

USER GUIDE

Medit Scan for Clinics (Reveision 15) 2023.04

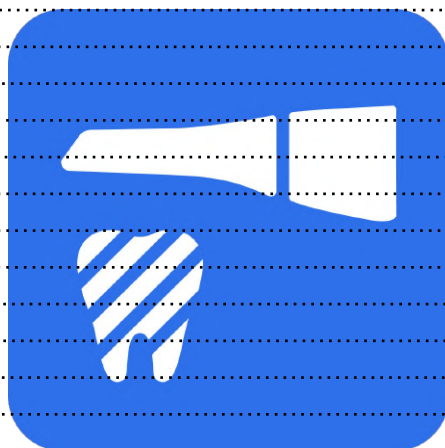
Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Clinics

Úvod	6
Medit Scan for Clinics	6
Zamýšlené použití	6
Kontraindikace	6
Kvalifikace provozujícího uživatele	6

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Instalace

Systémové požadavky	7
Doporučené systémové požadavky	7
Minimální systémové požadavky	7
Instalace Medit Scan for Clinics	9
Instalace	9
Aktualizace	10
Aktualizace softwaru	10
Aktualizace firmwaru	10
Připojení skeneru	12
Stav skeneru	12
Stav rozbočovače	13
Správce párování	13
Přepnout & Skenovat	17
Kalibrace skeneru	19
Kalibrace intraorálního skeneru	19
Průvodce kalibrací skeneru	19



Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Začínáme

Uživatelské rozhraní	23
Náhled	23
Lišta záhlaví	23
Hlavní panel nástrojů	24
Informace formy	24
Info Box	25
Fáze skenování	26
Zobrazení modelu	26
Informace o skenování	26
Datový strom	27
Pomocní boční lišta	28
Hlavní lišta fází skenování	28
Živý pohled	28
Hloubka skenu	29
Nastavení	31
Preference programu	31
Obecné	31
Rozhraní	32
Zobrazení dat	33
Pomoc při skenování	33
Výkon skenování	34
Post zpracování	35
Zpracování dat ve vysokém rozlišení	36
Skener	37
Akce tlačítka skenování	37

Napájení z baterie	38
Při zapojení	38
Analýza skenovacích dat	38
Hodnocení inteligentním skenováním	38
Přehled přípravy	39
Vzdálenosti	39
Hloubka redukce zubů	39
Základní operace	40
Ovládání 3D dat	40
Ovládání 3D dat pomocí tlačítek skeneru	40
Kontrola 3D dat použitím myši	41
Kontrola 3D dat použitím myši a klávesnice	42
Podpora 3D myši	42
Základy skenování	43
Kontrolní seznam skenování	43
Tréninkový režim	43
Vstup do Tréninkového režimu	44
Praxe v skenování	48
Indikace během skenování	50
Smart Arrow	50
Průvodce Inteligentním skenováním	52

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Fáze skenování

Správce úrovně	55
Správce úrovní	55
Fáze skenování	55
Přidat/odebrat fáze	57
Uložit jako výchozí pracovní postup	59
Změnit pořadí fází	62
Předoperační pro maxilární/mandibulární	64
Fáze předoperační sken maxilla	64
Fáze předoperační sken mandibula	64
Dodatečný nástroj v předoperační fázi	64
Maxilární/mandibulární	66
Fáze maxilly	66
Fáze mandibuly	66
Další nástroje v Maxilární/Mandibulární fázi	67
Skenování	68
Knihovna skenování maxilly	68
Knihovna skenování mandibuly	68
Další nástroje pro Skenování	68
Replikovat existující data	69
Bezzubá maxilla/mandibula	72
Fáze bezzubé maxily	72
Fáze bezzubé mandibuly	72
Další nástroje pro Fázi bez zubů	73
Maxilární/mandibulární náhrada	74
Fáze maxilární náhrady	74
Fáze mandibulární náhrady	74
Okluze	76
Fáze okluze	76
Další nástroje pro Fázi okluze	76
Multi okluze	77
Cíl okluze pro maxillu/mandibulu	81
	82

