

USER GUIDE

Medit Scan for Clinics (Reveision 15) 2023.04



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Clinics

Wprowadzenie	4
Medit Scan for Clinics	4
Przeznaczenie użytkowe	4
Przeciwwskazania	4
Kwalifikacje użytkownika obsługującego	4

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Instalacja

Wymagania systemowe	5
Wymagania systemowe dla Windows	5
Minimum	5
Zalecane	5
Wymagania systemowe dla macOS	5
Minimum	5
Zalecane	5
Instalacja Medit Scan for Clinics	6
Instalacja	6
Aktualizacja	7
Aktualizacja oprogramowania	7
Aktualizacja oprogramowania sprzętowego	7
Połączenie skanera	9
Status skanera	9
Stan koncentratora	9
Menadżer parowania	10
Przełącznik & Skanuj	11
Kalibracja skanera	13
Kalibracja skanera wewnętrznego	13
Kreator kalibracji	13

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Rozpoczęcie pracy

Interfejs użytkownika	15
Omówienie	15
Pasek tytułowy	15
Główny pasek narzędzi	16
Formularz informacji	16
Pole informacji	16
Etapy skanowania	16
Widok modelu	16
Informacje o skanowaniu	16
Drzewo danych	17
Boczny pasek narzędzi	17
Pasek narzędzi etapu skanowania	17
Podgląd na żywo	17
Głębokość skanowania	18
Ustawienia	20
Preferencje programowe	20
Ogólne	20
Interfejs	20
Wyświetlanie danych	21
Pomoc przy skanowaniu	21
Wydajność skanowania	21
Dalsze przetwarzanie	22
Skaner	22
Działania przycisków skanowania	23
Na zasilaniu z baterii	23
Gdy jest podłączony	23
Podstawowa operacja	24
Kontrola danych 3D	24
Kontrola danych 3D za pomocą przycisków skanera	24
Sterowanie danymi 3D za pomocą myszki	24
Sterowanie danymi 3D za pomocą myszki i klawiatury	25
Obsługa myszki 3D	25
Podstawy skanowania	26
Lista kontrolna skanowania	26
Tryb treningowy	26
Wejście w Tryb treningowy	26
Trening skanowania	28
Wskazania podczas skanowania	29
Inteligentna strzałka	30
Przewodnik inteligentnego skanowania	31

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Etapy skanowania

Zarządzanie etapem	32
Etapy skanowania	32
Dodaj/usuń etapy	32
Zapisz jako domyślny przepływ pracy	33
Zmień kolejność etapów	35
Przed-op dla szczęki/żuchwy	36
Etap szczęki przed operacją	36
Etap żuchwy przed operacją	36
Dodatkowe narzędzie w etapie Przed-op	36
Szczeka/Żuchwa	37
Etap szczękowy	37
Etap żuchwy	37
Dodatkowe narzędzia w etapie szczęki/żuchwy	37
Zeskanowany model	38
Etap skanowania zeskanowanego modelu szczęki	38
Etap skanowania zeskanowanego modelu żuchwy	38
Dodatkowe narzędzia dla Etapu zeskanowanego modelu	38
Powielaj istniejące dane	38
Bezzębna szczeka/żuchwa	41
Etap Bezzębna szczeka	41

Etap bezzębnej żuchwy	41
Dodatkowe narzędzia dla etapu bezzębnego	41
Proteza Szczęki/Żuchwy	42
Etap Protezy żuchwowej	42
Okluza	43
Etap Okluzy	43
Dodatkowe narzędzia dla etapu okluzy	43
Wiele okluzy	43
Docelowa okluza dla szczęki/żuchwy	46
Dopasuj do płaszczyzny okluzyjnej	46
Ruch żuchwy	48
Twarz	53
Etap twarzy	53
Dodatkowe narzędzia dla Etapu twarzy	53
Dodatkowe dane	54
Etap Dodatkowych danych	54
Zakończ	56
Zakończ etap	56

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Narzędzia i funkcje

Narzędzia etapu skanowania	58
Podstawowe narzędzia skanowania	58
Skan w wysokiej rozdzielczości	58
Skanowanie metalu	58
Importuj dane skanowania	59
Narzędzia do filtrowania	60
Inteligentne filtrowanie skanowania	60
Inteligentne filtrowanie kolorów	60
Inteligentne przeszybia	61
Narzędzia zaawansowane	63
Główny pasek narzędzi	65
Narzędzia do przycinania	65
Przycinanie krzywej	65
Przycinanie pędzlem	65
Manualne przycinanie szumów	66
Automatyczne przycinanie szumów	66
Szybkie przycinanie	66
Narzędzia funkcyjne	67
Obszar blokady	67
Analiza podcięcia	68
Analiza podcięcia z Kierunkiem automatycznym	68
Analiza podcięcia z Kierunkiem manualnym	69
Zamień szczękę z żuchwą	69
Podgląd wyniku	69
Linia brzegowa	70
Inteligentne czyszczenie danych	72
Odtwórz skan	73
Kamera HD	74
Zarejestruj zaczepy	75
Przewodnik po inteligentnych odcieniach	78
Boczny pasek narzędzi	82

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Przykłady przypadków i przepływów pracy

Skanowanie protezy	83
Pełna proteza	83
Pozyskaj dane skanów bezzębnych	83
Ustawiony skan protezy	84
Replikacja protezy	85
Proteza oparta na implantach	86
Skan przedoperacyjny	87
Jak korzystać z funkcji skanowania przedoperacyjnego	87
Jak wykorzystać skanowanie przedoperacyjne za pomocą narzędzi do przycinania	88
Jak usunąć powtórzony skan przedoperacyjny i zeskanować nowe dane	89
Skanowanie wycisku	93
Jak pozyskać Skan wycisku	93
Jak wykorzystać funkcję Skanowanie wycisku dla brzegów	94
Jak wykorzystać Skan wycisku w przypadku Koronowoamp; Korzeniowy	95
Jak wykorzystać skan wycisku w przypadku okluzy	96
AI Dopasowanie zaczepu	98
Jak korzystać z funkcji AI Dopasowanie zaczepu	98
Przypisz bibliotekę zaczepów	98
Dopasowanie automatyczne	99
Dopasowanie manualne	100
Przytnij zaczep manualnie	101
AI Dopasowanie zeskanowanego modelu	103
Jak korzystać z funkcji AI Dopasowanie zeskanowanego modelu	103
Przypisz bibliotekę zeskanowanych modeli	103
Dopasowanie automatyczne	104
Dopasowanie manualne	105
Przegląd przygotowania	109
Jak korzystać z przeglądu przygotowań	109
Ustawienia przeglądu przygotowania	109
Wykorzystanie narzędzi do przeglądu przygotowania	109

Wprowadzenie

Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics jest programem, który zapewnia przyjazny interfejs roboczy do cyfrowej rejestracji cech topograficznych zębów, oraz otaczających je tkanek, przy użyciu skanera.

Przeznaczenie użytkowe

System jest skanerem dentystycznym 3D służącym do cyfrowej rejestracji cech topograficznych zębów i otaczających je tkanek. System tworzy skany 3D do wspomaganego komputerowo projektowania i wytwarzania uzupełnień dentystycznych.

System przeznaczony jest dla pacjentów, którzy wymagają skanowania 3D do zabiegów dentystycznych, takich jak:

- Pojedynczy zaczep niestandardowy
- Inlays & Onlays.
- Pojedyncza korona
- Licówka
- 3-jednostkowy mostek z implantem
- Do 5 jednostek mostku
- Ortodoncja
- Przewodnik dotyczący implantów
- Model diagnostyczny

Skaner może być również używany do skanowania całej jamy ustnej. Jednakże czynniki takie jak warunki wewnątrzustne, poziom wiedzy specjalisty oraz proces wytwarzania protez mogą mieć wpływ na wynik końcowy.

Przeciwwskazania

Skaner ten nie jest przeznaczony do pozyskiwania obrazów wewnętrznej struktury zębów lub wspierających je struktur szkieletowych.

Kwalifikacje użytkownika obsługującego

Skaner ten powinien być używany przez przeszkolonych specjalistów stomatologicznych i techników laboratoriów dentystycznych. Użytkownik tego skanera jest całkowicie odpowiedzialny za określenie, czy ten skaner jest odpowiedni dla konkretnego przypadku pacjenta. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za dokładność, kompletność i adekwatność wszelkich danych uzyskanych przez skaner i towarzyszące mu oprogramowanie. Użytkownik musi zweryfikować dokładność i adekwatność wyników w celu podjęcia odpowiedniego leczenia. System musi być używany zgodnie z instrukcją użytkownika i uwagami. Ponadto, użytkownik nie powinien modyfikować ani zmieniać systemu. Niewłaściwe użytkowanie lub obsługa systemu spowoduje utratę gwarancji. Aby uzyskać więcej informacji na temat prawidłowego użytkowania systemu, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

Wymagania systemowe

Wymagania systemowe dla Windows

Minimum

	Laptop	Komputer stacjonarny
PROCESOR	Intel Core i7-10750H AMD Ryzen 7 4800H	Intel Core i7-10700K AMD Ryzen 7 3800X
PAMIĘĆ RAM	16 GB (tylko dla i500, i600) 32 GB	
GRAFIKA	NVIDIA GeForce RTX 1660/2060/3060 6 GB lub więcej * Układy Radeon nie są obsługiwane.	
OS	Windows 10 Pro lub Home 64-bitowy Windows 11 Pro lub Home * Windows 11 jest zalecany dla procesorów Intel 12th Gen Core.	

Zalecane

	Laptop	Komputer stacjonarny
PROCESOR	Intel Core i7-12700H Intel Core i7-11800H AMD Ryzen 7 6800H AMD Ryzen 7 5800H	Intel Core i7-12700K Intel Core i7-11700K AMD Ryzen 7 5800X
PAMIĘĆ RAM	32 GB	
GRAFIKA	Nvidia GeForce RTX 2070/2080/3070/3080/3090 8 GB lub wyższy NVIDIA RTX A3000/4000/5000 6 GB lub wyższy * Układy Radeon nie są obsługiwane.	
OS	Windows 10 Pro lub Home 64-bitowy Windows 11 Pro lub Home	

Wymagania systemowe dla macOS

iNota

Medit i500 nie jest obsługiwany w systemie macOS.

Minimum

	i600	i700/i700 wireless
Procesor	Apple M1/M2	Apple M1 Pro
PAMIĘĆ RAM	16 GB	
OS	Monterey 12	

Zalecane

	i600	i700
Procesor	Apple M1 Pro	Apple M1 Max
PAMIĘĆ RAM	32 GB	
OS	Monterey 12	

Instalacja Medit Scan for Clinics

Instalacja

Medit Scan for Clinics jest instalowany jako pakiet z Medit Scan for Labs podczas instalacji Medit Link.

Prosimy odnieść się do [Medit Link > Instalacja > Instalacja w systemie Windows](#) lub [Instalacja w systemie macOS](#) w celu uzyskania instrukcji instalacji.

Uwaga

Skaner może nie działać prawidłowo, jeśli po instalacji nie uruchomisz ponownie komputera.

Aktualizacja

Aktualizacja oprogramowania

Po uruchomieniu Medit Link program sprawdza, czy nie ma aktualizacji. Najnowsza wersja jest automatycznie aktualizowana, jeśli użytkownik ma połączenie z internetem.

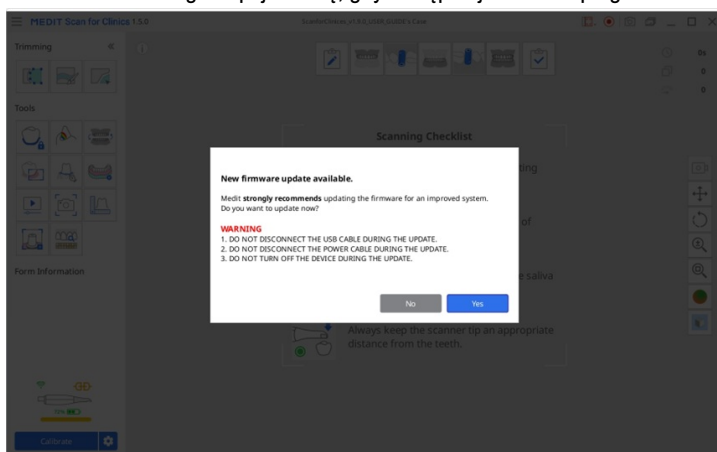
Medit Scan for Clinics i Medit Scan for Labs są aktualizowane do najnowszej wersji po zainstalowaniu nowego Medit Link.

Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

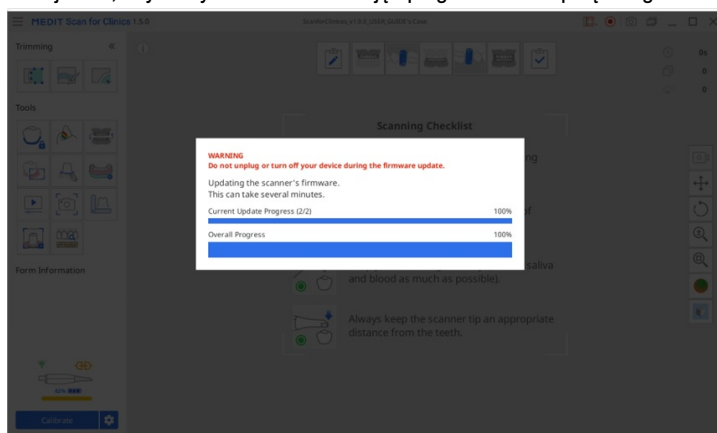
Zalecamy aktualizowanie wersji oprogramowania sprzętowego bezprzewodowego koncentratora, aby wykorzystać nowe funkcje i udogodnienia. Możesz nadal korzystać z istniejących funkcji, nawet jeśli nie przystąpisz od razu do aktualizacji oprogramowania sprzętowego.

Program automatycznie instaluje najnowsze oprogramowanie sprzętowe, gdy dostępna jest nowa aktualizacja w następujący sposób:

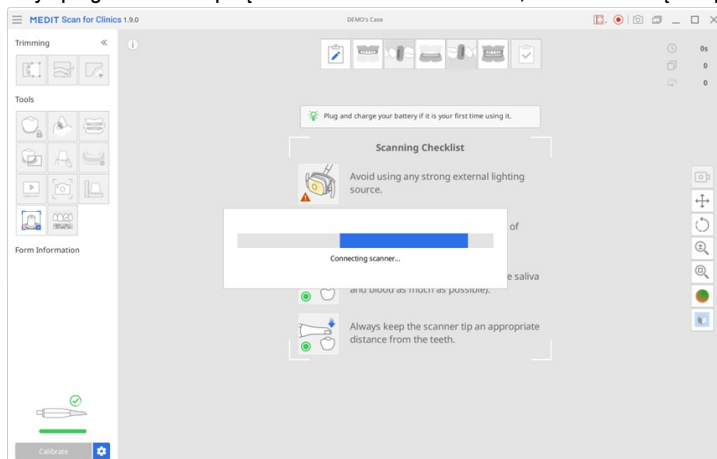
1. Połącz bezprzewodowy koncentrator i komputer za pomocą kabla.
2. Sprawdź, czy skaner jest podłączony do bezprzewodowego koncentratora.
3. Uruchom program Medit Scan for Clinics.
4. Poniższe okno dialogowe pojawia się, gdy dostępne jest nowe oprogramowanie sprzętowe.



5. Kliknij "Tak", aby kontynuować aktualizację oprogramowania sprzętowego.



6. Gdy oprogramowanie sprzętowe zostanie zaktualizowane, koncentrator będzie próbował ponownie podłączyć skaner.



7. Możesz sprawdzić swoją aktualną wersję oprogramowania sprzętowego w Menu > O programie > Wersja oprogramowania sprzętowego.

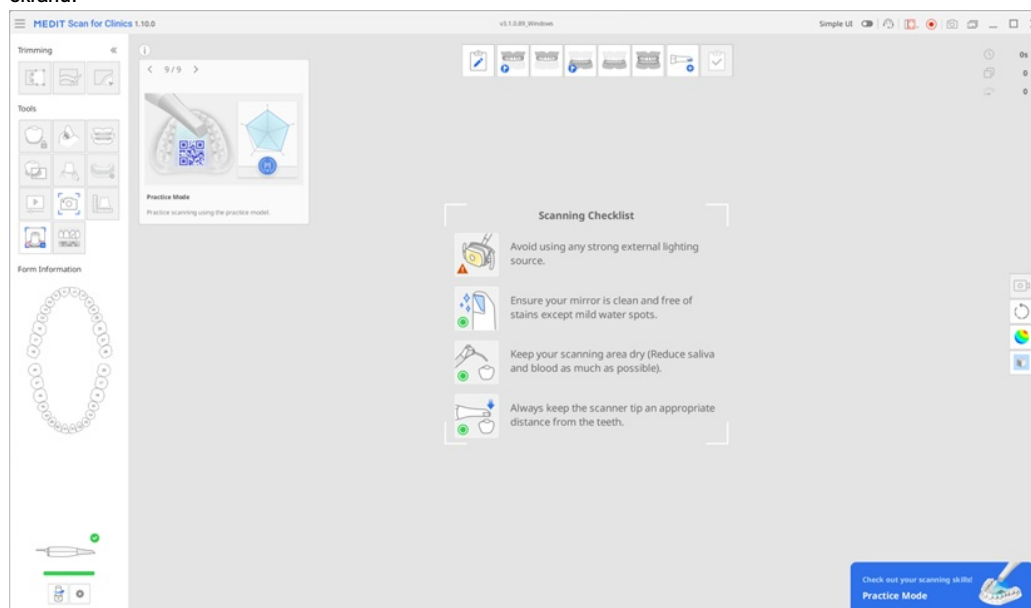
iNota

Aktualizacja może zostać zatrzymana, jeśli koncentrator jest odłączony od lokalnego komputera lub skaner ma słabą baterię.

W takim przypadku można zaktualizować oprogramowanie sprzętowe poprzez ponowne podłączenie koncentratora do komputera i ponowne uruchomienie programu.

Połączenie skanera

Kiedy uruchomisz Medit Scan for Clinics, możesz sprawdzić status skanera i bezprzewodowego koncentratora w lewym dolnym rogu ekranu.



Status skanera

Poniżej przedstawiono informacje o stanie skanera:

Status	Opis	i500	i600	i700	i700 wireless
Nie podłączony	Skaner nie jest podłączony.				
Brak końcówki	Końcówka nie jest zamontowana.	N/D			
Łączenie	Skaner próbuje się połączyć.				
Ponowne uruchomienie	Skaner jest w trakcie ponownego uruchamiania.				
Wymagana kalibracja.	Skaner wymaga kalibracji.				
Gotowy	Skaner jest gotowy do użycia.				
Skanowanie	Skaner jest w trakcie procesu skanowania.				
Tryb uśpienia	Skaner jest w trybie uśpienia.		N/D	N/D	
Przegrzanie	Skaner uległ przegrzaniu.				

Stan koncentratora

Gdy używasz skanera bezprzewodowego, stan bezprzewodowego koncentratora jest wyświetlany w sposób przedstawiony poniżej:

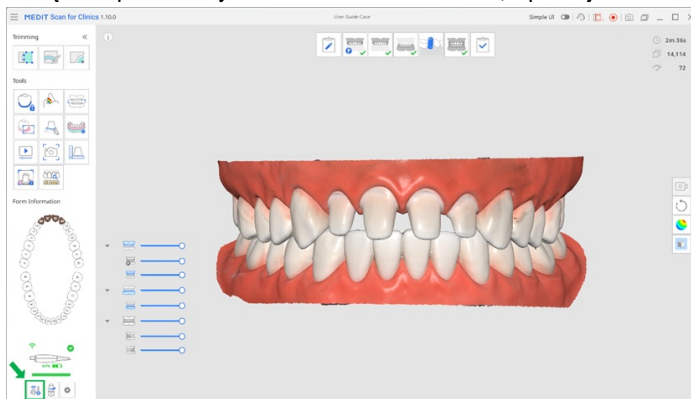
Koncentrator podłączony	Koncentrator jest podłączony do skanera.	
Łączenie	Koncentrator łączy się z komputerem.	
Skaner odłączony	Koncentrator jest odłączony od skanera.	

Menedżer parowania

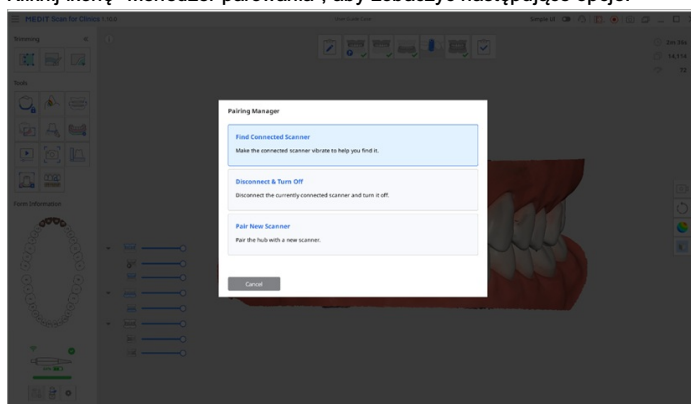
iNota

Ta funkcja jest dostępna tylko dla urządzenia i700 wireless.

1. Podłącz bezprzewodowy koncentrator dla i700 wireless, a poniżej obrazu statusu skanera pojawi się następująca ikona.



2. Kliknij ikonę "Menedżer parowania", aby zobaczyć następujące opcje.



Znajdź podłączony skaner

Spraw, aby sparowany skaner wibrował, co pomoże Ci go znaleźć.

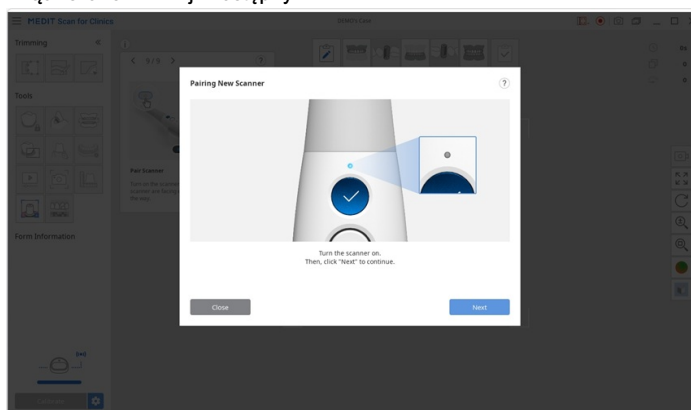
Rozłącz & Wyłącz

Rozłącz aktualnie sparowany skaner i wyłącz go.

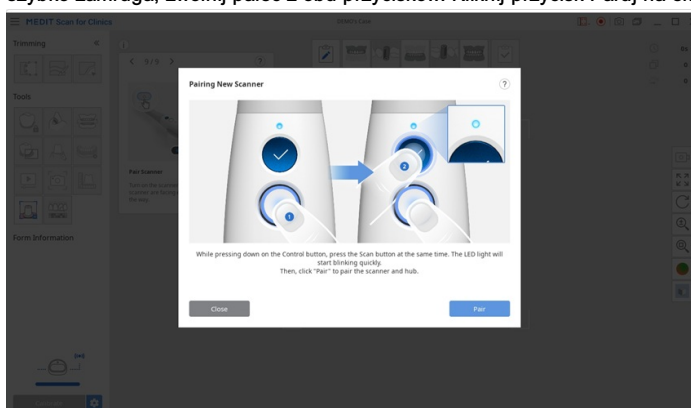
Parowanie nowego skanera

Parowanie bezprzewodowego koncentratora z nowym skanerem.

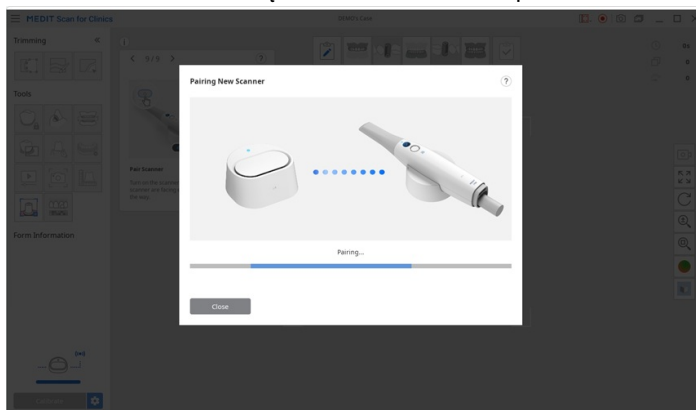
3. Wybierz opcję "Parowanie nowego skanera".
4. Włącz skaner i kliknij "Następny".



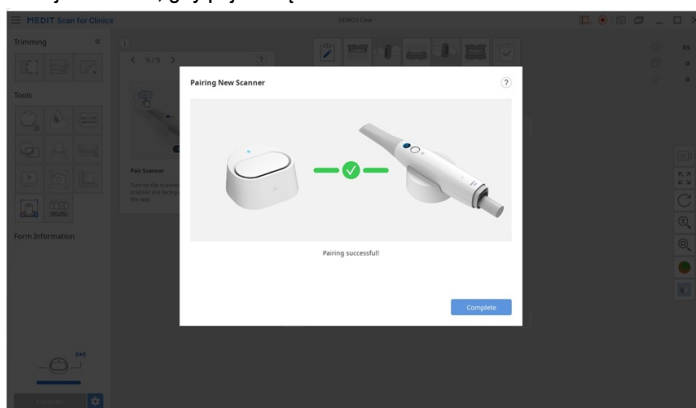
5. Najpierw przytrzymaj przycisk Kontrola na skanerze, a następnie naciśnij jednocześnie przycisk Skanuj. Gdy dioda LED skanera szybko zamruga, zwolnij palec z obu przycisków. Kliknij przycisk Paruj na ekranie. Skaner zaczyna parować się z koncentratorem.



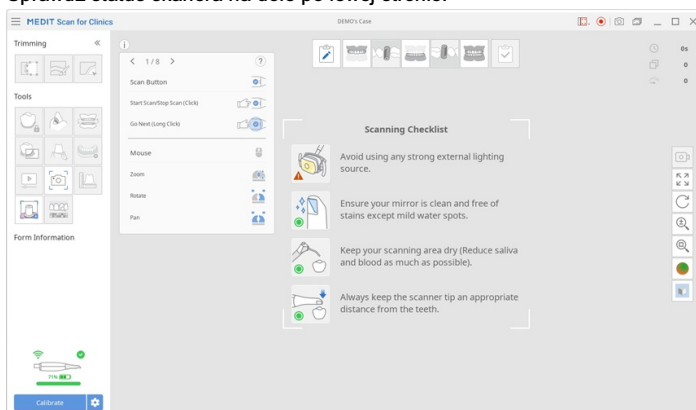
6. Staraj się nie zakłócać komunikacji pomiędzy skanerem a koncentratorem podczas próby parowania. Pamiętaj, aby nie wyjmować baterii ze skanera ani nie odłączać koncentratora od komputera.



7. Kliknij "Zakończ", gdy pojawi się komunikat "Parowanie zakończone sukcesem!".

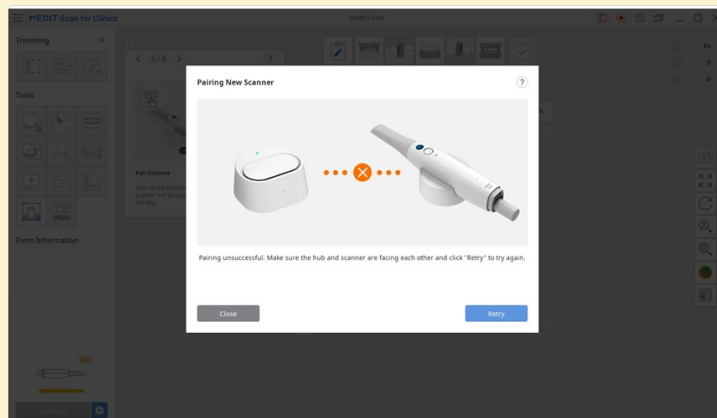


8. Sprawdź status skanera na dole po lewej stronie.



⚠ Uwaga

Możesz zobaczyć komunikat o niepowodzeniu, gdy połączenie jest niestabilne lub skaner nie paruje się z koncentratorem. Wówczas ponownie uruchom manualne parowanie od początku.



Przełącznik & Skanuj

Przełącznik & Skanuj służy do rejestracji pojedynczego skanera do dwóch lub więcej bezprzewodowych koncentratorów i przełączania połączeń między koncentratorami. Funkcja ta pozwala przenosić skaner z pokoju do pokoju i łączyć się z dowolnym bezprzewodowym koncentratorom w klinice.

Najpierw należy zarejestrować informacje o urządzeniach skanera i bezprzewodowego koncentratora poprzez manualne sparowanie. Niezarejestrowane skanery i bezprzewodowe koncentratory nie mogą się ze sobą połączyć, niezależnie od tego, jak silny jest sygnał połączenia.

iNota

Ta funkcja jest dostępna tylko dla urządzenia i700 wireless.

1. Upewnij się, że oprogramowanie sprzętowe jest aktualne przed użyciem funkcji Przełącznik & Skanuj.
2. Jeśli łączysz się z nowym koncentratorem, który nigdy nie połączył się z Twoim skanerem, wymagane jest manualne sparowanie, aby zarejestrować skaner do nowego koncentratora.
3. Upewnij się, że zarówno skaner, jak i koncentrator, z którym chcesz się połączyć, są włączone. Możesz połączyć skaner i bezprzewodowy koncentrator bez uruchamiania programu Medit Scan for Clinics.
4. Naciśnij środek przycisku Kontrola na dłużej niż dwie sekundy.
5. Skaner zawibruje krótko trzy razy. Oznacza to, że jesteś gotowy do użycia funkcji Przełącznik & Skanuj.
6. Skaner generuje krótką wibrację po pomyślnym połączeniu z bezprzewodowym koncentratorem.
7. Uruchom program i rozpocznij skanowanie.

⚠ Uwaga

- Jeśli posiadasz wiele bezprzewodowych hubów w niezamkniętej przestrzeni roboczej, skaner może być połączony do koncentratora innego niż ten, z którym chcesz się połączyć.
- Jeśli próbujesz połączyć się między dwoma bezprzewodowymi koncentratorami, skaner może być połączony do koncentratora innego niż ten, z którym chcesz się połączyć.
- Jeśli skaner nie połączy się, zbliż się do bezprzewodowego koncentratora, z którym chcesz się połączyć, i spróbuj ponownie połączyć się, naciskając środek przycisku Kontrola przez ponad dwie sekundy.

Kalibracja skanera

Kalibracja skanera wewnętrznego

iNota

Zaleca się okresową kalibrację urządzenia.

Przejdź do Menu > Ustawienia > Skaner i skonfiguruj okres kalibracji w opcji Okres kalibracji (dni). Standardowy okres kalibracji wynosi 14 dni.

Kalibracja jest zalecana dla prawidłowego skanowania i wydajności urządzenia.

Prosimy o kalibrację skanera, gdy:

- Jakość danych ze skanowania spadła w porównaniu z poprzednimi skanami.
- W trakcie użytkowania zmieniły się warunki zewnętrzne, takie jak temperatura urządzenia.
- Minął już skonfigurowany okres kalibracji.

Uwaga

Panel kalibracyjny jest delikatnym elementem. Prosimy go nie dotykać.

Jeśli kalibracja nie powiedzie się, należy sprawdzić panel i skontaktować się z serwisem, jeśli jest zanieczyszczony.

Należy pamiętać, że dokładność danych skanowania wzrasta, jeśli temperatura skanera podczas kalibracji jest podobna do temperatury podczas skanowania.

Przed kalibracją należy pozwolić, aby skaner rozgrzał się do temperatury zbliżonej do temperatury podczas skanowania.

Kreator kalibracji

Poniżej opisano sposób kalibracji na podstawie modelu i700. Inne skanery wewnętrzne Medit mogą być kalibrowane w ten sam sposób.

iNota

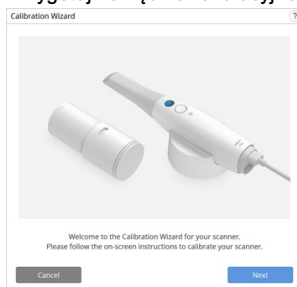
Użytkownik może wybrać "Następny" lub "Zakończ", naciskając przycisk Skanuj na skanerze.

1. Włącz skaner i podłącz skaner do oprogramowania.
2. Kliknij ikonę "Kalibracja" w lewym dolnym rogu, aby uruchomić Kreatora kalibracji.

Możesz po prostu włożyć skaner do narzędzia kalibracyjnego, aby uruchomić Kreatora kalibracji. (nie dostępne w modelu i500)



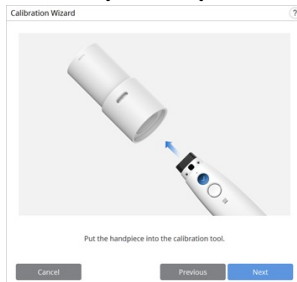
3. Przygotuj narzędzie kalibracyjne i kliknij "Następny", aby rozpocząć proces kalibracji.



4. Ustaw pokrętko narzędzia do kalibracji w pozycji 1.



5. Włóż uchwyt do narzędzia do kalibracji.



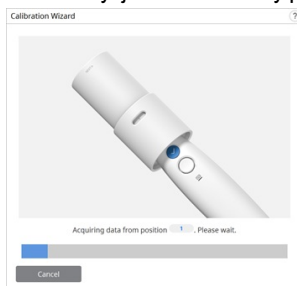
6. Kliknij "Następny", aby rozpocząć kalibrację.



7. Jeśli temperatura skanera jest zbyt niska, wymagane będzie wstępne rozgrzanie, aby zapewnić najlepszą wydajność.



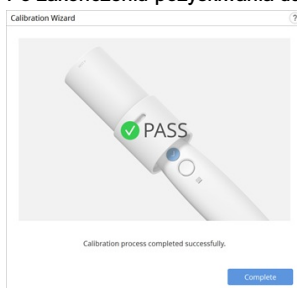
8. Jeśli uchwyt jest zamontowany prawidłowo, system automatycznie pozyska dane w prawidłowej pozycji 1.



9. Po zakończeniu pozyskiwania danych w pozycji 1, obrócić pokrętkę do kolejnej pozycji zgodnie z instrukcjami na ekranie.

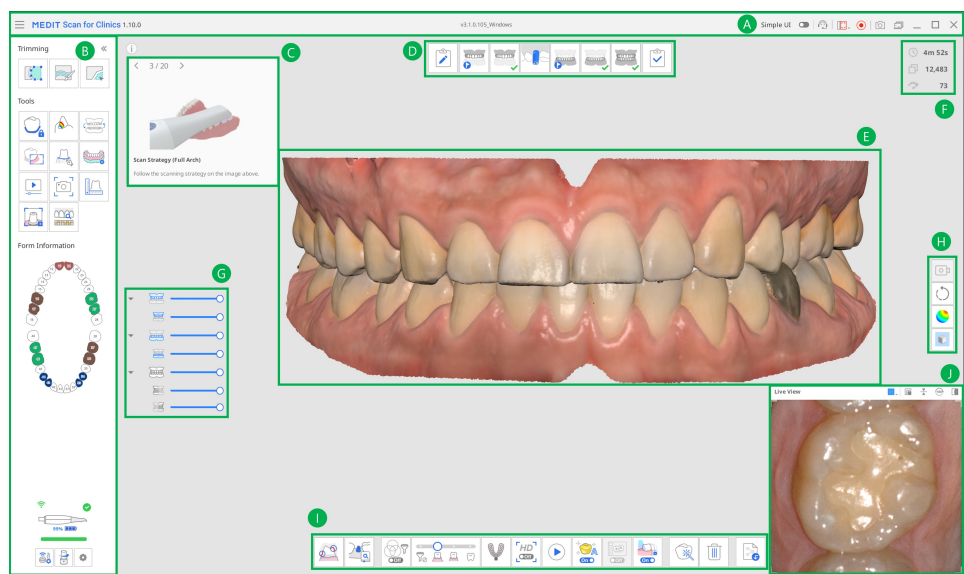


10. Powtórz powyższy proces dla pozycji od 2 do 8 oraz dla pozycji OSTATNIA.
11. Po zakończeniu pozyskiwania danych w pozycji OSTATNIA, zostanie wyświetlony wynik kalibracji.



Interfejs użytkownika

Omówienie



A	Pasek tytułowy
B	Główny pasek narzędzi
C	Pole informacyjne
D	Etapy skanowania
E	Widok modelu
F	Informacje o skanowaniu
G	Drzewo danych
H	Boczny pasek narzędzi
I	Pasek narzędzi etapu skanowania
J	Podgląd na żywo

iNota

Pasek tytułu może wyglądać inaczej w systemie macOS, a obraz może być wyświetlany w różnych rozmiarach w zależności od rozdzielczości ekranu.

Pasek tytułowy

Pasek tytułowy składa się z następujących opcji.

	Menu	Udostępnia podstawowe funkcje programu, takie jak Zapisz, Ustawienia, Podręcznik użytkownika i O programie.
	Prosty interfejs użytkownika	Przycisk przełączający do prostego interfejsu użytkownika.
	Przełącz prośbę o pomoc techniczną	Przejdź na stronę Centrum Pomocy Medit, aby wysłać prośbę o pomoc techniczną.
	Wybierz obszar rejestracji wideo	Wybierz, który obszar ekranu ma być rejestrowany jako wideo. Użytkownik może rejestrować całe okno programu lub tylko obszar, w którym wyświetlane są dane 3D.
	Rozpoczęcie/zatrzymanie nagrywania wideo	Rozpocznij lub zatrzymaj przechwytywanie wideo. Przechwycony plik wideo może pomóc w komunikacji między pacjentem, kliniką i laboratorium.
	Zrzut ekranu	Przechwytywanie całego ekranu lub tylko obszaru wyświetlania danych 3D oprogramowania skanującego. Przechwycony plik obrazu może pomóc w komunikacji między pacjentem, kliniką i laboratorium.
	Menadżer zrzutów ekranu	Zarządzaj przechwyconymi obrazami. Zrzuty ekranu są automatycznie zapisywane w Medit Link. Użytkownik może je usunąć lub zapisać na lokalnym komputerze w formacie JPG, JEP, PNG i BMP.

Kliknięcie ikony "Menu" spowoduje wyświetlenie następujących opcji:

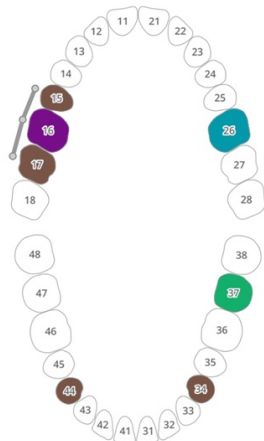
	Zapisz	Zapisz wszystkie zmiany w bieżącym przypadku.
	Ustawienia	Zobacz opcje dotyczące ustawień środowiska, takich jak opcje skanowania.
	Podręcznik użytkownika	Otwórz podręcznik użytkownika.
	O programie	Udostępnia szczegółowe informacje o programie, skanerze i firmie.

Główny pasek narzędzi

Informacje na temat korzystania z narzędzi na Głównym pasku narzędzi znajdują się w części [Narzędzia głównego paska narzędzi](#).

Formularz informacji

Formularz informacji zarejestrowany z Medit Link zapewnia przegląd zębów, które wymagają leczenia.



Pole informacji

Procesom skanowania i edycji towarzyszą krótkie objaśnienia i pomoce wizualne mające na celu wyjaśnienie głównych funkcji i wprowadzenie narzędzi, które mogą być przydatne na danym etapie.

W przypadku ogólnych etapów skanowania, informacje są wyświetlane losowo, aby zapoznać użytkowników z różnymi funkcjami.



Etapy skanowania

Więcej informacji na temat ustawiania przebiegu prac skanowania można znaleźć w [Zarządzanie etapem](#).

Widok modelu

Dane skanowania odpowiadające wybranemu etapowi w przypadku, są wyświetlane w obszarze wyświetlania danych 3D. Możesz również przeglądać dane pozyskane w tym obszarze w czasie rzeczywistym podczas skanowania.

Informacje o skanowaniu

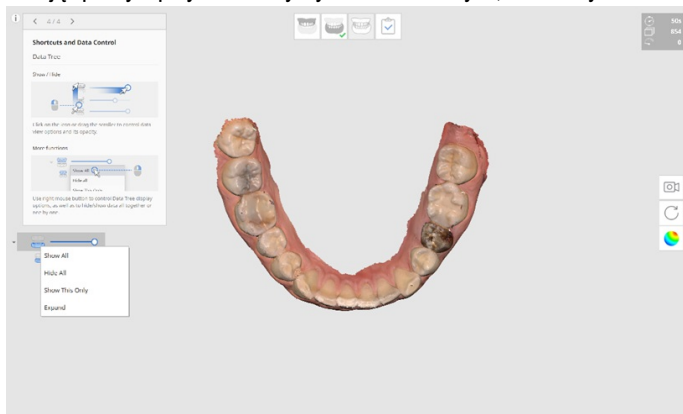


	Czas skanowania	Pokaż czas potrzebny na skanowanie dla każdego etapu skanowania i wszystkich etapów skanowania.
	Liczba klatek	Pokazuje liczbę obrazów wykonanych podczas skanowania dla każdego etapu skanowania i wszystkich etapów skanowania.
	Prędkość skanowania	Pokazuje aktualną prędkość skanowania.

Drzewo danych

Drzewo danych na etapie omówienia umożliwia kontrolę opcji wyświetlania danych.

- Klikając prawym przyciskiem myszy na drzewo danych, można wyświetlić następujące opcje:



- Pokaż wszystko
- Ukryj wszystko
- Pokaż tylko to
- Rozwiń/Zwiń
- Użyj suwaka, aby kontrolować nieprzezroczystość poszczególnych danych.
- Najeżdżenie na ikonę poszczególnych danych powoduje podświetlenie odpowiedniego obszaru. Możesz łatwo rozróżnić i zbadać dane, które chcesz sprawdzić.

Boczny pasek narzędzi

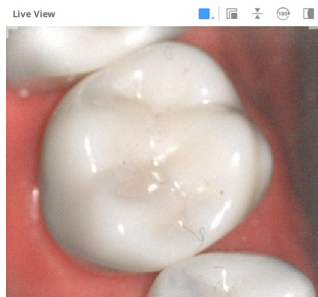
Odwołaj się do [Boczny pasek narzędzi](#), aby uzyskać więcej informacji na temat narzędzi na Bocznym pasku narzędzi.

Pasek narzędzi etapu skanowania

Prosimy odwołać się do [Narzędzia etapu skanowania](#), aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z narzędzi, które pojawiają się w dolnej części ekranu dla każdego etapu.

Podgląd na żywo

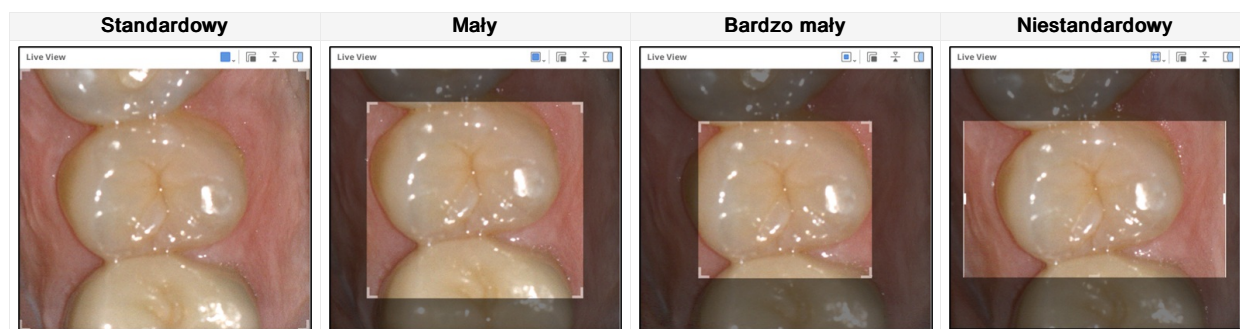
Okno Podgląd na żywo wyświetla obraz 2D uzyskany ze skanera i udostępnia przydatne narzędzia.



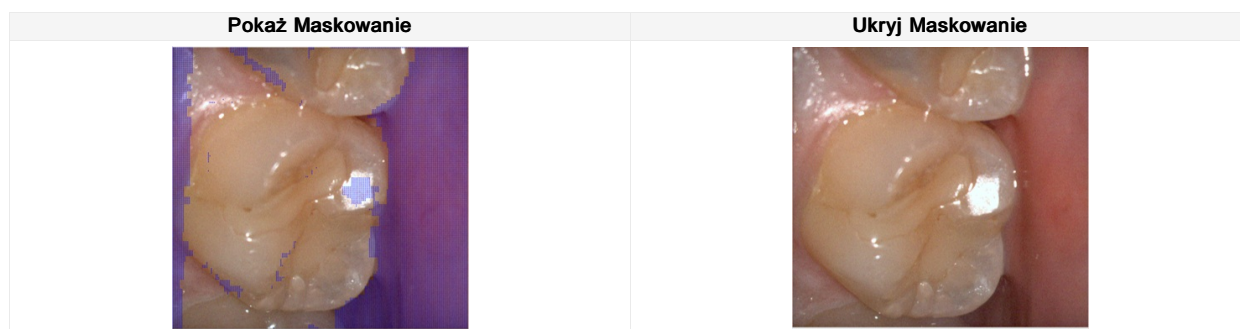
Na pasku tytułowym okna Podgląd na żywo znajdują się następujące narzędzia:

	Niestandardowy obszar skanowania	Dostosuj obszar do pozyskania danych ze skanowania. Możesz wybrać jeden z trzech udostępnionych przez nas trybów lub dostosować go według własnego uznania.
	Odłączenie okna Podglądu na żywo	Odłącz okno Podgląd na żywo od ustalonej pozycji. Rozmiar okna można zmienić, gdy okno jest odłączone.
	Resetowanie okna Podglądu na żywo	Przywróć okno Podgląd na żywo do domyślnej pozycji i rozmiaru.
	Odwróć obraz	Obróć obraz na ekranie. Jest to przydatne podczas wykonywania skanowania wewnątrzustnego z górnej części głowy pacjenta.
	Obróć o 180°	Obróć dane skanowania o 180 stopni, aby dopasować kierunek danych zębów na ekranie do własnego punktu widzenia zębów pacjenta.
	Pokaż/Ukryj Maskowanie	Włącz lub wyłącz widoczność obszaru nieskanowanego. Obszar, którego nie można skanować, jest zaznaczony niebieskim maskowaniem.

