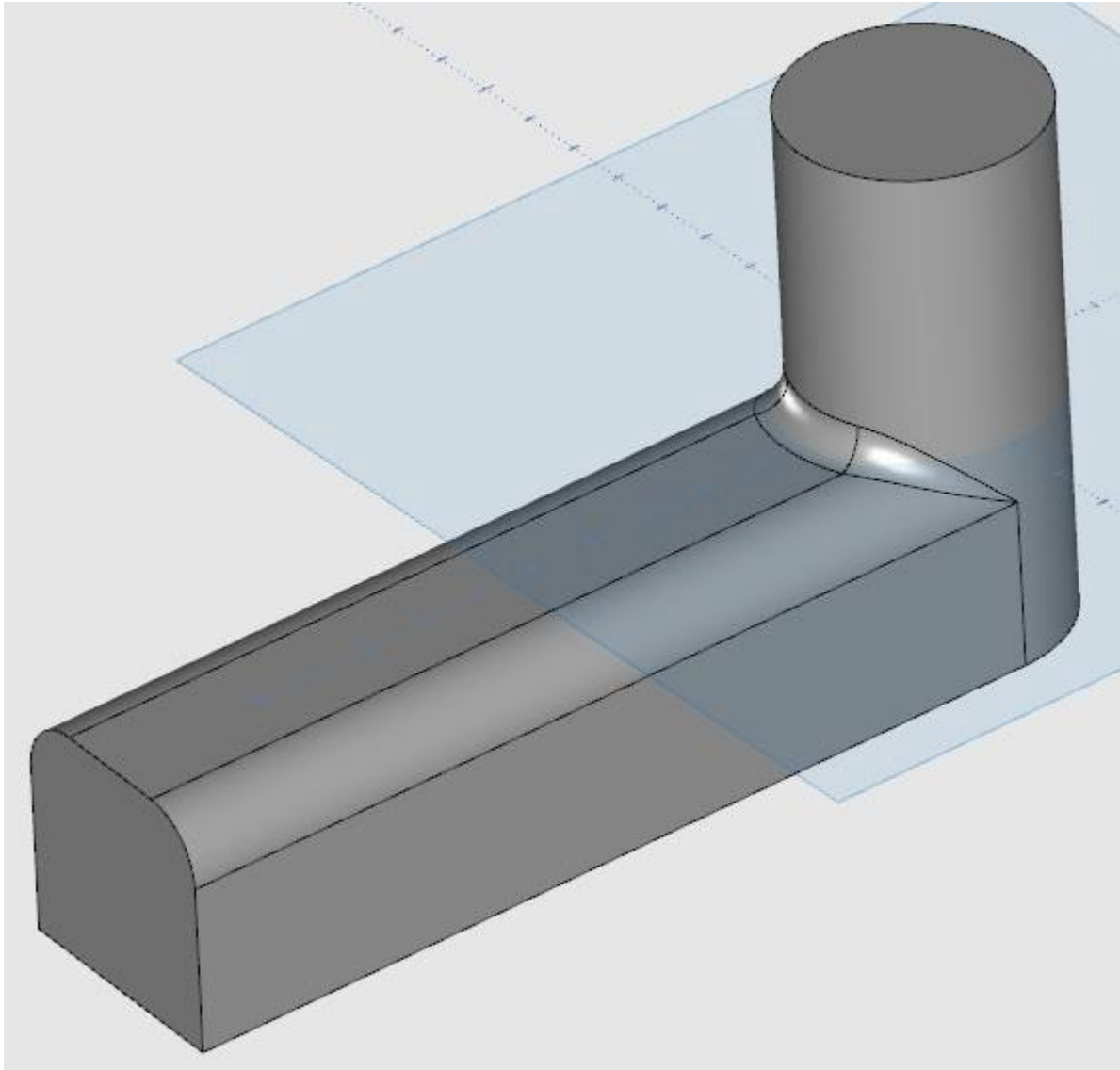
Ulepszenia modelowania wyciągnięć

Nowe funkcje wyciągnięć obsługują teraz zarówno style wyciągnięcia z pojedynczą szyną, jak i niestandardowe wyciągnięcia z podwójną szyną. Daje to projektantom większą swobodę w generowaniu złożonych form bezpośrednio ze szkiców i ścieżek.