Zarovnání s okluzní rovinou	
Pohyb mandibuly	85
Obličej	92
Fáze obličej	92
Další nástroje pro Fázi obličej	92
Doplňující data	93
Fáze doplňujících dat	93
Hodnocení inteligentním skenováním	96
Fáze Hodnocení inteligentním skenováním	96
Zpráva Hodnocení inteligentním skenováním	96
Nástroje pro Hodnocení inteligentním skenováním	97
Proces Hodnocení inteligentním skenováním	98
Dokončit	103
Dokončit fázi	103

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Nástroje a funkce

Nástroje fází skenování	105
Základní nástroje pro skenování	105
Sken ve vysokém rozlišení	105
Importovat Skenovací Data	106
Nástroje filtrování	108
Smart filtrování skenu	108
Smart filtrování barev	108
Smart Stitching	110
Pokročilé nástroje	114
Nástroje hlavní lišty	115
Nástroje pro ořezávání	115
Ořezání křivkou	115
Ořezání štětcem	116
Manuální Ořezání šumu	117
Automatické ořezání šumu	117
Rychlé ořezání	118
Funkční nástroje	118
Uzamknout oblast	120
Analýza podseku	121
Analýza podseku s automatickým směrem	121
Analýza podseku s manuálním směrem	122
Prohodit Maxillu a Mandibulu	123
Náhled výsledků	123
Hranice preparace	124
Inteligentní čištění dat	128
Záznam skenování	130
HD kamera	132
Registrovat abutmenty	133
Průvodce inteligentními odstíny	137
Nástroje pomocné boční lišty	143

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > Příklady případu a pracovního postupu

Sken celkové náhrady	145
Celková náhrada	145
Získat data bezzubého skenování	145
Nalinkovaný sken náhrady	147
Replika protézy	149
Náhrada na implantátech	150
	152

Předoperační sken	
Jak využít Předoperační sken	152
Jak využít Předoperační skenování pomocí nástroje pro ořezávání	153
Jak odstranit replikovaný předoperační sken a skenovat nová data	155
Sken otisku	159
Jak získat skenování otisku	159
Jak využít Sken otisku pro hranice	161
Jak využít Sken otisku pro Post & Core případ	163
Jak využít Sken otisku pro případ Okluze	164
Shodování AI abutmentu	166
Jak používat Shodování A.I. abutmentu	167
Přiřadit knihovnu abutmentů	167
Zarovnat knihovnu abutmentů	169
Shodování A.I. skenování	172
Jak používat Shodování A.I. skenování	172
Přiřadte knihovnu skenování	172
Zarovnat knihovnu skenování	175
Přehled přípravy	177
Jak použít Přehled přípravy	178
Nastavení přehledu přípravy	178
Využití nástrojů Přehledu přípravy	178

Úvod

Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics je softwareový program, který poskytuje uživatelsky přívětivé pracovní rozhraní pro digitální záznam topografických charakteristik zubů a okolních tkání pomocí skeneru.

Zamýšlené použití

Systém je 3D zubní skener používaný k digitálnímu záznamu topografických charakteristik zubů a okolních tkání. Systém vytváří 3D skeny pro počítačově podporovaný návrh a výrobu zubních náhrad.

Systém je určen pro pacienty, kteří vyžadují 3D skenování pro zubní ošetření, jako jsou:

- Samostatný abutment na míru
- Inlay & Onlay
- Samostatná korunka
- Fasety
- 3 jednotkový implantát můstku
- Až 5-ti jednotkový můstek
- Ortodoncie
- Průvodce implantáty
- Diagnostický model

Skener lze také použít pro skenování celých úst. Konečný výsledek však mohou ovlivnit faktory, jako jsou intraorální podmínky, úroveň odbornosti technika a proces výroby protetiky.

Kontraindikace

Tento skener není určen k pořizování snímků interní struktury zubů nebo nosných skeletálních struktur.