Kliknięcie ikony "Niestandardowy obszar skanowania" powoduje wyświetlenie następujących czterech opcji umożliwiających ustawienie rozmiaru okna Podgląd na żywo:



Kliknięcie ikony "Pokaż/ukryj maskowanie" powoduje pokazanie lub ukrycie obszaru niemożliwego do zeskanowania w następujący sposób:

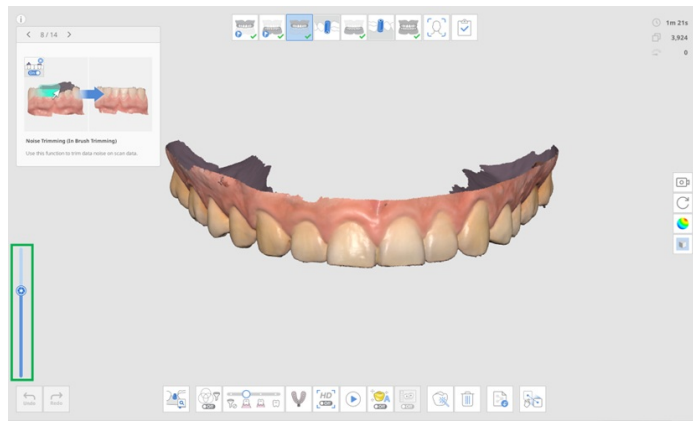


Głębokość skanowania

Głębokość skanowania można dostosować w następujący sposób w zależności od typu skanera:

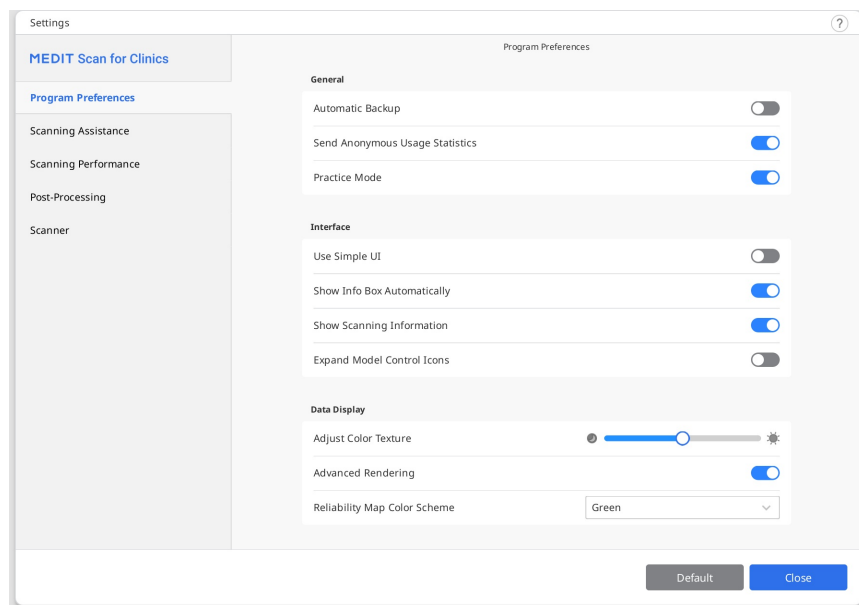
- i500: 12(mm)-21(mm)
- i600, i700, i700 wireless: 12(mm)-23(mm)

Głębsza głębokość skanowania może być stosowana do prawie wszystkich ogólnych prac skanowania. Mniejsza głębokość skanowania jest przydatna kiedy odfiltrujemy zaszumione dane, takie jak niepotrzebne tkanki miękkie.



Ustawienia

Przejdź do Menu > Ustawienia, aby otworzyć okno dialogowe Ustawienia dla Medit Scan for Clinics.



!Nota

Po kliknięciu przycisku "Domyślne", wszystkie skonfigurowane parametry zostaną przywrócone do wartości domyślnych.

Preferencje programowe

Ogólne

Automatyczne tworzenie kopii zapasowej	Zapisz tymczasowo bieżącą pracę. Dane z kopii zapasowej zostaną użyte do odzyskania, jeśli program zatrzyma się niespodziewanie bez zapisania.
Prześlij anonimowe statystyki użytkownika	Określ, czy wysyłać anonimowe statystyki użytkownika do Medit. Zbieranie anonimowych statystyk Medit dąży do ciągłego ulepszania produktu i doświadczenia użytkownika poprzez zbieranie pewnych informacji, takich jak: • Konfiguracje sprzętu i oprogramowania, takie jak system operacyjny (OS), karta graficzna itp. • Wzorce i trendy w sposobie korzystania z naszego oprogramowania, takie jak częstotliwość i wydajność. • Informacje diagnostyczne. Statystyki użytkownika pomogą zespołowi programistów lepiej zrozumieć wymagania użytkowników i wprowadzić ulepszenia w przyszłych wydaniach. Nigdy nie będziemy zbierać danych osobowych, takich jak imię i nazwisko, nazwa firmy, adres MAC ani żadnych innych informacji związanych z identyfikacją osób. Nie możemy i nie będziemy przeprowadzać inżynierii wstecznej zebranych danych w celu znalezienia konkretnych szczegółów dotyczących Twoich projektów.
Tryb treningowy	Zapewnij szkolenie w zakresie skanowania dla użytkowników korzystających z modelu ćwiczeniowego. Gdy ta opcja jest włączona, baner "Tryb treningowy" jest wyświetlany na pełnym ekranie, gdy nie ma pozyskanych danych ze skanowania. * Niedostępne z i500

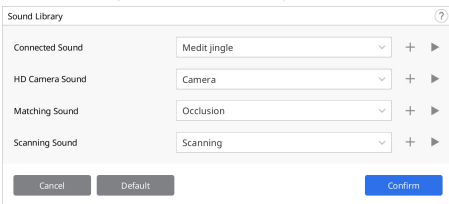
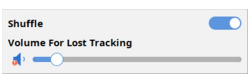
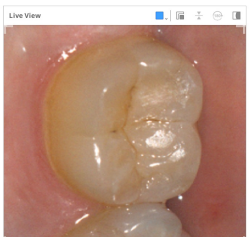
Interfejs

Używaj Prostego interfejsu użytkownika	Kiedy jest włączone, program przełącza się z interfejsu domyślnego na interfejs prosty. Prosty interfejs zapewnia minimalne funkcje do pozyskiwania i przetwarzania danych ze skanowania.	
Pokaż automatycznie pole informacyjne	Kiedy jest włączone, program automatycznie pokazuje pole informacyjne w lewym górnym rogu okna podczas pracy z programem.	
Pokaż parametry skanowania	Czas skanowania	Wyświetl czas skanowania dla każdego etapu lub całkowity czas skanowania.
	Liczba klatek	Wyświetl liczbę obrazów pobranych przez skaner dla każdego etapu lub liczbę całkowitą.
	Prędkość skanowania	Wyświetl bieżącą prędkość skanowania.
Ikony kontrolujące rozszerzanie modelu	Kiedy jest włączone, do bocznego paska narzędzi dodawane są ikony sterowania modelem 3D: przesuwanie, obracanie, powiększanie i dopasowanie powiększenia.	

Wyświetlanie danych

Dostosuj teksturę koloru	Dostosuj jasność modelu 3D. Kolor modelu 3D zostanie zoptymalizowany dla oprogramowania do pozyskiwania obrazów. W przypadku przeglądania danych przy użyciu innego oprogramowania, kolory wynikowe mogą się nieznacznie różnić od kolorów oprogramowania do pozyskiwania obrazu.
Zaawansowane renderowanie	Wyświetlaj wyraziste dane 3D dzięki zastosowaniu zaawansowanej technologii.
Kolorystyczny schemat mapy niezawodności.	Ustaw kolor wiarygodnych danych pomiędzy Zielonym, Niebieskim i Zielonym/Żółtym.

Pomoc przy skanowaniu

Przewodnik inteligentnego skanowania	Zidentyfikuj wszelkie nietypowe działania podczas skanowania i zapewnij odpowiednie wskazówki.
Inteligentna strzałka	Pokaż niebieskie strzałki, aby zademonstrować obszary o niskiej wiarygodności na podstawie zebranych danych ze skanowania.
Ostrzeżenie przed zewnętrznym źródłem światła (Beta)	Wyświetlaj ostrzeżenie, gdy zewnętrzne źródło światła wpływa na skanowanie.
Ostrzeżenie dla danych okluzyjnych	Gdy użytkownik kliknie "Zakończ" po zeskanowaniu danych, program sprawdza dane i ich stan dopasowania pozyskane na etapie skanowania okluzji.
Włącz dźwiękowe komunikaty	Wskaż status skanera za pomocą różnych dźwięków.
Biblioteka dźwiękowa	Wybierz plik dźwiękowy dla informacji dźwiękowej wskazującej stan urządzenia. Do listy dźwięków można dodać pliki audio w różnych formatach, w tym .wav, .mp3 i .wma.  Dla dźwięku skanowania przewidziano dodatkowe opcje, takie jak "Losowo" i "Głośność dla zagubionych". 
Wstępne ustawienie okna Podgląd na żywo	Określ ustawienia domyślne opcji okna Podgląd na żywo, takich jak rozmiar okna, odłączanie/resetowanie okna oraz pokazywanie/ukrywanie maskowania. Po zmianie ustawień w oknie ustawień wstępnych zmiany są stosowane do okna Podgląd na żywo, które jest wyświetlane podczas pozyskiwania danych skanowania. Live View Window Preset You can save your preferred settings of the Live View window by checking or unchecking the icons on the preset dialog below. The saved settings will be applied to the Live View while scanning. 

Wydajność skanowania

Użyj GPU	Wykorzystaj tę opcję do zwiększenia ogólnej wydajności obliczeniowej przy użyciu GPU (procesora graficznego).
Zapobieganie nieprawidłowościom w danych ze skanowania	Dopasuj dane skanowania przy użyciu dodatkowych informacji podczas pozyskiwania danych skanowania z włączoną opcją Inteligentne filtrowanie skanowania.
Rozszerzenie zakresu dynamiki	Wykorzystuje dane peryferyjne do wspomagania skanowania obszarów trudnych do zeskanowania.

Przerwa inteligentnego przeszcycia	Dostosowuje odstęp czasu do pozyskania nowych danych skanowania dla funkcji Inteligentne przeszcycia.  Gdy funkcja Inteligentne przeszcycia jest włączona, można pozyskać i zapisać nieciągłe obszary jako oddzielne dane, a ciągłe obszary zostaną później dopasowane w miarę pozyskiwania kolejnych danych pomiędzy nimi. Krótszy interwał inteligentnych przeszcycić spowoduje szybsze rozpoczęcie skanowania w poszukiwaniu danych nieciągłych. Jednocześnie dłuższy interwał inteligentnych przeszcycić będzie czekał nieco dłużej na pozyskanie przez użytkownika danych ciągłych przed zaakceptowaniem danych nieciągłych.
Użycie funkcji AI Glitch Filtering w Widoku na żywo (Beta)	Filtruj obraz z zakłóceniami pozyskany podczas skanowania. Na wyniki może mieć wpływ siła sygnału połączenia ze skanerem. * Tylko model i700w
Globalne filtrowanie tkanek miękkich	Usuń dane dotyczące tkanek miękkich i szumów. Globalne filtrowanie tkanek miękkich jest przeprowadzane podczas skanowania, po przejściu do innego etapu skanowania i po zakończeniu.
Aktywne filtrowanie szumów (Beta)	Skutecznie usuń zaszumione dane pozyskane podczas skanowania.
Zapobieganie niewłaściwemu dopasowaniu okluzji (Beta)	Sprawdź kierunek danych okluzji i zuchwy, aby zapobiec błędom podczas pozyskiwania danych okluzji.

Dalsze przetwarzanie

Wielkość pliku	Dostosuj rozmiar pliku wynikowego.  Ustawienie suwaka w lewo powoduje, że obliczenia są szybsze i powstaje mniejszy plik wynikowy. Użytkownicy mogą określić rozmiar pliku na podstawie przeznaczenia pliku wynikowego. Mniejsze pliki wyników są odpowiednie dla przypadków ortodontycznych.
Optymalizuj dopasowanie okluzji	Gdy jest włączony, program optymalizuje dane dotyczące dopasowania okluzji.  Ustawienie suwaka w lewo powoduje rozluźnienie dopasowania zgryzu szczęki i zuchwy, natomiast ustawienie suwaka w prawo powoduje zacieśnienie dopasowania zgryzu szczęki i zuchwy.
Użyj sąsiadujących kolorów dla wypełnienia luk	Włącz tę opcję, jeśli chcesz wypełnić puste miejsca w danych ze skanowania kolorem danych przyległych.
Wyczyść warstwę danych (Beta)	Automatycznie identyfikuj i usuwaj obszary podwójnego lub wielokrotnego nakładania się warstw podczas optymalizacji danych skanowania.
Użyj przetwarzania w tle	Przetwarzanie danych w tle dla etapów, w których nie są pozyskiwane ani manipulowane dane.
Optymalizuj po dopasowaniu okluzji	Automatycznie optymalizuj dane szczęki i zuchwy po zakończeniu dopasowania okluzji. Zoptymalizowane relacje okluzyjne pozwalają na podgląd stanu okluzyjnego danych wyniku końcowego.

Skaner

Rozpocznij skanowanie automatyczne	Program automatycznie rozpoczyna skanowanie po wejściu w etapy skanowania bez wciskania przycisku Skanuj na skanerze. Gdy ta opcja jest wyłączona, można rozpocząć skanowanie wciskając przycisk Skanuj.
Okres kalibracji (Dni)	Ustaw okres kalibracji skanera.
Zainicjuj skan w wysokiej rozdzielczości	Ustaw, aby domyślnie rozpoczynać skanowanie w trybie HD.
Światło skanowania	Ustaw, czy do oświetlenia skanowania ma być używane światło niebieskie czy białe.
Powiadomienie o minimalnej temperaturze skanera	Temperatura skanera jest sprawdzana, gdy użytkownik rozpoczyna skanowanie. Jeśli temperatura skanera spadnie poniżej wartości minimalnej, skaner rozpoczyna wstępne nagrzewanie. * Niedostępne z i500
Włącz UV automatycznie	Ustaw automatyczne włączanie lampy UV po podłączeniu skanera lub zatrzymaniu skanowania. Lampa UV zostanie wyłączona automatycznie po czasie ustawionym dla opcji "Czas działania UV" lub po rozpoczęciu skanowania. * Niedostępne z i500, i600
Czas działania UV	Ustaw czas trwania opcji "Włącz UV automatycznie".
Włączanie wibracyjnego potwierdzenia podczas skanowania	Powiadomianie użytkowników poprzez wibrację skanera w przypadku nieprawidłowego ustawienia itp. * Niedostępne w modelach i500, i600

Tryb wentylatora zapobiegające zaparowaniu	Wybierz tryb wentylatora pomiędzy "Tryb cichy" a "Tryb wysokiej wydajności", aby usunąć zaparowanie z lustra, gdy temperatura skanera jest niska.
Ustawienia skanowania	Wybierz, czy ekran ma być wyświetlany bardziej płynnie, czy też dane skanowania mają być pozyskiwane z najlepszą wydajnością. * Tylko modele i700, i700w

Działania przycisków skanowania

Podwójne kliknięcie	Zdefiniuj dwukrotne kliknięcie przycisku Skanuj na skanerze.
Trzykrotne kliknięcie	Zdefiniuj działanie potrójnego kliknięcia przycisku Skanuj na skanerze.
Długie kliknięcie	Zdefiniuj długie kliknięcie przycisku Skanuj na skanerze.

Na zasilaniu z baterii

Przejdź do Trybu uśpienia po upływie	Skaner przechodzi w tryb uśpienia, gdy nie jest używany przez wprowadzoną liczbę minut. * tylko i700w
Wyłącz skaner po upływie	Skaner jest wyłączany, kiedy nie jest używany przez wprowadzoną liczbę minut po przejściu w tryb uśpienia. * tylko i700w

Gdy jest podłączony

Wyłącz skaner po upływie	Skaner jest wyłączany, kiedy nie jest używany przez wprowadzoną liczbę minut, gdy jest podłączony do prądu. * Niedostępne z i500
--------------------------	---

Podstawowa operacja

Kontrola danych 3D

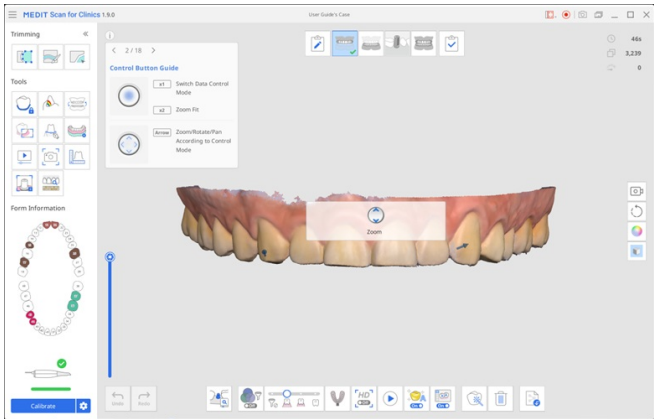
Kontrola danych 3D za pomocą przycisków skanera

Medit Scan for Clinics obsługuje trzy tryby kontroli danych: Obróć, Przesuń i Powiększ. Tryb można zmienić klikając środek przycisku Kontrola na skanerze.

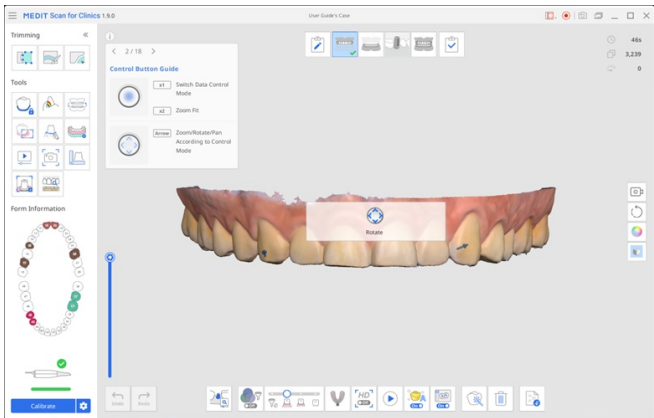
I Nota

- Niedostępne dla modeli i500, i600

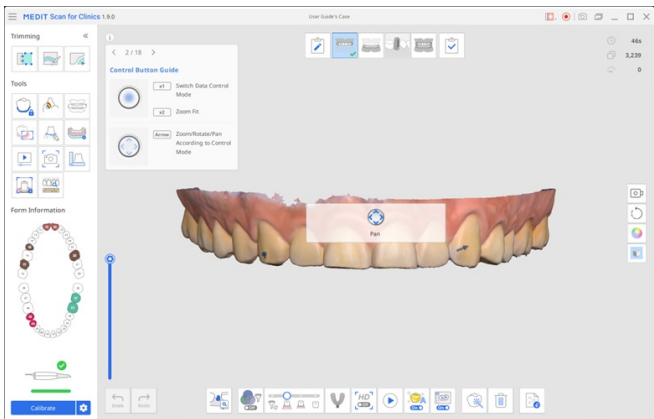
Zoom



Obróć



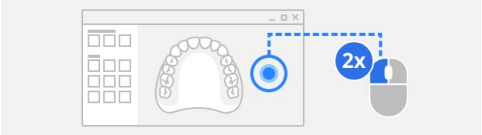
Przesuń



- Dopasuj do ekranu: Dwukrotne kliknięcie przycisku Kontrola powoduje dopasowanie danych do środka ekranu.

Sterowanie danymi 3D za pomocą myszki

	Obraz	Opis
Zoom		Przewiń kółko myszki.
Ostrość powiększenia		Kliknij dwukrotnie na dane.

Dopasuj do ekranu		Kliknij dwukrotnie na tło.
Obróć		Przeciągnij prawym przyciskiem.
Przesuń		Przeciągnij pokrętką myszki.

Sterowanie danymi 3D za pomocą myszki i klawiatury

	Windows		macOS	
Zoom	 + 	 + 	 + 	 + 
Obróć	 + 	 + 	 + 	 + 
Przesuń	 + 	 + 	 + 	 + 

Obsługa myszki 3D

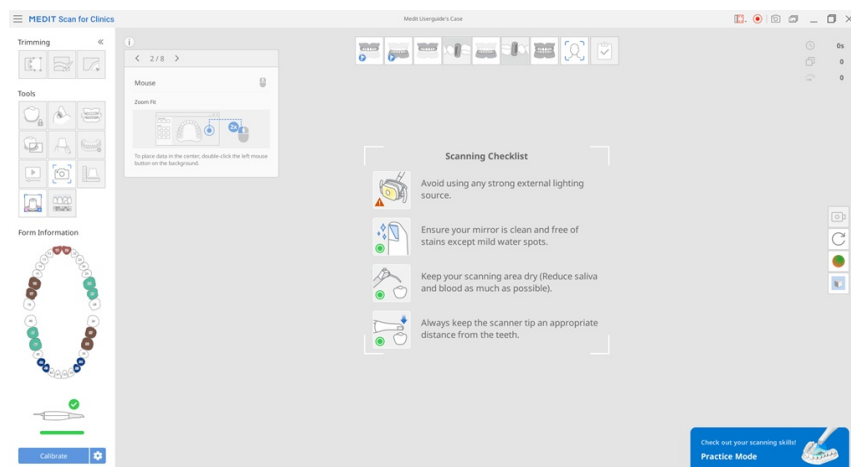
Medit Scan for Clinics obsługuje myszkę 3D firmy 3Dconnexion.

Narzędzia do rozwoju urządzeń wejściowych 3D i związane z nimi technologie są dostarczane na licencji firmy 3Dconnexion. © 3Dconnexion 1992 - 2013. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Podstawy skanowania

Lista kontrolna skanowania

Jeśli nie pozyskano jeszcze żadnych danych ze skanowania, na ekranie głównym wyświetlana jest lista kontrolna skanowania.



Przed rozpoczęciem skanowania należy dokładnie zapoznać się ze środkami ostrożności:

- Unikaj używania jakiegokolwiek silnego źródła światła zewnętrznego.
- Upewnij się, że lustro jest czyste i wolne od plam.
- Utrzymuj skanowany obszar w stanie suchym (ogranicz ślinę i krew tak bardzo, jak to możliwe).
- Końcówkę skanera należy zawsze trzymać w odpowiedniej odległości od zębów.

Tryb treningowy

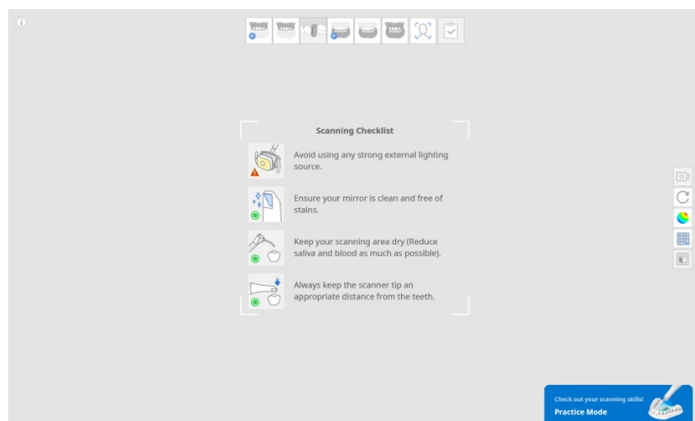
Tryb treningowy ma na celu pomóc użytkownikom w nauce prawidłowego wykonywania skanów przy użyciu modelu treningowego.

Możesz zeskanować kod QR dołączony do modelu treningowego, aby pobrać przykładowe dane, lub jeśli już je pobrałeś, możesz odzyskać i wykorzystać zapisane dane przykładowe.

Dane uzyskane w trybie treningowym nie są zapisywane po wyjściu z tego trybu.

iNota

- Przejdź do Ustawienia > Preferencje programowe > Ogólne i włącz opcję "Tryb treningowy", aby wyświetlić baner trybu treningowego.
- Baner Tryb treningowy pojawia się na pełnym ekranie tylko wtedy, gdy nie ma pozyskanych danych ze skanowania.
- Tryb treningowy nie jest dostępny w modelu i500.



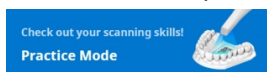
Tryb treningowy zapewnia trzy poziomy szkolenia, a każdy poziom ma inne kryteria punktowe.

- Dla Początkujących: poziom dla początkujących użytkowników skanera wewnątrzustnego
- Dla Ekspertów: poziom dla średnio zaawansowanych użytkowników, którzy są zaznajomieni z używaniem skanera wewnątrzustnego
- Dla Mistrzów: poziom dla doświadczonych użytkowników, którzy chcą osiągnąć wyższy poziom niż eksperci.

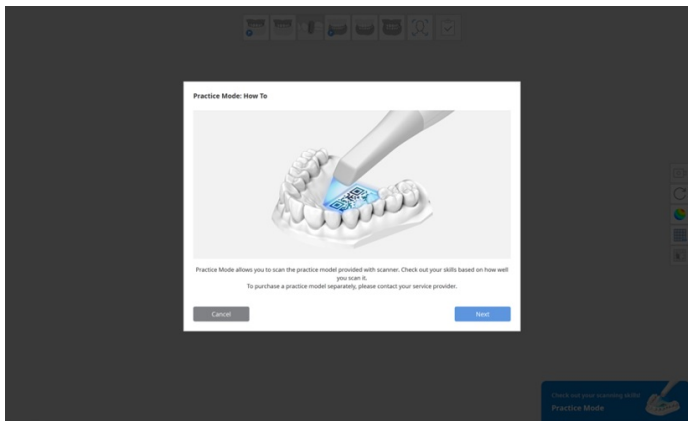
Nabyte dane ze skanowania zostaną usunięte, jeśli poziom trudności zostanie zmieniony podczas skanowania.

Wejście w Tryb treningowy

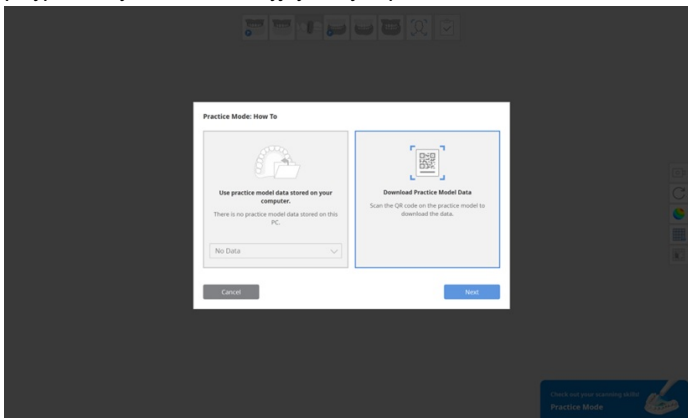
1. Przygotuj model treningowy, który znajduje się w zestawie ze skanerem. W sprawie dodatkowych zakupów należy skontaktować się z lokalnym dostawcą usług.
2. Uruchom Scan for Clinics i kliknij baner "Tryb treningowy" w prawym dolnym rogu ekranu.



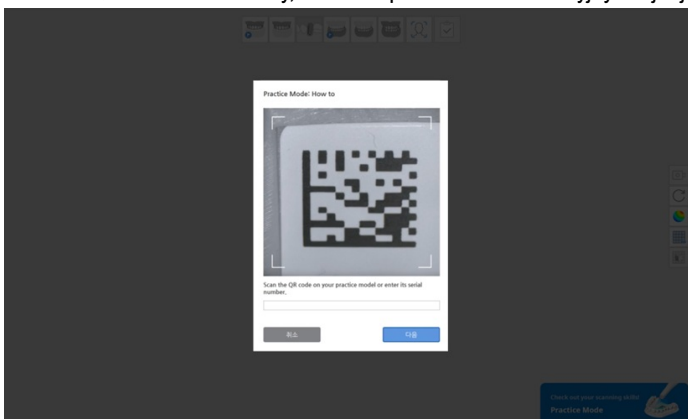
3. Postępuj zgodnie z instrukcjami prezentowanymi na ekranie.



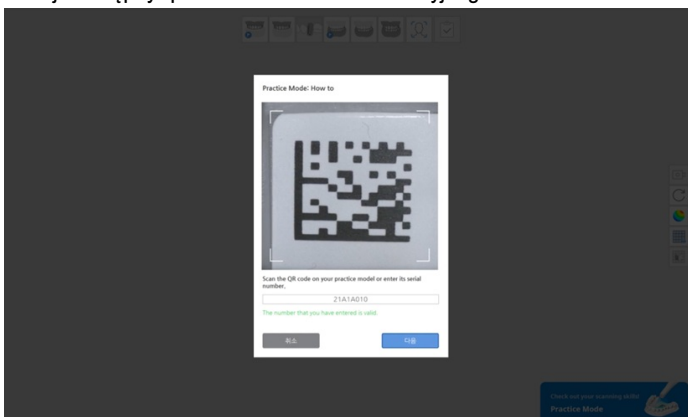
4. Kliknij "Pobierz dane modelu treningowego", aby pobrać z serwera przykładowe dane dla swojego modelu treningowego. Możesz wybrać opcję "Użyj danych modelu treningowego przechowywanych na komputerze.", jeśli masz już pobrane dane. W takim przypadku wybierz numer seryjny, który odpowiada numerowi na Twoim modelu treningowym.



5. Zeskanuj kod QR za pomocą skanera. Gdy kamera się włączy, rozpozna kod QR. Jeśli kod QR został uszkodzony, możesz wprowadzić numer seryjny znajdujący się na naklejce.



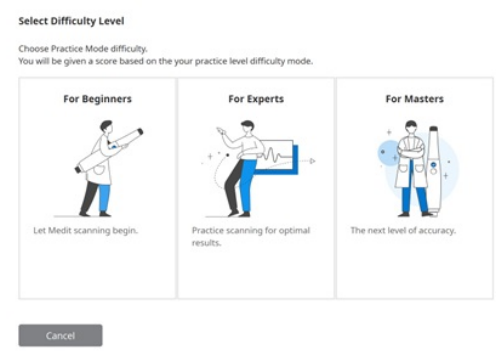
6. Kliknij "Następny" po zatwierdzeniu numeru seryjnego.



7. Podczas pobierania zostanie wyświetlony wideo informacyjne o tym, jak skanować model treningowy.



8. Po zakończeniu pobierania kliknij "Następny", aby wybrać poziom.
9. Wybierz poziom trudności spośród opcji Dla Początkujących, Dla Ekspertów i Dla Mistrzów.

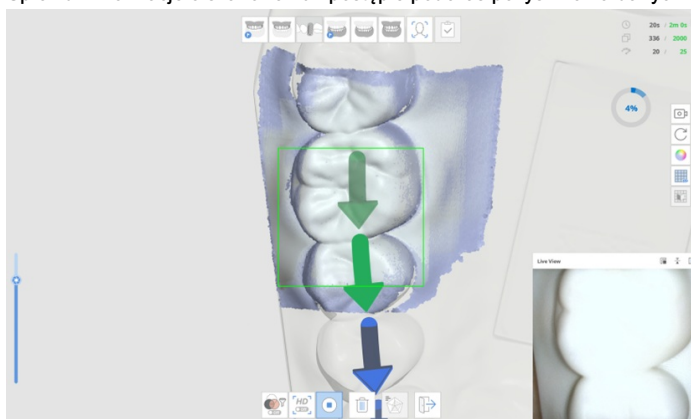


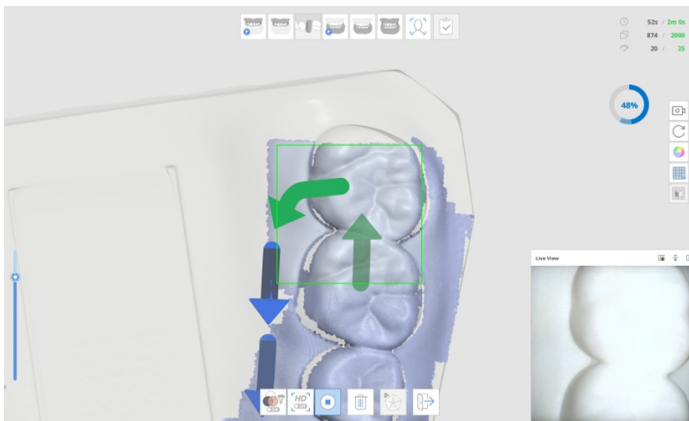
Trening skanowania

1. Kliknij przycisk "Skanuj", aby rozpocząć po wyświetleniu na ekranie pobranych danych przykładowych.



2. Postępuj zgodnie z instrukcjami i kierunkami strzałek, aby zeskanować model treningowy.
3. Sprawdź informacje o skanowaniu i postępie podczas pozyskiwania danych dla efektywnego treningu skanowania.





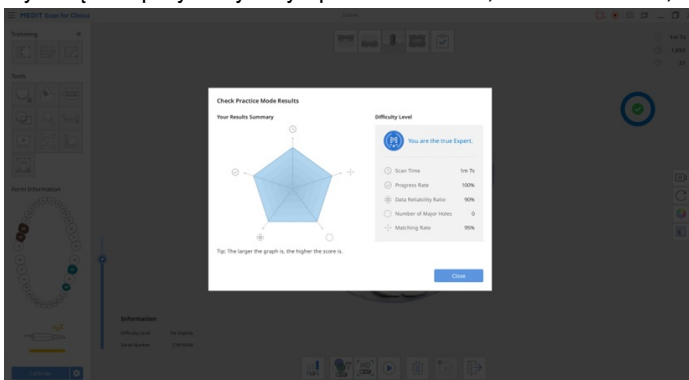
4. Po uzyskaniu określonej ilości danych ze skanowania, postęp zmienia się w znak kontrolny, a ikona "Sprawdź wyniki trybu treningowego" na dole jest włączona.



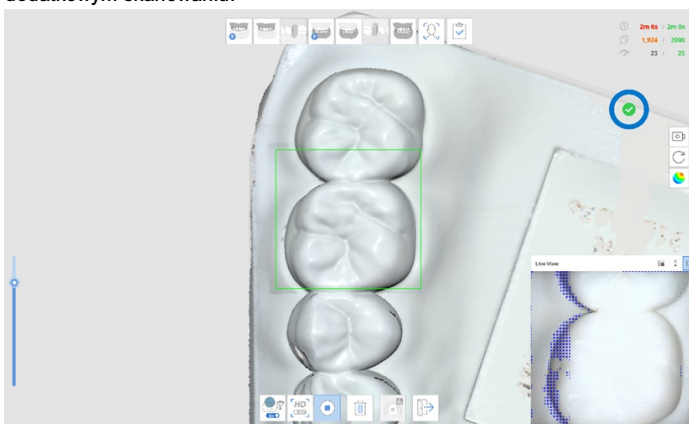
5. Kliknij ikonę "Sprawdź wyniki trybu treningowego", aby sprawdzić wynik.



6. Wynik będzie oparty na wybranym poziomie trudności, czasie skanowania, tempie postępu, wskaźniku niezawodności danych itp.



7. Możesz przeprowadzić dodatkowe skanowanie po wyświetleniu wyników i ponownie sprawdzić wyniki na podstawie danych po dodatkowym skanowaniu.



Wskazania podczas skanowania

Kolor prostokątnego pola, które pojawia się podczas skanowania, wskazuje stan skanowania.

Skanowanie i śledzenie przebiega normalnie.	Utrata możliwości śledzenia podczas skanowania. Musisz zmienić położenie końcówki skanera, aby skanować nieprzerwanie od miejsca, w którym skończyłeś.

Inteligentna strzałka

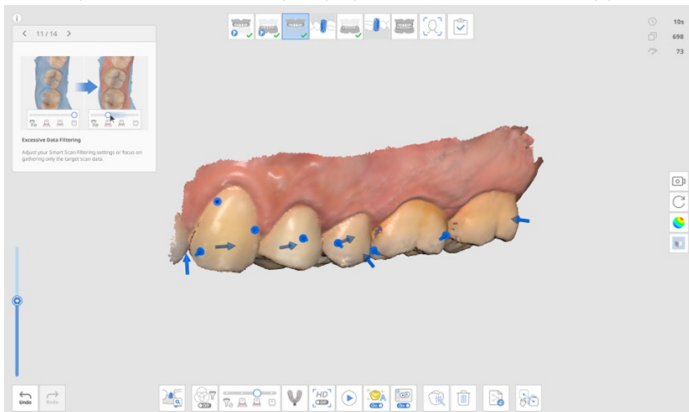
Inteligentna strzałka wskazuje obszary o niskiej wiarygodności na pozyskanych danych ze skanowania.

Po zatrzymaniu skanowania niebieska strzałka wskazuje obszar o niewystarczającej wiarygodności. Strzałki znikają, gdy wiarygodność danych poprawia się przy dodatkowym skanowaniu.

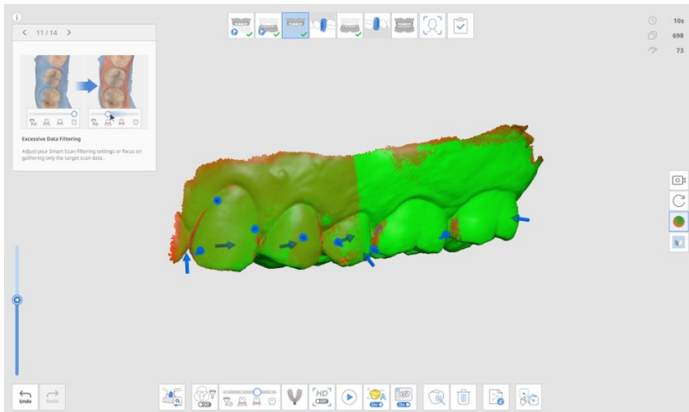
Ta funkcja jest obsługiwana tylko na etapach skanowania:

- Przed-op dla szczęki
- Przed-op dla żuchwy
- Szczeka
- Żuchwa

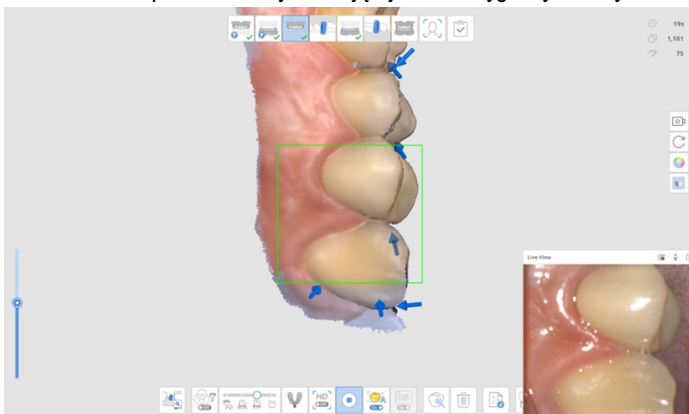
1. Skanuj dane w jednym z obsługiwanych etapów skanowania.
2. Po zatrzymaniu skanowania pojawią się niebieskie strzałki wskazujące obszary o niskiej wiarygodności danych.



3. Sprawdź dane ze skanowania, przeglądając zaznaczone obszary. Możesz sprawdzić obszar bardziej szczegółowo, wybierając opcję "Mapa wiarygodności" lub "Włączona tekstura + Mapa wiarygodności" dla Trybu wyświetlania modelu.



4. Skanuj dodatkowe dane, aby uzupełnić brakujące obszary. Przeńs skaner w różne strony i skanuj dane pod różnymi kątami, aby poprawić wiarygodność danych.
5. Strzałka zniknie po zebraniu wystarczającej ilości wiarygodnych danych.

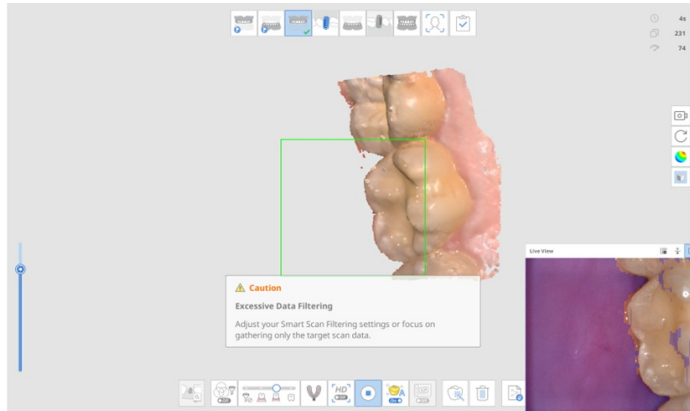


6. Skanuj dokładnie, aby usunąć wszystkie strzałki wokół interesujących Cię obszarów (na przykład podczas tworzenia uzupełnienia, skupiając się na brzegach i przylegających zębach) i przejdź do następnego etapu skanowania.

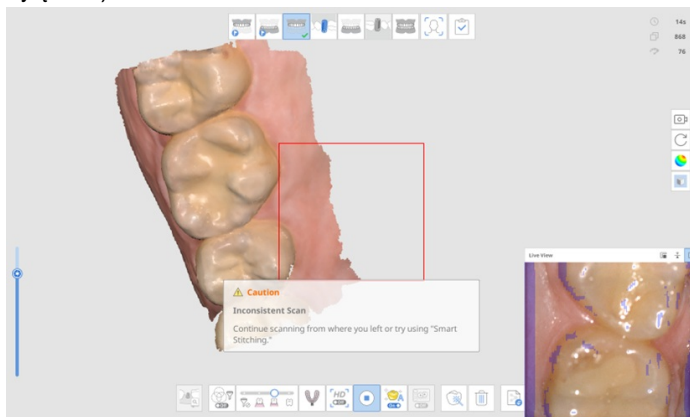
Przewodnik inteligentnego skanowania

Przewodnik inteligentnego skanowania identyfikuje wszelkie nietypowe działania podczas skanowania i zapewnia odpowiednie wskazówki. Komunikat automatycznie znika po pewnym czasie lub po rozwiązaniu sytuacji.

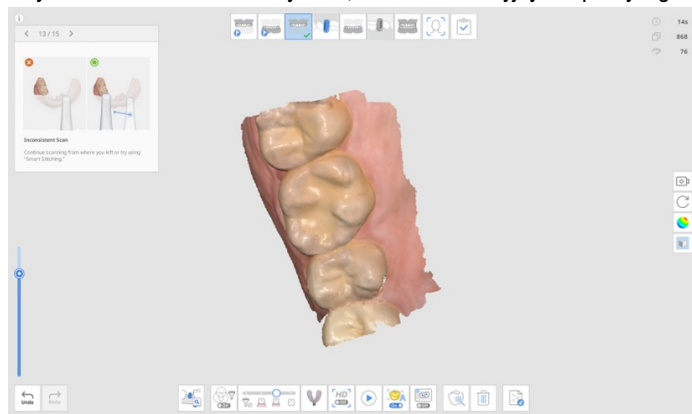
- Gdy podczas skanowania przy użyciu funkcji Inteligentne filtrowanie skanowania odfiltrowana jest zbyt duża ilość danych



- Gdy skanowanie jest niespójne, a skanowanie jest kontynuowane z nowego miejsca (gdy funkcja Inteligentne przeszycia jest wyłączona)



Gdy skanowanie zostanie zatrzymane, w Polu informacyjnym w prawym górnym rogu pojawią się dodatkowe wskazówki.



Zarządzanie etapem

Etapy skanowania

Program Scan for Clinics oferuje domyślne etapy skanowania: Szczęka, Żuchwa i Okluzja.



Zarządzanie etapami umożliwia użytkownikom dodawanie i usuwanie etapów do/z ich przepływu pracy oraz zmianę kolejności niezależnie od formularza informacji zarejestrowanego w Medit Link.