Usprawnienie zaokrągleń

Modelowanie zaokrągleń zostało znacznie ulepszone, aby obsługiwać bardziej złożone kształty. Krawędzie, które nie były wcześniej obsługiwane lub wymagały obejścia, można teraz zaokrąglić bezpośrednio, co skraca czas ponownej obróbki.



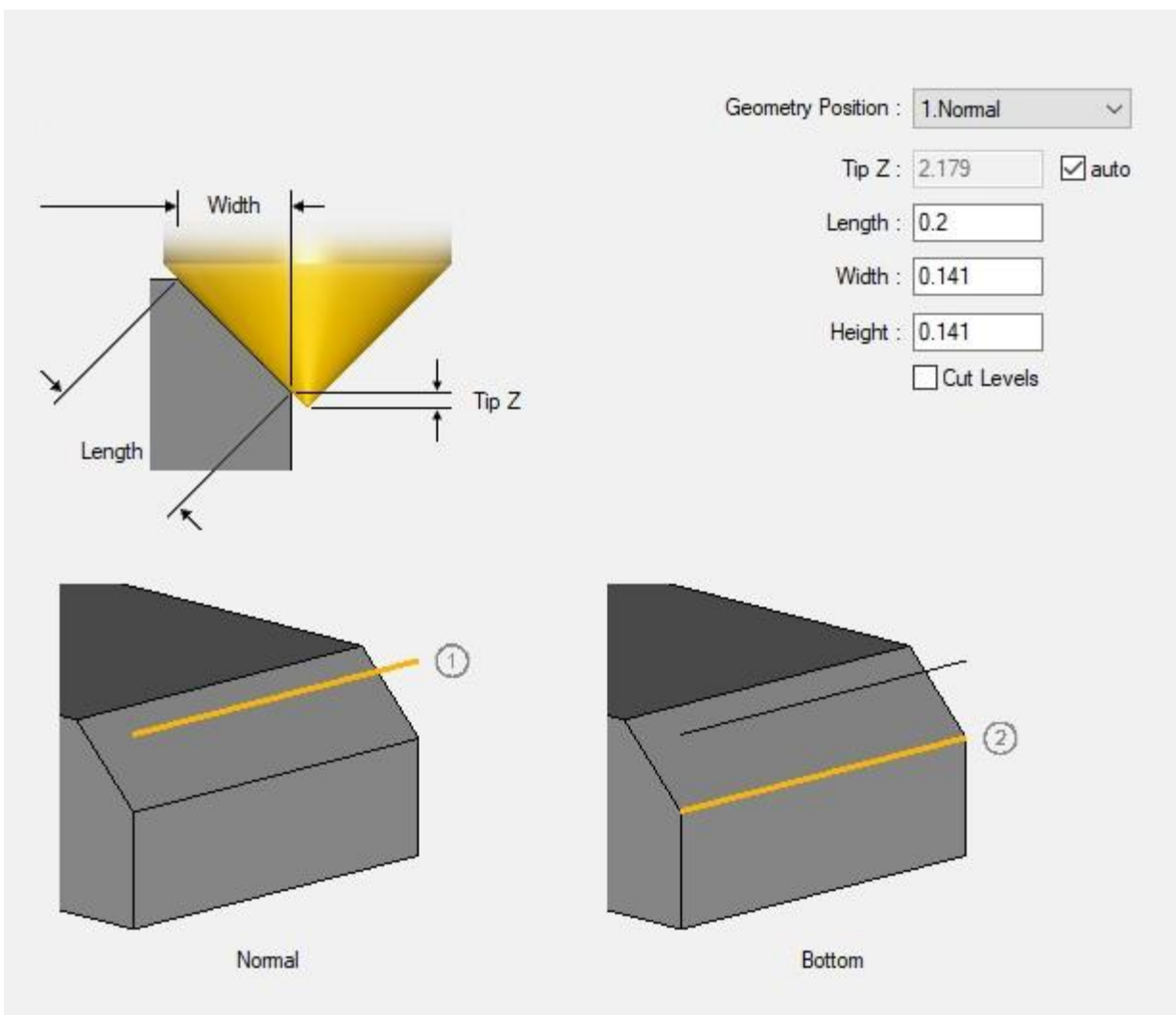
Poprawa importu plików

Funkcje importowania plików zostały jeszcze bardziej zoptymalizowane pod kątem wydajności, kompatybilności i niezawodności pracy z popularnymi formatami CAD.