Kvalifikace provozujícího uživatele

Tento skener by měli používat vyškolení zubní odborníci a zubní laboranti. Za určení, zda je tento skener vhodný pro konkrétní případ pacienta, je výhradně odpovědný uživatel tohoto skeneru. Uživatel je výhradně odpovědný za přesnost, úplnost a přiměřenost jakýchkoli dat získaných skenerem a doprovodným softwarem. Uživatel musí ověřit přesnost a adekvátnost výsledků pro vhodnou léčbu. Systém musí být používán v souladu s uživatelskou příručkou a upozorněními. Kromě toho by uživatel neměl upravovat nebo měnit systém. Nesprávné použití nebo zacházení se systémem povede ke ztrátě jakékoliv záruky. Další informace o správném používání systému vám poskytne místní distributor.

Systémové požadavky

Doporučené systémové požadavky

	Windows		macOS
	Notebook	Stolní počítač	Notebook/Stolní počítač
CPU	Intel Core i7 - 13700H Intel Core i7 - 12700H AMD Ryzen 7 7735H AMD Ryzen 7 6800H	Intel Core i7 - 13700K Intel Core i7 - 12700K AMD Ryzen 7 7700X AMD Ryzen 7 5800X	M1 Pro (10-jádrový CPU, 16-jádrový GPU) M2 (8-jádrový CPU, 10-jádrový GPU) M2 Pro (10-jádrový CPU, 16-jádrový GPU)
RAM	32 GB		24 GB
Grafika	NVIDIA GeForce RTX 4060 (VRAM 8 GB nebo vyšší) NVIDIA GeForce RTX 3070 (VRAM 8 GB nebo vyšší) NVIDIA RTX A3000 (VRAM 8 GB nebo vyšší) * AMD Radeon není podporován		-
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (doporučeno pro procesory 12. generace nebo Intel Core)		Monterey 12 Ventura 13

Minimální systémové požadavky

	Windows		macOS
	Notebook	Stolní počítač	Notebook/Stolní počítač
CPU	Intel Core i5 - 13500H Intel Core i5 - 12500H AMD Ryzen 5 7735HS AMD Ryzen 5 6600H	Intel Core i5 - 13400 Intel Core i5 0 12400 AMD Ryzen 5 7500 AMD Ryzen 5 5600	M1 (8-jádrový CPU, 7-jádrový GPU) M2 (8-jádrový CPU, 8-jádrový GPU)
RAM	16 GB		16 GB

Grafika	NVIDIA GeForce RTX 4050 (VRAM 6 GB nebo vyšší) NVIDIA GeForce RTX 3060 (VRAM 6 GB nebo vyšší) NVIDIA RTX A2000 (VRAM 6 GB nebo vyšší) * AMD Radeon není podporován.	-
OS	Windows 10 64-bit Windows 11 (doporučeno pro procesory Intel Core 12. generace nebo novější)	Monterey 12 Ventura 13

 Poznámka

Medit i500 není podporován na macOS.

Instalace Medit Scan for Clinics

Instalace

Medit Scan for Clinics je nainstalován jako balíček s Medit Scan for Labs při instalaci Medit Link.

Viz [Medit Link > Instalace](#) > [Instalace na Windows](#) nebo [Instalace na macOS](#) pro pokyny k instalaci.



Skener nemusí fungovat správně, pokud po instalaci nerestartujete počítač.

Aktualizace

Aktualizace softwareu

Když spustíte Medit Link, program zkontroluje aktualizace. Nejnovější verze se aktualizuje automaticky, pokud máte připojení k internetu.