W etapie Zarządzanie etapami skanowania można ustawić następujące etapy skanowania:

	Stan szczęki przed operacją	Pozyskanie obrazu 3D szczęki przed operacją.
	Stan żuchwy przed operacją	Pozyskanie obrazu 3D dla etapu przed-op dla żuchwy.
	Szczęka	Pozyskuje obraz 3D dla szczęki.
	Zeskanowany model szczękowy	Pozyskanie obrazu 3D zeskanowanego modelu szczęki.
	Żuchwa	Pozyskuje obraz 3D dla żuchwy.
	Zeskanowany model żuchwy	Pozyskanie obrazu 3D zeskanowanego modelu żuchwy.
	Bezzębna szczęka	Pozyskanie obrazu 3D bezzębnej szczęki.
	Proteza szczękowa	Pozyskanie obrazu 3D protezy szczękowej.
	Żuchwa bezzębna	Pozyskanie obrazu 3D bezzębnej żuchwy.
	Proteza żuchwowa	Pozyskanie obrazu 3D protezy żuchwowej.
	Okluzja	Pozyskiwanie obrazu 3D dopasowania okluzji.
	Twarz	Pozyskanie danych 3D zębów, ust, nosa itp.
	Dodatkowe dane	Pozyskanie dodatkowych danych dla procesu skanowania. Możesz zeskanować istniejące uzupełnienia pacjentów, uzupełnienia tymczasowe itp.
	Zakończ	Zakończ skanowanie i wygeneruj dane wynikowe.

iNota

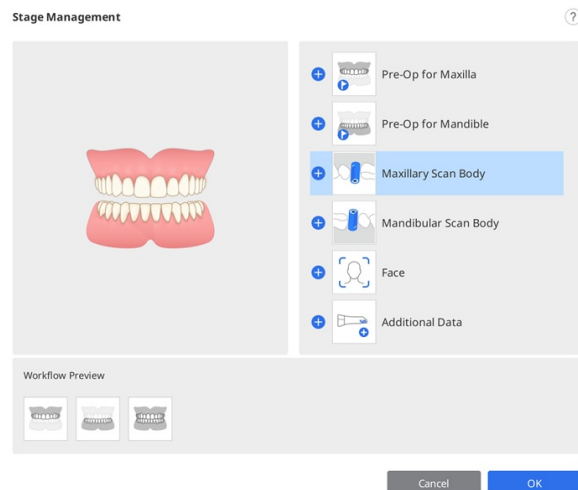
- Etap Proteza szczęki/żuchwy jest dostępny, gdy w formularzu informacji w serwisie Medit Link określono Pełna proteza, Replika protezy lub Proteza oparta na implantach.
- Etap Bezzębna szczęka/żuchwa jest dostępny, gdy w formularzu informacji w serwisie Medit Link określono Pełna proteza lub Proteza oparta na implantach.

Dodaj/usuń etapy

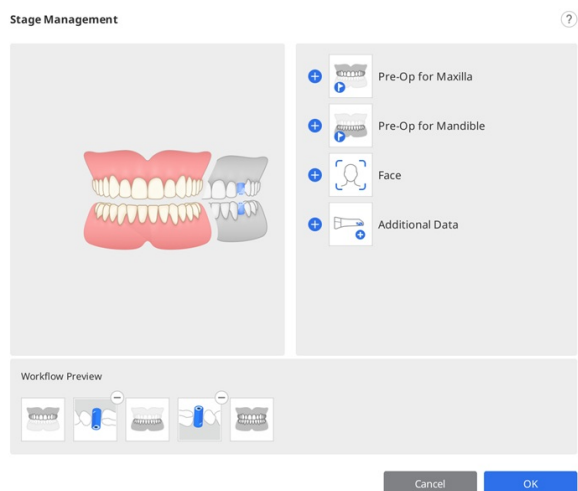
1. Kliknij ikonę Zarządzanie etapami.



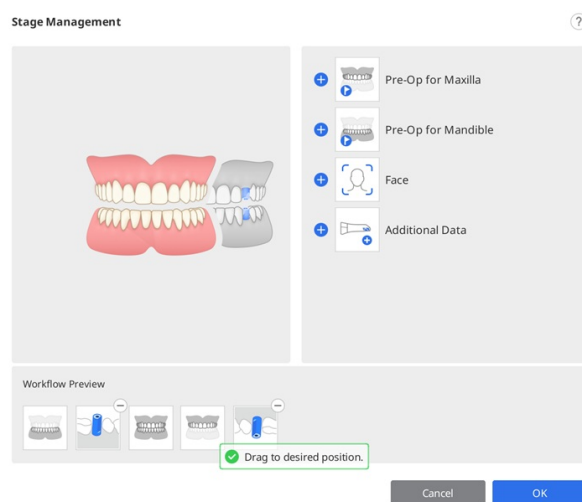
2. Pojawi się okno dialogowe Zarządzanie etapami.
3. Kliknij etapy, które chcesz dodać z listy po prawej stronie.



4. Wybrany etap zostanie dodany do sekcji Podgląd przepływu pracy w dolnej części.



5. Możesz zmienić kolejność etapów w przepływie pracy przeciągając ikony etapów w Podglądzie przepływu pracy. Kliknięcie  w prawym górnym rogu ikony etapu spowoduje usunięcie etapu z przepływu pracy.

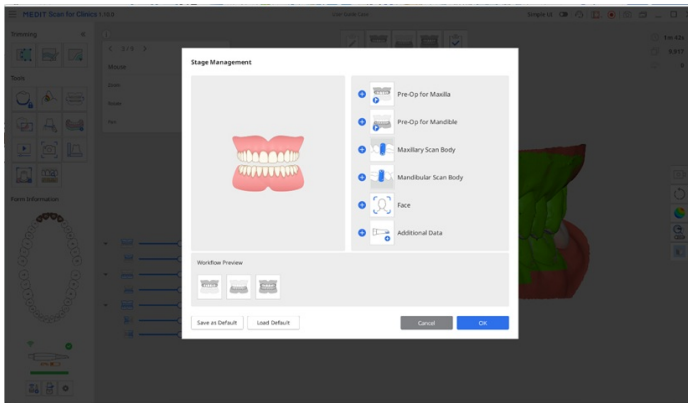


6. Kliknij "OK", aby zapisać zmieniony przepływ pracy.
7. Okno dialogowe Zarządzanie etapami zniknie, a ikony etapów u góry ekranu zostaną zaktualizowane zgodnie ze zmienionym przepływem pracy.

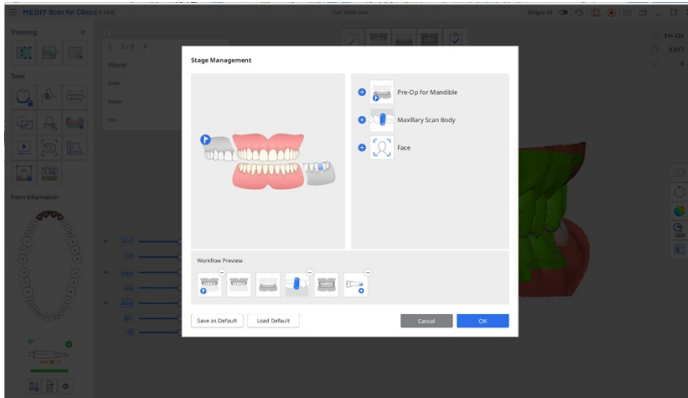


Zapisz jako domyślny przepływ pracy

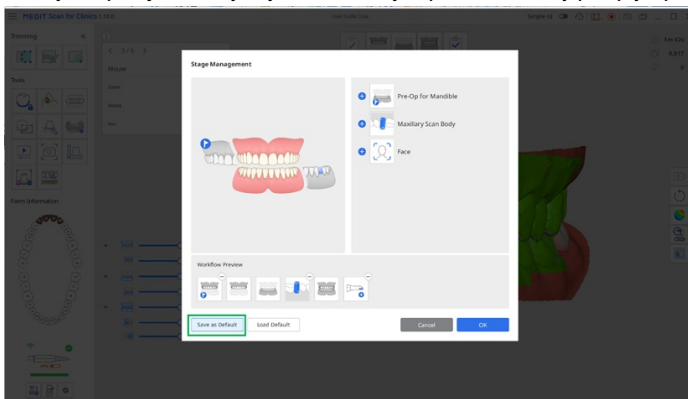
1. Kliknij ikonę Zarządzanie etapem, aby uruchomić Zarządzanie etapem.



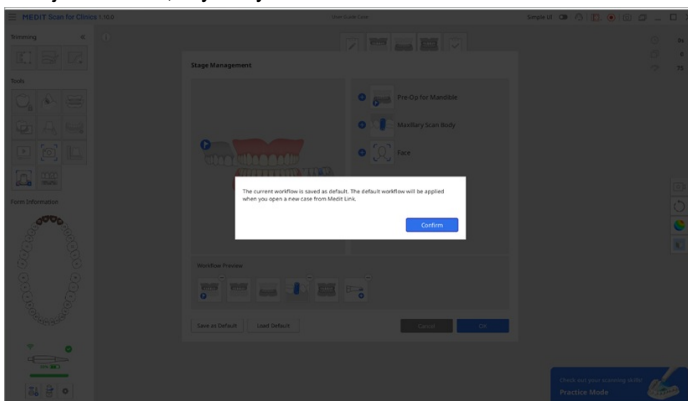
2. Dodaj żądane etapy z listy etapów do podglądu przepływu pracy.



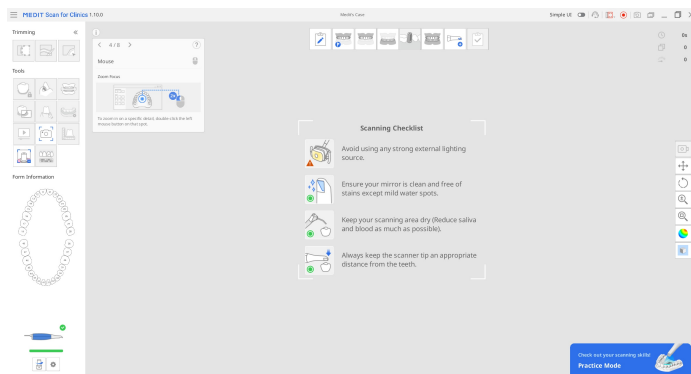
3. Kliknąć "Zapisz jako domyślny" na dole, aby zapisać zmieniony przepływ pracy.



4. Kliknij "Potwierdź", aby kontynuować.



5. Domyślne etapy skanowania są wyświetlane w górnej części ekranu po otwarciu nowego przypadku.

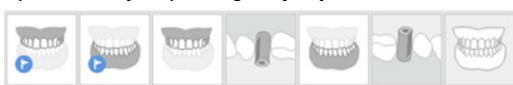


Zmień kolejność etapów

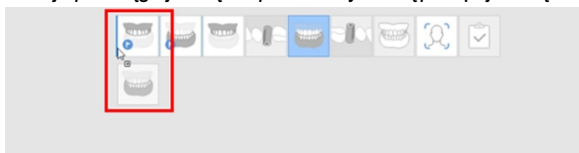
Możesz przesunąć ikonę etapu na żądaną pozycję, gdzie pojawiają się niebieskie paski.

Załóżmy, że chcesz ustawić etap Żuchwy w pozycji najbardziej wysuniętej do przodu.

1. Sprawdź ikony etapów w górnej części ekranu.



2. Kliknij i przeciągnij ikonę etapu Żuchwy. Następnie pojawi się niebieski pasek, gdzie można przesunąć etap skanowania.



3. Przesuń etap skanowania do żądanej lokalizacji.

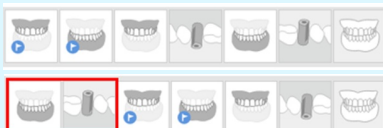


4. Po zmianie program od tego momentu będzie rozpoczynał pracę ze zmienioną kolejnością.

iNota

Etapy Zeskanowany model i Proteza przesuwają się wraz z etapem Żuchwa/Szczeka.

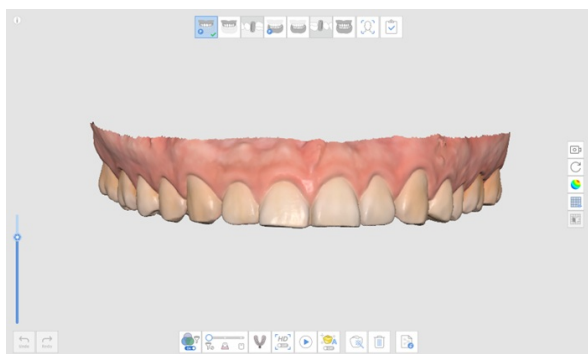
Na przykład, jeśli przeciągniesz etap Żuchwy do pozycji najbardziej wysuniętej w lewo, etap Zeskanowany model Żuchwy przesunie się wraz z nim, jak pokazano poniżej.



Przed-op dla szczęki/żuchwy

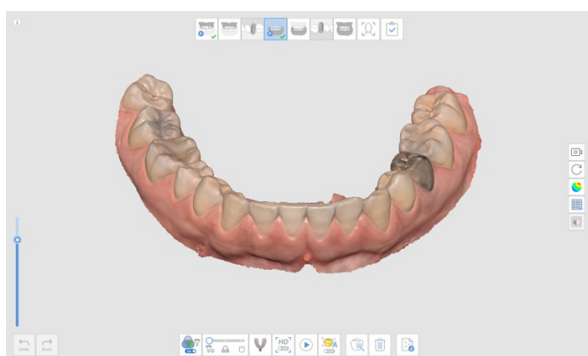
Etap szczęki przed operacją

 Pozyskanie obrazu 3D dla etapu przed-op dla szczęki.



Etap żuchwy przed operacją

 Pozyskanie obrazu 3D dla etapu przed-op dla żuchwy.



Dodatkowe narzędzie w etapie Przed-op

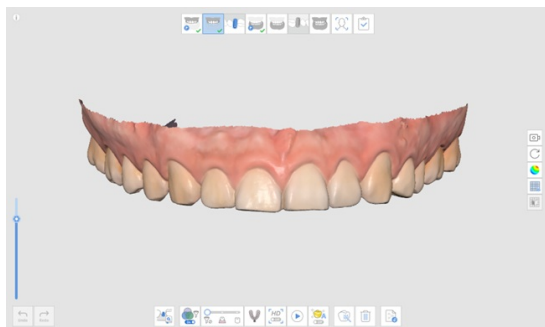
Prosimy odwołać się do [Narzędzi etapu skanowania](#), aby uzyskać więcej informacji na temat używania narzędzi, które pojawiają się w dolnej części ekranu dla każdego etapu.

 **Skan wycisku** Pozyskanie danych wycisku i dopasowanie ich do danych ze skanowania wewnątrzustnego w czasie rzeczywistym.

Szczeka/Żuchwa

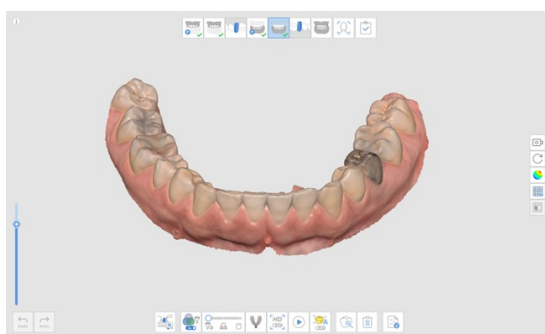
Etap szczękowy

 Pozyskanie obrazu 3D szczęki.



Etap żuchwy

 Pozyskanie obrazu 3D żuchwy.



Dodatkowe narzędzia w etapie szczęki/żuchwy

Prosimy odwołać się do [Narzędzi etapu skanowania](#), aby uzyskać więcej informacji na temat używania narzędzi, które pojawiają się w dolnej części ekranu dla każdego etapu.

	Skan wycisku	Pozyskanie danych wycisku i dopasowanie ich do danych skanowania wewnątrzustnego w czasie rzeczywistym.
	AI Dopasowanie zaczepu	Zarządzaj niestandardowymi bibliotekami zaczepów. Te dane biblioteczne są automatycznie dopasowane do danych ze skanowania, co minimalizuje potrzebę skanowania trudno dostępnych obszarów. Dane z biblioteki mogą być udostępniane do dalszych procesów, np. projektowania.
	Przegląd przygotowania	Sprawdź przygotowane dane zęba ze ścieżką prowadzącą i pomiarami odległości, takimi jak głębokość redukcji zęba, odległość do przeciwległego zęba i odległość do przylegającego.

Zeskanowany model

Etap skanowania zeskanowanego modelu szczęki

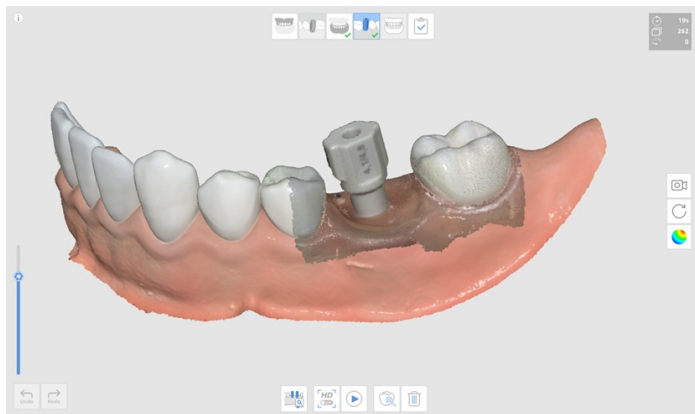


Pozyskanie obrazu 3D zeskanowanego modelu szczęki.

Etap skanowania zeskanowanego modelu żuchwy



Pozyskaj obraz 3D zeskanowanego modelu żuchwy.



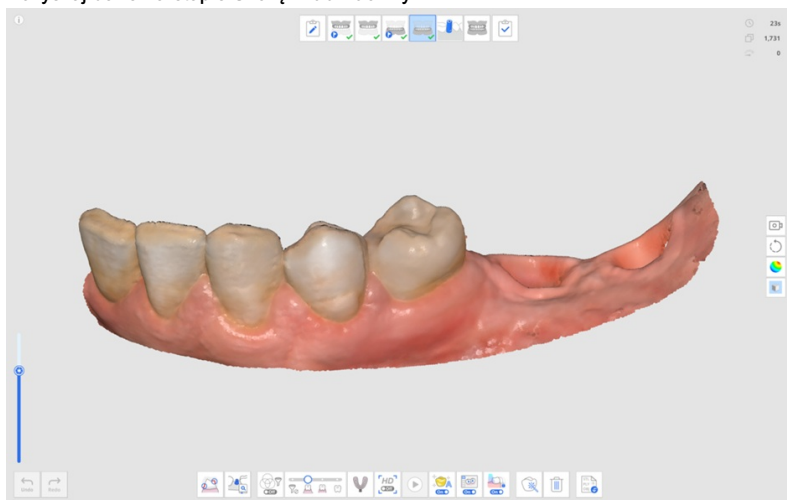
Dodatkowe narzędzia dla Etapu zeskanowanego modelu

Prosimy odwołać się do [Narzędzia etapu skanowania](#), aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z narzędzi w dolnej części ekranu dla każdego etapu.

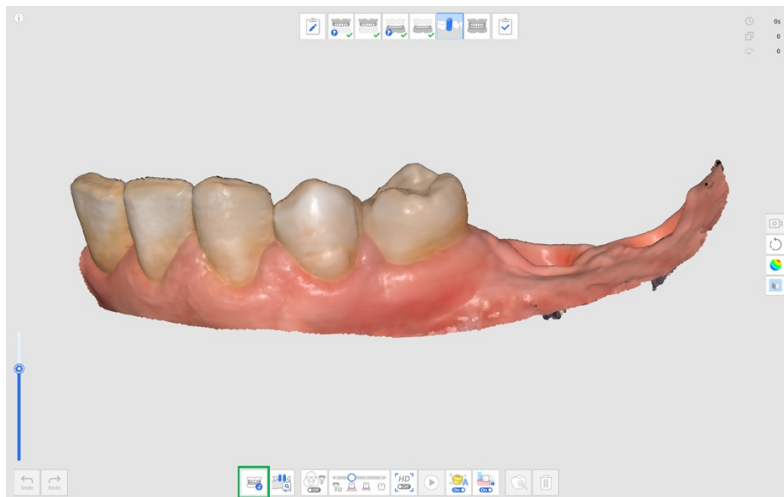
	AI Dopasowanie zeskanowanego modelu	Zarządzaj niestandardowymi bibliotekami zaczepek. Dane biblioteki są automatycznie dopasowywane do danych ze skanowania, co minimalizuje potrzebę skanowania trudno dostępnych obszarów. Dane biblioteczne mogą być udostępniane do dalszych procesów, takich jak projektowanie.<*> Odnies się do Przykłady przypadków i przepływów pracy > AI Dopasowanie zeskanowanego modelu , aby uzyskać szczegółowy opis korzystania z narzędzia.
	Powielaj istniejące dane	Powielia istniejące dane szczęki/żuchwy.

Powielaj istniejące dane

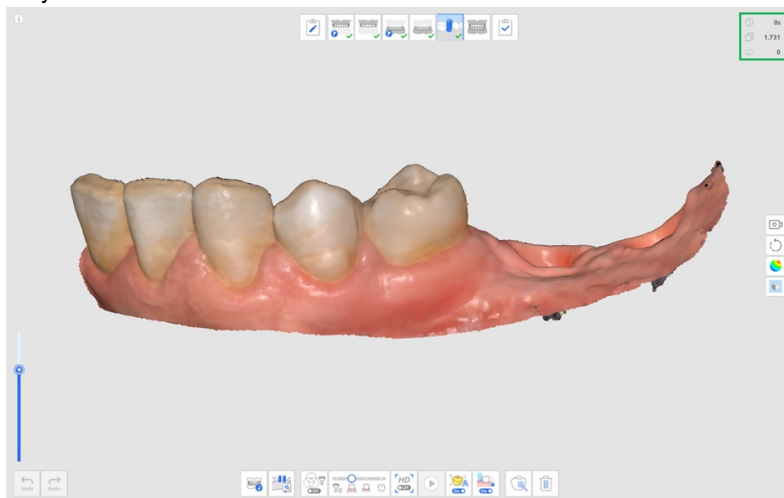
1. Pozyskaj dane na etapie Szczęki lub Żuchwy.



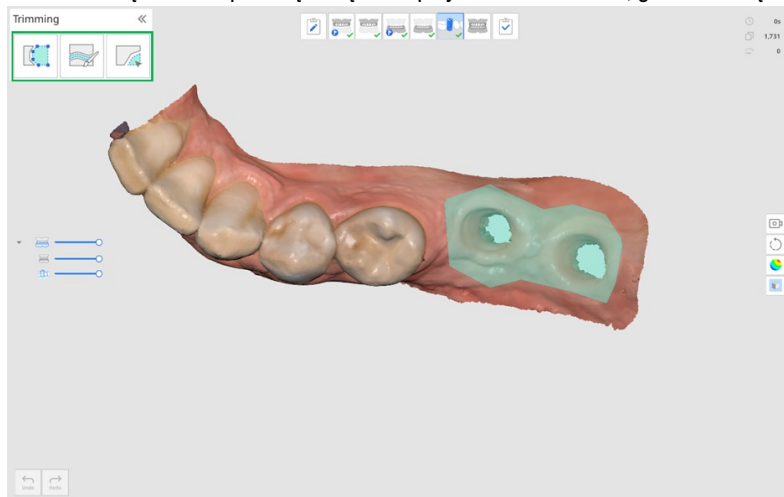
2. Przejdź do etapu Zeskanowany model i kliknij ikonę "Powielaj istniejące dane" u dołu.

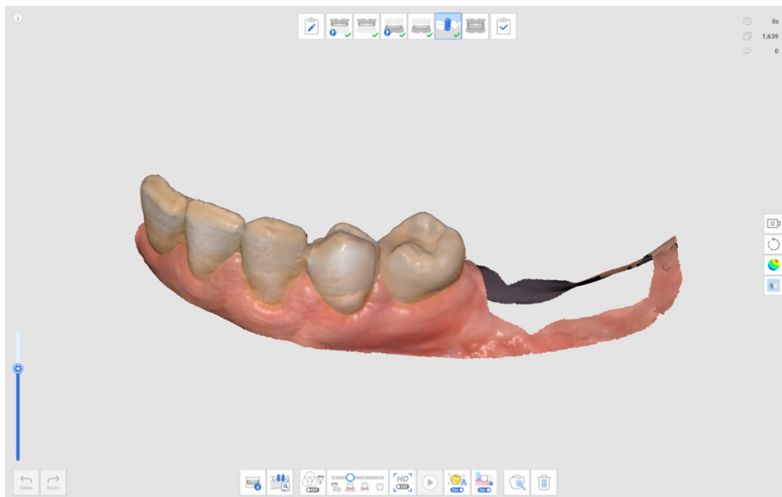


3. Dane na etapie Szczeka lub Żuchwa są powielane na etapie Zeskanowany model. Liczba klatek jest aktualizowana po skopiowaniu danych.

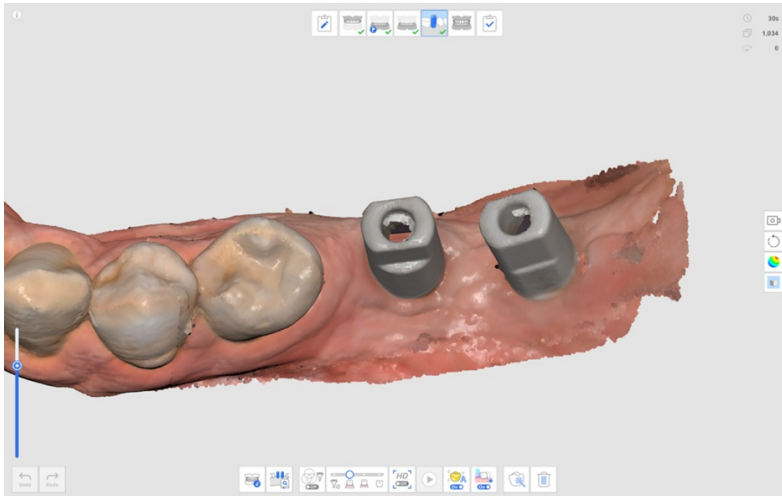


4. Możesz usunąć dane za pomocą narzędzi do przycinania w obszarze, gdzie zostaną umieszczone zeskanowane modele.





5. Zamontuj zeskanowane modele na szczęcie lub żuchwie i pobierz dane zeskanowanego modelu.



Bezzębna szczęka/żuchwa

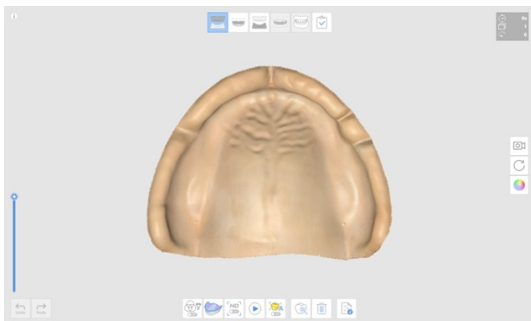
iNota

- Etap Bezzębna Szczęka/Żuchwa pojawia się, gdy w formularzu informacji w Medit Link zarejestrowana jest Proteza całkowita lub Proteza oparta na implantach.
- Etap Bezzębna Szczęka/Żuchwa pojawia się zamiast etapu Szczęka/Żuchwa w przypadku dodania Etapu Proteza w Zarządzaniu etapami po uruchomieniu Medit Scan for Clinics z zakładki Łuk na Medit Link.

Etap Bezzębna szczęka



Pozyskaj obraz 3D bezzębnej szczęki.



Etap bezzębnej żuchwy



Pozyskaj obraz 3D bezzębnej żuchwy.



Dodatkowe narzędzia dla etapu bezzębnego

Prosimy odwołać się do Narzędzi etapu skanowania, aby uzyskać więcej informacji na temat używania narzędzi, które pojawiają się w dolnej części ekranu dla każdego etapu.



Ustawiony skan protezy

Zeskanuj powierzchnię dopasowania protezy, która zostanie wykorzystana jako skan bezzębny. Pozwala to na odtworzenie środowiska bezzębienia w celu optymalizacji procesu wytwarzania protezy.

Proteza Szczęki/Żuchwy

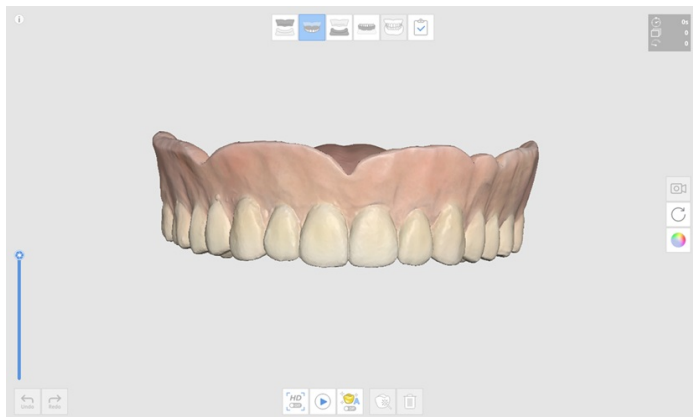
iNota

Etap Proteza szczękowa/żuchwowa pojawia się, gdy formularz jest zarejestrowany jako Łuk na Medit Link.

Etap Protezy szczękowej



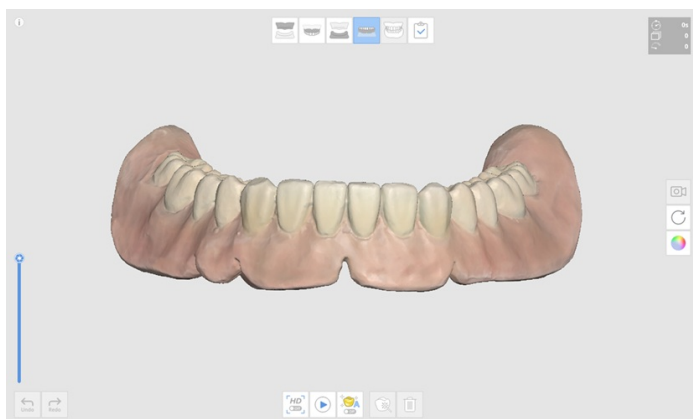
Pozyskanie obrazu 3D protezy szczękowej.



Etap Protezy żuchwowej



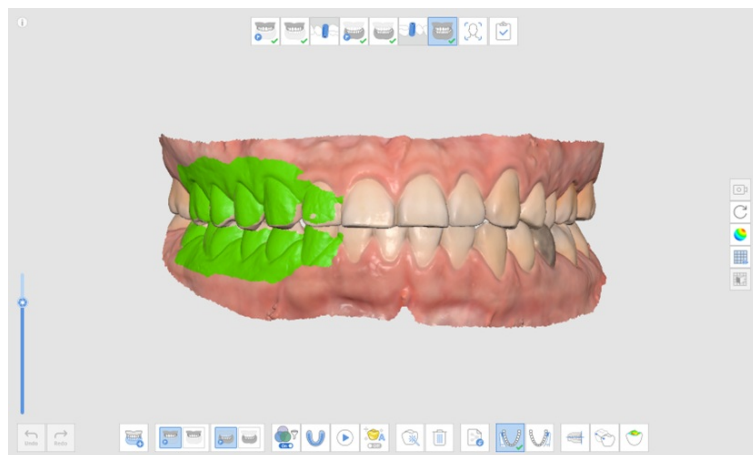
Pozyskanie obrazu 3D protezy żuchwowej.



Okluzja

Etap Okluzji

 Pozyskanie obrazu 3D okluzji.



Dodatkowe narzędzia dla etapu okluzji

Prosimy odwołać się do [Narzędzi etapu skanowania](#), aby uzyskać więcej informacji na temat używania narzędzi, które pojawiają się w dolnej części ekranu dla każdego etapu.

	Wiele okluzji	Odtwarzanie różnych typów danych skanowania okluzji i dopasowania. Dostępne tylko na etapie skanowania Okluzji.
	Skan wycisku	Pozyskanie danych wycisku i dopasowanie ich do danych ze skanowania wewnątrzustnego w czasie rzeczywistym.
	Docelowa okluzja dla szczęki	Wybierz pomiędzy danymi przedoperacyjnymi szczęki i żuchwy dla dopasowania okluzji.
	Docelowa okluzja dla żuchwy	Wybierz pomiędzy danymi przedoperacyjnymi żuchwy i danymi żuchwy dla dopasowania okluzji.
	Pierwsza okluzja	Pozyskanie danych pierwszego skanu dla dopasowania okluzji.
	Druga okluzja	Pozyskanie danych drugiego skanu dla dopasowania okluzji. Druga okluzja jest często pozyskiwana po przeciwnej stronie pierwszej okluzji.
	Dopasuj do płaszczyzny okluzyjnej	Przenieś lokalizację danych na płaszczyznę okluzji, która jest kompatybilna z exocad.
	Manualne dopasowanie	Dopasuj dane ze skanowania manualnie, używając punktów zdefiniowanych przez użytkownika.
	Odłącz szczękę	Rozłącz szczękę i przenieś ją z powrotem do pozycji sprzed dopasowania.
	Odłącz żuchwę	Rozłącz żuchwę i przesun ją z powrotem do pozycji sprzed dopasowania.
	Rozłącz dane okluzji	Rozłącz pierwsze i drugie dane okluzji i przenieś je z powrotem do pozycji sprzed dopasowania.
	Rozłącz wszystko	Rozłącza wszystkie dane i przenosi je z powrotem do pozycji sprzed wyrównania okluzji.
	Ruch żuchwy	Nagraj i symuluj rzeczywisty ruch żuchwy pacjenta podczas dopasowania okluzji.

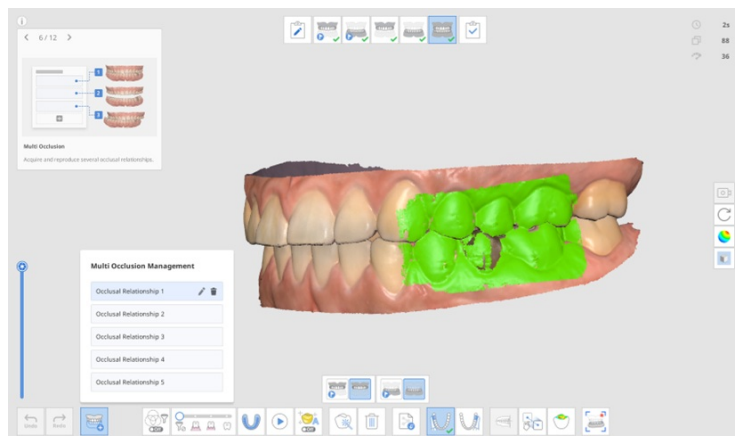
Wiele okluzji

Funkcja Wiele okluzji z etapu skanowania okluzji może odtwarzać różne dane skanowania okluzji i dopasowania. U pacjentów z dużymi lub nieregularnymi ruchami zębów można pozyskać wiele wzorów okluzji. Można tworzyć i zarządzać różnymi okluzjami, jak np. okluzja centryczna dla bezzębnego pacjenta, zgryz otwarty dla produkcji ustnika, okluzja wypukła dla produkcji aparatu zapobiegającego chrapaniu oraz okluzja centryczna dla pacjentów kliniek.

W oknie dialogowym "Zarządzanie wieloma okluzjami" można przeprowadzić następujące funkcje:

- Dodaj grupę okluzji
- Usuń grupę okluzji
- Zmień nazwę

Możesz stworzyć do 5 grup okluzji, a dane ze skanowania dla wybranej grupy okluzji są wyświetlane na ekranie. W każdej grupie możesz dowolnie wybrać obiekt docelowy dla okluzji.



iNota

Ponieważ dane ze skanowania tej samej szczęki i żuchwy są odtwarzane zgodnie z dopasowaniem każdej grupy okluzji, funkcja ta nie jest dostępna, jeśli wymagane są dane ze skanowania różnych szczęk i żuchw.

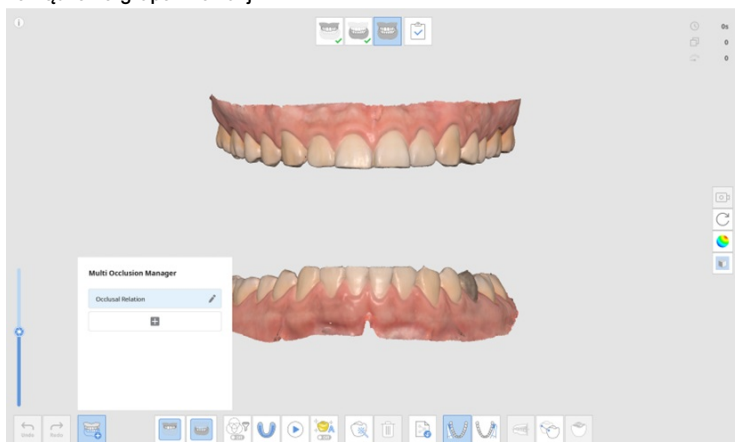
1. Pozyskaj dane szczękowe i żuchwowe w etapach Szczęka i Żuchwa.
2. Przejdź do etapu Okluzja.



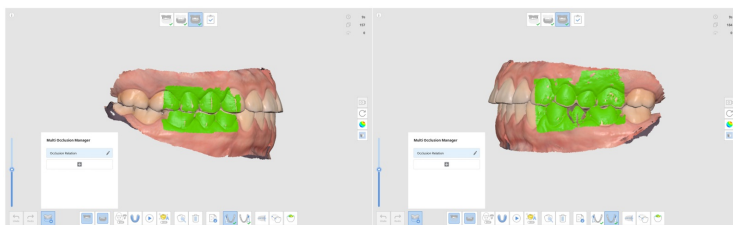
3. Kliknij ikonę "Wiele okluzji" na dole, aby otworzyć Menadżera wielu okluzji.



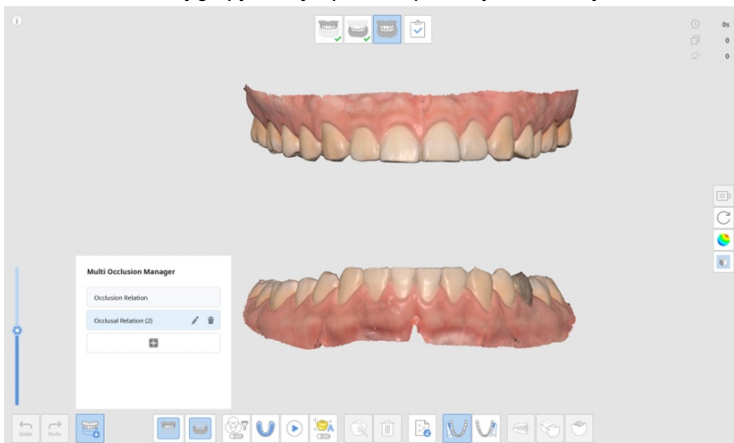
4. Istniejący etap skanowania okluzji zostanie przypisany jako Grupa Okluzji 1 i będzie miał wsparcie z funkcjami dodawania i zarządzania grupami okluzji.



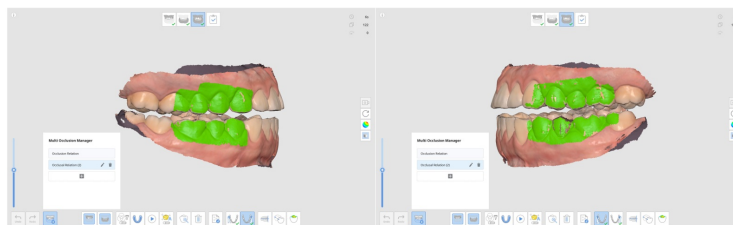
5. Wykonaj pierwsze i drugie skanowanie okluzji i dopasuj dane ze skanowania szczęki, żuchwy i okluzji.



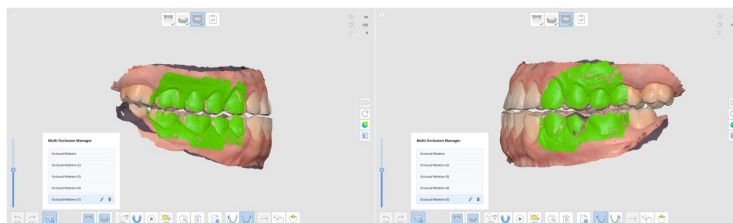
6. Kliknij "Dodaj grupę", aby utworzyć nową grupę okluzji.
7. Po utworzeniu nowej grupy okluzji wprowadź pierwszy skan okluzji.



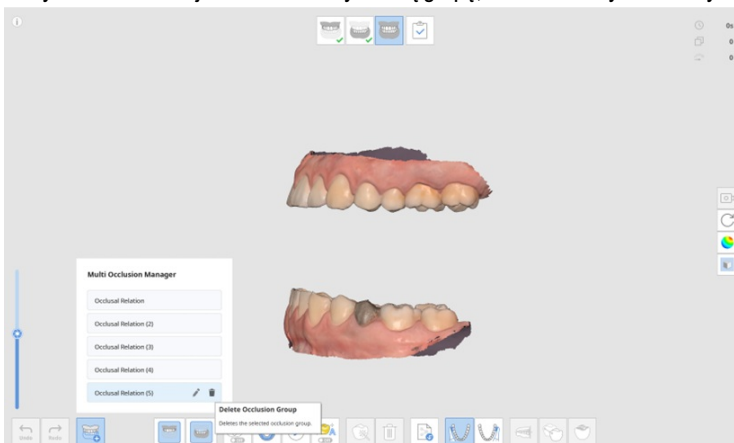
8. Wykonaj nowe skany okluzji i dopasuj dane ze skanowania szczęki, żuchwy i okluzji.



9. Możesz utworzyć do 5 grup okluzji.



10. W trybie "Wiele okluzji" można utworzyć nową grupę, zmienić nazwy utworzonych grup i usunąć grupy.



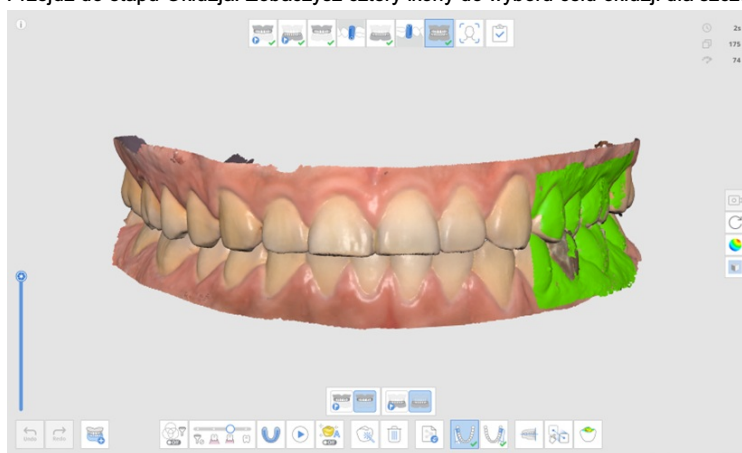
11. Dane ze skanowania różnych grup okluzji i dopasowania mogą być sprawdzone za pomocą funkcji "Wiele okluzji" w Omówieniu.



Docelowa okluzja dla szczęki/żuchwy

Możesz wybrać cel okluzji pomiędzy danymi przedoperacyjnymi i przygotowanymi danymi dla szczęki i żuchwy.

1. Pozyskaj przedoperacyjne dane szczękowe/żuchwowe i dane szczękowe/żuchwowe w etapach Przed-op dla szczęki/żuchwy i szczęki/żuchwy.
2. Przejdź do etapu Okluzja. Zobaczysz cztery ikony do wyboru celu okluzji dla szczęki i żuchwy.



3. Wybierz jedną z czterech par do dopasowania okluzji.

Przed-Op dla szczęki / Przed-Op dla żuchwy				
Przed-op dla szczęki / żuchwy				
Szczęka / Przed-op dla Żuchwy				
Szczęka / Żuchwa				

Dopasuj do płaszczyzny okluzyjnej

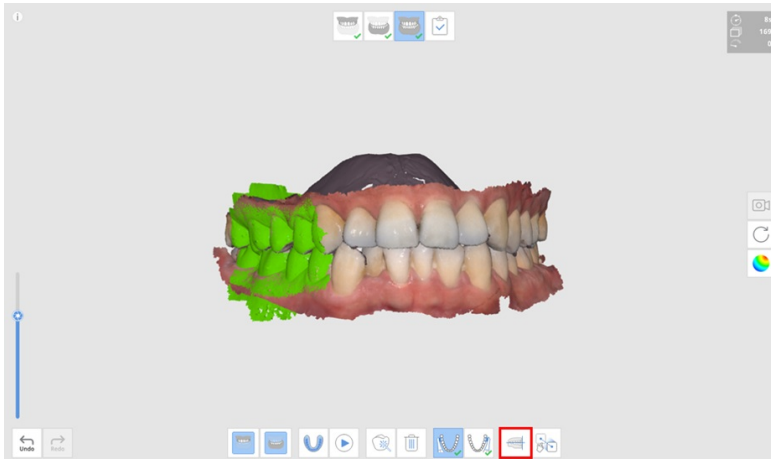
Możesz dostosować pozycję zeskanowanych danych na płaszczyźnie okluzyjnej w Medit Scan for Clinics i uczynić ją kompatybilną z wirtualnym artykulatorem w Exocad.

Następujące narzędzia są dostępne dla funkcji Dopasuj do płaszczyzny okluzyjnej.

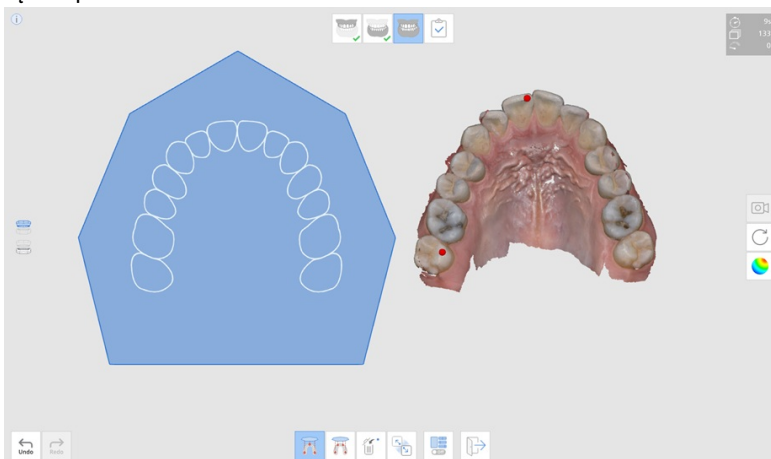
	Dopasuj do Płaszczyzny okluzyjnej za pomocą trzech punktów Wybierz trzy punkty na szczęcie lub żuchwie, które mają być dopasowane do płaszczyzny okluzyjnej.
--	--

	Dopasuj do płaszczyzny zgryzowej za pomocą czterech punktów	Wybierz cztery punkty na szczęcie lub żuchwie, aby dopasować je do płaszczyzny okluzyjnej. Jest to korzystne, gdy nie ma zębów przednich.
	Usuń punkt znacznikowy	Usuń punkty, które zostały wybrane do dopasowania.
	Rozłącz dane	Oddziel dopasowane dane i przenieś je do pozycji pierwotnej.
	Widok wielu obrazów	Dane ze skanowania 3D można oglądać z czterech stron.
	Wydź	Powrót do poprzedniego kroku.