Ulepszenia w OneCNC 10 CAM

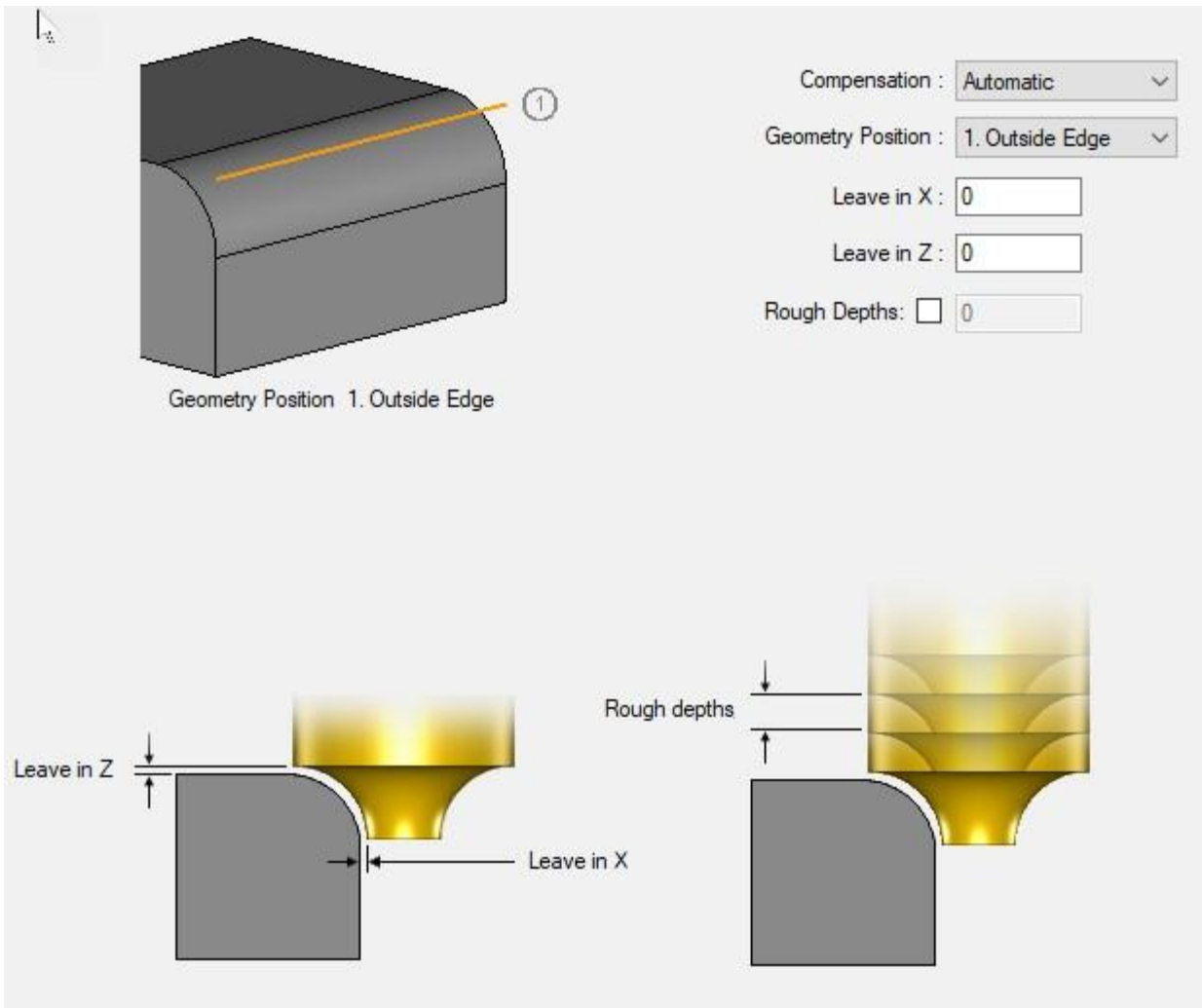
Nowa funkcja fazowania

Ta nowa funkcja fazowania obsługuje niestandardowe ustawienia kąta i umożliwia stosowanie narzędzi stożkowych, a nie tylko standardowych narzędzi 90° i 45°. Biblioteka narzędzi została odpowiednio zaktualizowana, a w razie potrzeby obliczanych jest wiele automatycznych przejść w celu uzyskania optymalnych wyników.