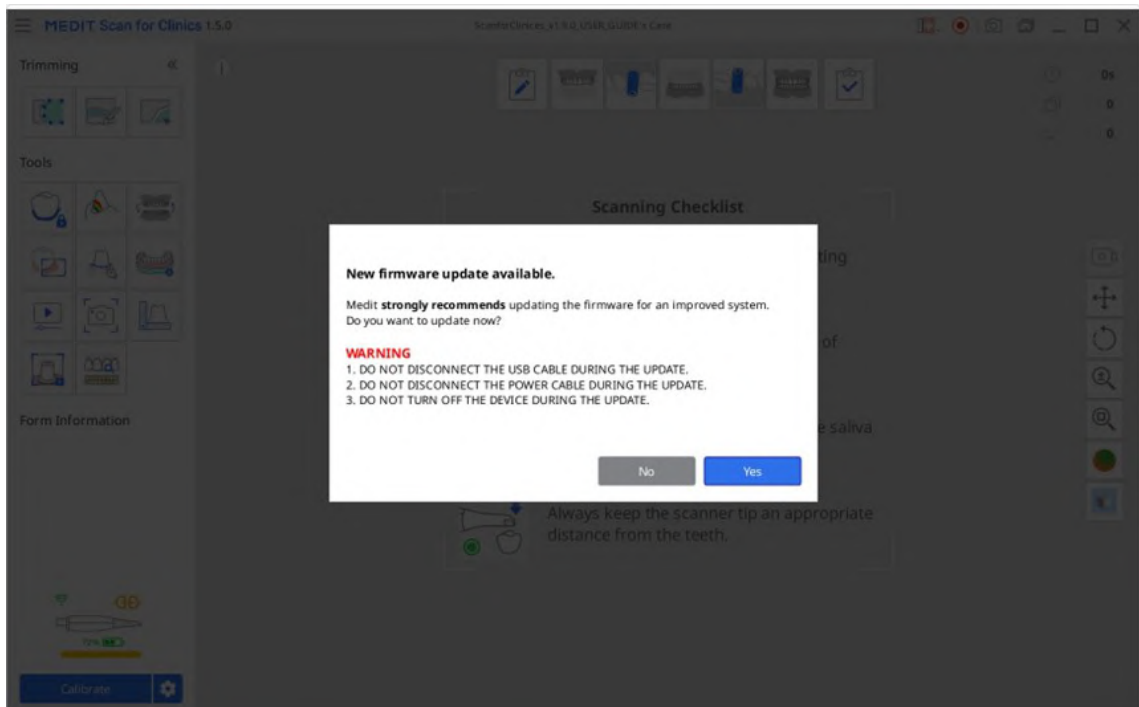
Medit Scan for Clinics a Medit Scan for Labs jsou aktualizovány na nejnovější verzi, když je nainstalován nový Medit Link.

Aktualizace firmwaru

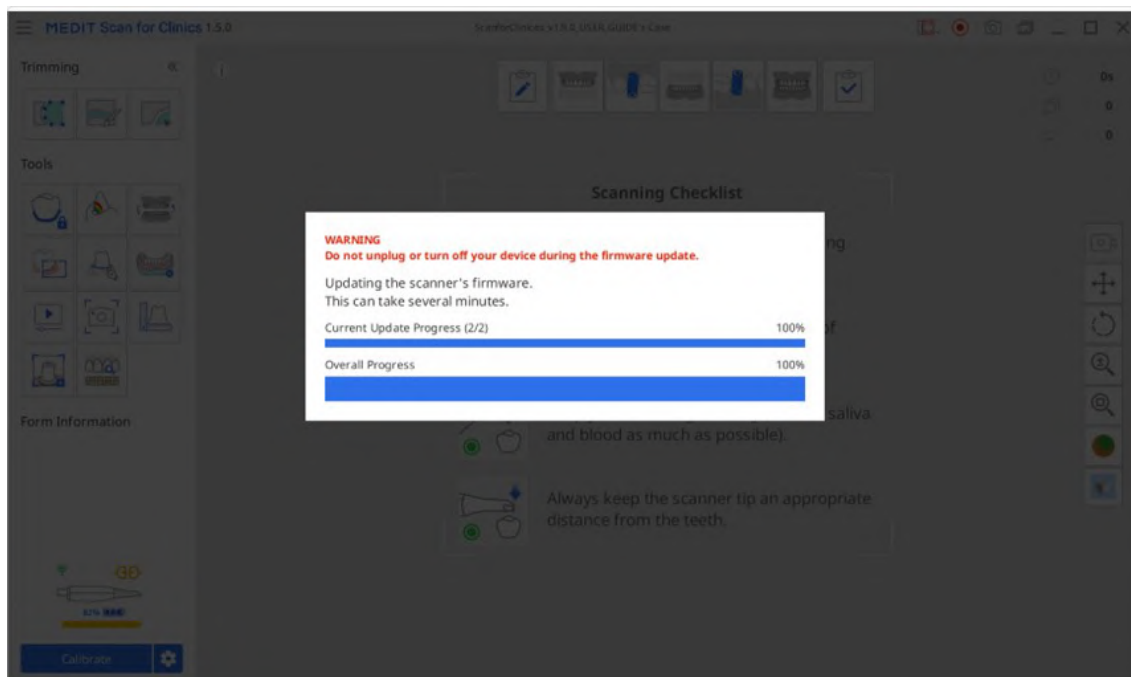
Doporučujeme vám udržovat verzi firmwaru vašeho bezdrátového rozbočovače aktuální, abyste mohli využívat nové funkce a vylepšení. Stávající funkce můžete používat, i když firmware neaktualizujete obratem.