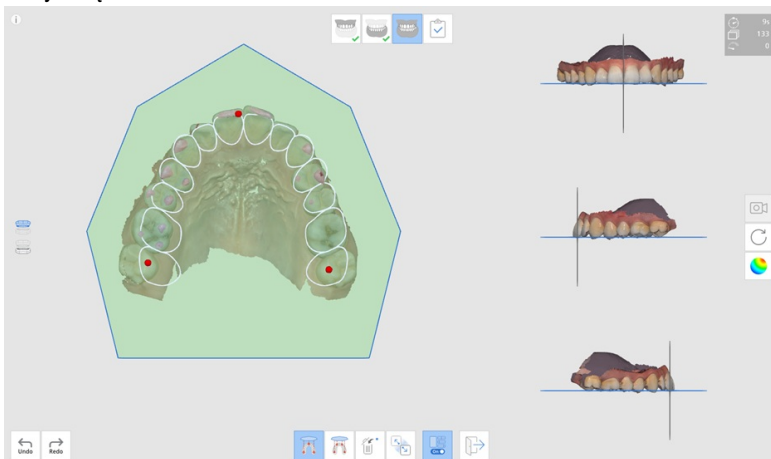
1. Kliknij "Dopasuj do płaszczyzny okluzyjnej" po zakończeniu dopasowania okluzji.



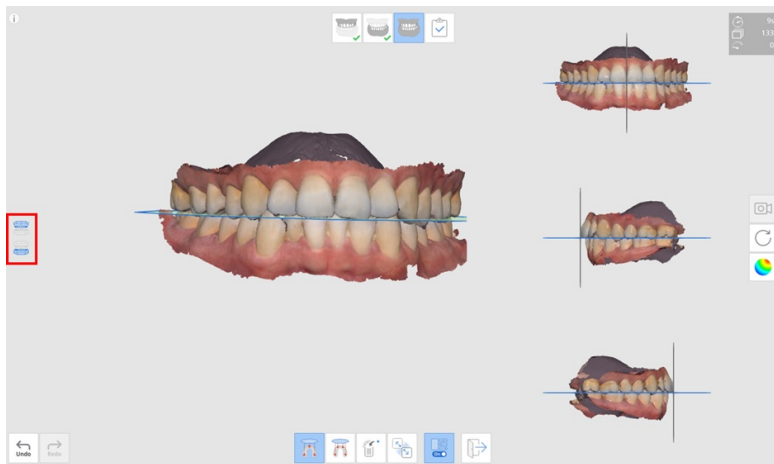
2. Wybierz trzy lub cztery punkty na szczęcie lub żuchwie. Jeśli nie ma zębów przednich, wybierz cztery punkty na odpowiednich zębach po obu stronach.



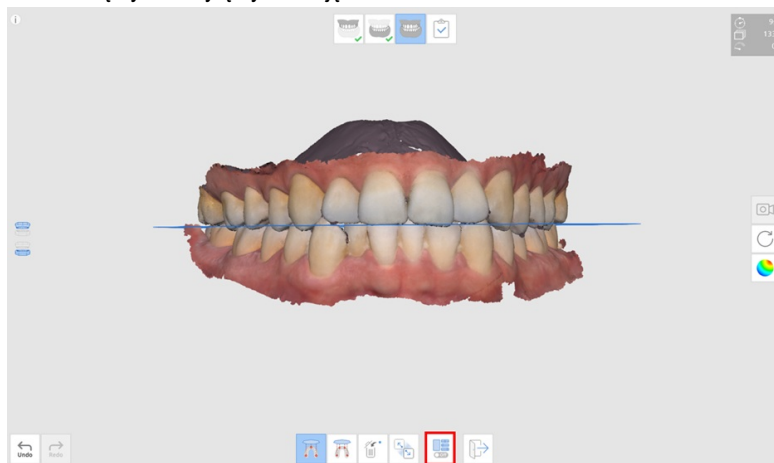
3. Przesuń dane łuku po prawej stronie, aby dostosować pozycję na płaszczyźnie okluzyjnej. Użytkownik może ją dostosować pod różnymi kątami.



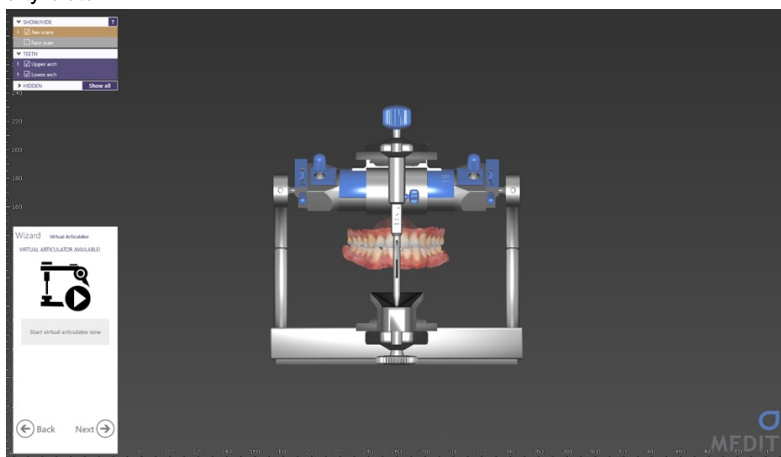
4. Wybierz szczękę, żuchwę lub obie za pomocą przycisków po lewej stronie. To pozwala użytkownikowi zobaczyć dane ze skanowania szczęki i żuchwy indywidualnie lub razem.



5. Możesz włączyć lub wyłączyć funkcję Widok wielu obrazów.



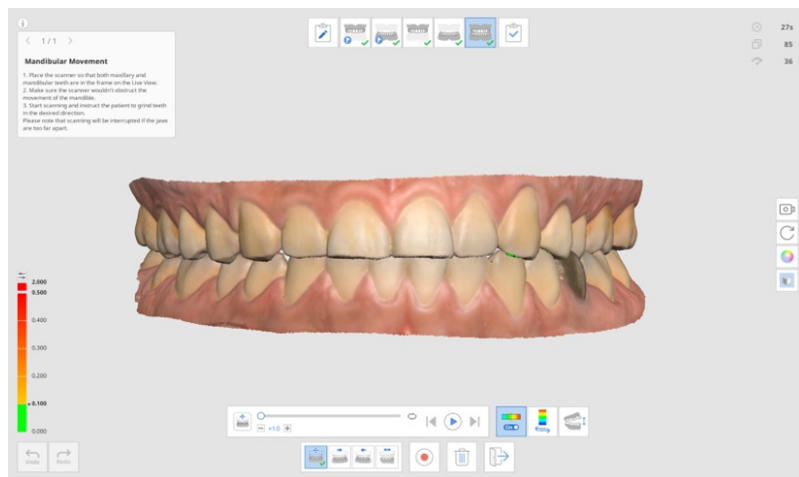
6. Podczas wczytywania danych z exocad po zakończeniu, dane skanu zostaną umieszczone w tym samym miejscu co wirtualny artykulator.



Ruch żuchwy

Aby diagnozować pacjentów na podstawie pozyskanych danych ze skanów, ustalać plany leczenia oraz wykonywać protezy i urządzenia dentystyczne, żuchwa i szczęka muszą być dopasowane do siebie. Wsparliśmy naszych użytkowników w dopasowaniu celów okluzji żuchwowej i szczękowej na podstawie pierwszych i drugich danych okluzji, aby pokazać relacje pozycyjne. Przedstawia jednak tylko położenie szczęki i żuchwy, gdy pozostają one w miejscu bez żadnego ruchu.

Musimy wziąć pod uwagę nie tylko okluzję centralną, ale również ruchy żuchwowe pacjenta spowodowane ruchami TMJ, aby wykonać bardziej dokładne protezy i urządzenia. Dzięki funkcji Ruch żuchwy możesz zarejestrować rzeczywiste ruchy żuchwy w oparciu o dane szczęki i wykorzystać dane symulacyjne do produkcji protetycznej.

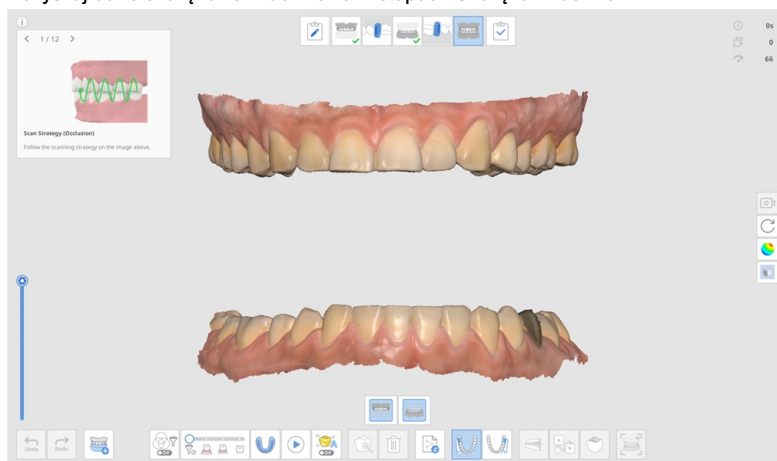


Możesz dokonać zapisu następujących ruchów:

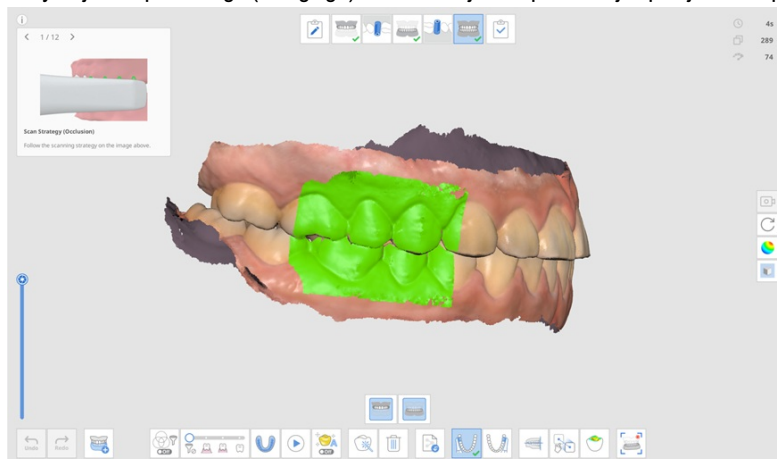
- Ruch swobodny
- Lewy ruch boczny
- Prawy ruch boczny
- Ruch wysunięty

Po zarejestrowaniu każdego ruchu, ruch żuchwy może być odtworzony przez symulację. Kolorowa mapa ułatwia rozpoznanie obszaru interferencji żuchwy i szczęki.

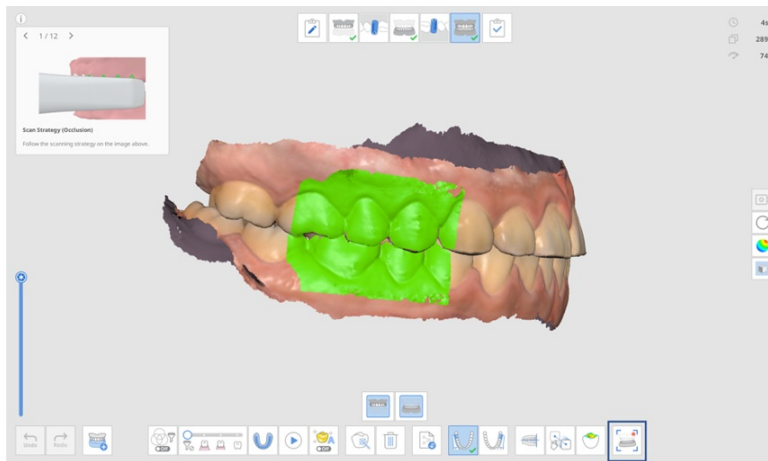
1. Pozyskaj dane szczękowe i żuchwowe w etapach Szczęka i Żuchwa.



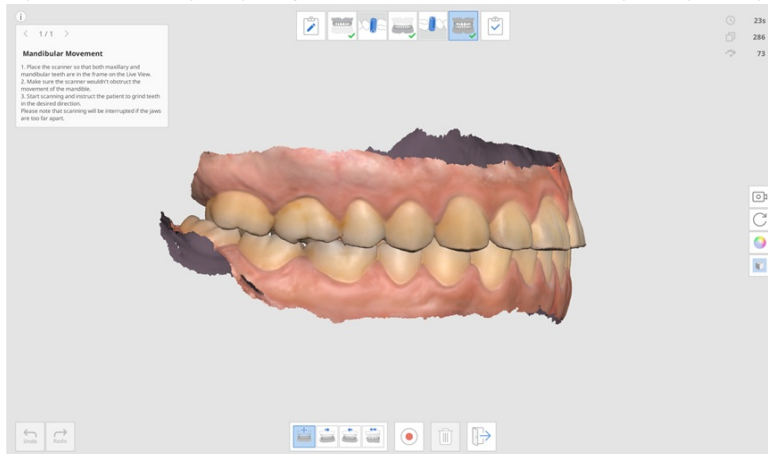
2. Pozyskaj dane pierwszego (i drugiego) skanu okluzji w etapie Okluzja i przejdź do dopasowania.



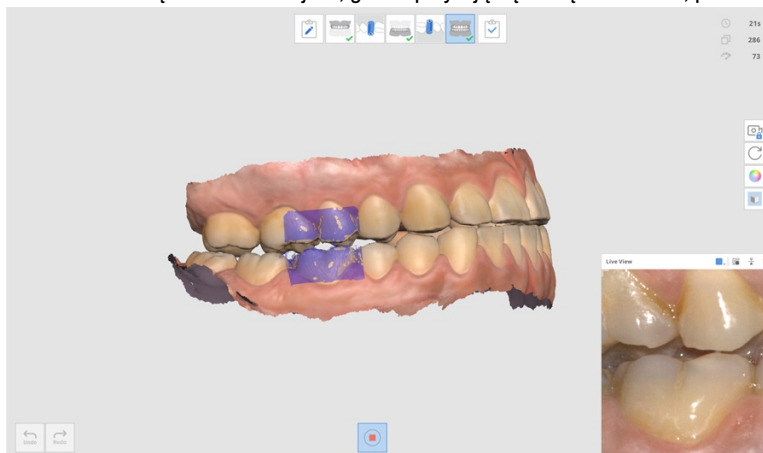
3. Kliknij ikonę "Ruch żuchwy" na dole, gdy jest aktywowane.



4. Wybierz u dołu ikonę pożądanego kierunku ruchu spośród Swobodny, Prawy boczny, Lewy boczny i Wysunięty.



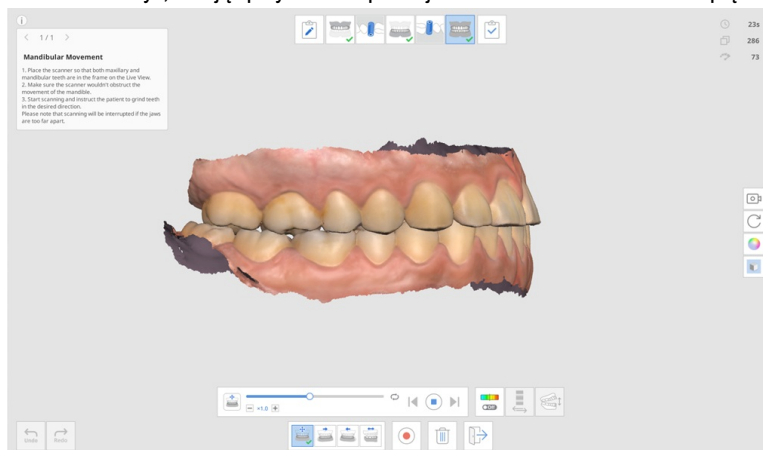
5. Umieść końcówkę skanera w miejscu, gdzie spotykają się szczęka i żuchwa, podczas gdy pacjent utrzymuje kontakt między nimi.



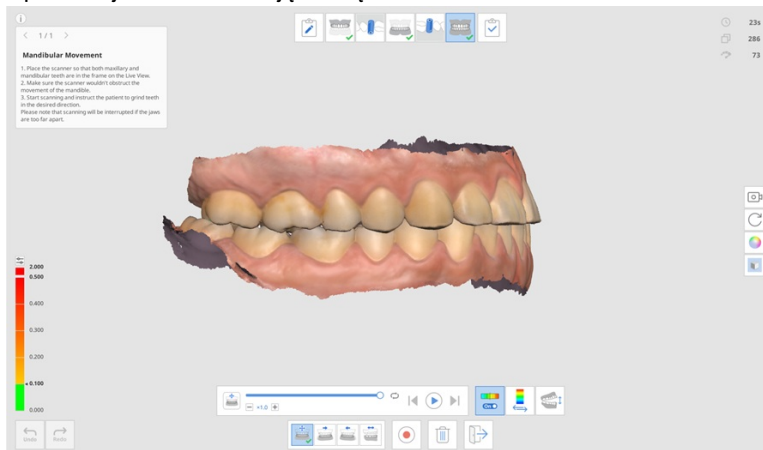
6. Okno Podgląd na żywo pojawia się na ekranie, gdy skaner rozpoczyna rejestrowanie. Następnie poleć pacjentowi, aby przesunął żuchwę zgodnie z wybranym kierunkiem ruchu.

Upewnij się, że zarówno zęby żuchwy, jak i szczęki są widoczne na Podglądzie na żywo. Skanowanie zostanie przerwane, jeśli szczęki będą zbyt oddalone od siebie i ruch nie będzie już odwzorowywany na ekranie.

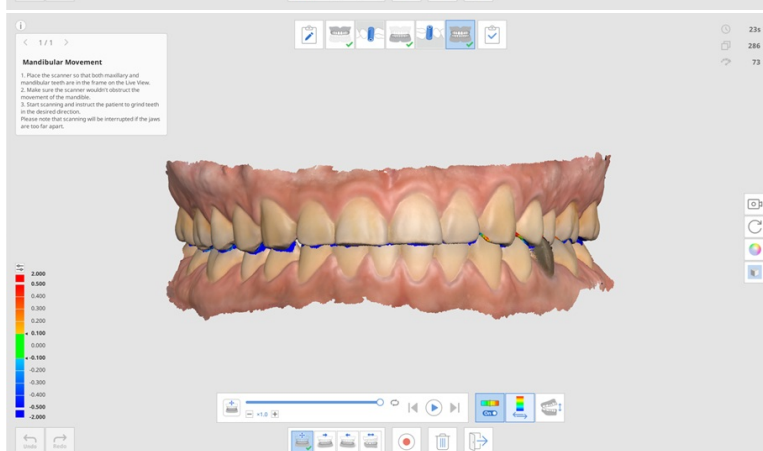
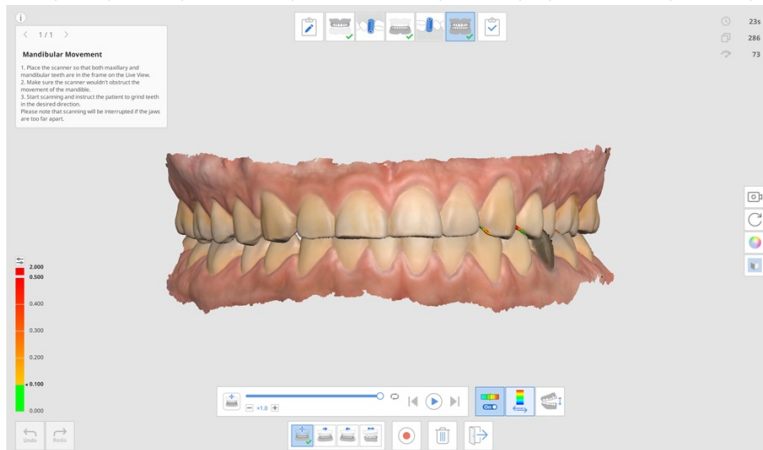
7. Pasek odtwarzania i ikony dla symulacji ruchu żuchwy pojawiają się na ekranie po zakończeniu rejestrowania. Rejestrowanie ruchu można odtworzyć, klikając przycisk "Rozpocznij". Możesz również dostosować prędkość ruchu lub włączyć powtarzanie.



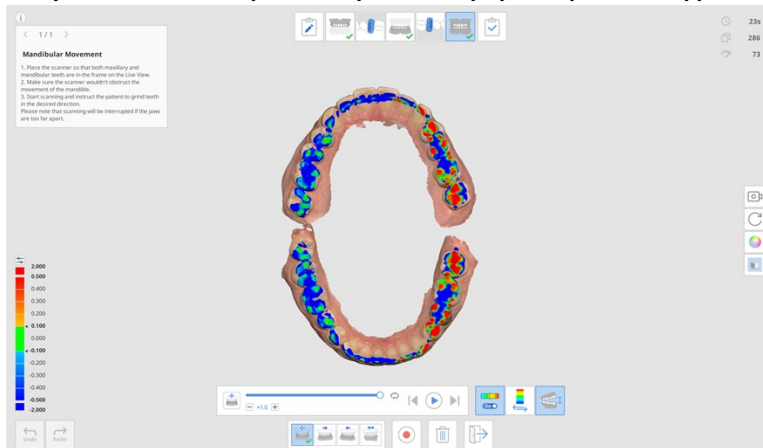
8. Kliknij ikonę "Włączenie/wyłączenie odchylenia", aby pokazać lub ukryć obszary zakłóceń podczas ruchu żuchwy. Analiza do reprezentacji kolorów może zająć trochę czasu.

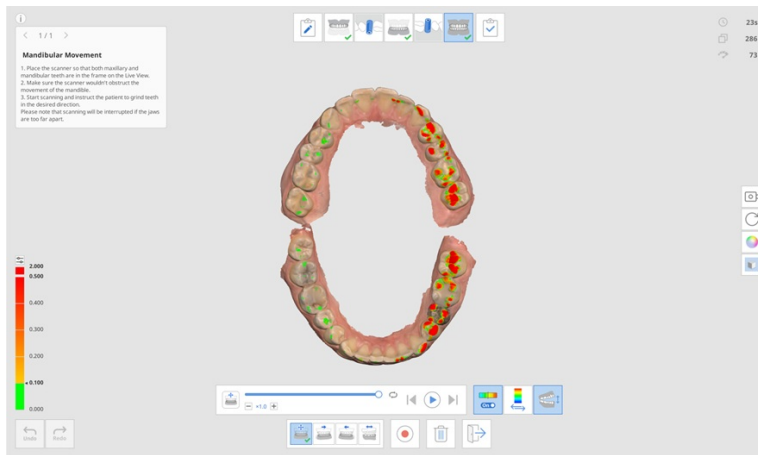


9. Kliknij ikonę "Przełącz obszar wyświetlania odchylenia", aby wyświetlić skalę dla wszystkich danych lub tylko dla obszarów styku.



10. Kliknij "Zmiana widoku", aby zmienić styl widoku między otwartymi i zamkniętymi szczękami.





11. Kliknij "Wyjdź", aby powrócić do etapu Okluzja, a rejestracja ruchu żuchwy zostanie dodana do drzewa danych w Medit Link.



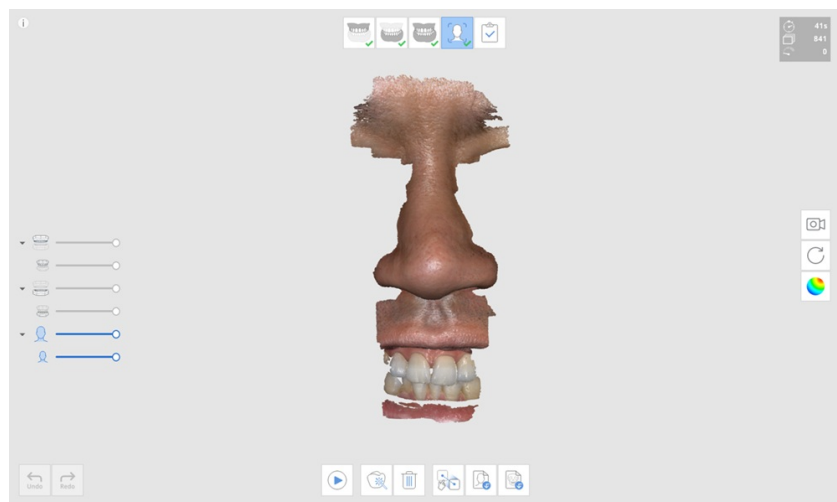
Twarz

Etap twarzy

 **Uwaga**

Skanowanie twarzy nie może być wykorzystywane do celów medycznych, takich jak symulacja, diagnoza lub leczenie i powinno być używane jedynie jako punkt odniesienia przy wykonywaniu protez w laboratorium.

 Pozyskaj dane ze skanowania zębów, ust, nosa itp.



Dodatkowe narzędzia dla Etapu twarzy

Prosimy odwołać się do [Narzędzi etapu skanowania](#), aby uzyskać więcej informacji na temat używania narzędzi, które pojawiają się w dolnej części ekranu dla każdego etapu.

	Dopasuj dane twarzy	Wybierz dane i wybierz punkty na każdym z nich w celu dopasowania.
	Importuj dane 3D twarzy	Importuje dane twarzy z zewnętrznego źródła.
	Importuj dane 3D kości	Importuj dane twarzy 3D pobrane za pomocą tomografii komputerowej. * Plik DICOM nie jest obsługiwany.

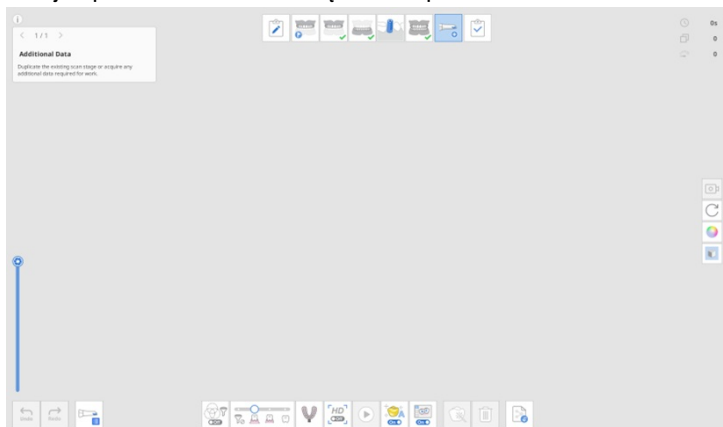
Dodatkowe dane

Etap Dodatkowych danych

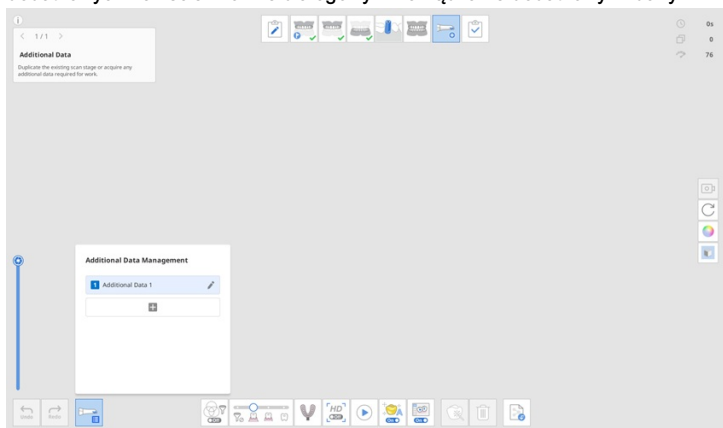
Pozyskaj wszelkie dodatkowe dane potrzebne dla danego przypadku. Możesz zeskanować istniejące uzupełnienia pacjentów, uzupełnienia tymczasowe itp.

Możesz zeskanować zewnętrzną powierzchnię istniejącej protezy pacjenta lub protezy tymczasowej dla danego przypadku.

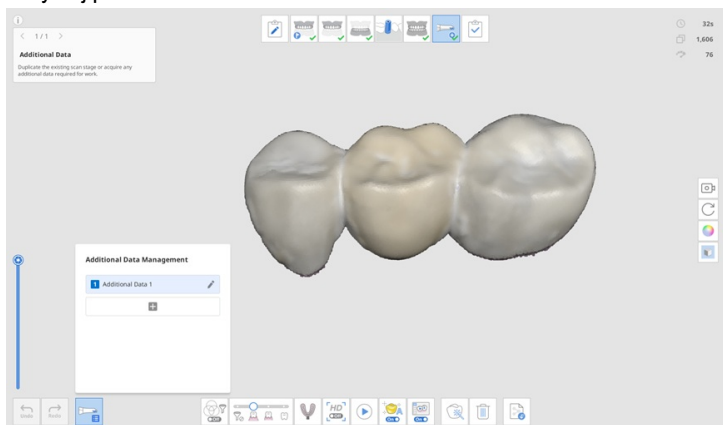
1. Dodaj etap Dodatkowe dane z Zarządzania etapami.



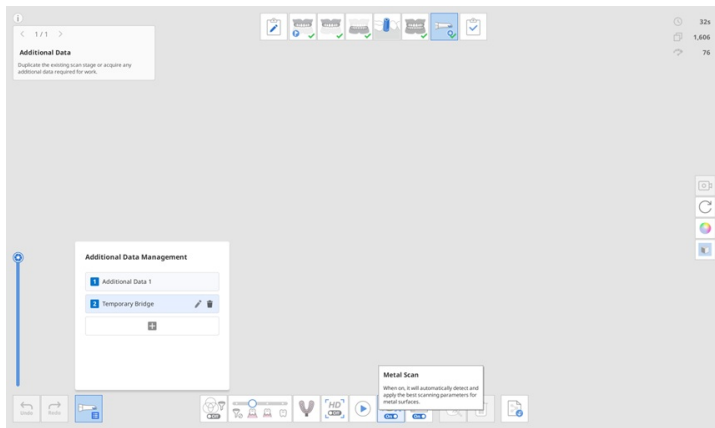
2. Kliknij ikonę "Zarządzanie dodatkowymi danymi" na dole. Możesz dodać nowe dane oraz usunąć lub zmienić nazwę danych dodatkowych na liście w oknie dialogowym Zarządzanie dodatkowymi danymi.



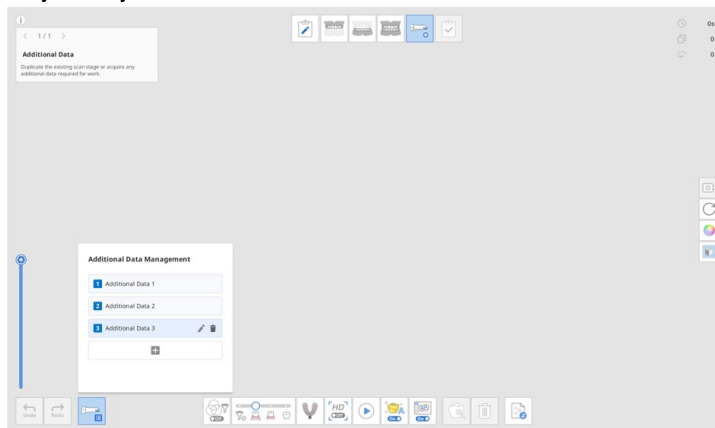
3. Pozyskaj pierwsze dodatkowe dane.



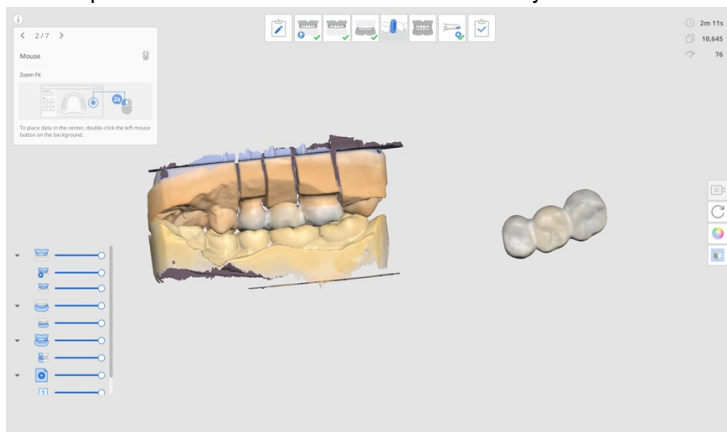
4. Kliknij przycisk "+" w oknie dialogowym Zarządzanie dodatkowymi danymi i pozyskaj kolejne dane ze skanowania dla dodanych danych.



5. Możesz dodać maksymalnie siedem dodatkowych danych. Możesz również usunąć lub zmienić nazwę istniejących dodatkowych danych z listy.



6. Możesz sprawdzić dodane dodatkowe dane w drzewie danych w Omówieniu.



Zakończ

Zakończ etap

☒

Zakończ skanowanie i wygeneruj dane wynikowe.

Po kliknięciu ikony Zakończ etap pojawia się następujące okno dialogowe, w którym można wybrać sposób przetwarzania danych.

Data processing will start.

?

Please check the following conditions before the data processing starts.

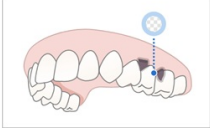
- All required scan stages are complete. [View More](#)

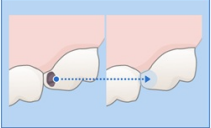
- There was no missing data while scanning the important and necessary areas. [View More](#)

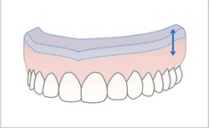
- There was enough reliable data shown on the Reliability Map. [View More](#)

- Unnecessary soft tissues have been properly removed. [View More](#)

Please select the options.

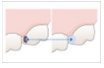
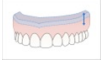






Cancel

Wybierz jedną z następujących opcji.

	Przetwarzaj dane (w obecnej postaci)	Utwórz zoptymalizowane cyfrowe modele 3D. Zakłócenia zostaną częściowo usunięte, a obszary z niewystarczającą ilością danych pozostaną jako puste miejsca. W razie potrzeby możesz dostosować rozmiar pliku i szorstkość powierzchni w ustawieniach.
	Wypełnij największe luki	Użyj tej opcji, aby wypełnić wszystkie główne luki w danych ze skanowania. Na podstawie mapy wiarygodności generuje dane dla obszarów, gdzie dane nie zostały pozyskane poprzez rozszerzenie danych o wystarczającej wiarygodności.
	Utwórz model 3D nadający się do druku	Użyj tej opcji, aby utworzyć model do druku 3D. Rozszerza największą granicę, aby dodać grubość w celu wytworzenia modelu z płaskim dnem do druku 3D. W razie potrzeby możesz dostosować rozmiar pliku i szorstkość powierzchni w ustawieniach.
	Utwórz replikę modelu protezy	Użyj tej opcji, aby utworzyć model zoptymalizowany dla repliki 3D protezy. Zakłócenia zostaną częściowo usunięte, a obszary z niewystarczającą ilością danych pozostaną jako puste miejsca. W razie potrzeby możesz dostosować rozmiar pliku i szorstkość powierzchni w ustawieniach.

Jeśli wybierzesz "Utwórz model do druku 3D", pojawi się następujące okno dialogowe.

Create Model Base

☒ Total Height

☐ Minimum Base Height

30

mm

☒ Hollow Model

Minimum Wall Thickness

3

mm

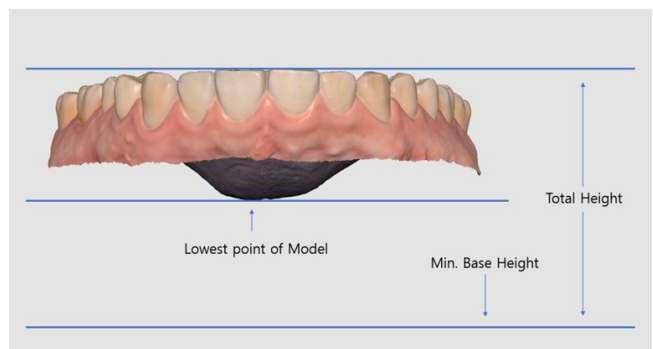
Cancel

Default

Confirm

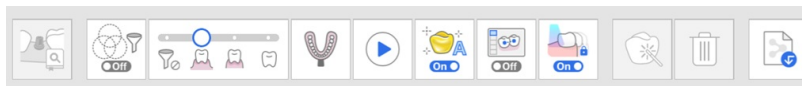
Proszę odwołać się do poniższej tabeli i obrazu a następnie wprowadzić wartość dla wysokości i grubości.

Całkowita wysokość	Całkowita wysokość modelu wraz z podstawą
Minimalna wysokość podstawy	Minimalna wysokość od spodu podstawy do najniższego punktu na modelu
Minimalna grubość ścianki	Minimalna grubość wewnętrznej ściany modelu



Narzędzia etapu skanowania

Na dole każdego etapu skanowania znajdują się następujące narzędzia.



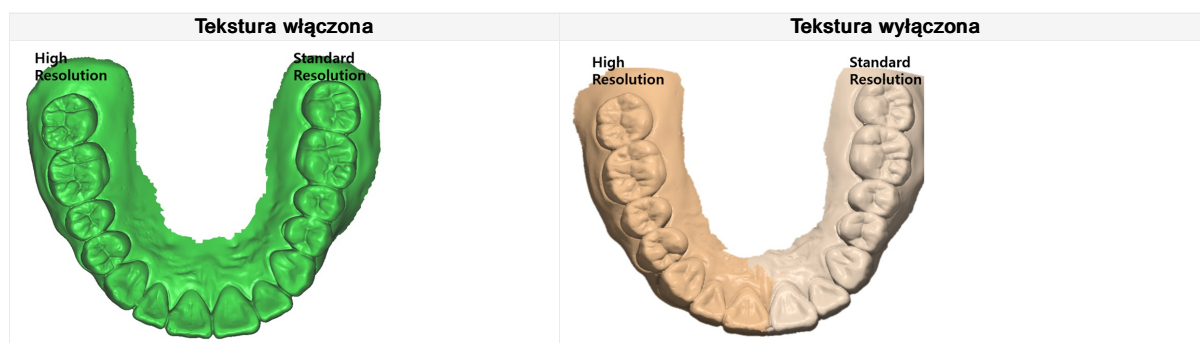
Podstawowe narzędzia skanowania

	Rozpocznij	Rozpocznij skanowanie. Użytkownik może również rozpocząć skanowanie, naciskając przycisk Skanuj na skanerze.
	Zatrzymaj	Zatrzymaj skanowanie. Użytkownik może również zatrzymać skanowanie, naciskając przycisk Skanuj na skanerze.
	Optymalizuj	Dopasuj obrazy 3D, aby uzyskać dokładniejsze skanowanie. Wszystkie szумы zostaną usunięte po optymalizacji.
	Skan w wysokiej rozdzielczości	Pozyskaj dane ze skanowania o wysokiej rozdzielczości dla całych lub częściowych danych skanowania. Dane skanowania o wysokiej i standardowej rozdzielczości są płynnie łączone w trakcie dalszego przetwarzania. * niedostępne z modelem i600
	Skanowanie metalu	Automatycznie wykrywa metal podczas skanowania i stosuje parametry do skanowania powierzchni metalowych. * Wyłącz tę funkcję podczas skanowania gipsowego modelu zęba bez powierzchni metalowych.
	Importuj dane skanowania	Importuje dane 3D z Medit Link.
	Usuń	Usuń dane ze skanowania dla bieżącego etapu. Wszystkie dane, które są związane z bieżącym etapem mogą zostać usunięte.
	Cofnij	Anuluj poprzednie skanowanie.
	Ponów	Przywróć anulowane skanowanie.

Skan w wysokiej rozdzielczości

*niedostępne w modelu i600

Prosimy zapoznać się z poniższym porównaniem danych ze skanowania w wysokiej rozdzielczości i standardowej rozdzielczości,

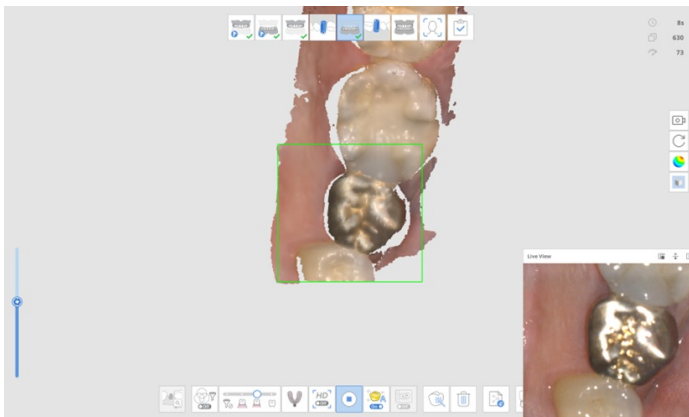


Skanowanie metalu

1. Kliknij ikonę "Skanowanie metalu" przed rozpoczęciem skanowania lub podczas skanowania.



2. Jeśli metalowa proteza, taka jak korona, zajmuje więcej niż pewien obszar skanowania, automatycznie zmienia parametry skanowania, aby ułatwić skanowanie metalu.



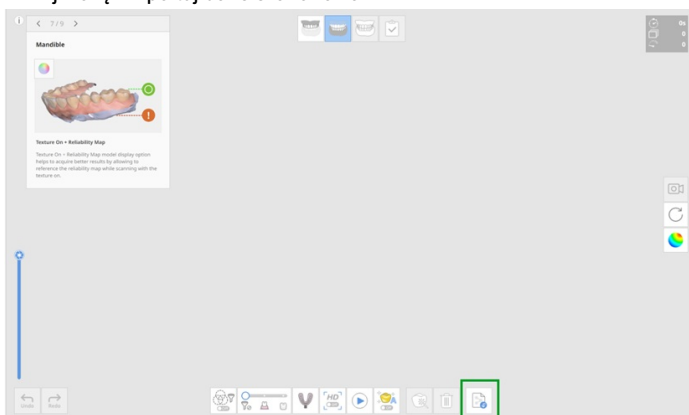
Importuj dane skanowania

Ta funkcja umożliwia użytkownikom importowanie danych skanowania pozyskanych przez skanery innych firm. Możesz edytować dane lub wykonać dodatkowe skanowanie z zaimportowanymi danymi.

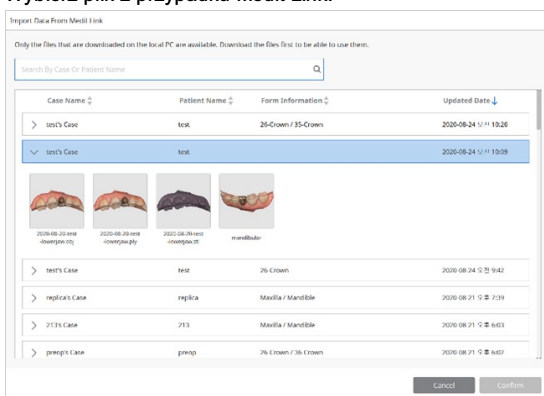
iNote

- Możesz zaimportować wcześniej zeskanowany plik z przypadku w Medit Link
- W przypadku importowania pliku skanowania innej firmy należy upewnić się, że został on dołączony do przypadku w Medit Link przed kontynuacją.
- Możesz zaimportować plik przed rozpoczęciem procesu skanowania lub przejściem do następnego etapu.

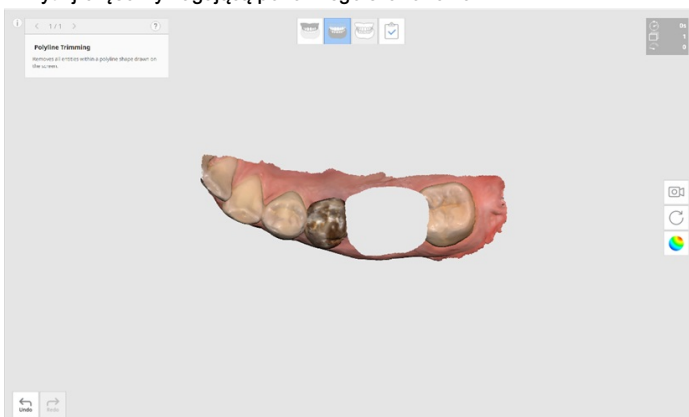
1. Kliknij ikonę "Importuj dane skanowania".



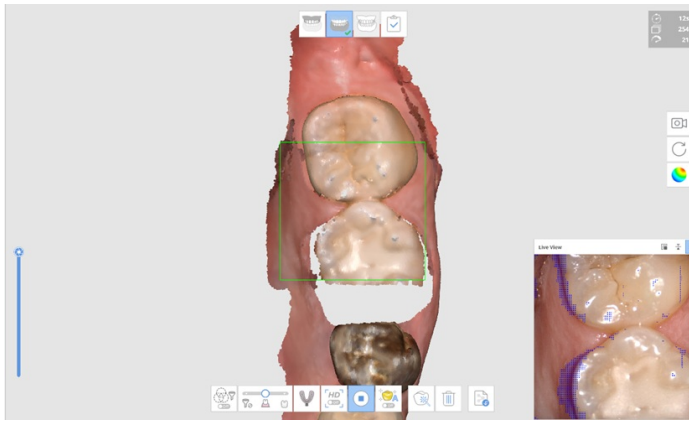
2. Wybierz plik z przypadku Medit Link.