Nowa funkcja zaokrąglania narożników

Ta funkcja automatyzuje obliczanie wielu przejść w celu dokładnego zaokrąglenia narożników i jest dostępna we wszystkich konfiguracjach wieloosiowych frezarek i tokarek. Użytkownicy mogą oczekiwać lepszej jakości powierzchni i wydłużonej żywotności narzędzi.



Wiercenie pojedynczego otworu

Wiercenie pojedynczego otworu obsługuje teraz interaktywny wybór głębokości bezpośrednio z modelu lub poprzez określenie wartości głębokości. Zapewnia to większą elastyczność i zmniejsza ryzyko błędu wprowadzania danych.

Clearances and depths :

Start & Finish Clearance ☐ 50

Rapid Z Plane : 5

Plunge clearance : 1

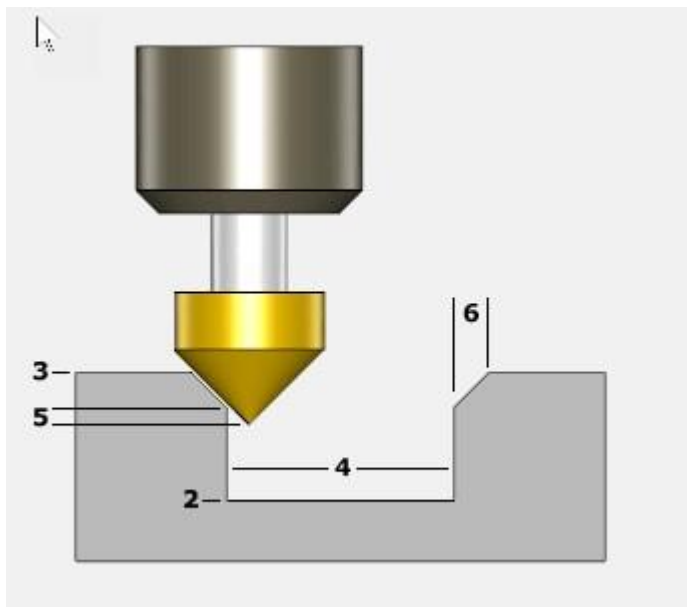
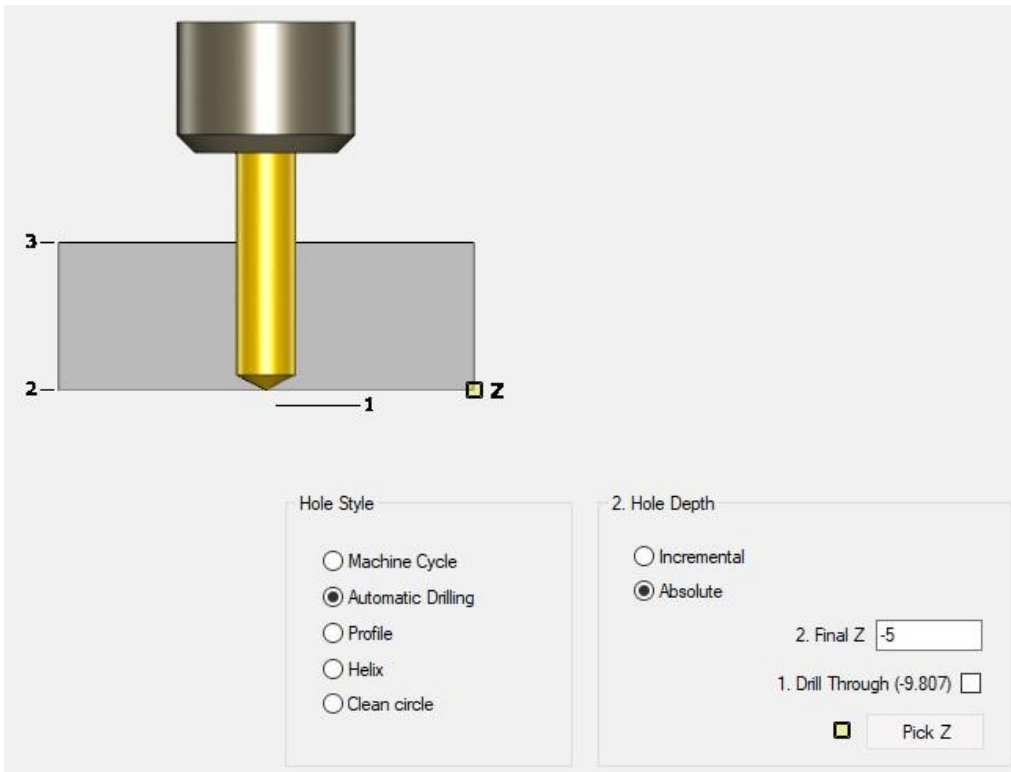
Material Z Top : 0