Jakmile je k dispozici nová aktualizace, program automaticky nainstaluje nejnovější firmware následovně:

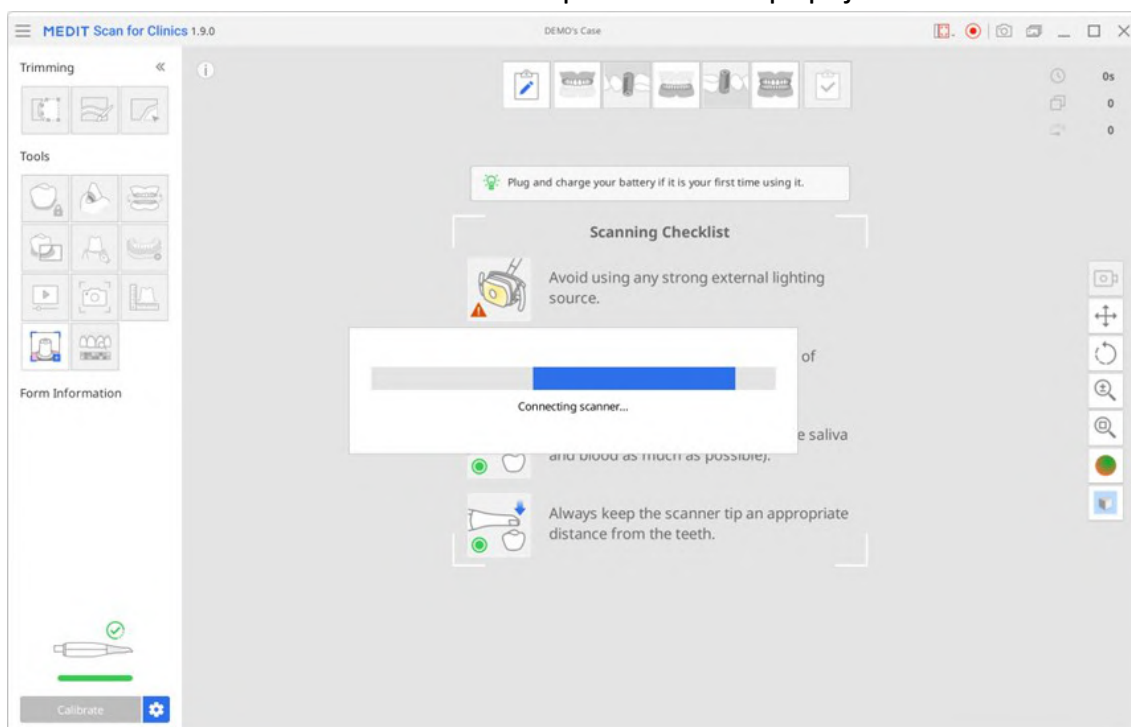
1. Propojte bezdrátový rozbočovač a počítač pomocí kabelu.
2. Zkontrolujte, zda je skener připojen k bezdrátovému rozbočovači.
3. Spustíte Medit Scan for Clinics.
4. Když je k dispozici nový firmware, zobrazí se následující dialogové okno.