3. Przytnij część wymagającą ponownego skanowania.



4. Wykonaj dodatkowe skanowanie.



Narzędzia do filtrowania

	Inteligentne filtrowanie skanów	Filtruj niepotrzebne dane tkanek miękkich podczas skanowania. Trzy filtry są dostępne dla Inteligentnego filtrowania skanowania. • Brak filtrowania • Zęby + Dziąsła • Wrażliwe Zęby + Dziąsła • Zęby
	Inteligentne filtrowanie kolorów	Filtruj określone kolory przed ich zeskanowaniem. Możesz dodać i zarządzać kolorem, który ma być filtrowany.
	Inteligentne przeszycia	Pozyskaj i dopasuj dane skanowania dowolnie, niezależnie od strategii skanowania. Dane są automatycznie dopasowywane podczas skanowania i mogą być manualnie dopasowane po zatrzymaniu skanowania.

Inteligentne filtrowanie skanowania

Funkcja ta usuwa niepotrzebne dane tkanek miękkich podczas skanowania, w zależności od wybranego filtra. Dla wygody użytkownika dostępne są trzy filtry.

	Brak filtrowania	Tkanki miękkie pozostają nienaruszone. Ta opcja jest przydatna w przypadku łuków bezzębnych lub modeli gipsowych.
	Zęby + Dziąsła	Usuń tkanki miękkie przeszkadzające w skanowaniu, pozostawiając tylko niezbędne zęby i dziąsła. Opcji tej możesz używać w większości przypadków skanowania ogólnego.
	Wrażliwe Zęby + Dziąsła	Usuń tkanki miękkie przeszkadzające w skanowaniu, pozostawiając tylko niezbędne zęby i dziąsła. Opcja ta pozyskuje dane dotyczące dziąseł tylko w określonej odległości od zęba i wyklucza inne tkanki miękkie znajdujące się z dala od zębów.
	Zęby	Usuń wszystkie tkanki miękkie i dziąsła, pozostawiając tylko zęby. Ta opcja jest skuteczna w przypadku skanowania tylko zębów jako dodatkowego skanowania po użyciu filtra "Zęby + Dziąsła" do wstępnego skanowania.

Inteligentne filtrowanie kolorów

Opcja "Inteligentne filtrowanie kolorów" zapobiega skanowaniu obcych materiałów (np. rękawiczek itp.) w środowisku wewnątrzustnym poprzez rejestrację ich kolorów. Po zarejestrowaniu kolorów i włączeniu opcji, kolory te będą automatycznie odfiltrowywane podczas procesu skanowania.

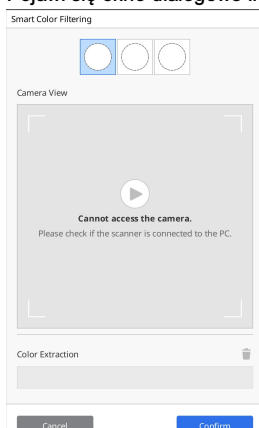
1. Włącz filtrowanie, klikając opcję "Inteligentne filtrowanie kolorów" na dole.



2. Aby zarejestrować nowy kolor, kliknij ikonę "Dodaj kolor".

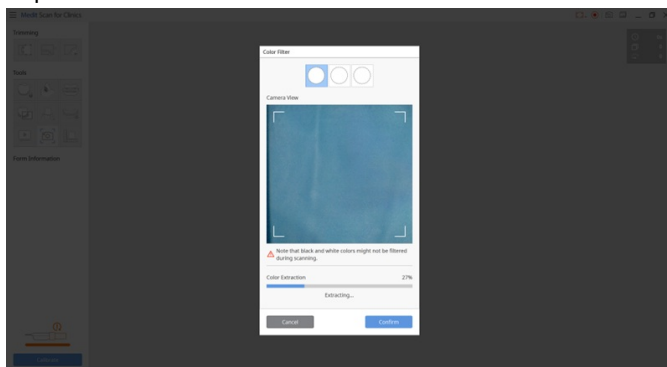


3. Pojawi się okno dialogowe Inteligentne filtrowanie kolorów.

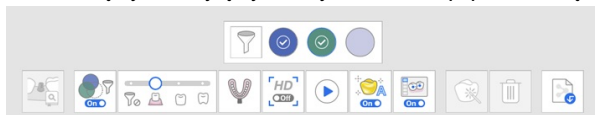


4. Przygotuj materiał, który ma zostać odfiltrowany. Następnie naciśnij przycisk Skanuj na skanerze, aby rozpocząć proces

rozpoznawania koloru.



5. Kliknij "Potwierdź", aby zarejestrować kolor i zakończyć rejestrację koloru.
6. Możesz włączyć lub wyłączyć każdy filtr kolorów, poprzez kliknięcie ikony koloru.



7. Zarejestrowane kolory będą widoczne na ikonie i zapisane dla wszystkich etapów skanowania, chyba że je zmienisz.



Inteligentne przeszcycia

iNota

- Funkcja Inteligentne przeszcycia jest obsługiwana tylko dla etapów Przed-op dla szczęki, Przed-op dla żuchwy, Szczęki i Żuchwy.
- Funkcja Inteligentne przeszcycia jest niedostępna w przypadku narzędzi AI Dopasowanie zaczepu, Scan wycisku i Ustawiony skan protezy.
- Nie możesz użyć funkcji Inteligentne przeszcycia po użyciu funkcji AI Dopasowanie zaczepu, AI Dopasowanie zeskanowanego modelu lub po dopasowaniu okluzji.

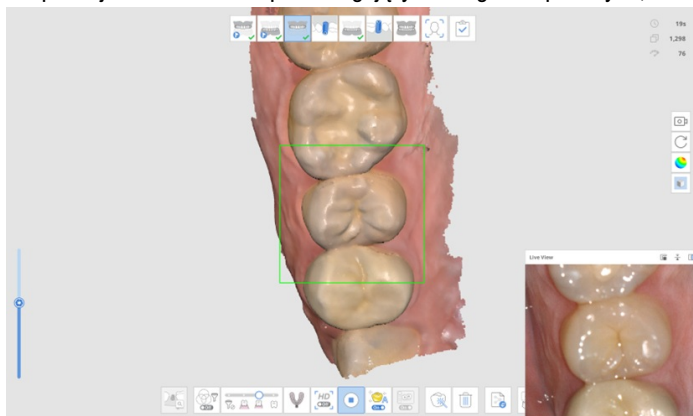
W przypadku skanowania 3D z wykorzystaniem metody zapisu wideo ważne jest ciągle skanowanie, aby kamera nie straciła ostrości podczas procesu pozyskiwania danych ze skanowania.

Proces ten w dużym stopniu zależy od umiejętności użytkownika i stanu jamy ustnej pacjenta, ale metoda skanowania wspierana przez funkcję Inteligentne przeszcycia może wyeliminować tę niedogodność.

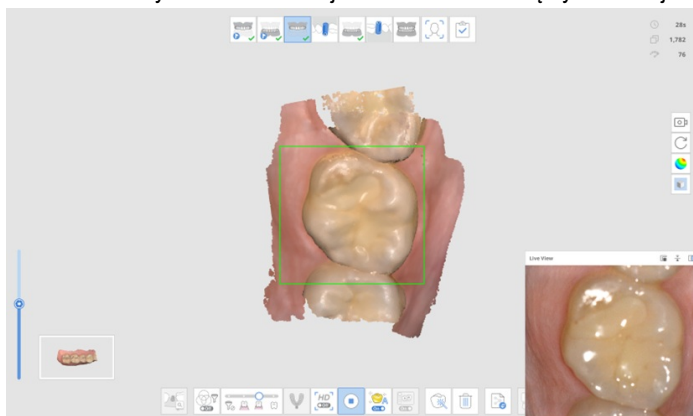
1. Włącz ikonę "Inteligentne przeszcycia" znajdującą się na dole.



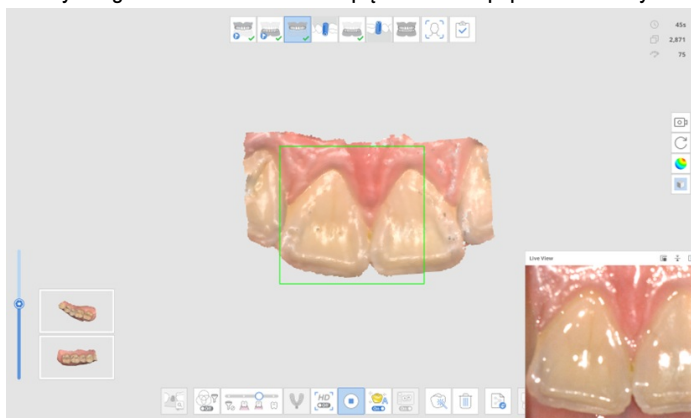
2. Rozpocznij skanowanie w etapie obsługującym Inteligentne przeszcycia, Przed-op.



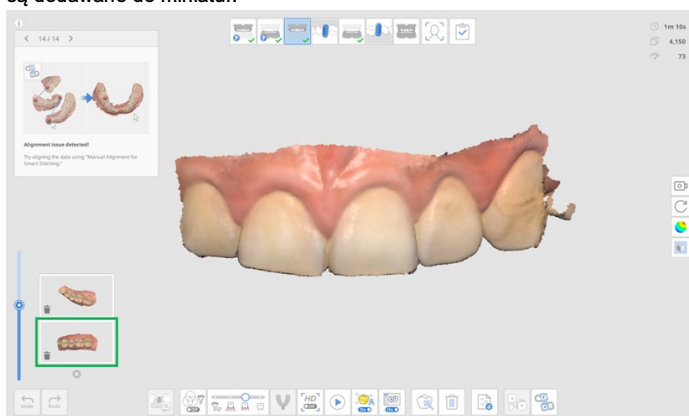
3. Po umieszczeniu skanera w obszarze nieobejmującym danych ze skanowania pozyskującego, zostaną pozyskane nowe dane ze skanowania. W tym czasie wcześniej zeskanowane dane są wyświetlane jako miniaturka w lewym dolnym rogu.



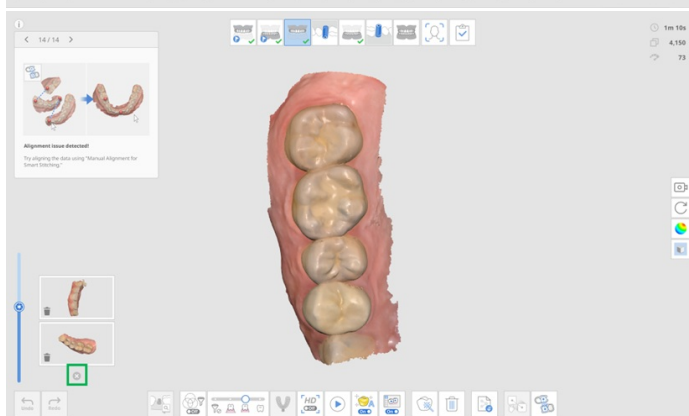
4. W lewym rogu ekranu można mieć do pięciu miniatur poprzednich danych ze skanowania.



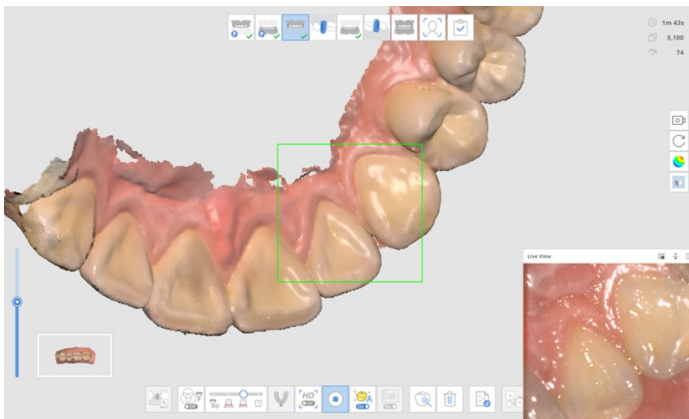
- Można kliknąć każdą miniaturę, aby wyświetlić dane na środku obszaru wyświetlania danych, a poprzednio wyświetlane dane są dodawane do miniatur.



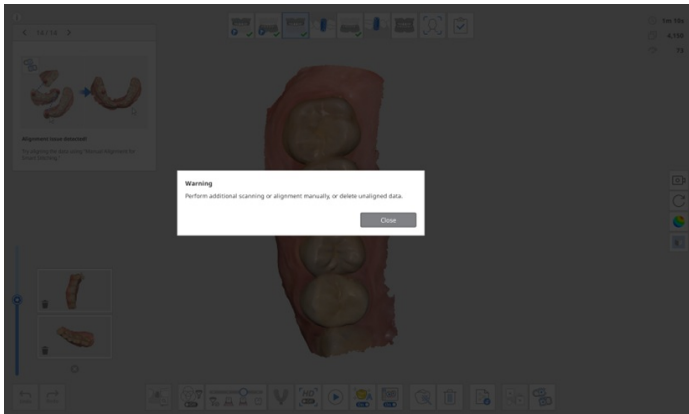
- Możesz kliknąć ikonę kosza na każdej z miniatur, aby usunąć każdą z nich lub przycisk "x" na dole listy miniatur, aby usunąć wszystkie miniatury.



5. Podczas skanowania, jeśli skaner otrzyma nowe dane w niedopasowanym obszarze danych skanowania, automatycznie podejmie próbę dopasowania, a wszelkie miniatury dopasowanych danych znikną.



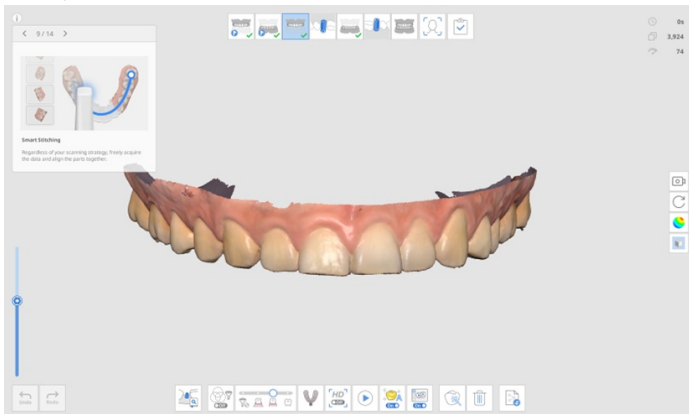
6. Następujący komunikat może pojawić się przy próbie wyjścia z etapów, gdy istnieją niedopasowane dane ze skanowania.



7. Aby dopasować wszystkie dane ze skanowania, wykonaj jedną z następujących czynności:

- Zeskanuj dodatkowe dane, aby uzyskać więcej danych do automatycznego dopasowania
- Użyj narzędzia Manualne dopasowanie, aby dopasować dane
- Usuń wszystkie lub część danych ze skanowania, które nie są dopasowane.

8. Pozyskiwanie danych zostaje zakończone, gdy wszystkie niedopasowane dane ze skanowania zostaną dopasowane, jak pokazano poniżej.



Narzędzia zaawansowane

	Skanowanie wycisku	Zapewnij bezproblemowe skanowanie, aby połączyć dane skanu wewnętrznego i wyciskowego. <> Łatwe połączenie danych skanu wewnętrznego i wyciskowego za pomocą zintegrowanego skanowania. <> * Odnies się do Przykłady przypadków i przepływu pracy > Skanowanie wycisku , aby uzyskać szczegółowy opis korzystania z narzędzia.
	AI Dopasowanie złącza	Zarządzaj niestandardowymi bibliotekami złącza. Dane biblioteki są dopasowywane automatycznie do danych ze skanowania, minimalizując potrzebę skanowania trudno dostępnych obszarów. * Odnies się do Przykłady przypadków i przepływów pracy > AI Dopasowanie złącza , aby uzyskać szczegółowy opis sposobu korzystania z tego narzędzia.
	AI Dopasowanie zeskanowanego modelu	Zarządzaj wstępnie ustawionymi i niestandardowymi bibliotekami zeskanowanych modeli. <> Dane z biblioteki są automatycznie dopasowywane do danych ze skanowania, co minimalizuje potrzebę skanowania trudno dostępnych obszarów. Dane biblioteczne mogą być udostępniane do dalszych procesów, takich jak projektowanie. * Odnies się do Przykłady przypadków i przepływów pracy > AI Dopasowanie zeskanowanego modelu , aby uzyskać szczegółowy opis korzystania z narzędzia.
	Ruch żuchwy	Nagraj i odtwórz ruch żuchwy pacjenta. * Odnies się do Etapu skanowania > Okluzja > Dodatkowe narzędzia dla etapu okluzji > Ruch żuchwy , aby uzyskać szczegółowy opis sposobu korzystania z narzędzia.

	Przegląd przygotowania	Sprawdź, czy przygotowanie zęba zostało wykonane we wstępnie ustawionym zakresie wartości. Możesz sprawdzić dane przygotowanego zęba za pomocą ścieżki prowadzącej i pomiarów odległości, takich jak głębokość redukcji zęba, odległość do przeciwległego i odległość do przyległego. * Odnies się do Przykłady przypadków i przeptywów pracy > Przegląd przygotowania, aby uzyskać szczegółowy opis sposobu korzystania z narzędzia.
---	------------------------	--

Główny pasek narzędzi

Narzędzia do przycinania

Narzędzia do przycinania pomagają w edycji i usuwaniu szumu z danych.

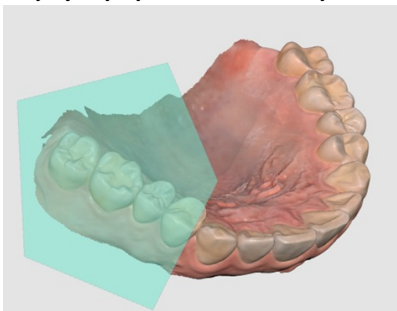
	Przycinanie krzywej	Usuwa wszystkie elementy w obrębie krzywej wyrysowanej na ekranie.
	Przycinanie pędzlem	Usuń wszystkie elementy znajdujące się na ścieżce narysowanej odręcznie na ekranie. Zostanie wybrana tylko przednia strona. Pędzel jest dostępny w trzech różnych rozmiarach.
	Szybkie przycinanie	Szybko usuń dane rozłączone od reszty danych.

Przycinanie krzywej

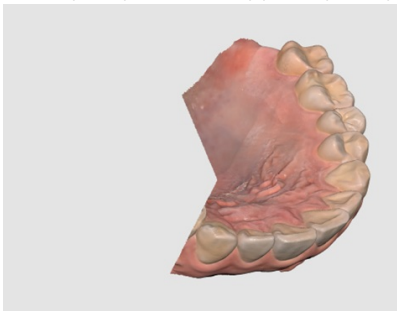
1. Kliknij "Przycinanie krzywej" z Narzędzia do przycinania na głównym pasku narzędzi.



2. Narysuj krzywą wokół obszaru, który chcesz usunąć w danych 3D.



3. Usuń wybrany obszar, klikając prawym przyciskiem myszy.

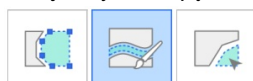


Przycinanie pędzlem

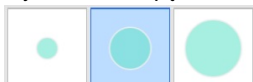
Przy użyciu funkcji Przycinanie pędzlem możesz usunąć wszystkie podmioty na ścieżce narysowanej swobodnie odręcznie na ekranie. Następujące narzędzia są dostępne w dolnej części ekranu po wybraniu narzędzia Przycinanie pędzlem.

	Rozmiar pędzla	Ustaw rozmiar pędzla. Pędzel jest dostępny w trzech różnych rozmiarach. 
	Manualne przycinanie szumów	Usuń niepotrzebne dane z szumem w obszarze wybranym za pomocą pędzla.
	Automatyczne przycinanie szumów	Usuń niepotrzebne dane z szumami automatycznie zgodnie z kierunkiem oglądania.

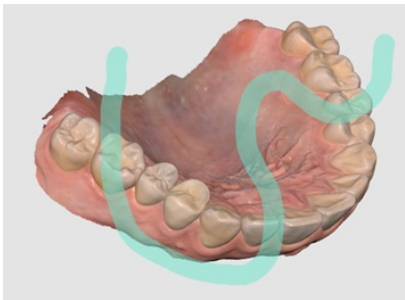
1. Kliknij "Przycinanie pędzlem" z Narzędzia do przycinania na głównym pasku narzędzi.



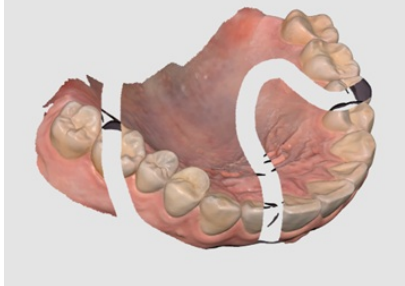
2. Wybierz rozmiar pędzla na dole.



3. Wybierz obszary, gdzie szum powinien zostać przycięty. Zostanie wybrana tylko przednia strona.



- Wybrany obszar jest automatycznie usuwany po zaznaczeniu go myszką.



Manualne przycinanie szumów

Możesz manualnie usunąć niepotrzebne dane z szumem.

iNota

Gdy ta opcja jest wyłączona, możesz wybrać obszar za pomocą pędzla, ale nie zostanie on usunięty.

- Kliknij ikonę narzędzia "Manualne przycinanie szumu" na dole.



- Wybierz rozmiar pędzla na dole.



- Wybierz obszary, gdzie szum powinien zostać przycięty.
- Wybrany obszar jest automatycznie usuwany po zaznaczeniu go myszką.

Automatyczne przycinanie szumów

Możesz automatycznie przyciąć niepotrzebne tkanki miękkie, takie jak usta, policzki i język.

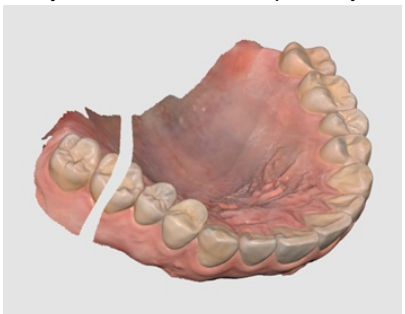
- Kliknij ikonę narzędzia "Automatyczne przycinanie szumów" na dole.
- Program automatycznie usuwa zbędne tkanki miękkie.

Szybkie przycinanie

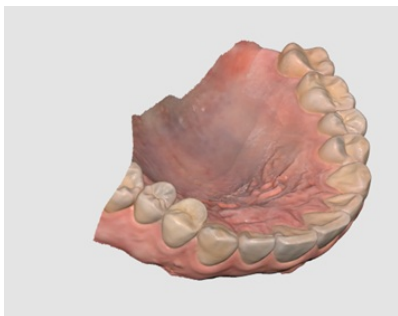
- Kliknij "Szybkie przycinanie" z Narzędzie do przycinania na głównym pasku narzędzi.



- Kliknij na dane oddzielone od pozostałych danych skanowania.



- Wyizolowany obszar, na który kliknąłeś, jest usuwany jak poniżej.



Narzędzia funkcyjne

	Obszar blokady	Zablokuj określony obszar za pomocą narzędzi do zaznaczania.
	Analiza podcięcia	Analizuje obszar podcięcia w oparciu o kierunek wprowadzenia.
	Zamień szczękę z żuchwą	Zamień skany szczęki i żuchwy. Jest to przydatne, jeśli operator przypadkowo zeskanuje niewłaściwą szczękę.
	Podgląd wyniku	Pokaż podgląd wybranego obszaru, aby sprawdzić jakość danych przed faktycznym przetwarzaniem.
	Linia brzegowa	Tworzy linię brzegową automatycznie lub manualnie. Informacje o linii brzegowej można również zaimportować do programu projektowego.
	Inteligentne czyszczenie danych	Odfiltruj dane dotyczące tkanek miękkich, usuwając niewiarygodne dane za pomocą Mapy wiarygodności.
	Odtwórz skan	Odtwarza proces skanowania.
	Kamera HD	Wykonaj zdjęcia 2D z danymi modelu 3D i udostępnij je laboratorium.
	Zarejestruj zaczepy	Zarejestruj łącznik w bibliotece, skanując go samodzielnie lub importując. Po zarejestrowaniu można go używać do funkcji AI Dopasowanie zaczepu.
	Przewodnik po inteligentnych odcieniach	Dostarczanie zaleceń wspomaganych AI dotyczących odcieni.

Jeśli wybierzesz jedno z powyższych narzędzi funkcyjnych na Głównym pasku narzędzi, u dołu pojawią się następujące narzędzia wyboru umożliwiające pracę nad daną funkcją.

	Wybór krzywej	Wybiera wszystkie elementy w obrębie krzywej wyrysowanej na ekranie.
	Wybór okręgu	Wybierz wszystkie elementy w obrębie okręgu.
	Wybór pędzla	Zaznacz wszystkie elementy na ścieżce narysowanej odręcznie na ekranie. Pędzel jest dostępny w trzech różnych rozmiarach.
	Wybór	Włącz tryb zaznaczania, aby zaznaczyć obszary za pomocą powyższych narzędzi do zaznaczania.
	Usunięcie wyboru	Włącz tryb odznaczania, aby odznaczyć obszary za pomocą powyższych narzędzi zaznaczania.
	Wyczyść wszystkie wybory	Wyczyść cały wybór.
	Potwierdź	Zastosuj wyniki dla wybranego narzędzia.

Obszar blokady

Możesz zablokować określony obszar za pomocą narzędzi do zaznaczania, aby dalsze skanowanie nie miało wpływu na kształty zablokowanego obszaru, lecz na jego kolor.

Funkcja ta jest przydatna w przypadku zachowania danych o cofniętym działśle zeskanowanym po usunięciu rdzenia.

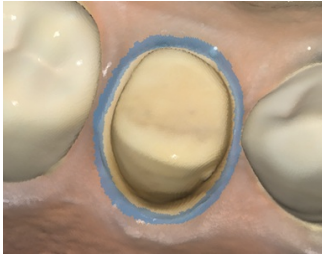
1. Kliknij "Obszar blokady" na głównym pasku narzędzi.



- Wybierz obszar do zablokowania za pomocą narzędzi wyboru obszaru.



- Wybierz obszar, który chcesz zablokować. Wybrany obszar jest prezentowany w innym kolorze.



Możesz odblokować zablokowany obszar, wykonując jedną z następujących czynności:

- Kliknij ikonę narzędzia "Odznaczenie", aby przejść do trybu odznaczenia, wybierz narzędzie do zaznaczania i zamaskuj obszary do odblokowania.



- Kliknij ikonę narzędzia "Wyczyść wszystkie wybory", aby odblokować wszystkie zablokowane obszary.



Analiza podcięcia

Analizuje obszar podcięcia w oparciu o kierunek wprowadzenia. Kierunek wprowadzania może być określony przez Kierunek automatyczny lub Kierunek manualny.

	Kierunek automatyczny	System automatycznie oblicza kierunek, w którym minimalizuje się obszar podcięcia. Następnie wyświetla obszar podcięcia na Widoku ekranu.
	Kierunek manualny	System oblicza obszar podcięcia na podstawie kierunku patrzenia użytkownika. Użytkownik może zmienić kierunek widoku, przesuując lub obracając dane. Następnie wyświetla obszar podcięcia na Widoku ekranu.

Analiza podcięcia z Kierunkiem automatycznym

- Kliknij ikonę narzędzia "Analiza podcięcia" z głównego paska narzędzi.



- Wybierz region zainteresowania do obliczenia obszaru podcięcia za pomocą narzędzi wyboru obszaru.

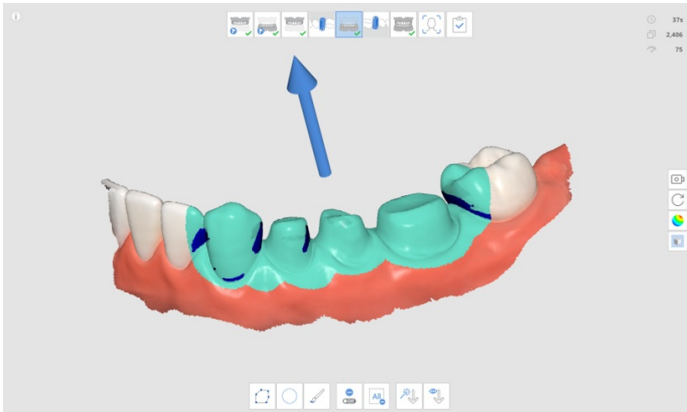


Jeśli nie zostanie wybrany żaden obszar, program obliczy obszar podcięcia dla całego modelu 3D w obszarze wyświetlania danych.

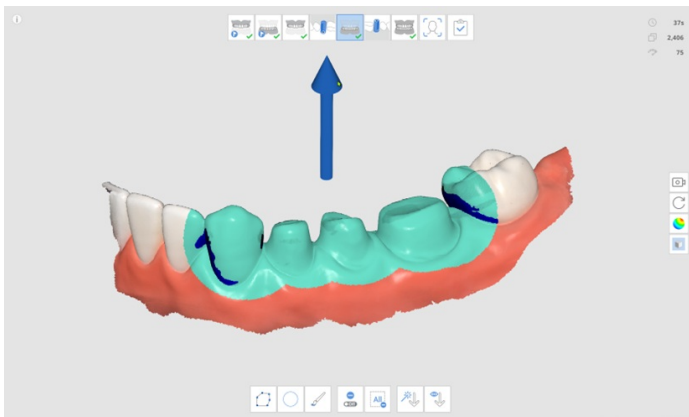
- Kliknij ikonę "Kierunek automatyczny" na dole.



- Strzałka ścieżki prowadzącej pojawia się w kierunku, gdzie obszar podcięcia jest zminimalizowany, a obszary podcięcia są przedstawione w kolorze ciemnoniebieskim.



- Kierunek ścieżki prowadzącej można zmienić klikając lewym przyciskiem myszy i przeciągając strzałkę.



Analiza podcięcia z Kierunkiem manualnym

1. Kliknij ikonę narzędzia "Analiza podcięcia" z głównego paska narzędzi.



2. Wybierz obszar zainteresowania w celu obliczenia obszaru podcięcia za pomocą narzędzi wyboru obszaru.
3. Użyj narzędzi "Przesuń", "Obróć", "Powiększ" i "Pomniejsz" na pasku narzędzi bocznych, aby zmienić kierunek modelu.
4. Kliknij ikonę "Kierunek manualny" na dole.



5. Strzałka ścieżki prowadzącej pojawia się w kierunku punktu widzenia użytkownika.
6. Kierunek ścieżki prowadzącej można zmienić klikając lewym przyciskiem myszy i przeciągając strzałkę.

Zamień szczękę z żuchwą

Gdy żuchwa zostanie omyłkowo zeskanowana na etapie skanowania szczęki lub odwrotnie, można to skorygować za pomocą tej funkcji.

1. Kliknij ikonę narzędzia "Zamień szczękę i żuchwę" na głównym pasku narzędzi.



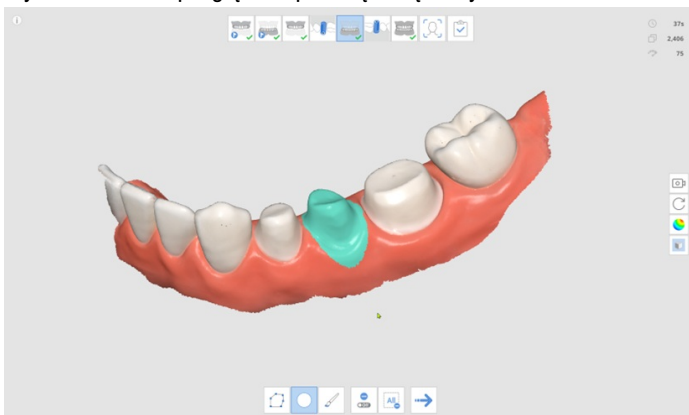
2. Aktualne dane na etapach Szczęka i Żuchwa są zamieniane.

Podgląd wyniku

1. Kliknij ikonę narzędzia "Podgląd wyniku" na głównym pasku narzędzi.



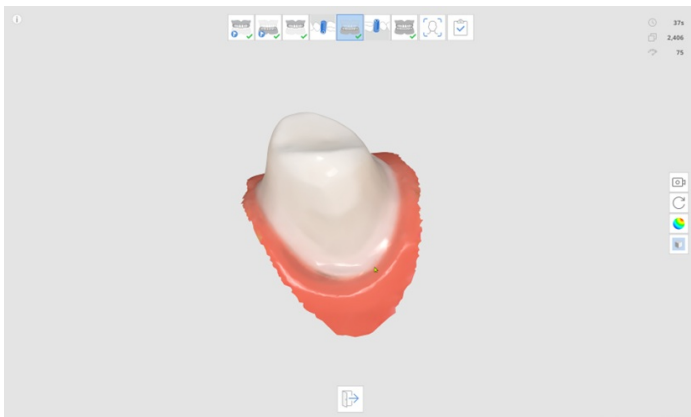
2. Wybierz obszar do podglądu za pomocą narzędzi wyboru obszaru.



3. Kliknij "Następny krok", aby zobaczyć wynik.



4. Podgląd wyniku.

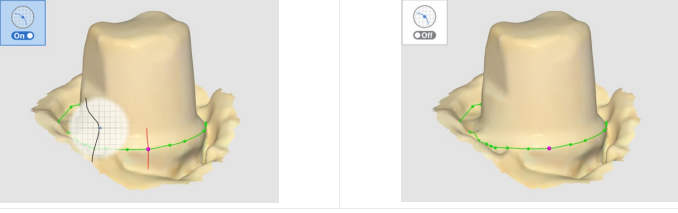


5. Kliknij "Wyjdź", aby wrócić do poprzedniego kroku.



Linia brzegowa

Dla funkcji Linia brzegowa dostępne są następujące narzędzia.

	Tworzenie automatyczne	Utwórz linię brzegową automatycznie na podstawie punktów wybranych przez użytkownika. Wybierając wiele punktów, zostanie utworzona zamknięta linia brzegowa.
	Tworzenie manualne	Utwórz linię brzegową manualnie według punktów wybranych przez użytkownika. Po uzupełnieniu krzywej zamkniętej poprzez manualne dodanie punktów kontrolnych, tworzona jest linia brzegowa.
	Edytuj	Włącz opcję edycji linii brzegowej. Użytkownik może dodawać, przenosić i usuwać punkty kontrolne linii brzegowej.
	Usuń	Usuń linię brzegową.
	Tryb wyświetlania krzywizny	Zmierz krzywiznę powierzchni danych, aby wyświetlić dane w różnych kolorach za pomocą mapy kolorów. 
	Widok sekcji	Jeśli kolor jest bardziej czerwony, jest bardziej wytłoczony, a jeśli kolor jest bardziej niebieski, jest bardziej wygrawerowany. Do regulacji promienia koloru można użyć suwaka interwału ekspresji koloru. Pokazuje przekrój obszaru, na którym znajduje się wskaźnik myszki. 

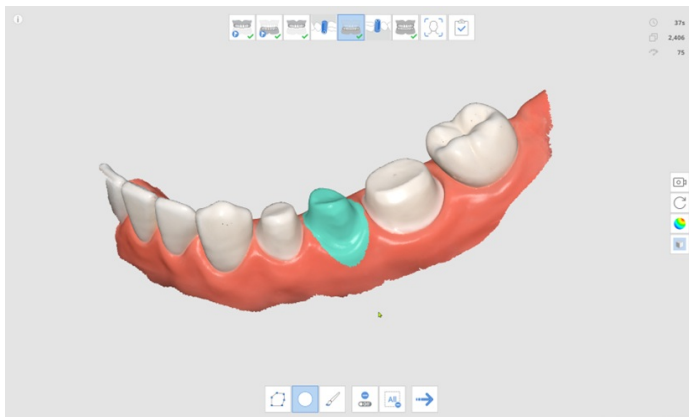
1. Kliknij ikonę narzędzia "Linia brzegowa" na głównym pasku narzędzi.



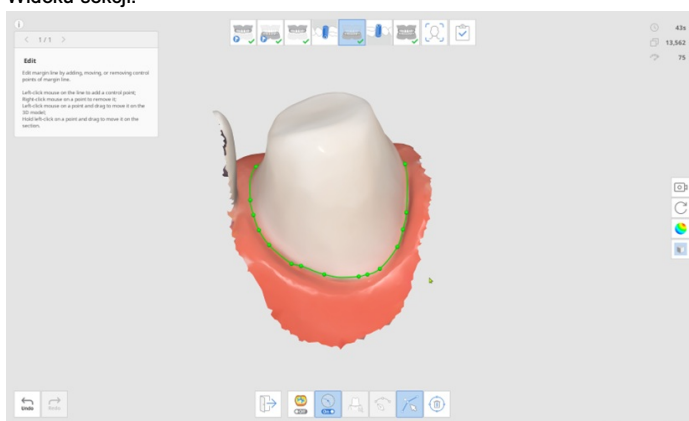
2. Wybierz etap szczęki lub żuchwy.

3. Wybierz numer zęba.

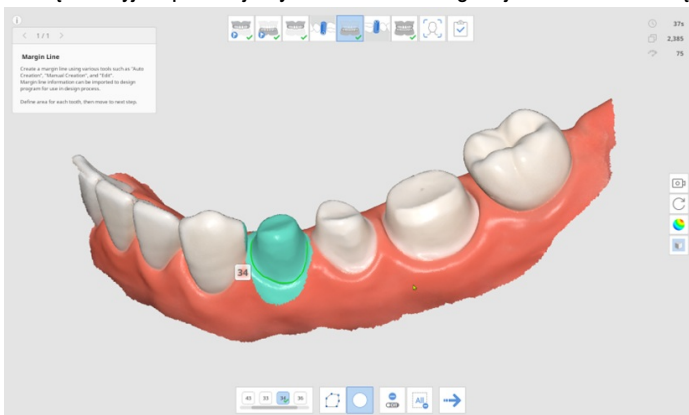
4. Wybierz obszar dla wybranego numeru zęba za pomocą narzędzi wyboru obszaru i kliknij ikonę "Następny krok".



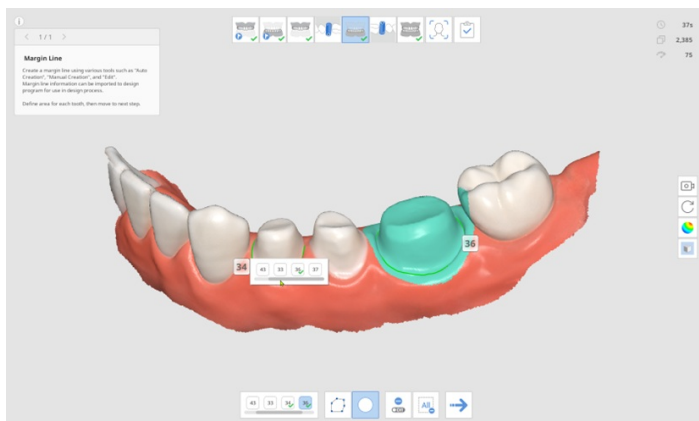
5. System generuje tymczasowy wynik z wybranym obszarem. Możesz utworzyć linię brzegową przy użyciu tych danych wynikowych.
6. Kliknij ikonę "Tworzenie automatyczne" lub "Tworzenie manualne", aby narysować linię brzegową.
 - o Tworzenie automatyczne: Kliknij ikonę "Tworzenie automatyczne" i wybierz punkty. Następnie linia brzegowa zostanie automatycznie utworzona na podstawie wybranych punktów kontrolnych.
 - o Tworzenie manualne: Kliknij ikonę "Tworzenie manualne" i zaznacz punkty wzdłuż linii brzegowej używając lewego przycisku myszy, aby połączyć każdy punkt z następnym. Przytrzymaj i przesuwaj mysz, aby precyzyjnie dostosować położenie punktu w Widoku sekcji.



7. Możesz dokonać korekty, klikając ikonę "Edytuj".
 - o Dodaj punkt kontrolny: kliknij lewym przyciskiem myszy na linię brzegową
 - o Usuń punkt kontrolny: kliknij prawym przyciskiem myszy na punkt kontrolny
 - o Przenieś punkt kontrolny w modelu 3D: kliknij lewym przyciskiem myszy na punkt kontrolny i przeciągnij go
 - o Przenieś punkt kontrolny na odcinku: kliknij lewym przyciskiem myszy i przytrzymaj przez 1 sekundę na punkcie kontrolnym, a następnie przeciągnij
8. Kliknięcie "Wyjdź" powoduje wyświetlenie linii brzegowej wraz z numerem zęba.



9. Możesz zmienić numer zęba dla linii brzegowej, klikając numer zęba na widoku modelu 3D i wybierając docelowy numer z wyskakującego okna.



10. Powtórz kroki 3-9, aby narysować linie brzegowe dla innych zębów.

Inteligentne czyszczenie danych

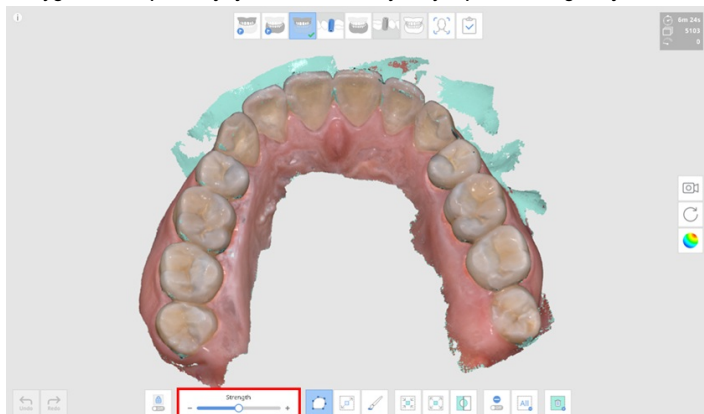
Dla funkcji Inteligentne czyszczenie danych dostępne są następujące narzędzia.

	Zabezpiecz obszar przed edycją	Umożliwia użytkownikowi wybranie obszaru, który ma być chroniony przed edycją. • Gdy opcja jest włączona, wybrane obszary są chronione przed usunięciem. • Gdy jest wyłączona, wybrane obszary są celem do usunięcia.
	Wybierz obszar zębów	Wybierz tylko obszar zębów w danych ze skanowania. * Ta opcja jest włączona tylko wtedy, gdy opcja Zabezpiecz obszar przed edycją jest włączona.
	Siła	Wybierz dane za pomocą suwaka. Możesz łatwo wybrać i usunąć tkankę miękką za pomocą mapy wiarygodności. • Zwiększając siłę rozszerza się wybrane obszary. • Regulacja suwaka zmienia wybrane obszary w czasie rzeczywistym.
	Wybór opcji wypełnienia	Wybierz wszystkie dane w podłączonym obszarze.
	Skurcz wybrany obszar	Redukuje wybrany obszar za każdym razem, gdy użytkownik naciska przycisk.
	Rozszerz wybrany obszar	Rozszerza wybrany obszar za każdym razem, gdy użytkownik naciska przycisk.
	Odwróć wybrany obszar	Odwróć wybór obszaru. Wybrany obszar zostanie usunięty, a zaznaczony zostanie obszar, który nie był wcześniej wybrany.
	Usuń wybrany obszar	Usuń dane w wybranym obszarze.

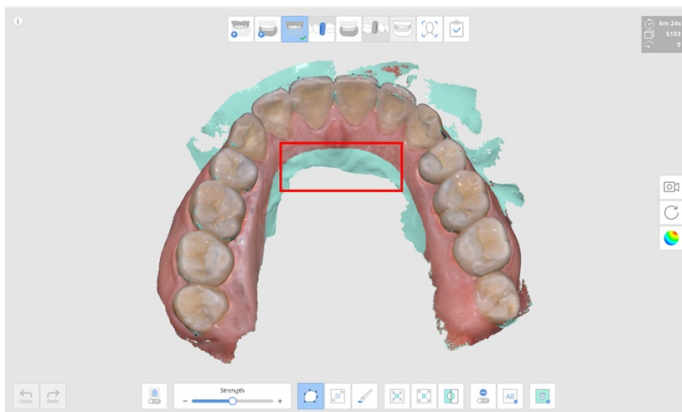
1. Kliknij ikonę narzędzia "Inteligentne czyszczenie danych" na głównym pasku narzędzi.



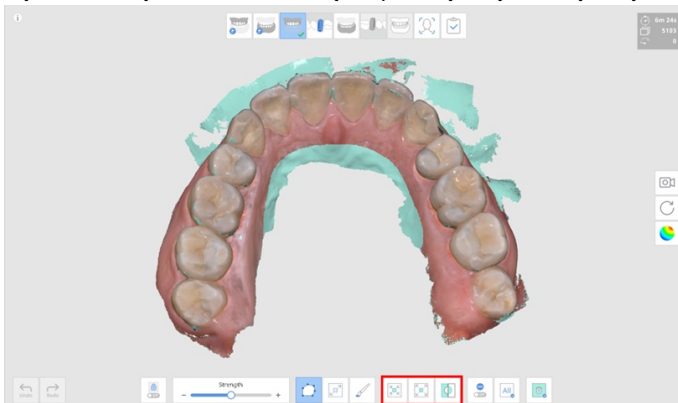
2. Dostosuj pasek suwaka "Siła", aby wybrać ilość niewiarygodnych danych do usunięcia. System wybiera dane na podstawie mapy wiarygodności i pokazuje je w czasie rzeczywistym podczas regulacji suwaka.