Final Z : -100

Pick Z

Ulepszony kreator otworów

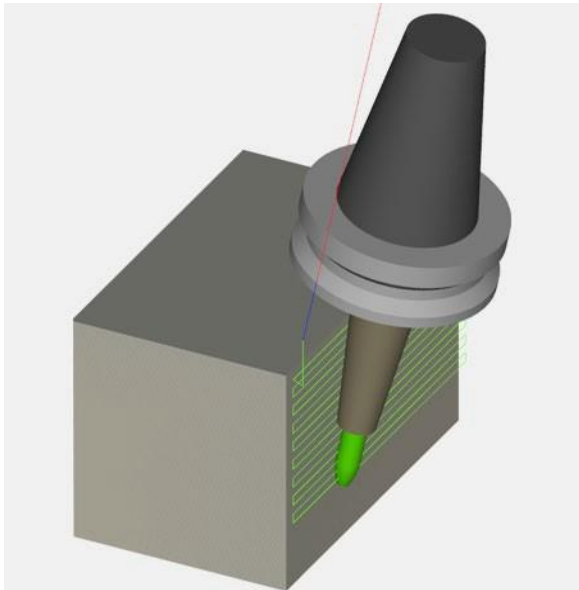
Funkcje otworów zostały zaktualizowane, aby umożliwić interaktywny wybór głębokości oparty na modelu oraz ulepszone rozpoznawanie funkcji, co pozwala zaoszczędzić czas i zapewnić spójność w powtarzalnych zadaniach.



Nowy pakiet 5-osiowych ścieżek narzędzi do rzeźbienia

Nowy pakiet **Sculpt Suite** oferuje precyzyjną strategię obróbki powierzchni, w której ścieżka narzędzia jest obliczana bezpośrednio na powierzchni modelu. Metoda ta zapewnia ścisłą kontrolę tolerancji, umożliwiając niezwykle dokładną obróbkę. Rozkład punktów NC jest zoptymalizowany pod kątem precyzyjnego i wydajnego frezowania.

Pakiet ten wprowadza szereg zaawansowanych narzędzi walcowych, które znacznie skracają czas cyklu (nawet o 90%) przy jednocześnie poprawie jakości powierzchni w porównaniu z tradycyjnymi narzędziami kulistymi.



Obsługiwane typy narzędzi:

Holder	Taper Series 1	
Tool Type	Ball	10MM BALL MILL
Overall Length	Ball	
Flute Length ☒	Tapered	
Diameter	Barrel Standard	
Tool Zero Position	Barrel Tangent	
	Barrel Taper	
	Barrel Lens	

- Narzędzie kulkowe



- Narzędzie stożkowe kulkowe



- Standardowe narzędzie cylindryczne



- Narzędzie cylindryczne styczne



- Narzędzie cylindryczne stożkowe (najbardziej wszechstronne)