5. Klikněte na „Ano“ pro pokračování aktualizace firmwaru.



6. Po aktualizaci firmwaru se rozbočovač pokusí skener připojit znovu.



7. Aktuální verzi firmwaru můžete zkontrolovat v Menu > O programu > Verze firmwaru.

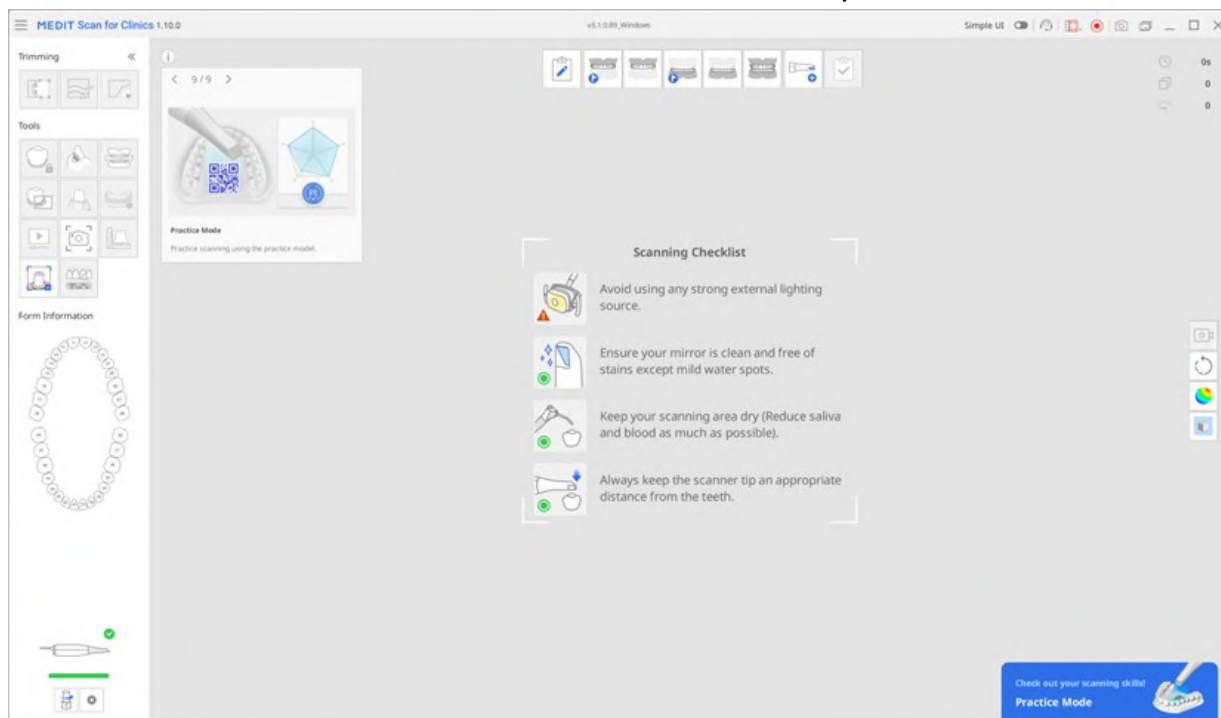
Poznámka

Aktualizaci lze zastavit, pokud je rozbočovač odpojen od místního počítače nebo má skener vybitou baterii.

V tomto případě můžete aktualizovat firmware opětovným připojením rozbočovače k počítači a opětovným spuštěním programu.

Připojení skeneru

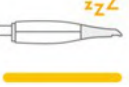
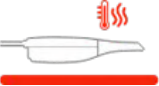
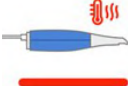
Když spustíte Medit Scan for Clinics, můžete zkontrolovat stav skeneru a bezdrátového rozbočovače v levém dolním rohu obrazovky.



Stav skeneru

Následují indikace stavu skeneru:

Stav	Popis	i500	i600	i700	i700 wireless
Nepřipojen	Skener není připojen.				
Bez hrotu	Hrot není nasazený.	Není dostupné			
Připojování	Skener se pokouší připojit.				
Restartování	Skener se restartuje.				
Vyžadována kalibrace	Skener je třeba zkalibrovat.				
Připraven	Skener je připraven k použití.				