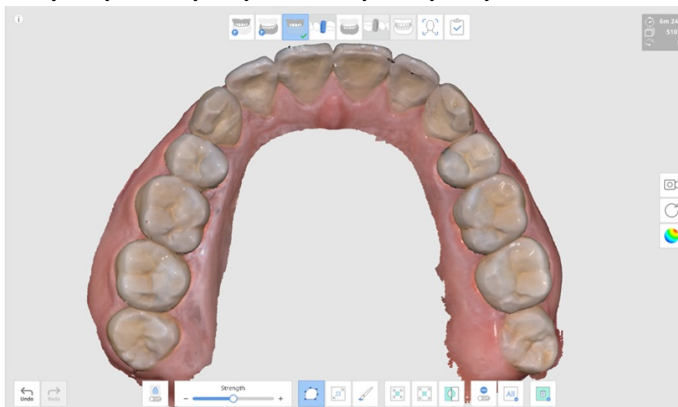
• Zwiększenie siły powoduje rozszerzenie wybranych obszarów.



3. Wybierz obszary, które chcesz usunąć za pomocą różnych narzędzi wyboru.



4. Kliknij ikonę "Usuń wybrany obszar", aby usunąć wszystkie zaznaczone obszary.



Odtwórz skan

Po zeskanowaniu danych w MEdit Scan for Clinics możesz powtórzyć proces skanowania. Funkcja ta jest pomocna przy sprawdzaniu środowiska skanowania i nawyków użytkownika.

Dla funkcji Odtwórz skan dostępne są następujące narzędzia.

	Końcówka skanera	Pokaż lub ukryj końcówkę skanera podczas odtwarzania.
	Obszar skanu	Pokaż lub ukryj obszar skanowania podczas odtwarzania.
	Odwrócenie kierunku końcówki	Zmień kierunek końcówki podczas odtwarzania.

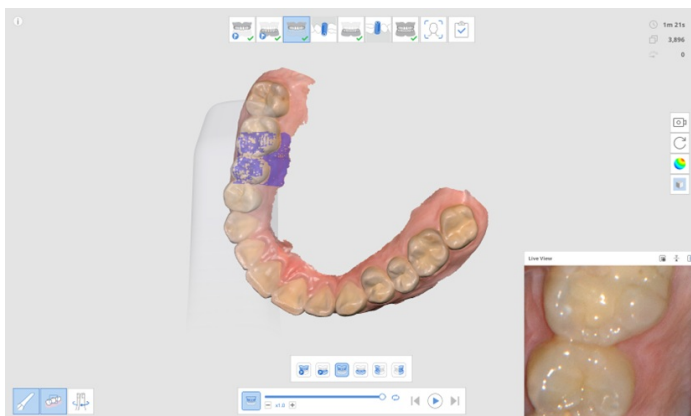
1. Kliknij ikonę narzędzia "Odtwórz skan" z głównego paska narzędzi.



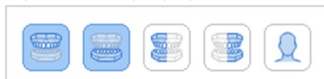
2. Wybierz opcje Odtwórz skan w lewym dolnym rogu ekranu. Końcówka skanera i obszar skanowania zostaną pokazane na wideo, w zależności od wyboru.



3. Kliknij przycisk "Odtwarzaj", aby rozpocząć powtarzanie.



4. Wybrane etapy będą odtwarzane w kolejności.



Możesz użyć różnych narzędzi dostarczonych do kontrolowania wideo.

	Pasek suwaka	Rozpocznij film od punktu, który Cię interesuje.
	Prędkość wideo	Zmiana prędkości (x0,5, x1,0 lub x3,0).
	Powtórz	Odtwarzaj z powtórzeniem.
	Poprzednie odtworzenie	Powtórnie odtwórz skanowanie poprzedniego etapu.
	Odtwarzaj	Rozpocznij odtwarzanie powtórki wideo ze skanowania.
	Zatrzymaj	Zatrzymaj powtórne odtwarzanie wideo ze skanowania.
	Kolejne odtworzenie	Odtwórz powtórnie wideo ze skanowania kolejnego etapu.

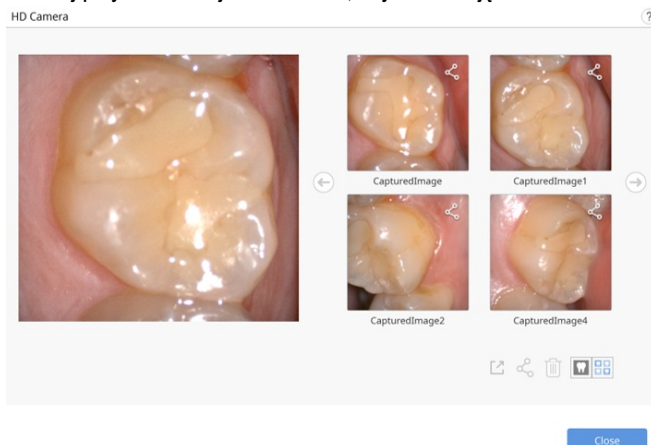
Kamera HD

Funkcja kamery HD wykonuje wysokiej jakości zdjęcia za pomocą skanera.

1. Wybierz ikonę narzędzia "Kamera HD" z głównego paska narzędzi.



2. Pojawi się okno dialogowe Kamera HD.
3. Umieść końcówkę skanera na interesującym Cię obszarze.
4. Naciśnij przycisk Skanuj na końcówce, aby zrobić zdjęcie.



5. Możesz zmienić nazwę obrazu klikając na obraz i wprowadzając nową nazwę.
6. Możesz udostępnić, wyeksportować lub usunąć obraz za pomocą następujących narzędzi znajdujących się w dolnej części okna dialogowego.

	Eksportuj wybrane pliki do komputera lokalnego.
	Udostępnij wybrany obraz lub przestań udostępniać obraz.
	Usuń wybrany obraz.
	Zmień styl widoku miniaturki.

7. Przechwycone obrazy są zapisywane w Medit Link jako załączniki, gdy po zapisaniu zmian opuszcza się Medit Scan for Clinics.

Zarejestruj zaczepek

Musiałeś otrzymać niestandardowe pliki łączników utworzone przez skanery stołowe w laboratoriach lub nawet wykonać niepotrzebne przypadki w Medit Clinics, aby zeskanować zaczepek i utworzyć dane 3D, co utrudniało właściwe wykorzystanie "AI Dopasowanie zaczepek".

Funkcja Zarejestruj zaczepek pozwala na zeskanowanie zaczepek pacjenta bezpośrednio w jego przypadku i zarejestrowanie go jako biblioteki. Przed umieszczeniem implantu w ustach pacjenta należy najpierw zeskanować zaczepek i zarejestrować go jako bibliotekę. Następnie możesz użyć "AI Dopasowanie zaczepek", aby zastąpić dane ze skanowania danymi z biblioteki.

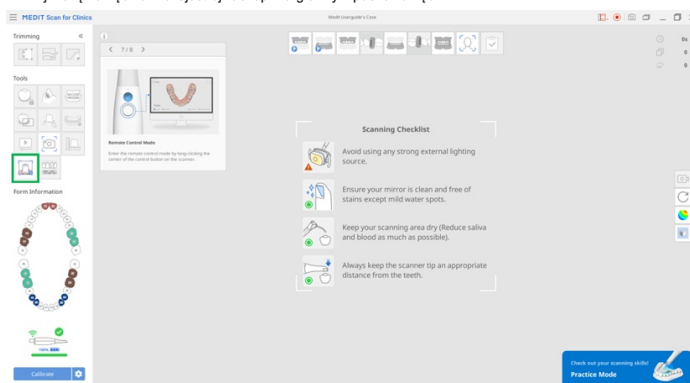
iNota

Prosimy odnieść się do [Przykłady przypadków i przebiegów pracy > AI Dopasowanie zaczepek](#), aby dowiedzieć się, jak korzystać z zarejestrowanych zaczepek.

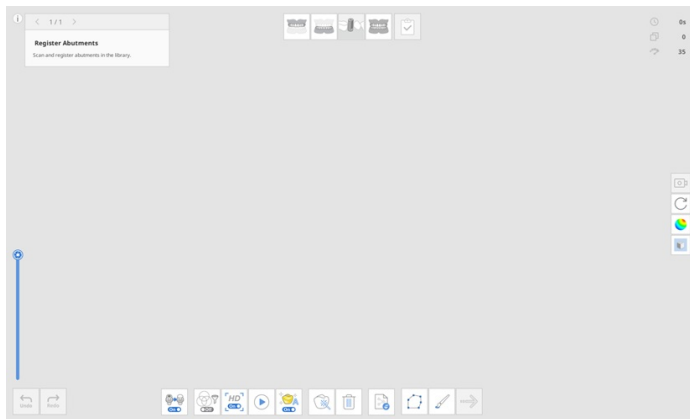
Następujące narzędzia są przewidziane dla funkcji Zarejestruj zaczepek.

	Dodaj	Dodaj zaczepek. Możesz dodać poprzez skanowanie lub import.
	Wypełnij luki na zaczepek, włącz/wyłącz	Włącz lub wyłącz przełącznik, aby wypełnić otwory zaczepek podczas skalania.
	Połącz zaczepek	Połącz zeskanowane lub zaimportowane zaczepek.
	Wypełnij otwór z Twojego punktu widzenia	Wypełnij otwór zaczepek z kierunku, z którego patrzysz.
	Zresetuj zaczepek	Zresetuj, aby cofnąć wszelkie zmiany wprowadzone w zaczepek.
	Zarejestruj się w bibliotece	Zarejestruj skalony zaczepek w bibliotece. Będzie on używany tylko w tym konkretnym przypadku, jeśli zaznaczysz to pole.

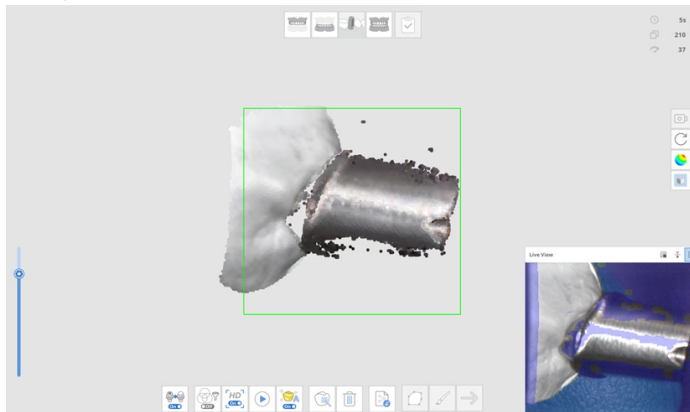
1. Kliknij ikonę narzędzia "Zarejestruj zaczepek" na głównym pasku narzędzi.



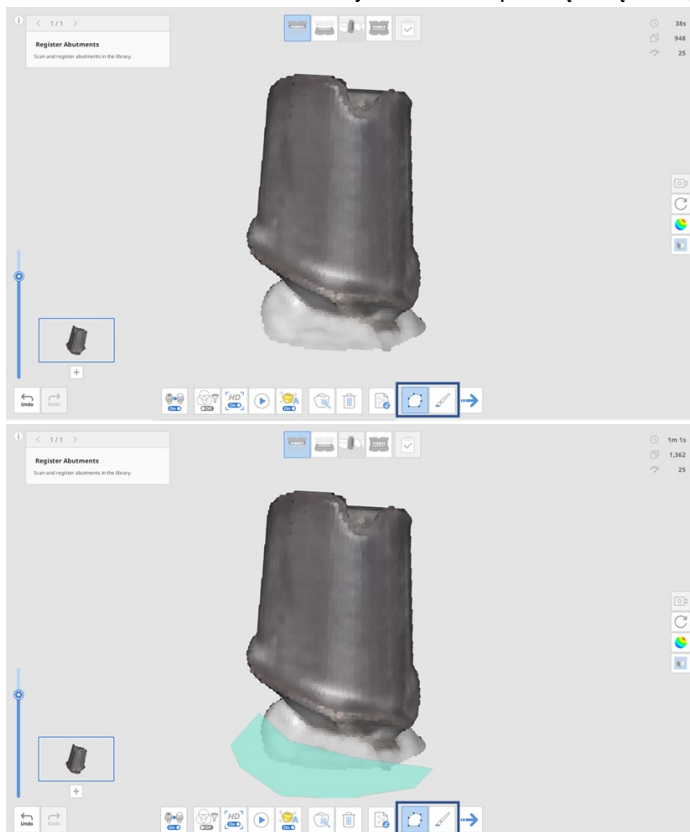
2. Zobaczysz wyżej opisane narzędzia w dolnej części ekranu.



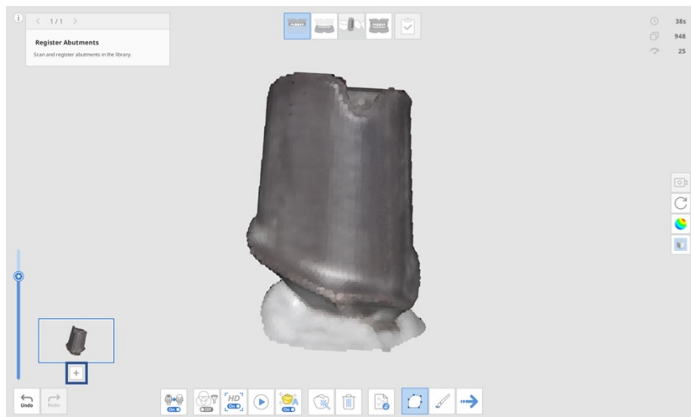
3. Skanuj zaczepek.



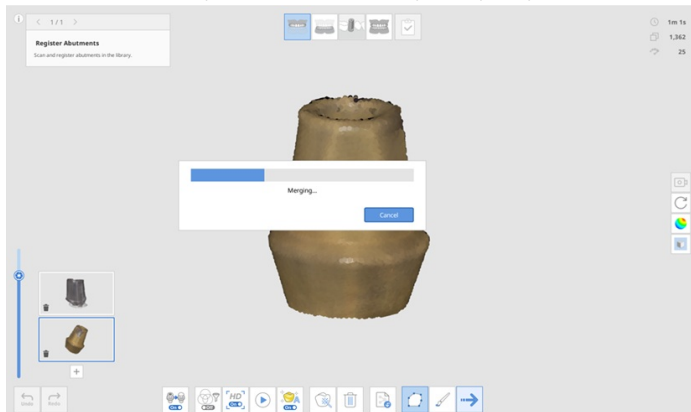
4. Po zakończeniu skanowania można edytować dane za pomocą narzędzi Krzywa i Przycinanie pędzlem.



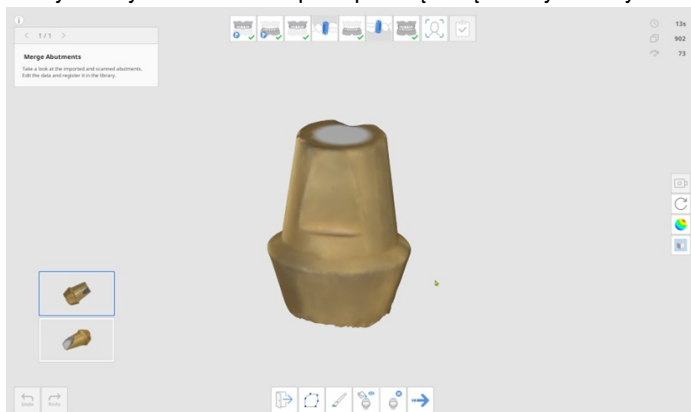
5. Kliknij przycisk "+" poniżej miniatury zaczepu, aby zeskanować kolejny zaczep. Możesz zeskanować i zarejestrować do 6 zaczepów.



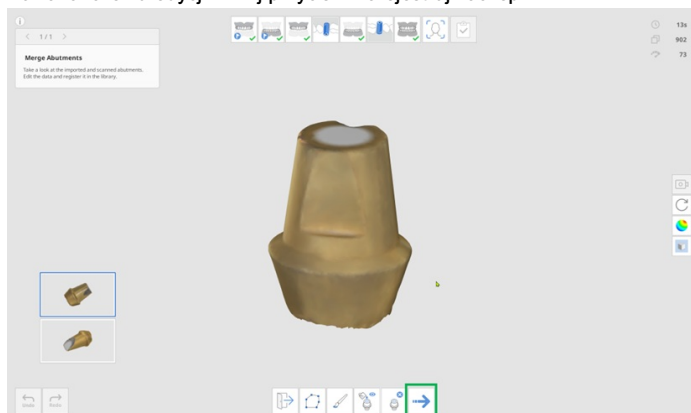
6. Po zeskanowaniu wszystkich zaczepów należy kliknąć przycisk "Scal zaczep", aby scałić dane zaczepu do rejestracji w bibliotece.



7. Po zakończeniu scalania na ekranie zostanie wyświetlony zaczep. W razie potrzeby możesz usunąć automatycznie wypełnione otwory lub edytować dane zaczepu za pomocą narzędzi Krzywa i Przycinanie pędzlem.

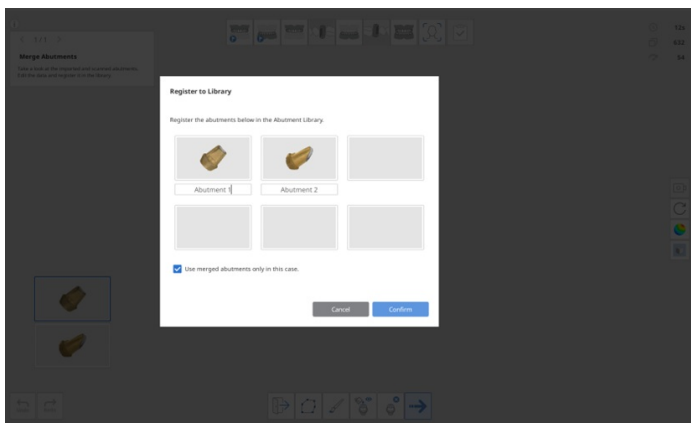


8. Po zakończeniu edycji kliknij przycisk "Zarejestruj zaczep".

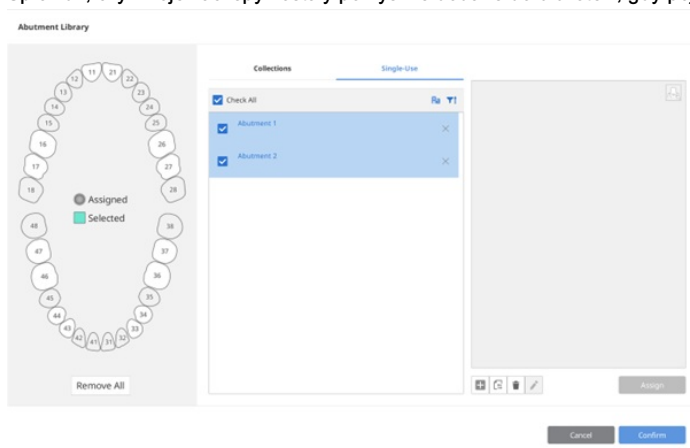


9. Wprowadź nazwę każdego scalonego zaczepu i kliknij "Potwierdź".

Jeśli chcesz zachować biblioteki zaczepów i użyć ich w innych przypadkach, usuń zaznaczenie pola wyboru "Użyj połączonych zaczepów tylko w tym przypadku". Wówczas biblioteki zostaną zarejestrowane w zakładce Kolekcje zamiast w zakładce Pojedyncze użycie w oknie Biblioteka zaczepów, dzięki czemu można je zapisać i użyć w innych przypadkach później, jeśli zajdzie taka potrzeba.



10. Sprawdź, czy Twoje zaczepy zostały pomyślnie dodane do biblioteki, gdy pojawi się okno dialogowe Biblioteka zaczepów.



11. Kliknij "Potwierdź", aby zamknąć okno dialogowe.

Przewodnik po inteligentnych odcieniach

iNota

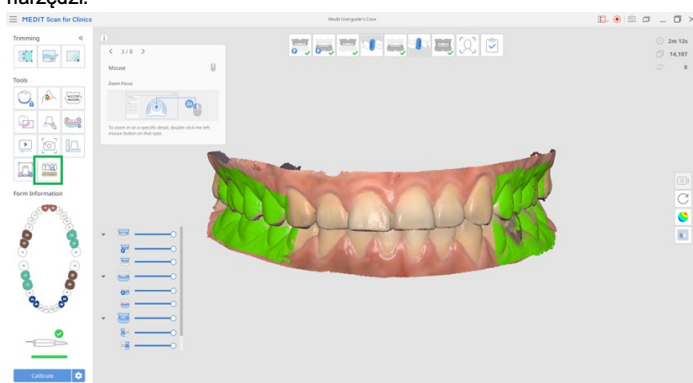
Ta funkcja jest niedostępna w przypadku danych pozyskanych za pomocą urządzenia i500.

Funkcja Przewodnik po inteligentnych odcieniach, zaleci najbardziej zbliżony odcień na podstawie analizy danych.

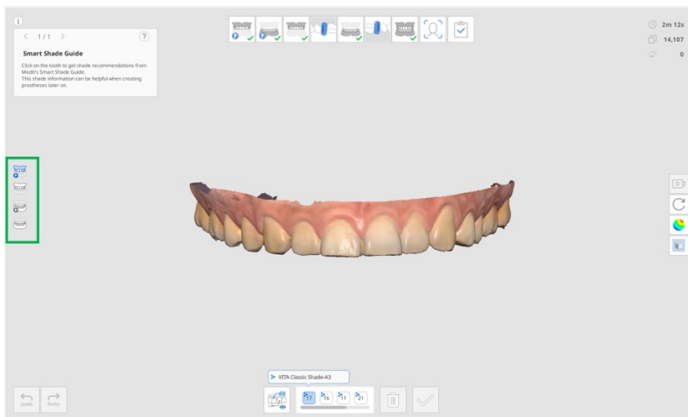
Obsługujemy następujące przewodniki po odcieniach:

- VITA Classical
- VITA 3D-Master Shade Guide

1. Po pozyskaniu danych ze skanowania, kliknij ikonę narzędzia "Przewodnik po inteligentnych odcieniach" na głównym pasku narzędzi.

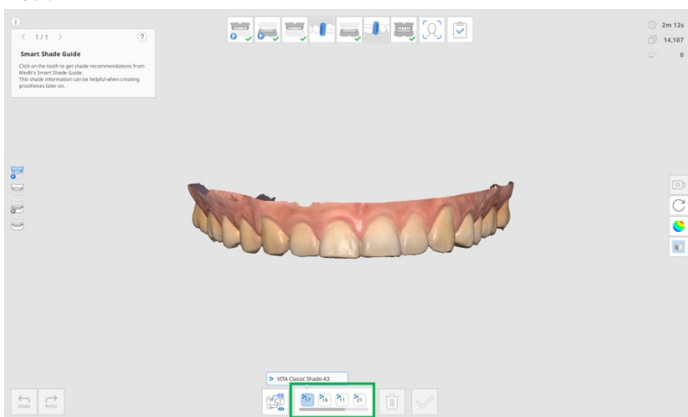


2. Kliknij na ikonę kroku skanowania po lewej stronie ekranu, aby wybrać obszar, dla którego chcesz otrzymać pomiary.

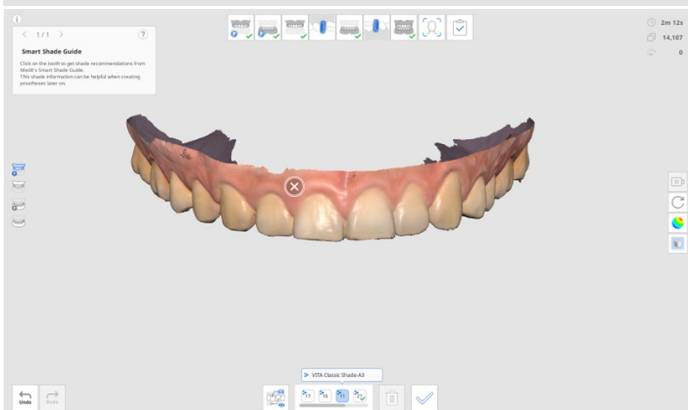
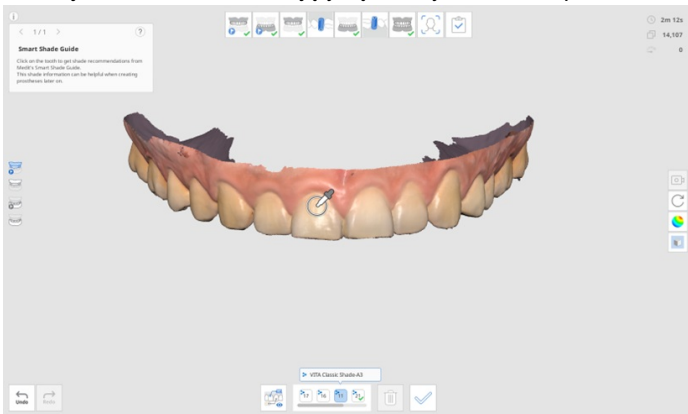


- Przed-op dla szczęki
- Przed-op dla żuchwy
- Szczeka
- Żuchwa
- Proteza szczękowa
- Proteza żuchwowa

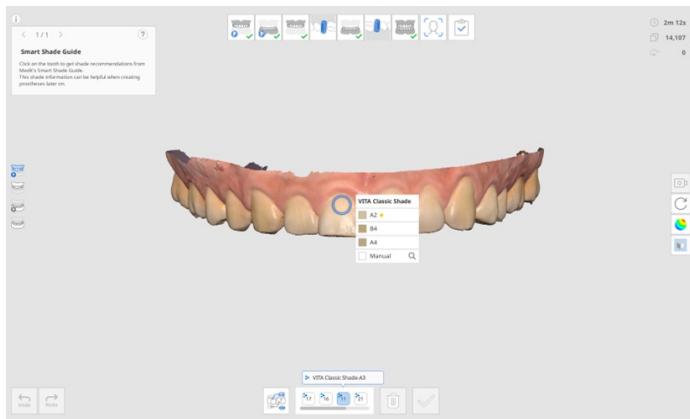
3. Wybierz numer zęba z listy numerów zębów na dole. Kliknij na numer zęba, aby wyświetlić informacje o odcieniu zarejestrowane w Medit Link.



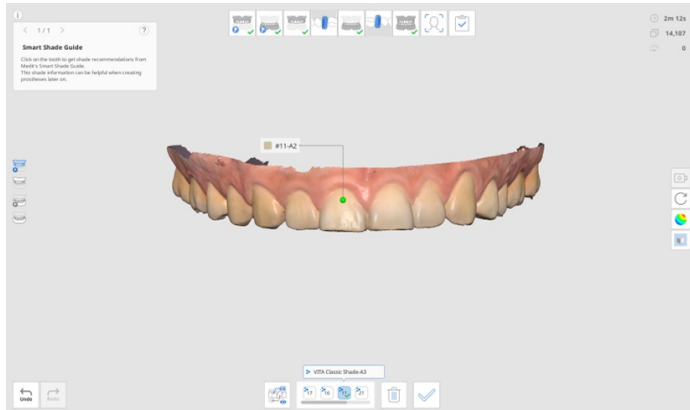
4. Kiedy najedziesz kursorem myszy na dane ze skanowania dla tego zęba, kursor zmieni swój kształt na zalecenia dotyczące odcienia. Jeśli najedziesz na obszar nie dający się zmierzyć, zostaniesz poinformowany, że pomiar nie jest możliwy do wykonania.



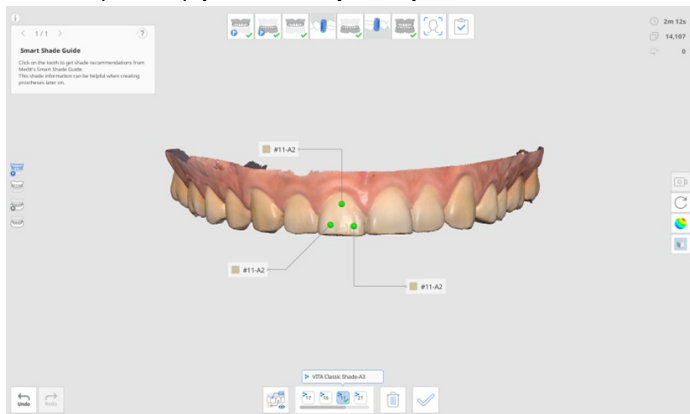
5. Lewym przyciskiem myszy kliknij obszar zęba, aby zobaczyć zalecenia dotyczące odcieni. Ikona gwiazdki wskazuje najbliższy pasujący odcień. Jeśli chcesz wyznaczyć odcień inny niż zalecany, kliknij "Manualnie" i wybierz żądany odcień z listy.



6. Kliknij żądany odcień na liście.



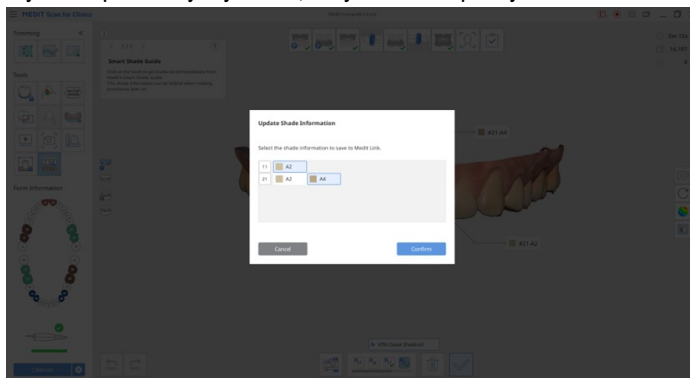
7. Możesz zapisać do pięciu odcieni na jeden ząb.



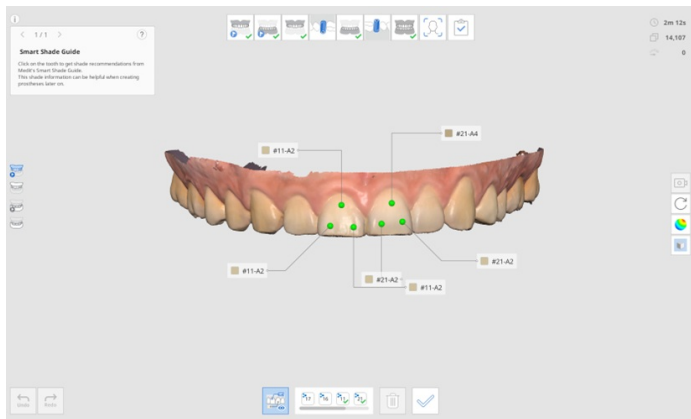
8. Po wybraniu wszystkich odcieni, kliknij "Potwierdź odcień" na dole.

9. Odcienie wybrane dla każdego zęba są wyświetlane w oknie dialogowym Aktualizuj informacje o odcieniu.

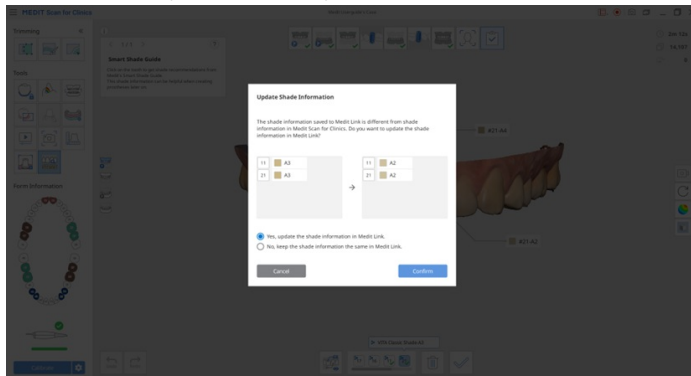
10. Wybierz reprezentatywny odcień, który zostanie zapisany w Medit Link.



11. Kliknij "Zobacz wszystko", aby wyświetlić wszystkie informacje o odcieniach.



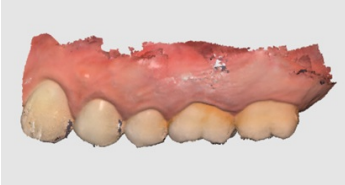
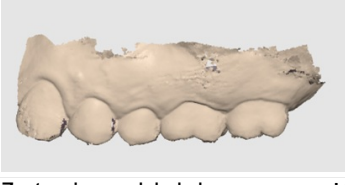
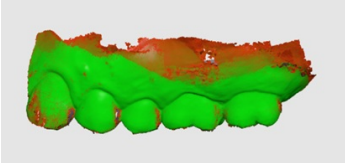
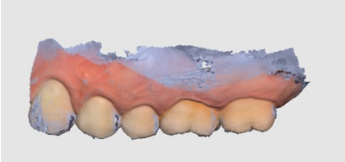
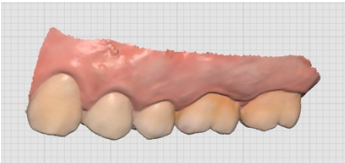
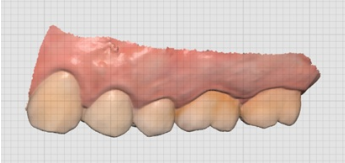
12. Po zakończeniu wybierz sposób, w jaki chcesz zaktualizować Formularz informacji w Medit Link.



Boczny pasek narzędzi

iNota

Przejdź do Ustawień > Preferencje programu > Interfejs i włącz opcję "Ikony kontrolujące rozszerzanie modelu", aby wyświetlić ikony Przesuń, Przybliż/Oddal i Dopasuj do ekranu.

	Tryb widoku kamery		Zmień tryb widoku kamery pomiędzy trybem "Widok dynamiczny" i "Widok stały".
	Przesuń		Przenosi model.
	Obróć		Obraca model.
	Przybliż/oddal		Powiększanie i zmniejszanie modelu.
	Dopasuj do ekranu		Ustaw model w centralnym punkcie ekranu.
		Tekstura włączona	Zastosuj różne kolory tekstur do modelu. 
		Tekstura wyłączona	Zastosuj pojedynczą teksturę do modelu. 
	Tryb wyświetlania modelu	Mapa wiarygodności	Zastosuj w modelu kolory czerwony, żółty i zielony, aby wskazać wiarygodność danych ze skanowania. * Zielone dane oznaczają wysoką wiarygodność, natomiast czerwone - niską. Możesz wykonać dodatkowe skanowanie, aby zredukować niewiarygodne obszary. 
		Tekstura włączona + Mapa wiarygodności	Pomóż pozyskać lepsze wyniki, umożliwiając odniesienie się do mapy wiarygodności przy jednoczesnym skanowaniu z włączoną teksturą. 
		Siatka włączona	Pokazuje siatkę w tle. 
	Ustawienia siatki (mm)	Siatka wyłączona	Ukryj siatkę w tle.
		Nakładka włączona	Nakładanie siatki na model. 

Skonowanie protezy

Sekwencja protez może być wykorzystana do skanowania aktualnej protezy pacjenta, protezy tymczasowej lub wzornika zwarcowego.

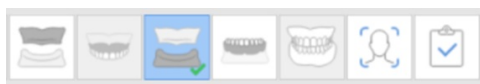
iNote

Etap protezy szczękowej/żuchwowej pojawia się po zarejestrowaniu formularza jako Łuku (protezy całkowitej, repliki protezy lub protezy opartej na implantach) w systemie Medit Link.

- Upewnij się, że wszystkie strony protezy są wystarczająco zeskanowane, w tym powierzchnie wargowo-policzkowe i podniebienne-językowe.
- W przypadku szczęki należy zeskanować powierzchnię podniebienną, w tym grzbiet podniebny i guzek szczęki.
- W przypadku żuchwy należy zeskanować trójkąt zatrzonowcowy.
- Jeśli kamera utraci sygnał podczas skanowania, zacznij ponownie od najbardziej widocznej części podniebienia, takiej jak grzbiet podniebienia lub szczątkowy grzbiet wyrostka zębodołowego.

Pełna proteza

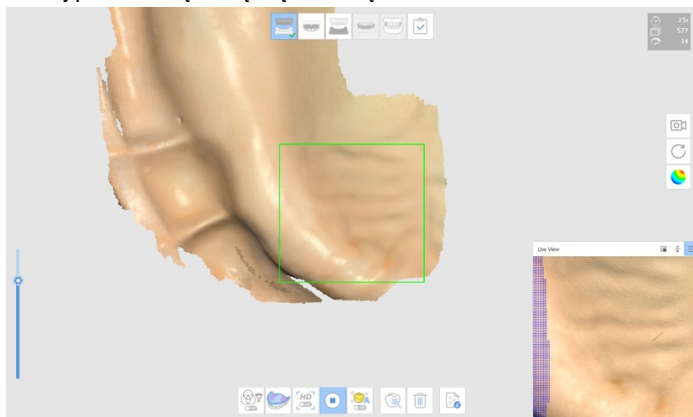
Poniższy przebieg pracy pełnej protezy pojawia się jako Bezzębna szczęka > Proteza szczękowa > Bezzębna żuchwa > Proteza żuchwowa > Okluzja.



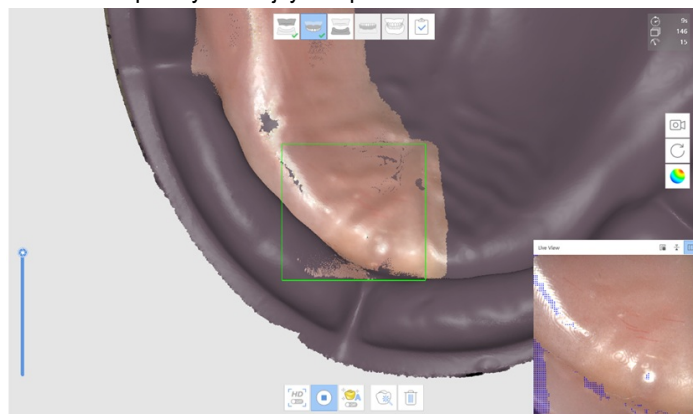
Pozyskaj dane skanów bezzębnych

Zeskanuj bezzębną szczękę/żuchwę na etapie skanowania Bezzębna szczęka/żuchwa oraz dane protezy na etapie Proteza szczęki/żuchwy.

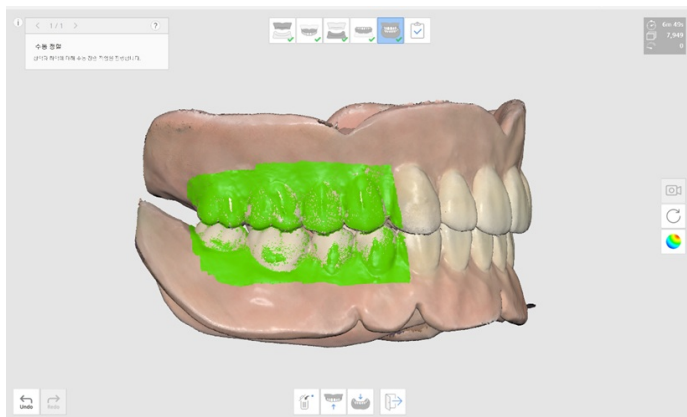
1. Skanuj powierzchnię bezzębną dla szczęki.



2. Dane bezzębna uzyskane na pierwszym etapie skanowania (Bezzębna szczęka) zostaną odwrócone i wykorzystane jako podstawa do ustawienia protezy na kolejnym etapie skanowania.



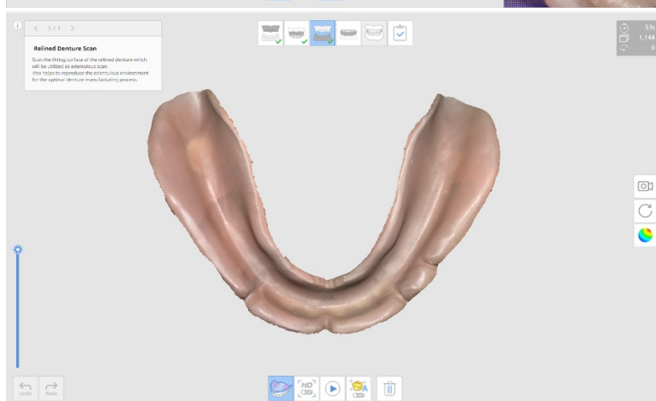
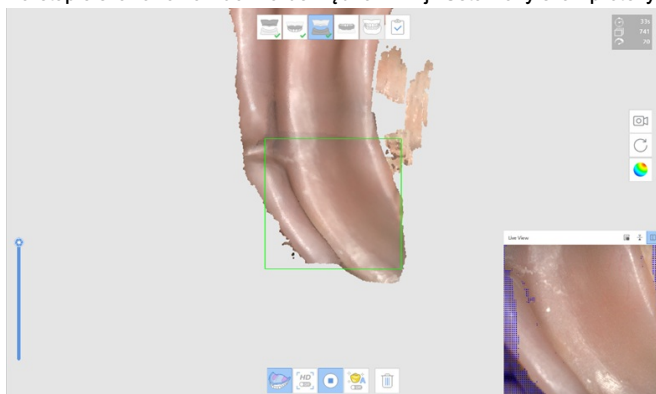
3. Zeskanuj dane protezy w następującej kolejności: powierzchnia dopasowania > brzeg > powierzchnia polerowana i zęby sztuczne.
4. Powtórz proces dla żuchwy.
5. Skanuj okluzję protezy w Etapie skanowania okluzji. Dane te można wykorzystać w CAD.



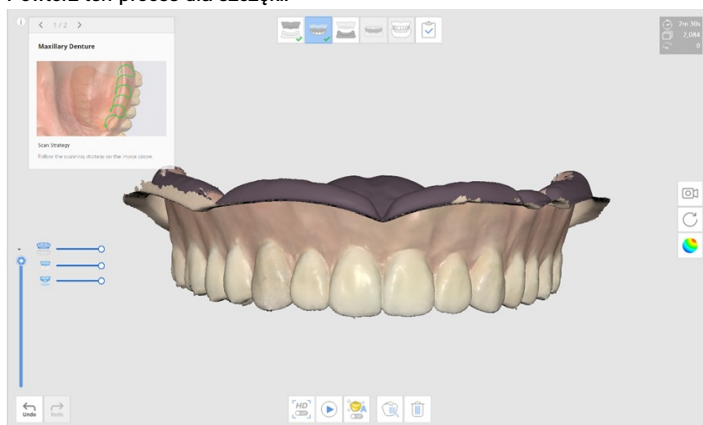
Ustawiony skan protezy

Skanuj protezę bez pozyskiwania danych wewnętrznych od pacjenta. Skanuj powierzchnię dopasowania protezy na etapie skanowania Żuchwa bezzębna oraz stronę zewnętrzną na etapach tworzenia protezy.

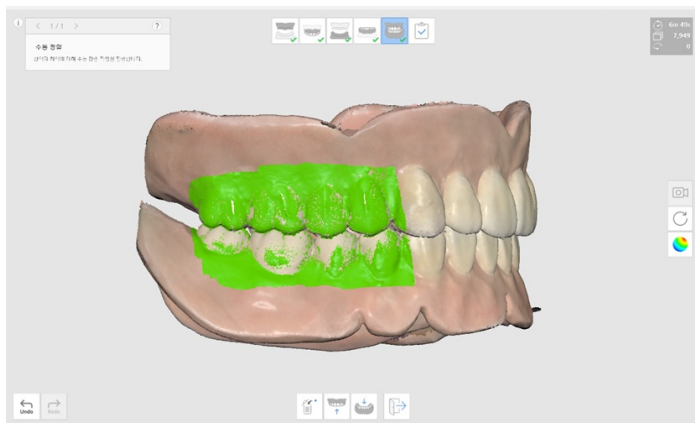
1. Na etapie skanowania Żuchwa bezzębna kliknij "Ustawiony skan protezy", aby skanować w trybie odwrotnym.



2. Po przejściu do następnego etapu zeskanuj zewnętrzną stronę protezy. Dane z poprzedniego etapu zostaną skopiowane i odwrócone, ponieważ zostaną użyte jako podstawa do dopasowania protezy.
3. Powtórz ten proces dla szczęki.

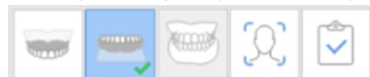


4. Skanuj okluzję protezy na etapie Skanuj okluzję. Dane te można wykorzystać w CAD.

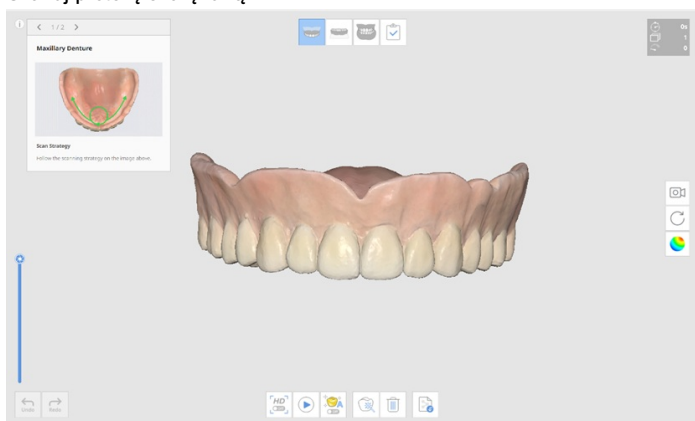


Replika protezy

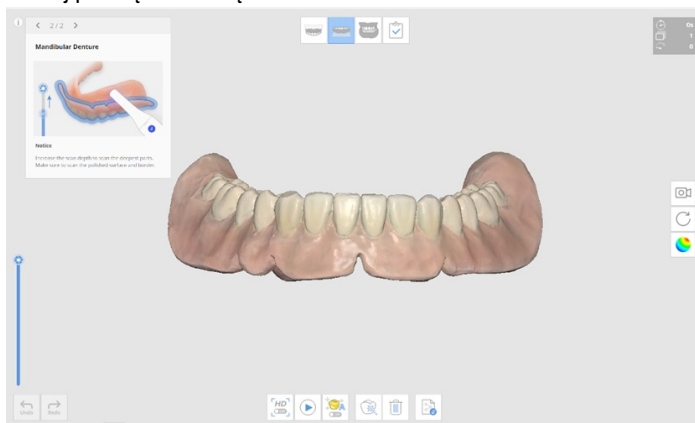
Poniższy przebieg pracy repliki protezy pojawia się jako Proteza szczękowa > Proteza żuchwowa > Okluzja.