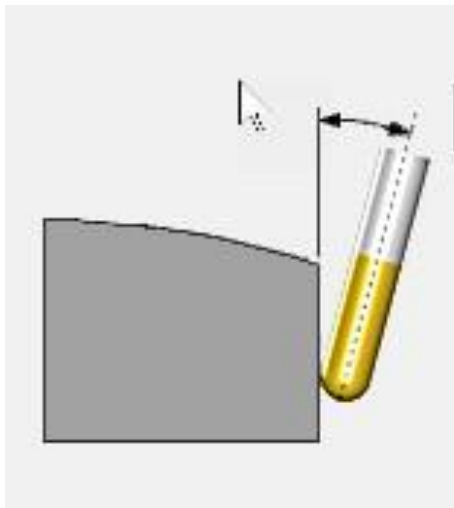
- Narzędzie cylindryczne soczewkowe



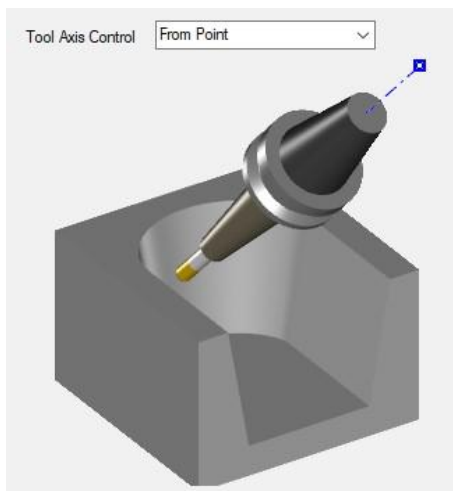


Zaawansowana kontrola osi

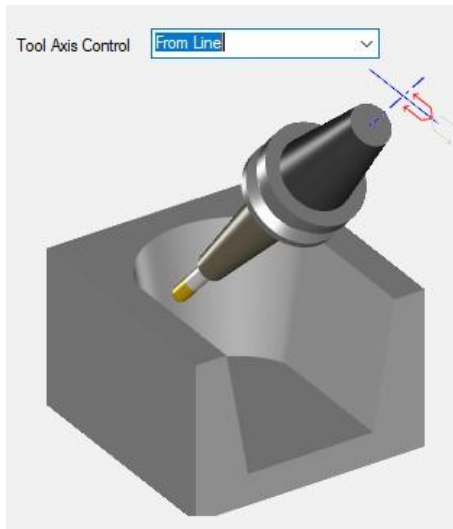
- **Narzędzia kulkowe:** stożkowe względem powierzchni, kątowe względem osi Z, normalne względem powierzchni.



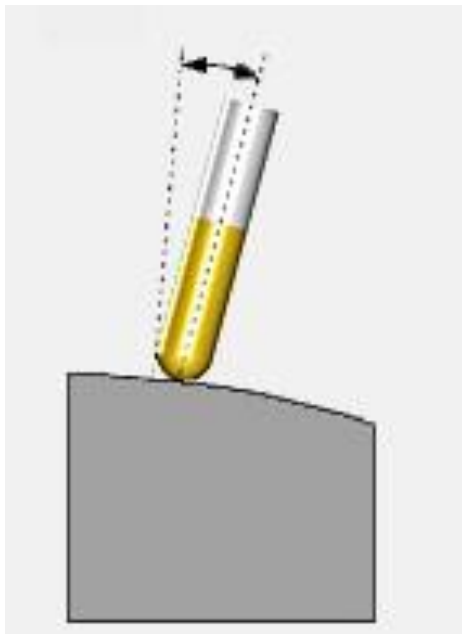
- **Sterowanie osią punktową:** Oś odniesienia z określonego szkicu lub punktu.



- **Sterowanie osią linii:** Sterowanie osią prowadzącą na podstawie narysowanej linii.



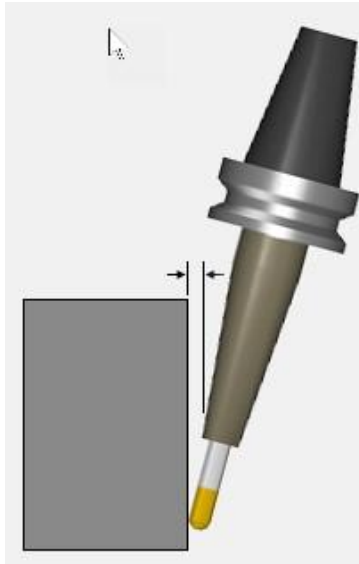
- **Przyrostowa obróbka do obróbki normalnej:**



Techniki te zapewniają operatorom maszyn niezrównaną elastyczność w dostosowywaniu się do złożonych geometrii.

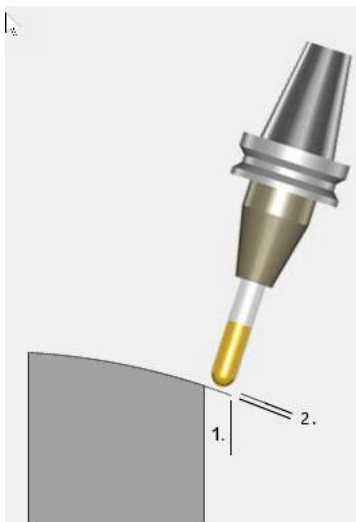
Kontrola kolizji

Wykrywanie kolizji można włączać i wyłączać, co pozwala na szybkie opracowywanie ścieżek narzędzi i szczegółowe sprawdzanie ich po weryfikacji. Poprawia to przepływ pracy bez wpływu na bezpieczeństwo.