Skenování	Na skeneru právě probíhá skenování.				
Režim spánku	Skener je v režimu spánku.		Není dostupné	Není dostupné	
Přehřívání	Skener je přehřátý.				

Stav rozbočovače

Když používáte bezdrátový skener, stav bezdrátového rozbočovače se zobrazí následovně:

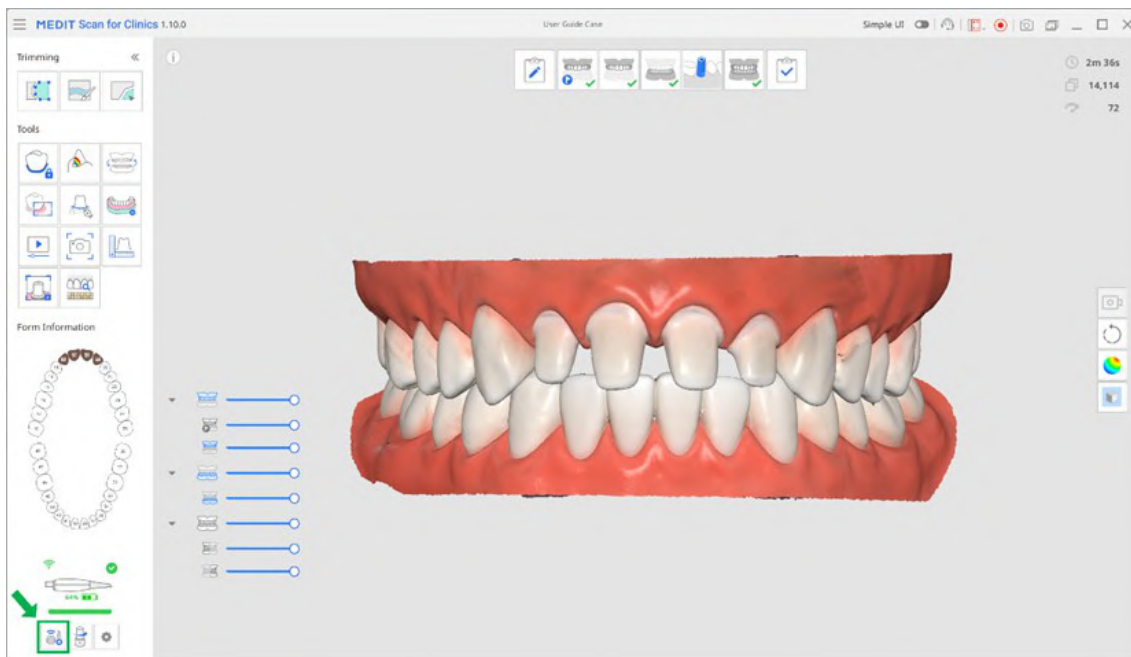
Rozbočovač připojen	Rozbočovač je připojen ke skeneru.	
Připojování	Rozbočovač se připojuje k počítači.	
Skener byl odpojen	Rozbočovač je odpojen od skeneru.	