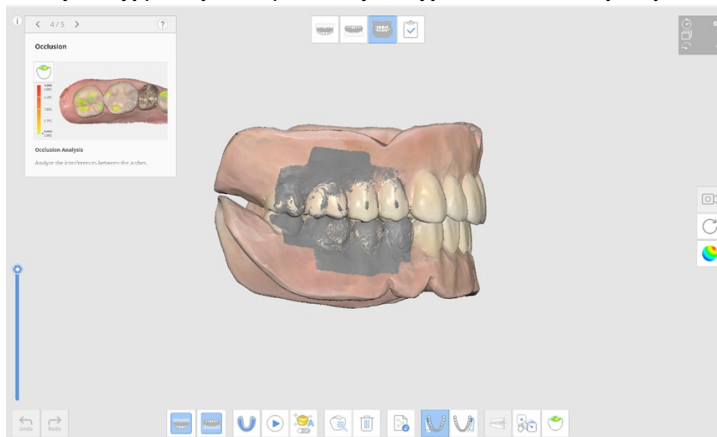
1. Skanuj protezę szczękową.



2. Skanuj protezę żuchwową.

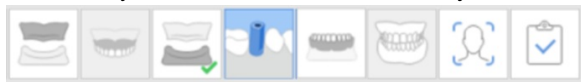


3. Zeskanuj dane protezy w następującej kolejności: powierzchnia dopasowania > brzeg > powierzchnia polerowana i zęby sztuczne
4. Skanuj okluzję protezy na etapie Skanuj okluzję. Dane te można wykorzystać w CAD.



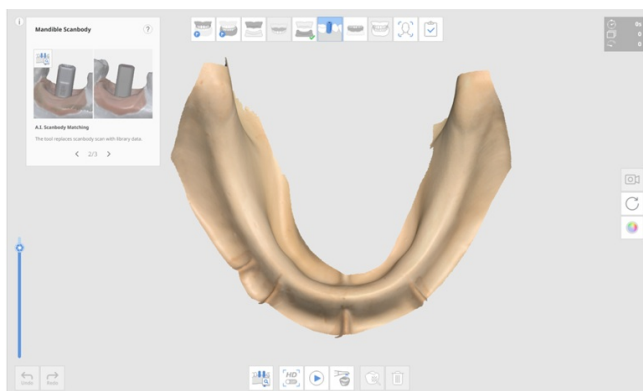
Proteza oparta na implantach

Poniższy przebieg pracy z protezą opartą na implantach pojawia się jako Bezzębna szczęka > Proteza szczękowa > Bezzębna żuchwa > Zeskanowany model > Proteza żuchwowa > Okluzja.

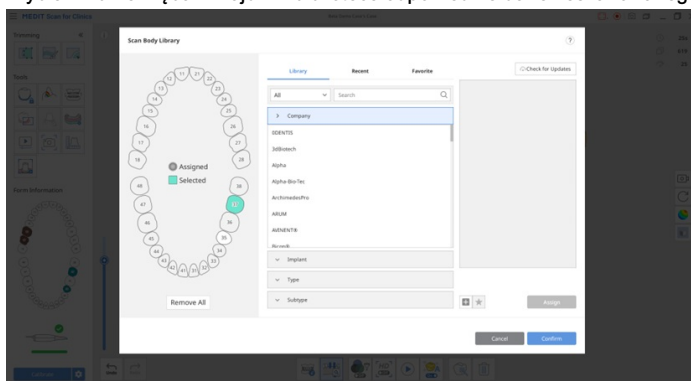


1. Pozyskaj dane dla bezzębnych etapów skanowania.
2. Skanuj Zeskanowany model na odpowiednim etapie Skan zeskanowanego modelu.

Wykorzystaj narzędzie "AI Dopasowanie zeskanowanego modelu", aby uzyskać precyzyjne dane o zeskanowanym modelu z ustawionej wcześniej biblioteki.



3. Wybierz numer zęba i znajdź w bibliotece odpowiednie dane zeskanowanego modelu i kliknij "Potwierdź."



4. Skanuj okluzję protezy na etapie Skanowanie okluzji. Dane te można wykorzystać w CAD.

Skan przedoperacyjny

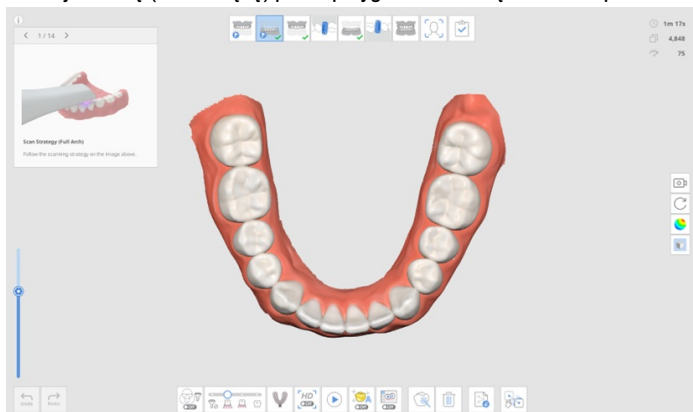
Możesz użyć danych zębów z etapów Przed-op jako przyszłych danych referencyjnych do późniejszego tworzenia protez.

Po pozyskaniu lub zaimportowaniu danych na etapie Przed-op dla szczęki lub Przed-op dla żuchwy, dane są automatycznie powielane do etapu szczęki lub żuchwy, gdy przechodzisz do następnego etapu.

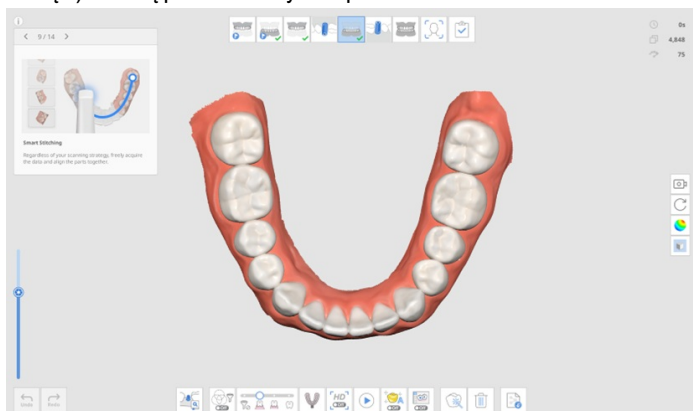
Możesz wykorzystać powielone dane przedoperacyjne, aby pozyskać przygotowane dane lub usunąć i ponownie zeskanować przygotowane dane.

Jak korzystać z funkcji skanowania przedoperacyjnego

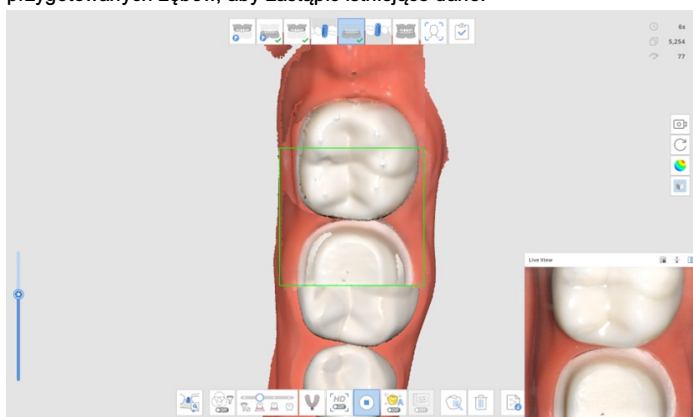
1. Skanuj żuchwę (lub szczękę) przed przygotowaniem zębów na etapie skanowania Przed-op dla żuchwy (lub Przed-op dla szczęki).



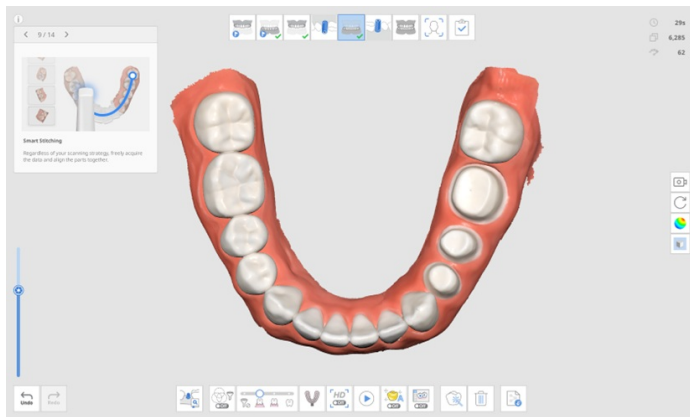
2. Przejdź do etapu skanowania Żuchwy (lub Szczęki). Następnie dane uzyskane w etapie Przed-op dla Żuchwy (lub Przed-op dla Szczęki) zostaną powielone w tym etapie.



3. Skanuj żuchwę po przygotowaniu zębów. Rozpocznij skanowanie od obszaru bez przygotowanych zębów i kontynuuj skanowanie przygotowanych zębów, aby zastąpić istniejące dane.

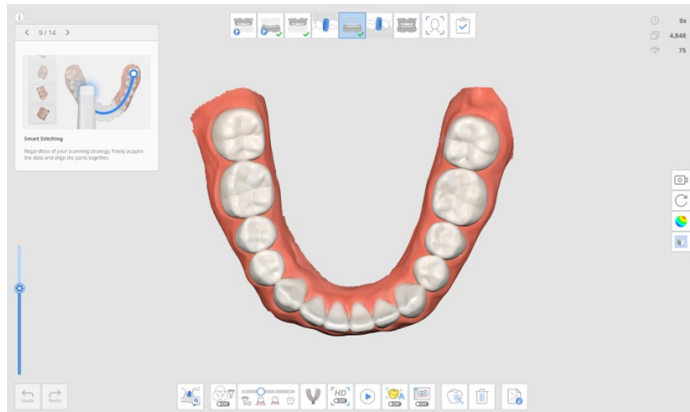


4. Obraz poniżej przedstawia zakończone skanowanie.

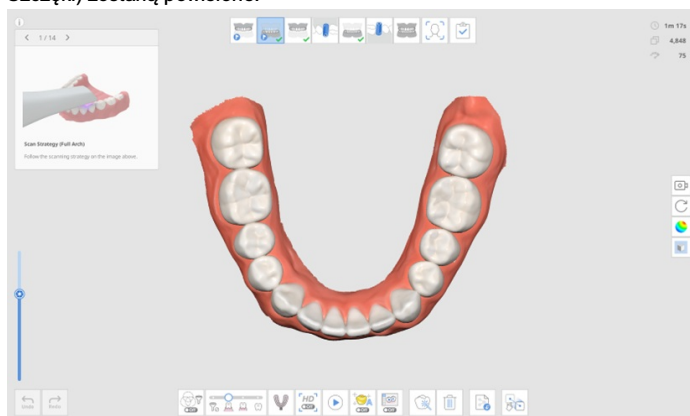


Jak wykorzystać skanowanie przedoperacyjne za pomocą narzędzi do przycinania.

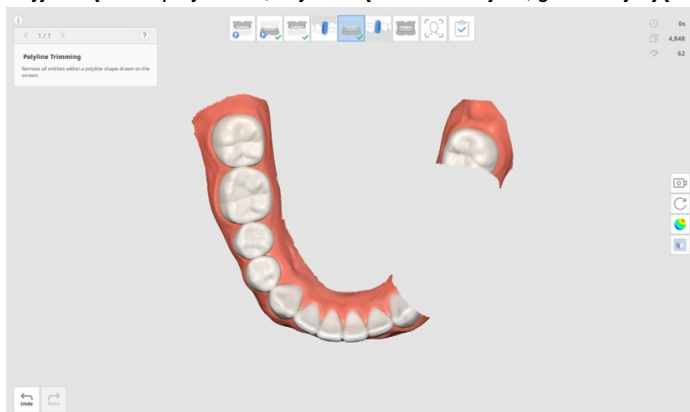
1. Skanuj żuchwę (lub szczękę) przed przygotowaniem zębów na etapie skanowania Przed-op dla żuchwy (lub Przed-op dla szczęki).



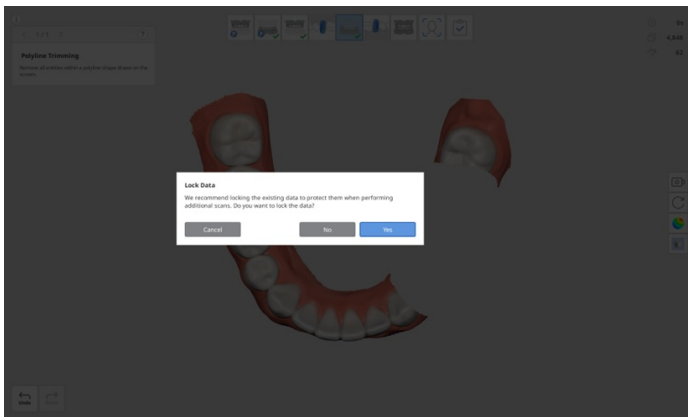
2. Przejdź do etapu skanowania Żuchwy (lub Szczęki). Następnie dane pozyskane w etapie Przed-op dla Żuchwy (lub Przed-op dla Szczęki) zostaną powielone.



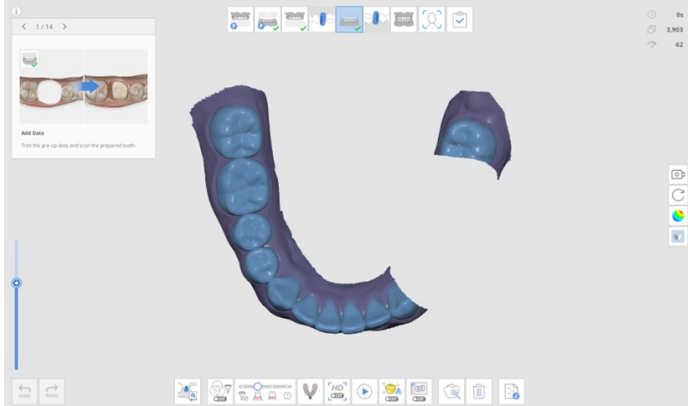
3. Użyj narzędzi do przycinania, aby usunąć dane w miejscu, gdzie znajdują się przygotowane zęby.



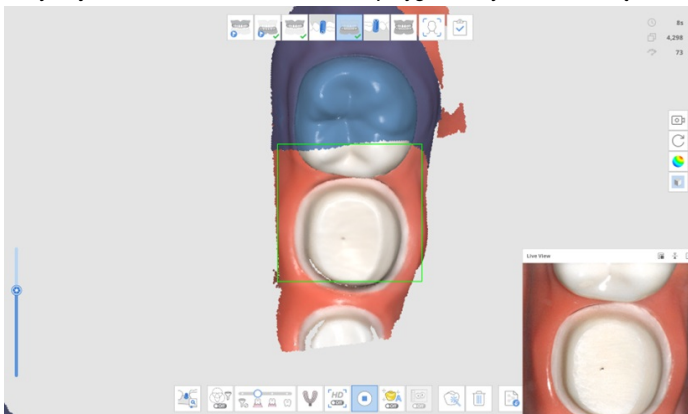
4. Kiedy spróbujesz wyjść z Narzędzia do przycinania, zostaniesz poproszony o zablokowanie danych. Kliknij "Tak", aby zablokować istniejące dane w celu ich ochrony podczas dodatkowych skanowań.



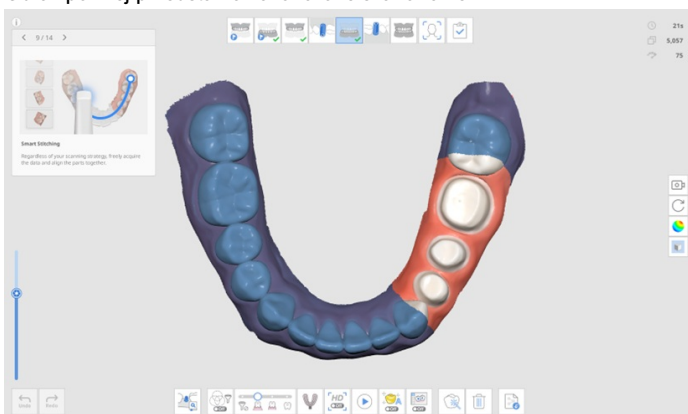
5. Zablokowane dane są prezentowane w innym kolorze, co zabezpiecza przed niepożądanymi zmianami.



6. Pozyskaj dodatkowe dane skanowania w przygotowanym obszarze zębów.

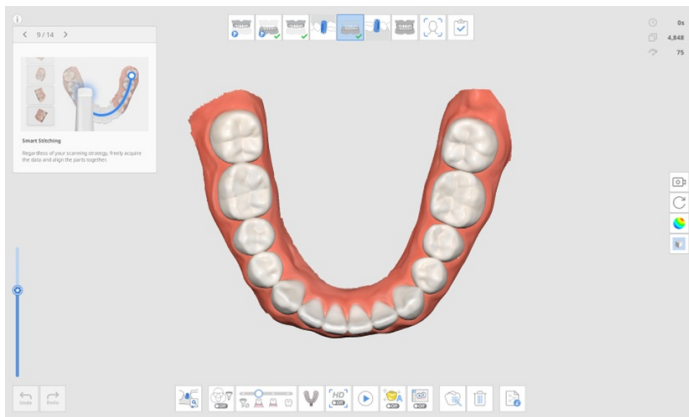


7. Obraz poniżej przedstawia zakończone skanowanie.

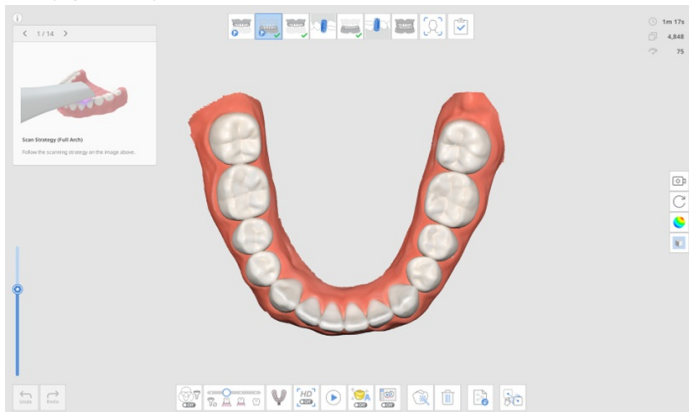


Jak usunąć powtórzony skan przedoperacyjny i zeskanować nowe dane

1. Skanuj żuchwę (lub szczękę) przed przygotowaniem zębów na etapie skanowania Przed-op dla żuchwy (lub Przed-op dla szczęki).



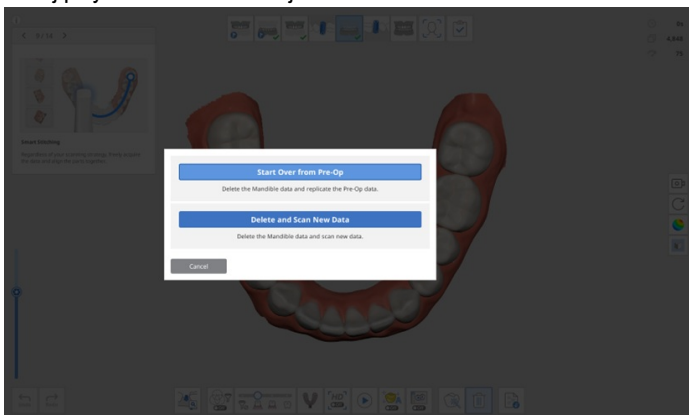
2. Przejdź do etapu skanowania Żuchwy (lub Szczęki). Następnie dane pozyskane w etapie Przed-op dla Żuchwy (lub Przed-op dla Szczęki) zostaną powielone.



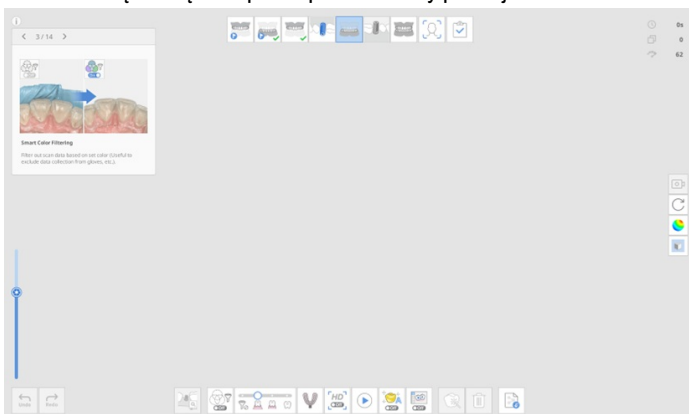
3. Kliknij ikonę "Usuń" na dole.



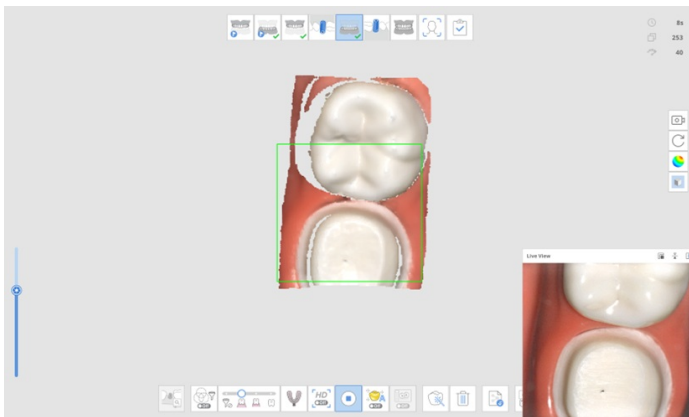
4. Kliknij przycisk "Usuń i zeskanuj nowe dane".



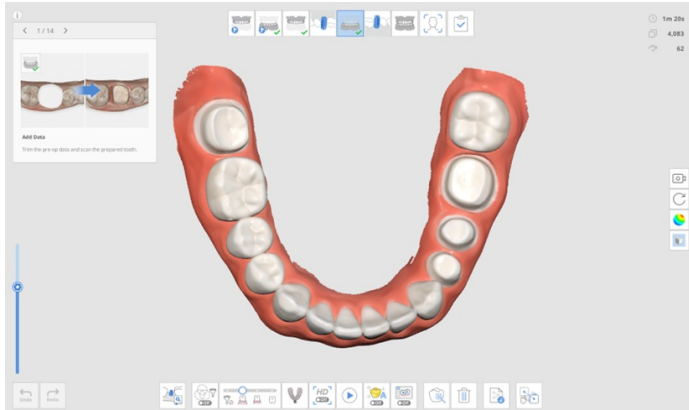
5. Dane zostaną usunięte w sposób przedstawiony poniżej.



6. Możesz teraz zeskanować dane przygotowanych zębów.



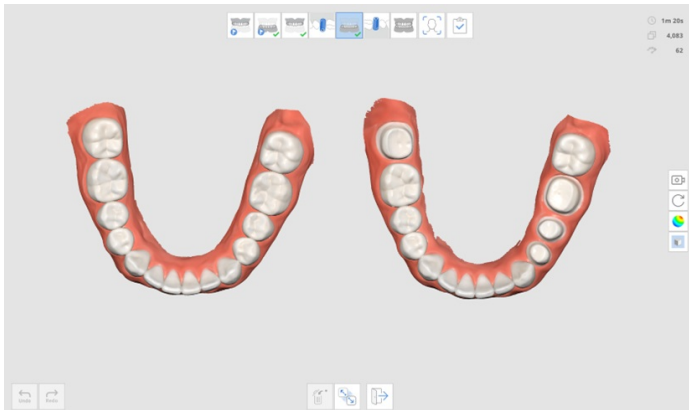
7. Obraz poniżej przedstawia zakończone skanowanie.



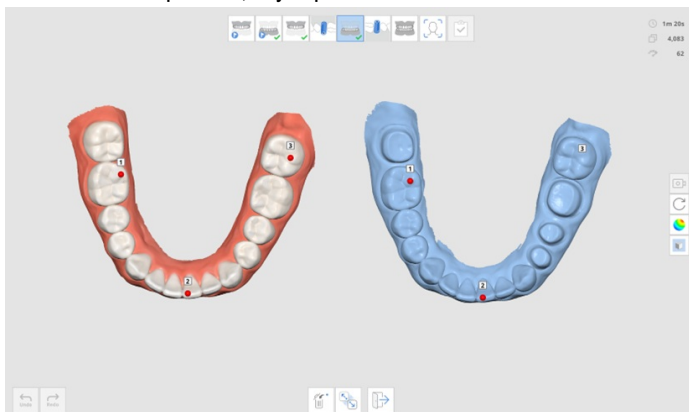
8. Kliknij ikonę "Dopasowanie manualne" na dole, aby manualnie dopasować dane Przed-op dla Żuchwy (lub Przed-op dla Szczęki) do danych Żuchwy (lub Szczęki).



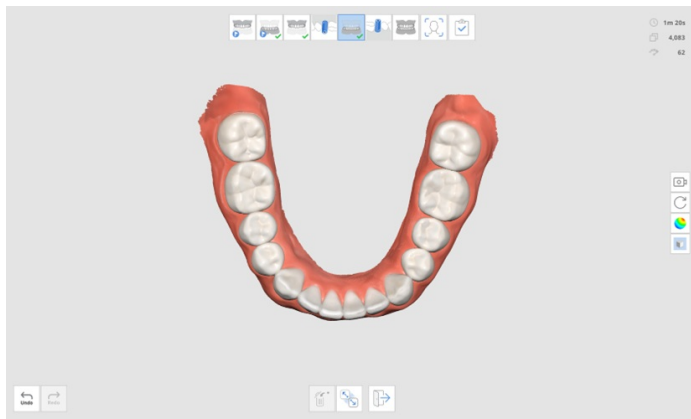
9. W obszarze wyświetlania danych widoczne będą zarówno dane przedoperacyjne, jak i przygotowane.



10. Umieść do trzech punktów, aby dopasować dane.



11. Poniższy obraz przedstawia zakończone skanowanie.



Skanowanie wycisku

Scan wycisku zapewnia bezproblemowe skanowanie łączące skanowanie wewnętrzne i wyciskowe.

Możesz łatwo połączyć dane wewnętrzne i wyciskowe za pomocą zintegrowanego skanowania.

Jak pozyskać Skan wycisku

1. Skanuj dane ze skanu wewnętrznego w etapie Szczęka lub Żuchwa.



2. Kliknij ikonę "Skan wycisku" na dole.



3. Oznacz obszar do zastąpienia danych wewnętrznych danymi wyciskowymi. Funkcja ta jest przydatna do ograniczenia obszaru do zastąpienia.

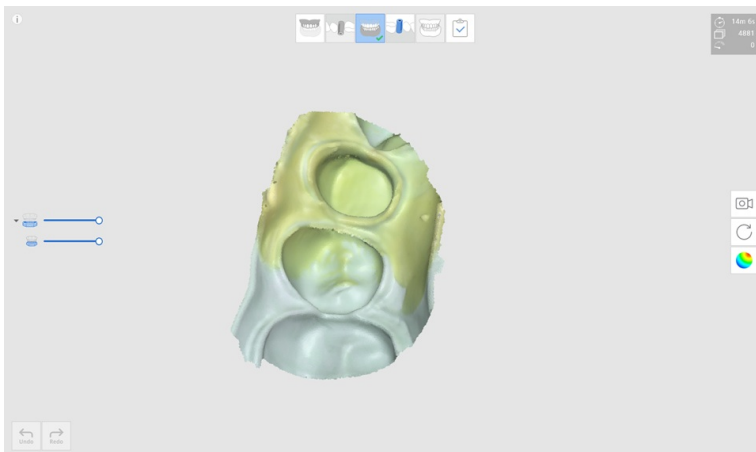
Jeśli użytkownik pominie proces zaznaczania, całe dane zostaną zastąpione danymi wyciskowymi.



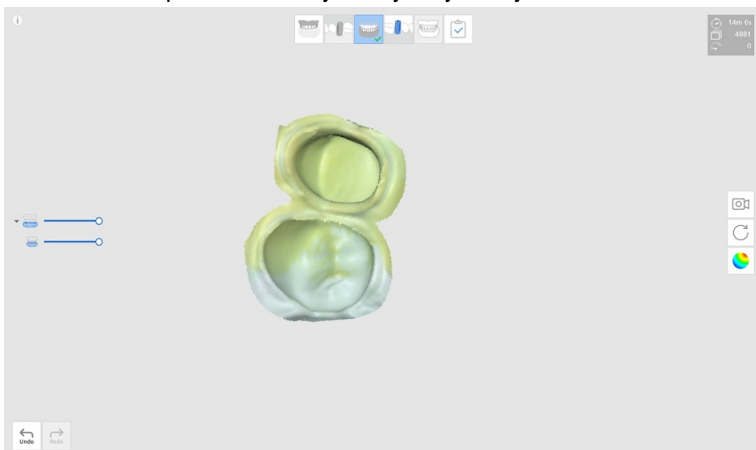
4. Skanuj model wycisku dla zaznaczonego obszaru. Dane wycisku zostaną automatycznie dopasowane do danych wewnętrznych.



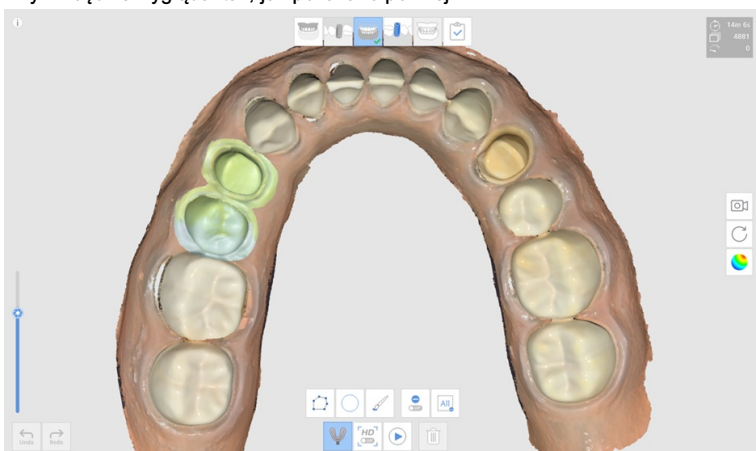
5. Przy włączonej funkcji "Skanowanie wycisku", użyj narzędzi przycinania, aby wyświetlić tylko dane wycisku.



6. Usuń wszelkie niepotrzebne obszary w danych wyciskowych.

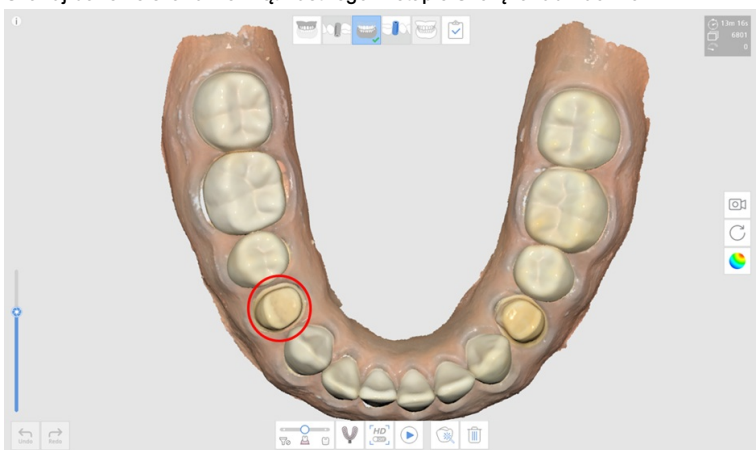


7. Wynik będzie wyglądał tak, jak pokazano poniżej.



Jak wykorzystać funkcję Skanowanie wycisku dla brzegów

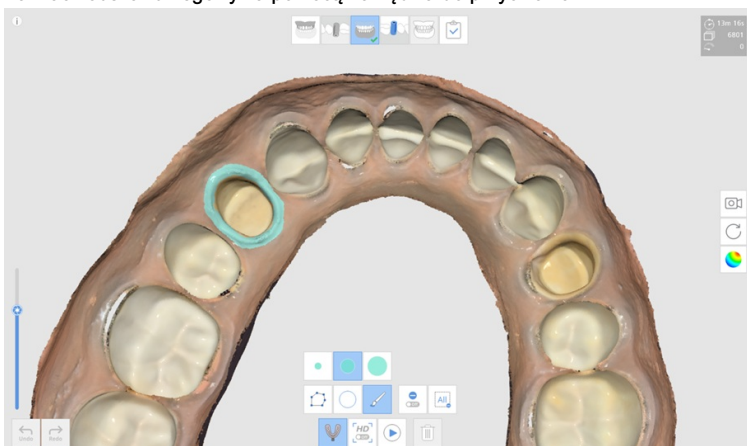
1. Skanuj dane ze skanu wewnętrzznego w etapie Szczęka lub Żuchwa.



2. Kliknij ikonę "Skan wycisku" na dole.



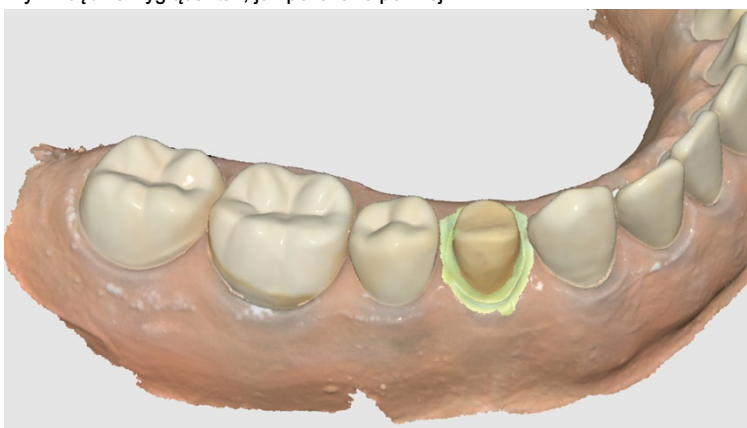
3. Zaznacz obszar brzegowy za pomocą narzędzia do przycinania.



4. Skanowanie wycisku.



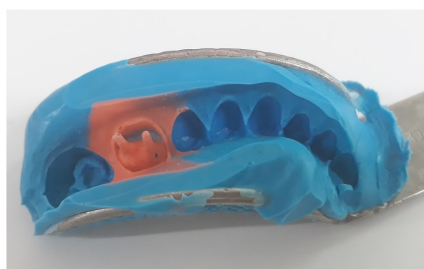
5. Wynik będzie wyglądał tak, jak pokazano poniżej.



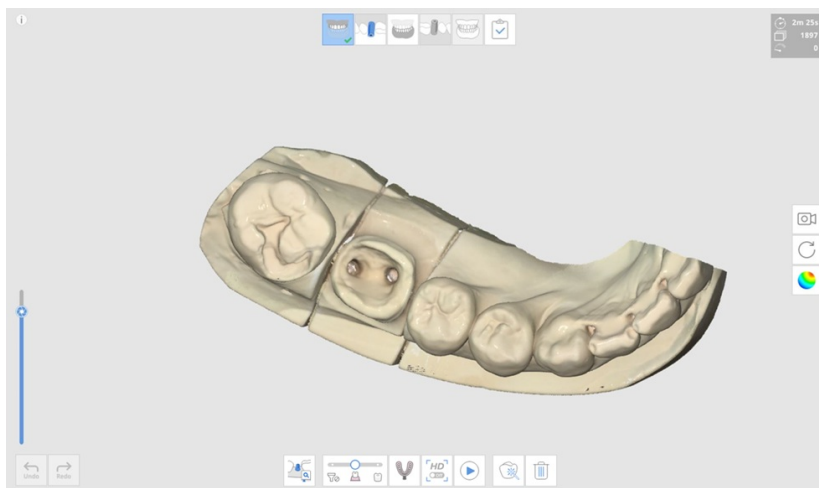
Jak wykorzystać Skan wycisku w przypadku Koronowoamp; Korzeniowy

W niektórych przypadkach Koronowoamp; Korzeniowy bardzo trudno jest uzyskać dane dotyczące obszaru koronowego, ponieważ obszar ten jest bardzo głęboki i trudny do zeskanowania. Funkcja "Skan wycisku" jest przydatna w takich przypadkach.

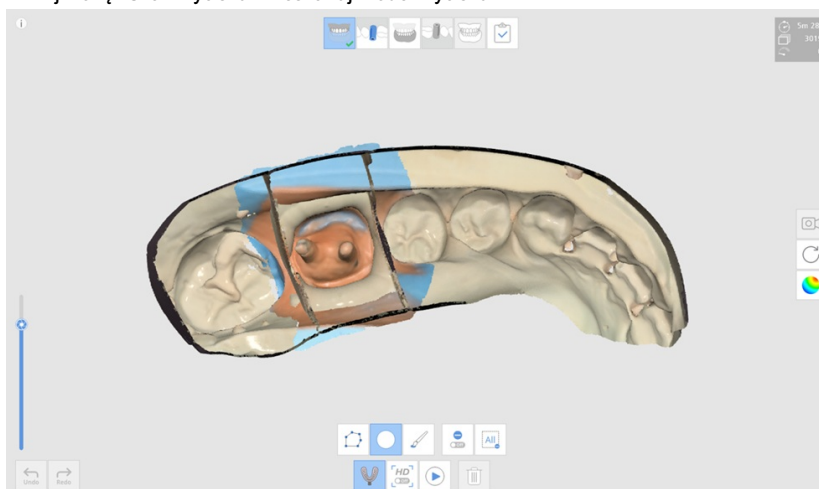
1. Przygotuj model podstawy i wycisk koronowy.



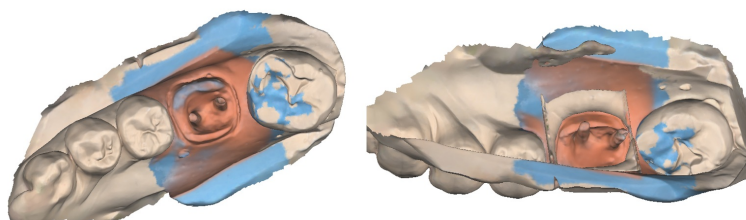
2. Skanuj model podstawy. Widać, że obszar koronowy jest głęboki i nie został w pełni zeskanowany.



3. Kliknij ikonę "Skan wycisku" i zeskanuj model wycisku.



4. Wynik będzie wyglądał tak, jak pokazano poniżej.



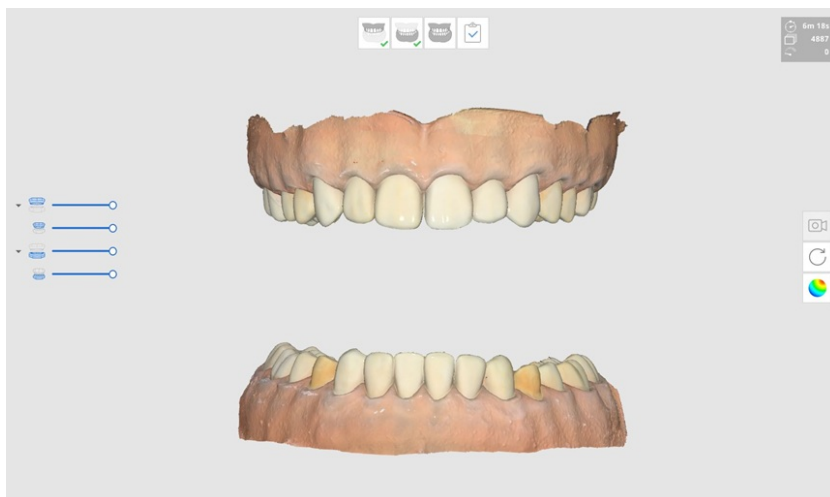
Jak wykorzystać skan wycisku w przypadku okluzji

Możesz użyć funkcji "Skan wycisku" do dopasowania okluzji.

1. Przygotuj model wyciskowy.



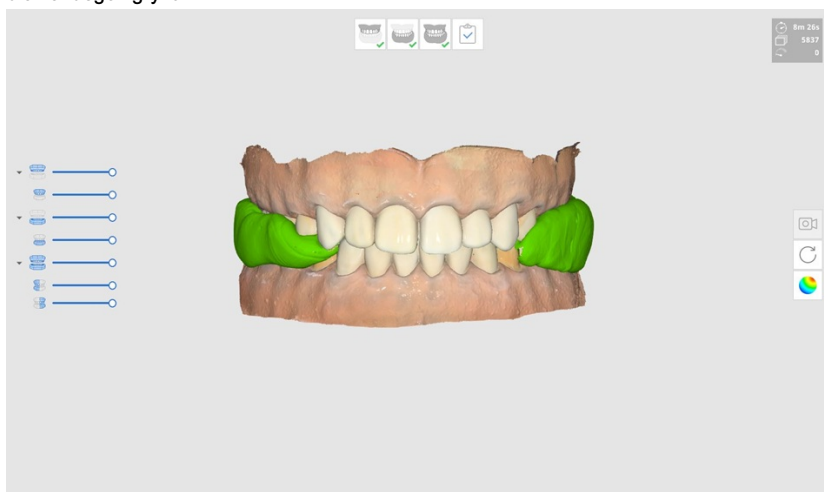
2. Zeskanuj szczękę i żuchwę w etapach Szczęka i Żuchwa.



3. Kliknij ikonę "Skan wycisku" na etapie okluzji.



4. Pozyskaj dane okluzji za pomocą modelu wycisku. W tym przypadku wycisk musi być zeskanowany ze wszystkich kątów 360 stopni dla każdego zgryzu.



iNota

Funkcja Skan wysokiej rozdzielczości jest dostępna w programie Skan wycisku.

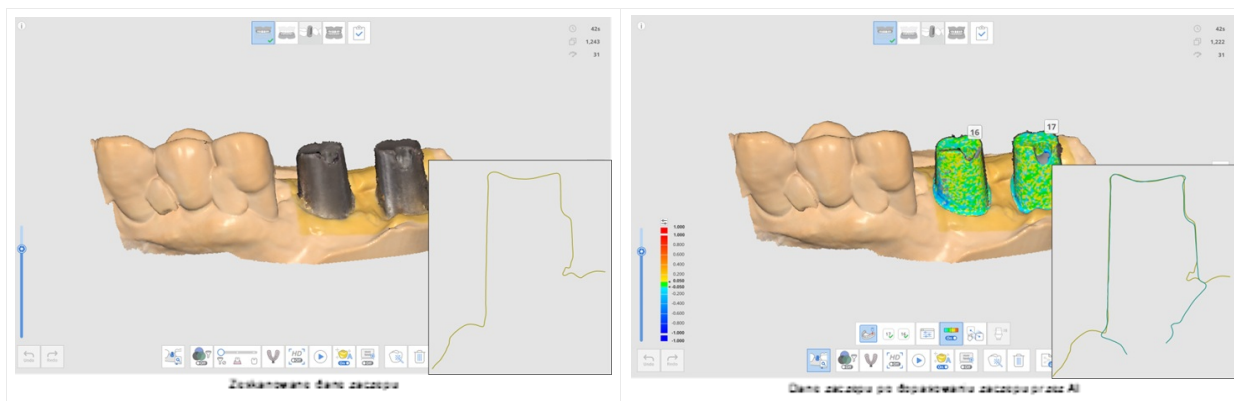
Gdy dane wycisku są pozyskiwane z wysoką rozdzielczością, będą wyświetlane w różnych kolorach, jeśli tryb wyświetlania modelu jest ustawiony na "Tekstura wyłączona".

AI Dopasowanie zaczezu

iNota

Prosimy odnieść się do [Narzędzia i funkcje > Główny pasek narzędzi > Narzędzia funkcyjne > Rejestracja zacezów](#) na temat sposobu rejestracji zacezów w bibliotece..
Możesz zarejestrować zacezy wykonane na zamówienie lub gotowe zacezy z dostosowaną długością, kątem itp.

Możesz użyć biblioteki do zastępczego pozyskania danych dla obszarów, do których dostęp może być utrudniony, takich jak obszary brzegowe zacezu znajdujące się pod dziąsłem lub obszary zbyt blisko przylegających zębów. W ten sposób możesz łatwiej i dokładniej pozyskać dane ze skanowania zacezu.



Następujące narzędzia są dostępne dla funkcji AI Dopasowanie zacezu.

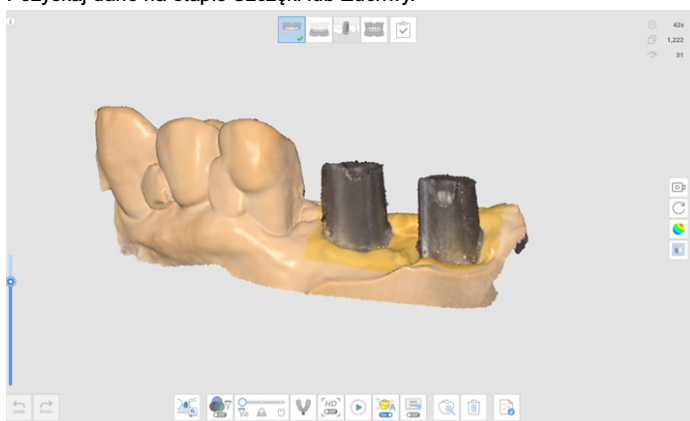
	Podstawa	Umożliwia użytkownikom wybór podstawy dla celu pozyskiwania danych.
	Numer zęba	Umożliwia użytkownikom wybranie indywidualnego numeru zęba w celu pozyskania danych.
	Biblioteka zacezów	Przypisz dane biblioteki dla każdego zęba i zarządzaj danymi biblioteki.
	Pokaż/ukryj odchylenie	Pokaż lub ukryj odchylenie pomiędzy dopasowanymi danymi za pomocą mapy kolorów.
	Dopasowanie manualne	Umożliwia użytkownikom manualne dopasowanie danych biblioteki i danych ze skanowania. Możesz dopasować dane z jednym lub trzema punktami dopasowania.
	Przytnij zacez manualnie	Przytnij zacez, manualnie regulując jego wysokość.