Przedłużanie krawędzi

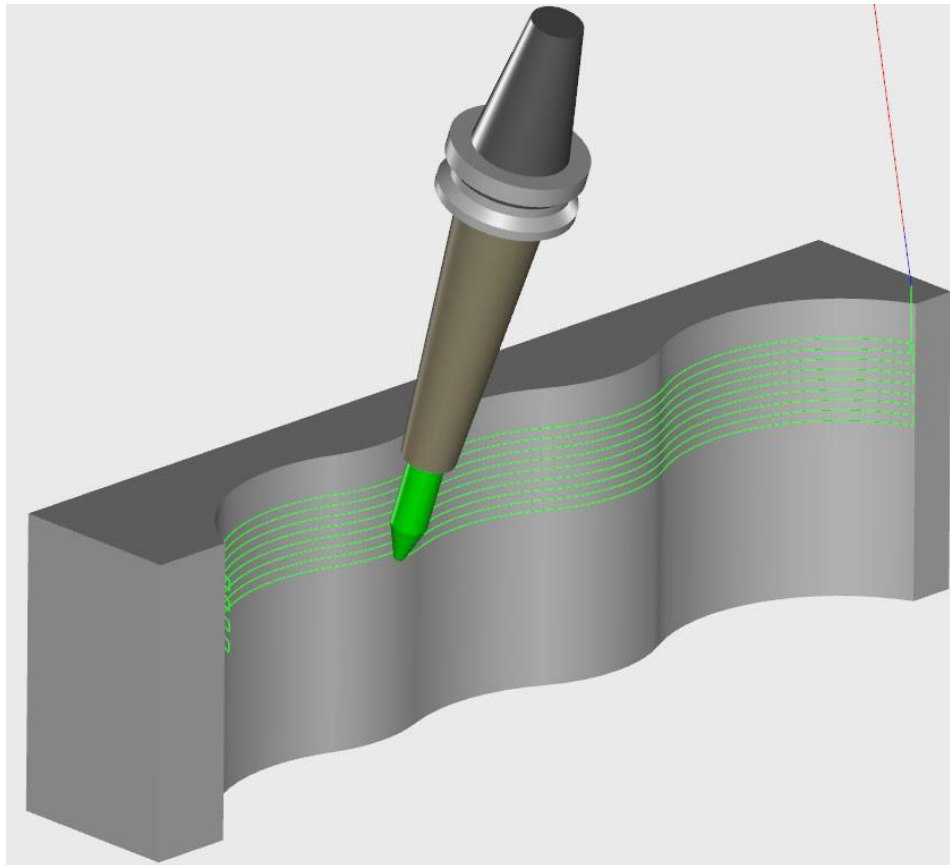
Obróbka może teraz wykraczać poza krawędzie modelu przy zachowaniu styczności, eliminując zadziory i poprawiając jakość gotowej części.



Zalety obróbki za pomocą narzędzi cylindrycznych

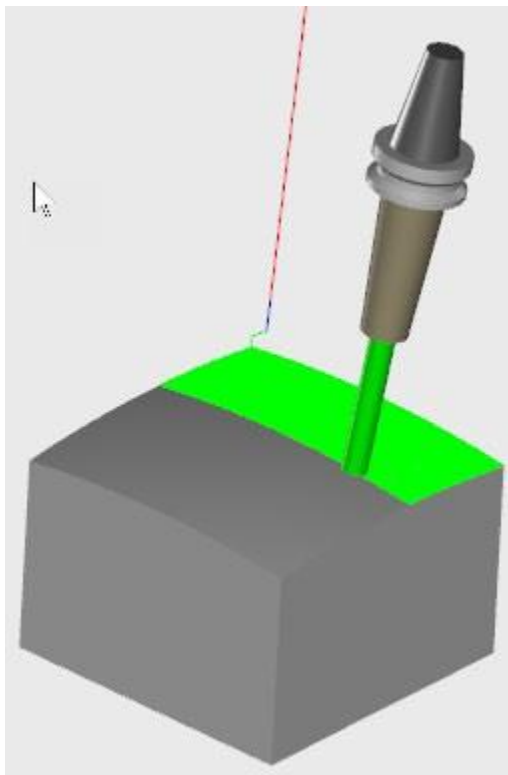
Narzędzia cylindryczne tną z większym promieniem niż narzędzia kuliste, co pozwala na obróbkę przy niewielkiej krzywiźnie i znacznie skraca czas obróbki. OneCNC w pełni kontroluje punkt styku podczas obróbki, stale dostosowując kąt narzędzia w celu uzyskania jednolitej jakości wykończenia powierzchni.

Testy wykazały oszczędność czasu nawet do 90% przy zachowaniu jakości powierzchni. Geometrię narzędzia można szybko zdefiniować w OneCNC bez konieczności stosowania skomplikowanego modelowania CAD.



Narzędzia do soczewek

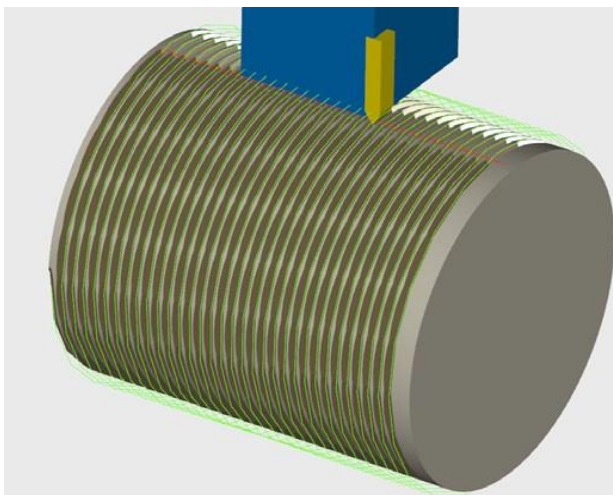
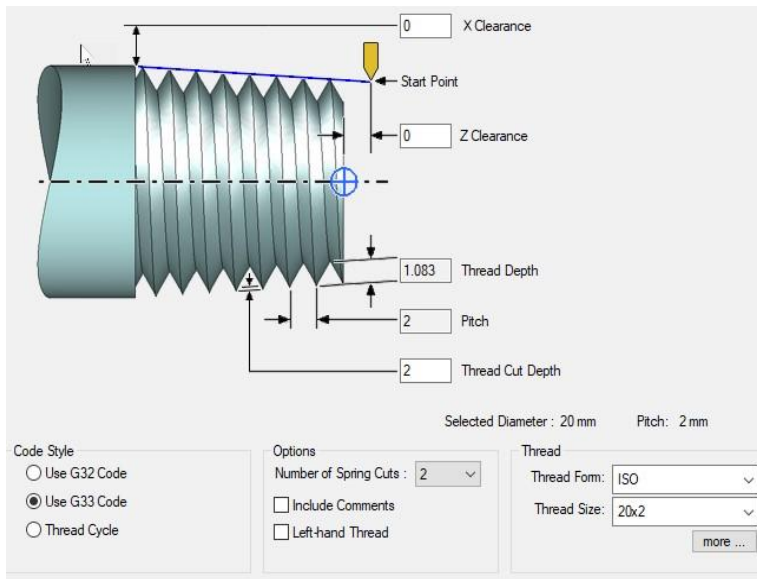
Narzędzia do soczewek przypominają frezy płaskie, ale charakteryzują się delikatną krzywizną na końcu, dzięki czemu idealnie nadają się do półwykańczania i wykańczania płytkich powierzchni zakrzywionych, takich jak wnętrza form wtryskowych do tworzyw sztucznych.



Ulepszenia toczenia

Nowy system gwintowania

Funkcja gwintowania na tokarce została przebudowana i teraz w pełni obsługuje biblioteki gwintów. Teraz można definiować, zapisywać i symulować gwinty metryczne i Whitwortha. Symulacje gwintów teraz wizualnie przedstawiają rezultaty, co zapewnia większą przejrzystość i ułatwia weryfikację.



Skontaktuj się z nami, aby uzyskać więcej informacji lub umówić się na prezentację oprogramowania OneCNC.