Jak korzystać z funkcji AI Dopasowanie zacezu

Przypisz bibliotekę zacezów

Przed zeskanowaniem danych zacezu należy przypisać odpowiednią bibliotekę do każdego numeru zęba.

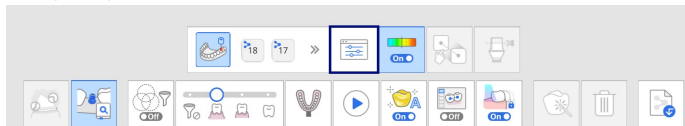
1. Pozyskaj dane na etapie Szczęki lub Żuchwy.



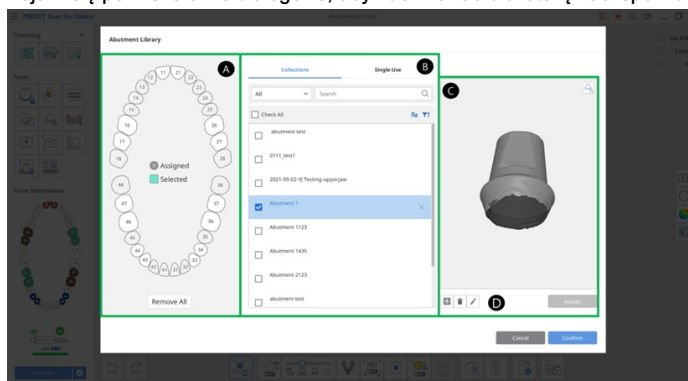
2. Kliknij ikonę narzędzia "AI Dopasowanie zacezu" znajdującą się w dolnej części etapu Szczęki lub Żuchwy.



3. Kliknij ikonę "Biblioteka zaczepów".



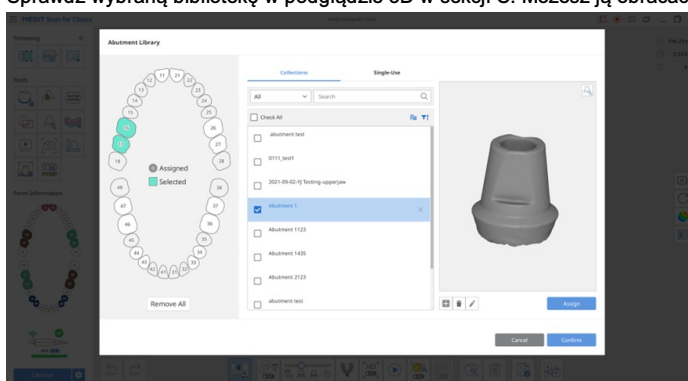
4. Pojawi się poniższe okno dialogowe, aby zdefiniować bibliotekę zaczepów dla każdego zęba.



W sekcji B znajdują się dwie zakładki służące do wyboru biblioteki zaczepów.

- Kolekcje: Lista bibliotek zaczepów zarejestrowanych jako kolekcje, aby mogły być nadal używane w wielu przypadkach.
- Jednorazowego użytku: lista bibliotek zaczepów zarejestrowanych jako jednorazowe, aby mogły być używane tylko w danym przypadku.

5. Wybierz ząb lub wiele zębów z części A i wybierz bibliotekę w części B.
- Możesz dodać nową bibliotekę, klikając przycisk "+" pod podglądem obrazu. Obsługiwane do rejestrowania są pliki w formatach STL, OBJ i PLY.
 - Możesz także usunąć wybrany przypadek lub edytować nazwę przypadku, klikając przycisk "Usuń" lub "Edytuj" pod obrazem.
6. Sprawdź wybraną bibliotekę w podglądzie 3D w sekcji C. Możesz ją obracać, przesuwać, przybliżać i oddalać.



7. Można również zarejestrować zaczep za pomocą linii brzegowej, klikając ikonę Linia brzegowa w prawym górnym rogu podglądu.

Prosimy odnieść się do Narzędzia i funkcje > Główny pasek narzędzi > Narzędzia funkcyjne > Linia brzegowa, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat rysowania brzegu.

8. Kliknij "Przypisz", aby przypisać wybrany zaczep do wybranego numeru zęba.
9. Po przypisaniu wszystkich wymaganych bibliotek, kliknij "Potwierdź".

Dopasowanie automatyczne

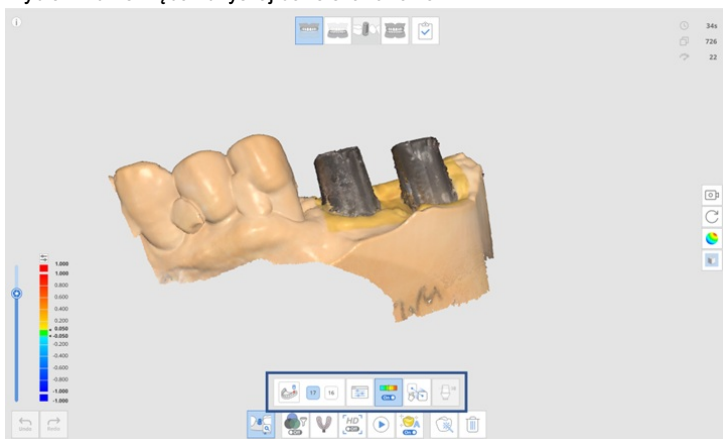
Po przypisaniu biblioteki do numeru zęba, AI Dopasowanie zaczepu automatycznie dopasuje bibliotekę do danych skanowania podczas skanowania.

iNota

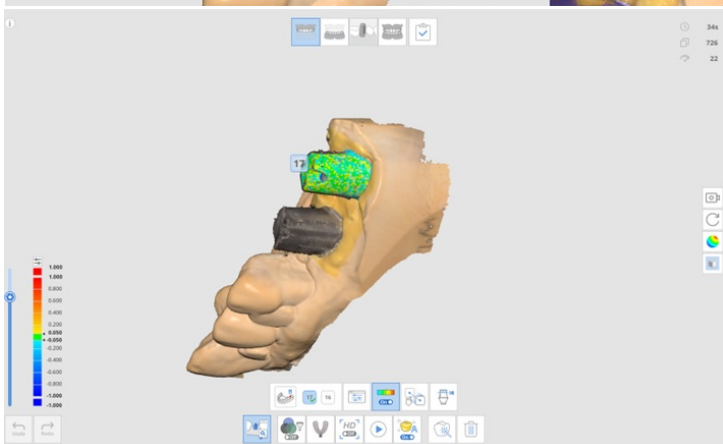
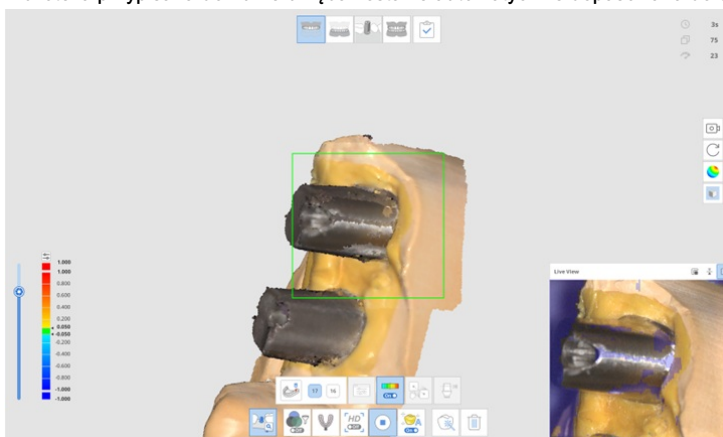
Zamiast powtarzać proces wybierania zębów w programie i kilkakrotnego skanowania jamy ustnej pacjenta skanerem, możesz wybrać podstawę i skanować całe dane za jednym razem. W takim przypadku po zakończeniu skanowania trzeba będzie manualnie dopasować bibliotekę ząb po zębie.



1. Włącz narzędzie "AI Dopasowanie zaczepu".
2. Wybierz numer zęba i uzyskaj dane skanowania.



3. Biblioteka przypisana do numeru zęba zostanie automatycznie dopasowana do danych ze skanowania.



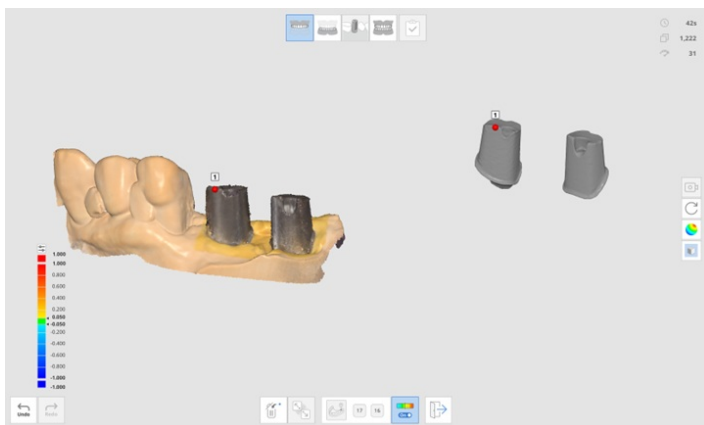
Dopasowanie manualne

Możesz manualnie dopasować biblioteki zaczepów, jeśli jest to konieczne.

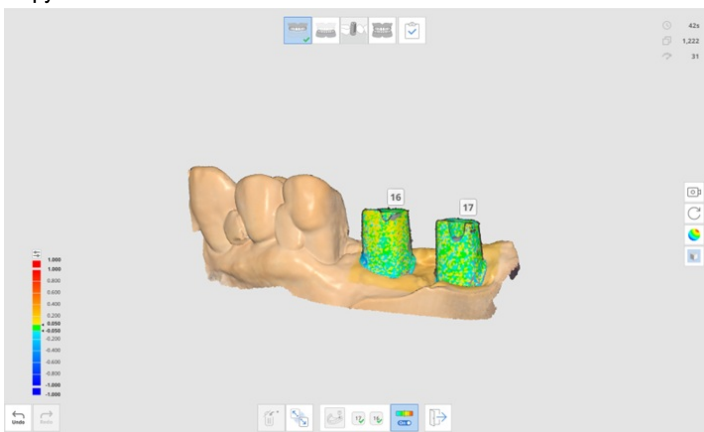
1. Po przypisaniu biblioteki w oknie dialogowym Biblioteka zaczepów, przypisane biblioteki zostaną wyświetlone na ekranie.
2. Kliknij ikonę "Dopasowanie manualne".



3. Kliknij maksymalnie trzy odpowiednie punkty, aby dopasować dane biblioteki do danych skanowania.



4. Dane biblioteki zostały dopasowane do danych skanowania. Możesz sprawdzić odchylenie danych skanowania i biblioteki za pomocą mapy kolorów.



Przytnij zaczep manualnie

Możesz łatwo dostosować wysokość zarejestrowanego zaczepu standardowego, do zaczepu w jamie ustnej. Po narysowaniu linii brzegowej na zaczepie standardowym, można pominąć rysowanie linii brzegowej w laboratorium lub klinice stomatologicznej.

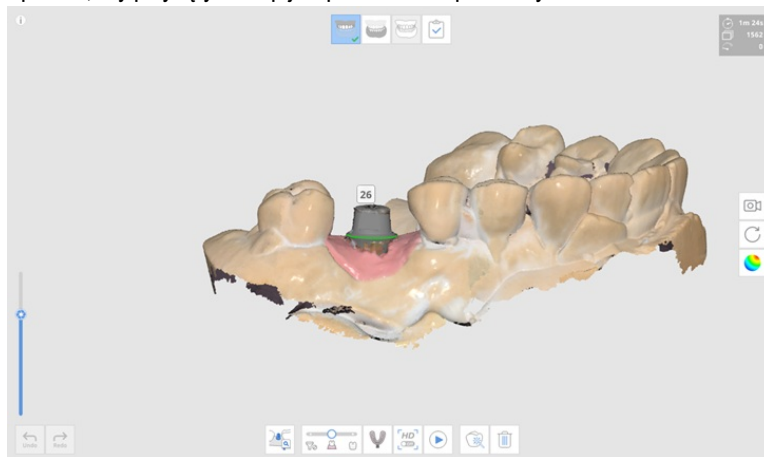
1. Kliknij ikonę "Przytnij zaczep", aby dostosować wysokość zaczepu.



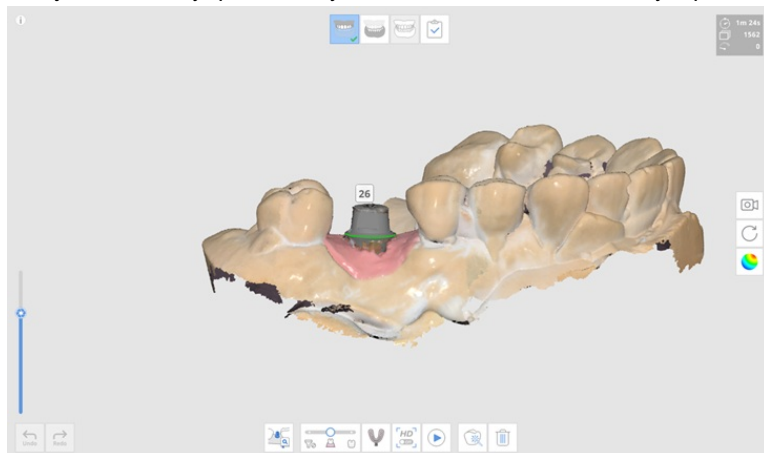
2. Dane zaczepu przed regulacją wysokości są przedstawione jako przezroczyste.
3. Możesz dostosować wysokość zaczepu, tworząc nową płaszczyznę cięcia. Kliknij punkt i przeciągnij go do innego punktu lub kliknij dwa punkty.



4. Wróć do etapu Szczęki, odznaczając ikonę "AI Dopasowanie zaczepu".
5. Sprawdź, czy przycięty zaczep jest prawidłowo dopasowany.



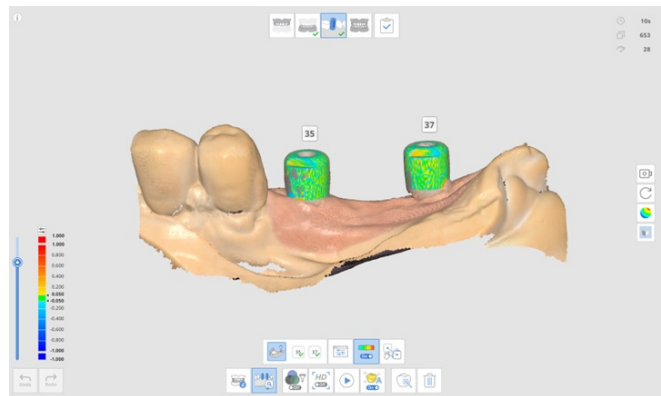
6. Kliknij "Zakończ", aby sprawdzić, czy dane skanowania i biblioteki zostały odpowiednio połączone.



AI Dopasowanie zeskanowanego modelu

Funkcja AI Dopasowanie zeskanowanego modelu jest przydatna podczas skanowania trudno dostępnych miejsc, takich jak wąski obszar implantu lub materiały metalowe zeskanowanego modelu.

Skanując zeskanowany model przymocowany do implantowanego mocowania, można zastąpić dane zeskanowanego modelu danymi z biblioteki, aby dokładnie odtworzyć pozycję i kąt implantu.



Następujące narzędzia są dostępne dla funkcji AI Dopasowanie zeskanowanego modelu.

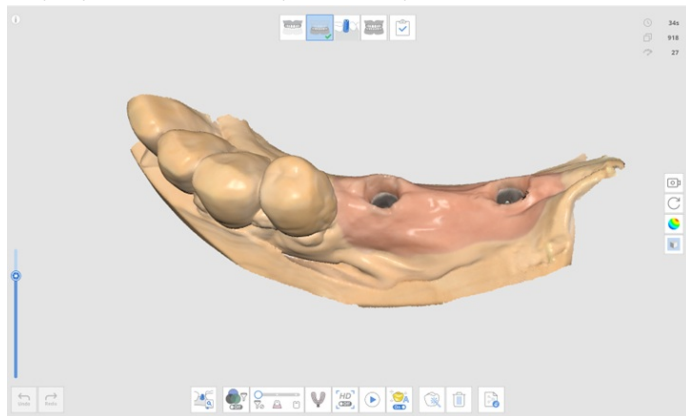
	Podstawa	Umożliwia użytkownikom wybór podstawy dla celu pozyskiwania danych.
	Numer zęba	Umożliwia użytkownikom wybranie indywidualnego numeru zęba w celu pozyskania danych.
	Biblioteka zeskanowanych modeli	Przypisz dane biblioteki dla każdego zęba i zarządzaj danymi biblioteki.
	Pokaż/ukryj odchylenie	Pokaż lub ukryj odchylenie pomiędzy dopasowanymi danymi za pomocą mapy kolorów.
	Dopasowanie manualne	Umożliwia użytkownikom manualne dopasowanie danych biblioteki i danych ze skanowania. Możesz dopasować dane z jednym do trzech punktów dopasowania.

Jak korzystać z funkcji AI Dopasowanie zeskanowanego modelu

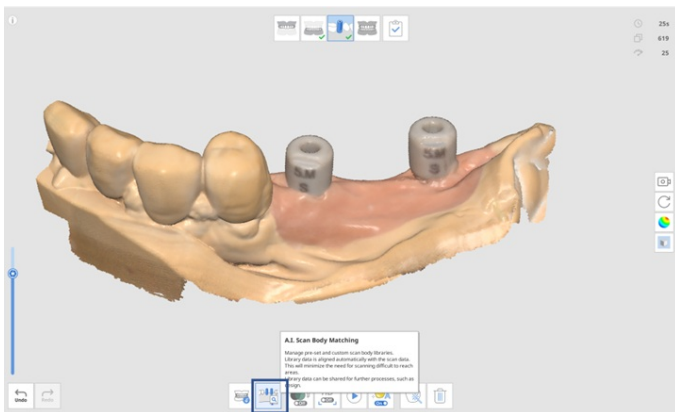
Przypisz bibliotekę zeskanowanych modeli

Przed pozyskaniem danych zeskanowanych modeli, do każdego numeru zęba należy przypisać żądaną bibliotekę.

1. Pozyskaj dane na etapie Szczęki lub Żuchwy przed zamocowaniem zeskanowanego modelu.



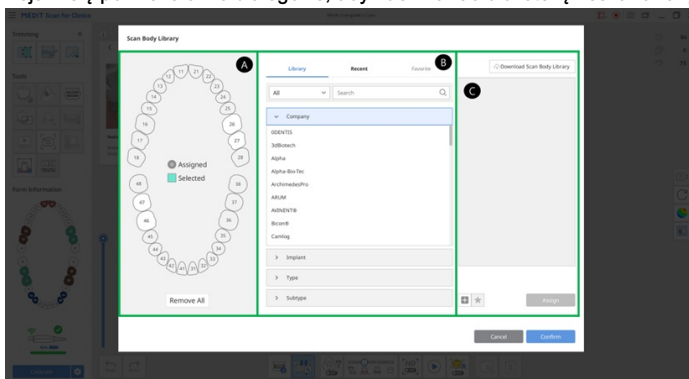
2. Przejdź do etapu Zeskanowanego modelu i uzyskaj dane skanowania po zamocowaniu zeskanowanego modelu.
3. Kliknij ikonę narzędzia "AI Dopasowanie zeskanowanego modelu" na dole.



4. Kliknij ikonę "Biblioteka zeskanowanych modeli".



5. Pojawi się poniższe okno dialogowe, aby zdefiniować bibliotekę zeskanowanych modeli dla każdego zęba.



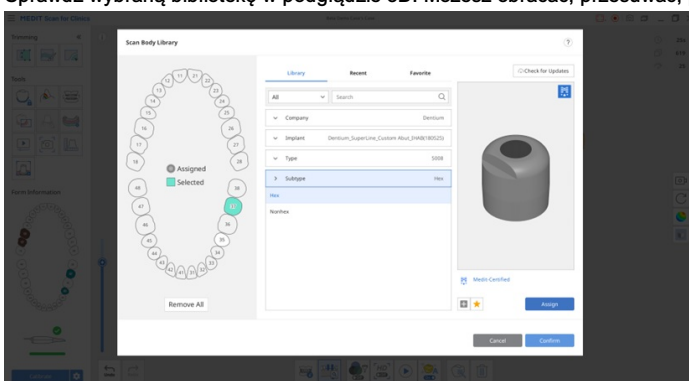
W sekcji B znajdują się następujące trzy zakładki służące do wyboru biblioteki zeskanowanych modeli.

- Biblioteka: Wszystkie zarejestrowane biblioteki zeskanowanych modeli są wymienione według firmy, implantu, typu i podtypu. Możesz wyszukiwać biblioteki zeskanowanych modeli, wpisując ich nazwę.
- Ostatnio: Ostatnio używane biblioteki zeskanowanych modeli są wyświetlane wraz z datą ostatniego użycia.
- Ulubione: Wyświetlane są biblioteki zeskanowanych modeli oznaczone gwiazdką. Możesz dodać bibliotekę zeskanowanych modeli do zakładki Ulubione, aby mieć do niej łatwy dostęp, klikając ikonę "Dodaj do ulubionych" poniżej obrazu podglądu.

6. Wybierz ząb lub wiele zębów z sekcji A, a następnie wybierz bibliotekę w sekcji B do przypisania.

Możesz dodać nową bibliotekę, klikając przycisk "+" pod podglądem obrazu. Obsługiwane do rejestrowania są pliki w formatach STL, OBJ i PLY.

7. Sprawdź wybraną bibliotekę w podglądzie 3D. Możesz obracać, przesuwać, powiększać i pomniejszać.



Certyfikowane przez Medit

Biblioteki zeskanowanych modeli z logo Medit w prawym górnym rogu stosują algorytm zoptymalizowany dla dopasowania biblioteki zeskanowanych modeli w celu zminimalizowania wpływu błędu skanowania wynikającego z obróbki i materiału producenta zeskanowanych modeli.

8. Kliknij "Przypisz", aby przypisać wybrane zeskanowane modele do numeru zęba.
9. Po przypisaniu wszystkich wymaganych bibliotek, kliknij "Potwierdź".

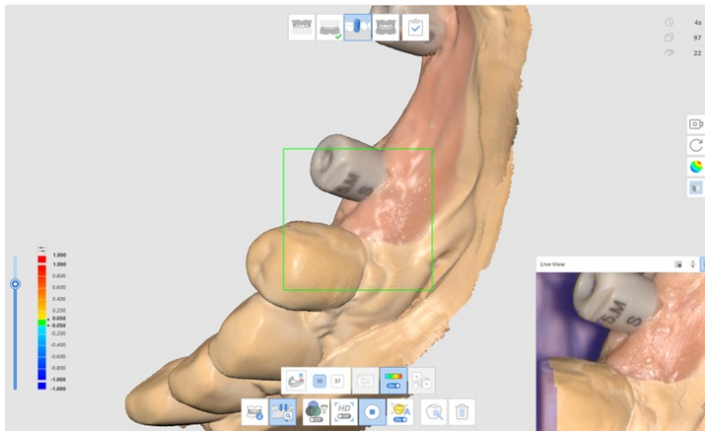
Dopasowanie automatyczne

Po przypisaniu biblioteki do numeru zęba, AI Dopasowanie zeskanowanego modelu automatycznie dopasuje bibliotekę do danych skanowania podczas skanowania.

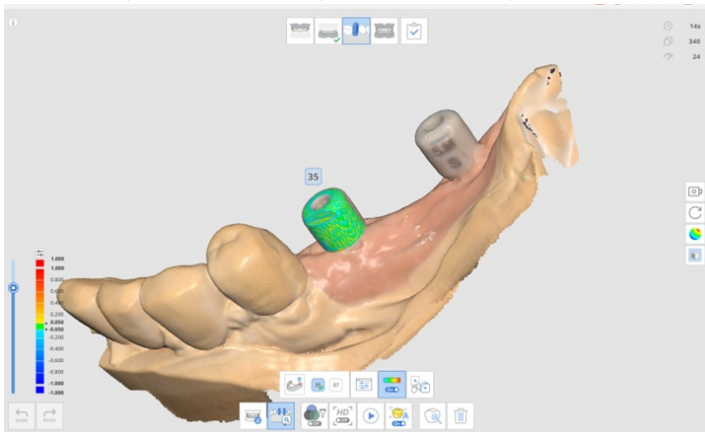
Zamiast powtarzać proces wybierania zębów w programie i kilkakrotnego skanowania jamy ustnej pacjenta skanerem, możesz wybrać podstawę i skanować całe dane za jednym razem. W takim przypadku po zakończeniu skanowania trzeba będzie manualnie dopasować bibliotekę zębów po zębie.



1. Wybierz narzędzie "AI Dopasowanie zeskanowanego modelu".
2. Wybierz numer zęba i uzyskaj dane skanowania.



3. Biblioteka przypisana do numeru zęba zostanie automatycznie dopasowana do danych ze skanowania.



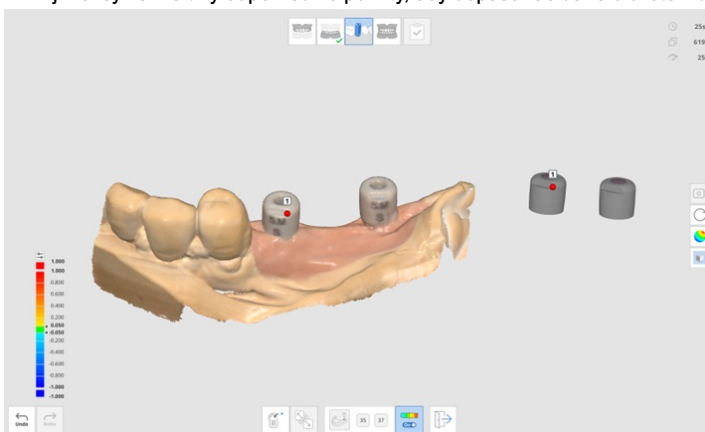
Dopasowanie manualne

Pozwala to użytkownikom na dostosowanie bibliotek zeskanowanych modeli do istniejących danych zeskanowanych pod kątem numerów zębów lub danych skanowania podstawy. Niezależnie od pozyskanych danych, biblioteki mogą być dowolnie dopasowane, jeśli są wyświetlane na ekranie.

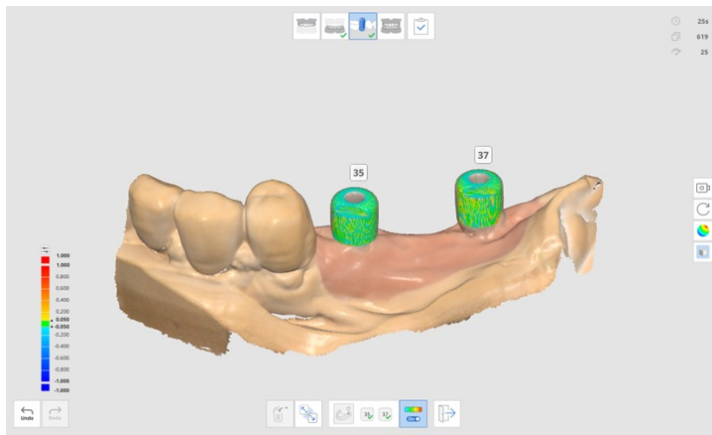
1. Po przypisaniu biblioteki w oknie dialogowym Biblioteka zeskanowanych modeli, przypisane biblioteki zostaną wyświetlone na ekranie.
2. Kliknij ikonę "Dopasowanie manualne".



3. Kliknij maksymalnie trzy odpowiednie punkty, aby dopasować dane biblioteki do danych skanowania.

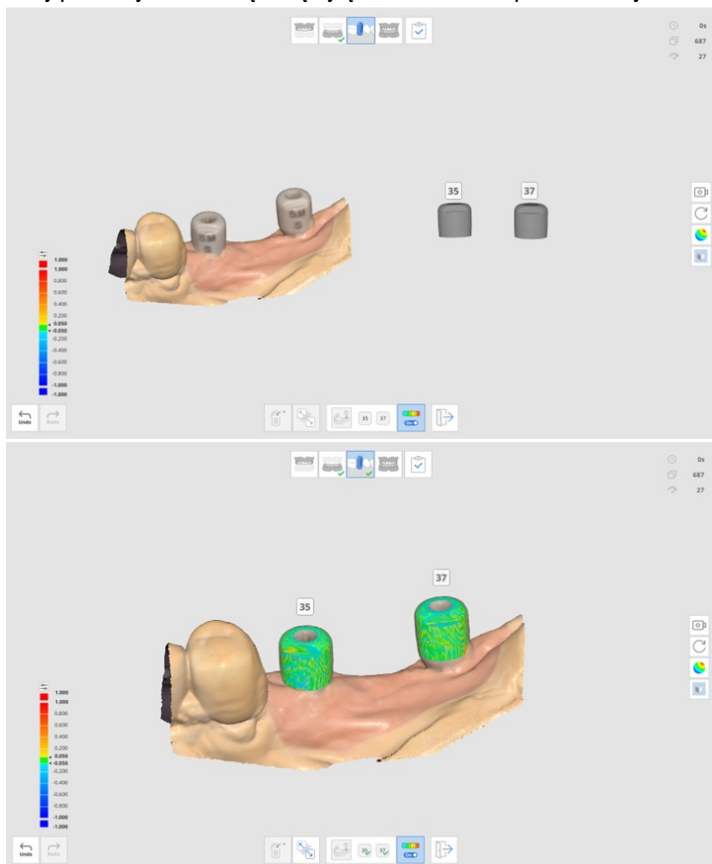


4. Dane biblioteki zostały dopasowane do danych skanowania. Możesz sprawdzić odchylenie danych skanowania i biblioteki za pomocą mapy kolorów.

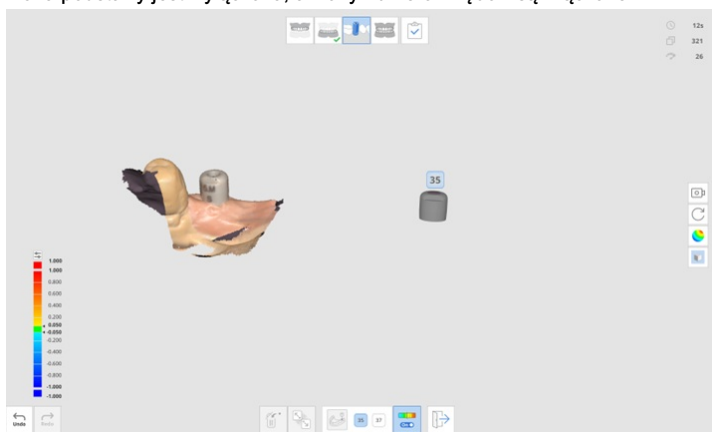


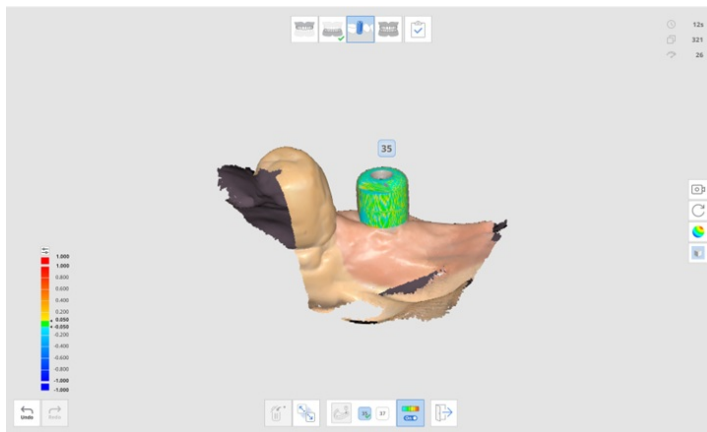
W zależności od wyboru podstawy i numeru zęba, opcje włączone w Kroku 3 powyżej będą się różnić w następujący sposób:

- **Pozyskaj i dopasuj tylko dane skanowania podstawy**
Ikony podstawy i numeru zęba są wyłączone. Możesz dopasować wszystkie biblioteki pokazane na ekranie.

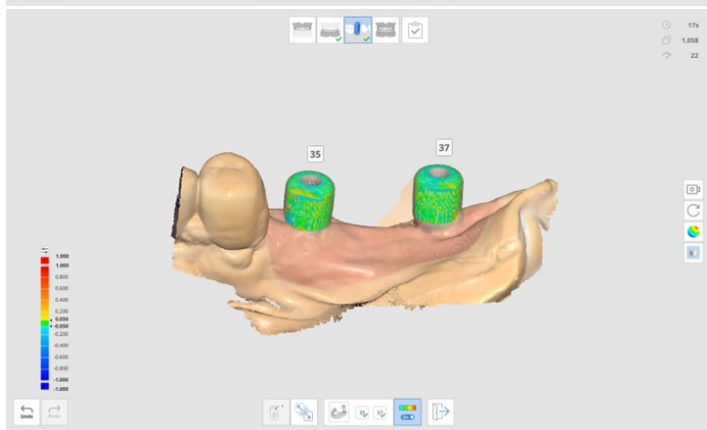
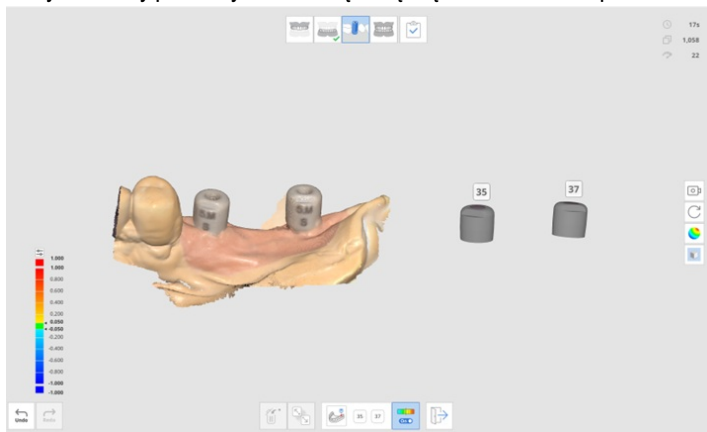


- **Pozyskaj i dopasuj tylko dane skanowania numeru zęba**
Ikona podstawy jest wyłączona, a ikony numerów zębów są włączone.



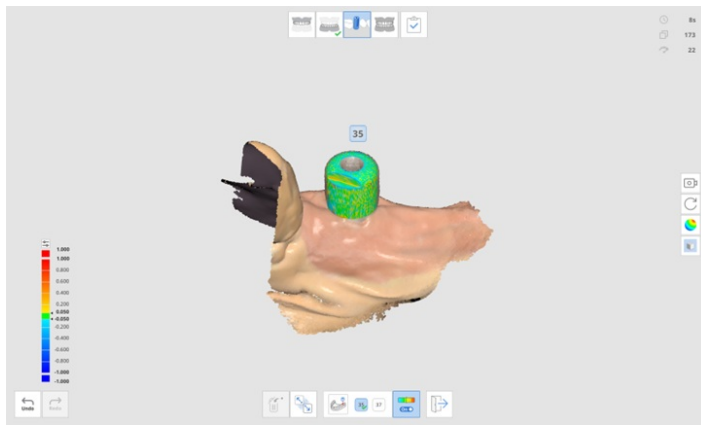


- **Pozyskaj i dopasuj dane skanowania podstawy i dane numeru zęba**
Wszystkie ikony podstawy i numeru zęba są włączone. Możesz dopasować wszystkie biblioteki do danych skanowania.



Możesz również wybrać numery podstaw lub zębów i dopasować je w razie potrzeby.





Przegląd przygotowania

Ikona Przeglądu przygotowania znajduje się w dolnej części etapu Szczęki i Żuchwy, a ikona ta jest aktywna, gdy w każdym etapie pozyskano wystarczającą liczbę obrazów skanowania.

Dla funkcji Przegląd przygotowań dostępne są następujące narzędzia.

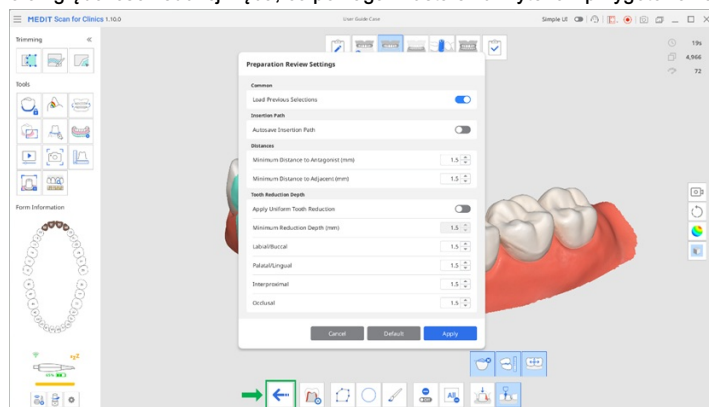
	Ustawienia przeglądu przygotowania	Ustaw opcje przeglądu przygotowania. Pozwala to użytkownikom wprowadzić własne wartości dla kryteriów określających, czy redukcja zębów jest niewystarczająca.
	Ścieżka prowadząca	Oblicz ścieżkę prowadzącą dla obszaru wybranego w przygotowanych danych.
	Kierunek automatyczny	Automatycznie obliczaj i wyświetlaj ścieżkę prowadzącą w kierunku, w którym obszar podcięcia jest minimalny.
	Kierunek manualny	Oblicz i wyświetl ścieżkę prowadzącą w kierunku punktu widzenia użytkownika.
	Głębokość redukcji zęba	Pokaż wielkość redukcji zębów w porównaniu z danymi przedoperacyjnymi. * Dane przedoperacyjne muszą istnieć i być dopasowane do przygotowanych danych, aby użyć tego narzędzia.
	Odległość do przeciwległego	Pokaż odległość między przygotowanym zębem a jego przeciwległym na podstawie danych dopasowania okluzji. * Dane dotyczące przeciwległego zęba i okluzji muszą istnieć, a dane okluzji muszą być dopasowane, aby użyć tego narzędzia.
	Odległość od przyległego	Pokaż odległość pomiędzy przygotowanym zębem a jego przyległym. * To narzędzie jest dostępne tylko z przygotowanymi danymi.

Jak korzystać z przeglądu przygotowań

Ustawienia przeglądu przygotowania

Przed przeprowadzeniem Przeglądu przygotowania możesz ustawić opcje i kryteria funkcji w Ustawieniach przeglądu przygotowania.

Okno dialogowe ustawień umożliwia wprowadzenie minimalnych wartości odległości do przeciwległego, odległości do przylegającego zęba oraz głębokości redukcji zęba, co pomaga w ustaleniu kryteriów przygotowania zęba do leczenia i wykonania protezy.

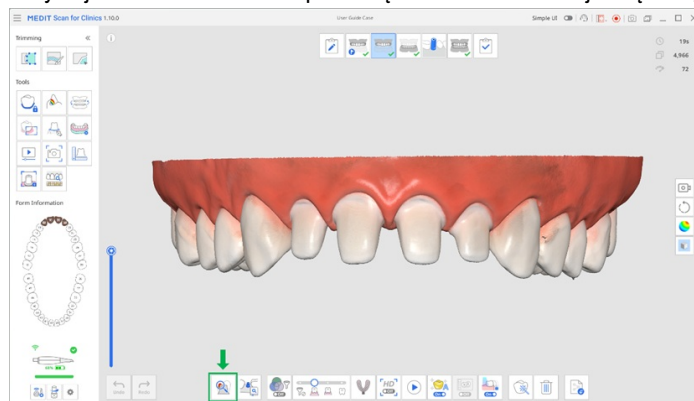


Przy włączonej opcji Wczytaj poprzednie wybory, zapamiętuje on wybory obszaru i narzędzia dla funkcji Przeglądu przygotowania przy opuszczaniu etapu.

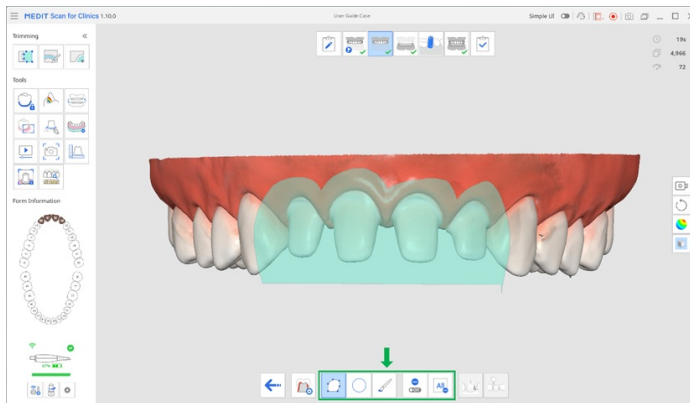
I ładuje poprzednie selekcje, gdy ponownie wchodzisz do funkcji po dodatkowego przygotowania zęba, aby przejrzeć ten sam obszar.

Wykorzystanie narzędzi do przeglądu przygotowania

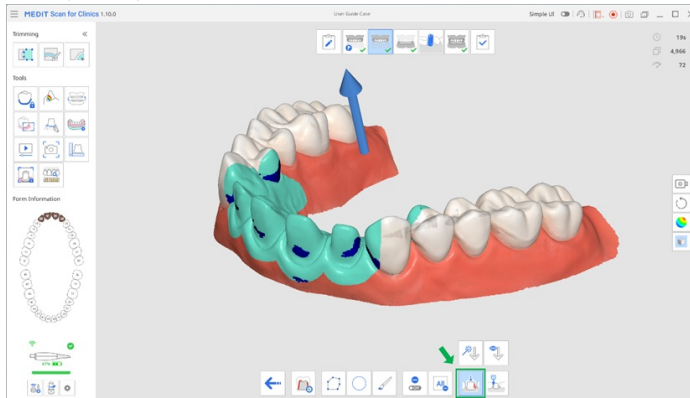
1. Pozyskaj dane skanowania w etapie Szczęki lub Żuchwy i kliknij ikonę narzędzia Przegląd przygotowania.



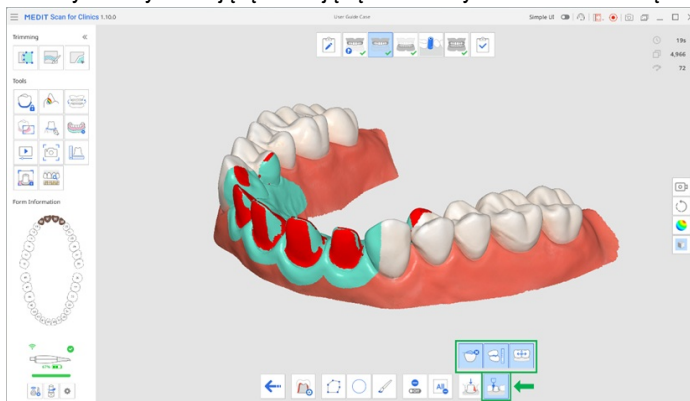
2. Wybierz obszar na przygotowanych danych zębów za pomocą narzędzi wyboru obszaru.



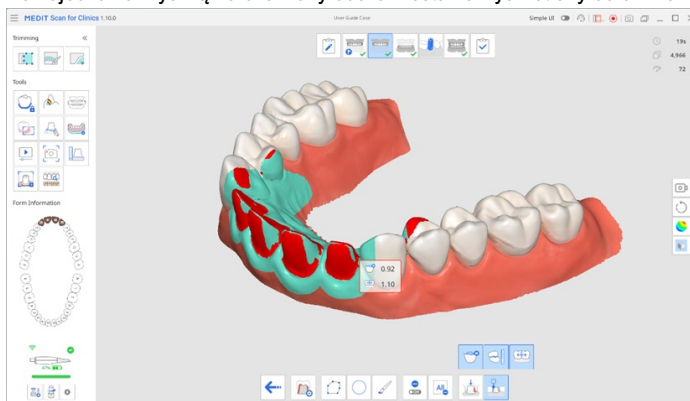
3. Jeśli klikniesz ikonę Ścieżka prowadząca, automatycznie tworzona jest ścieżka prowadząca w kierunku, w którym minimalizowane są obszary podcięcia.



4. Możesz zmienić kierunek wprowadzania, klikając i przeciągając strzałkę lub używając narzędzia Kierunek manualny. W zależności od ścieżki prowadzącej na danych wyświetlane są obszary podcięcia.
5. Kliknij ikonę Odległość i wybierz jedno z następujących narzędzi.
- Głębokość redukcji zęba
 - Odległość do przeciwnego
 - Odległość od przyległego
6. Obszary z niewystarczającą redukcją zębów w danych ze skanowania są zaznaczone na czerwono.



7. Po najechaniu myszką na czerwony obszar zostanie wyświetlony obraz niewystarczającego elementu i jego wartość.



8. Dzięki wyświetlonym wartościom użytkownik może zaplanować, czy potrzebne jest dodatkowe przygotowanie zęba i ile jeszcze należy usunąć.
9. Po przeprowadzeniu dodatkowego przygotowania zęba, można przyciąć obszar i pozyskać dodatkowe dane skanowania. Następnie możesz ponownie przejść przez Przegląd przygotowania w celu ostatecznego potwierdzenia.