Správce párování

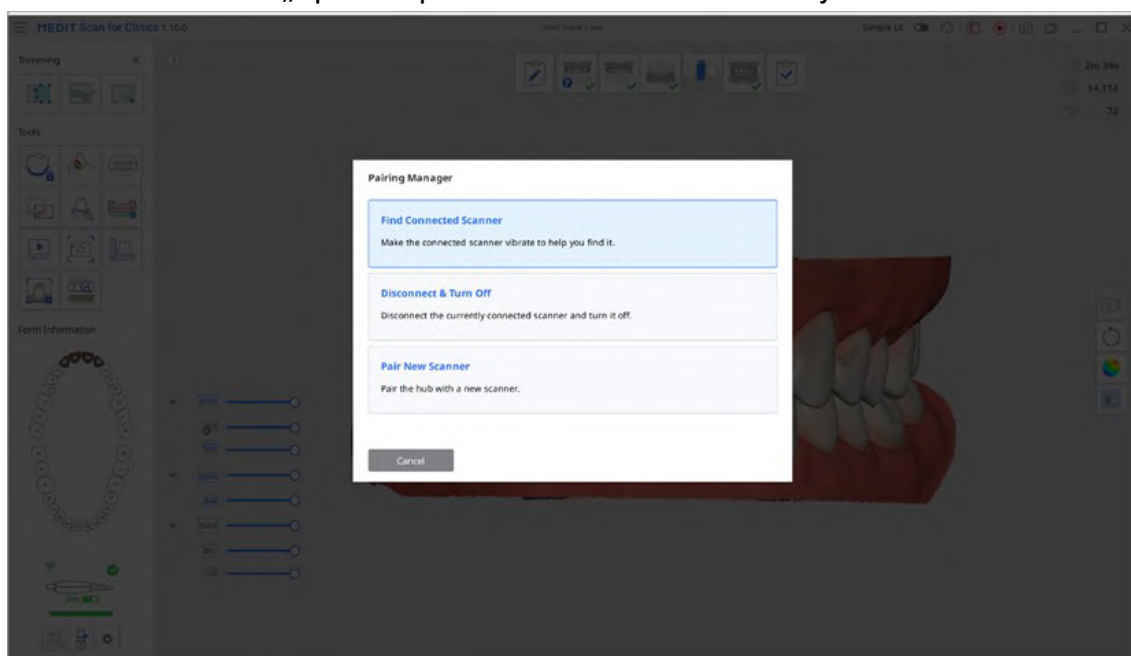
Poznámka

Tato funkce je dostupná pouze pro i700 wireless.

1. Připojte bezdrátový rozbočovač pro i700 wireless a pod obrázkem stavu skeneru se zobrazí následující ikona.

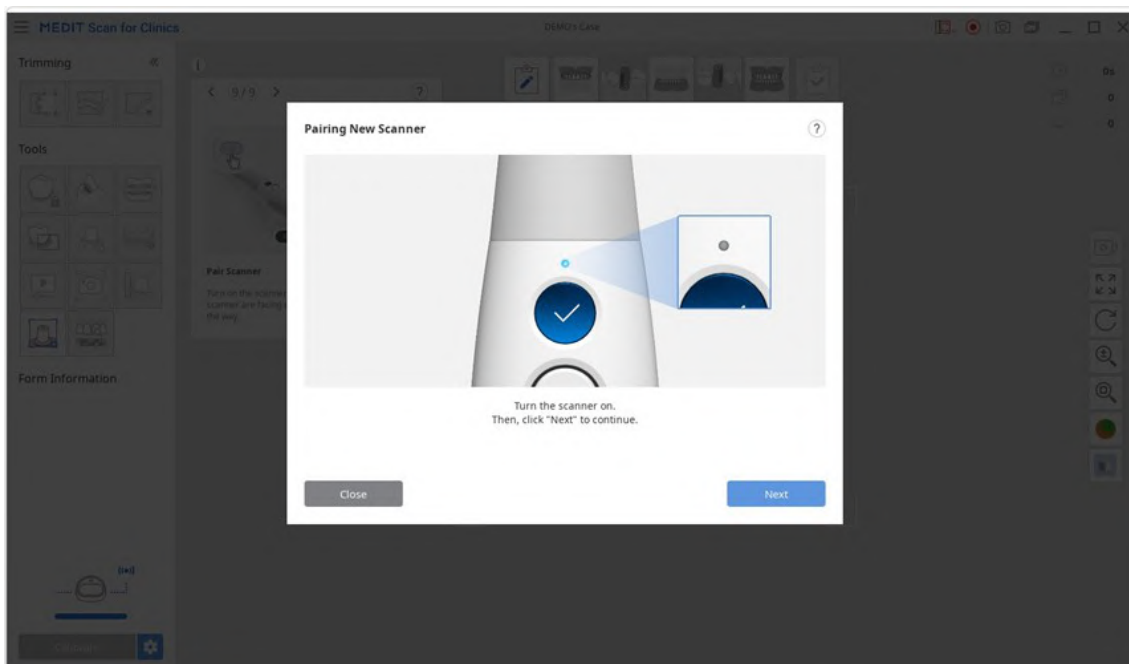


2. Kliknutím na ikonu „Správce párování“ zobrazíte následující možnosti.

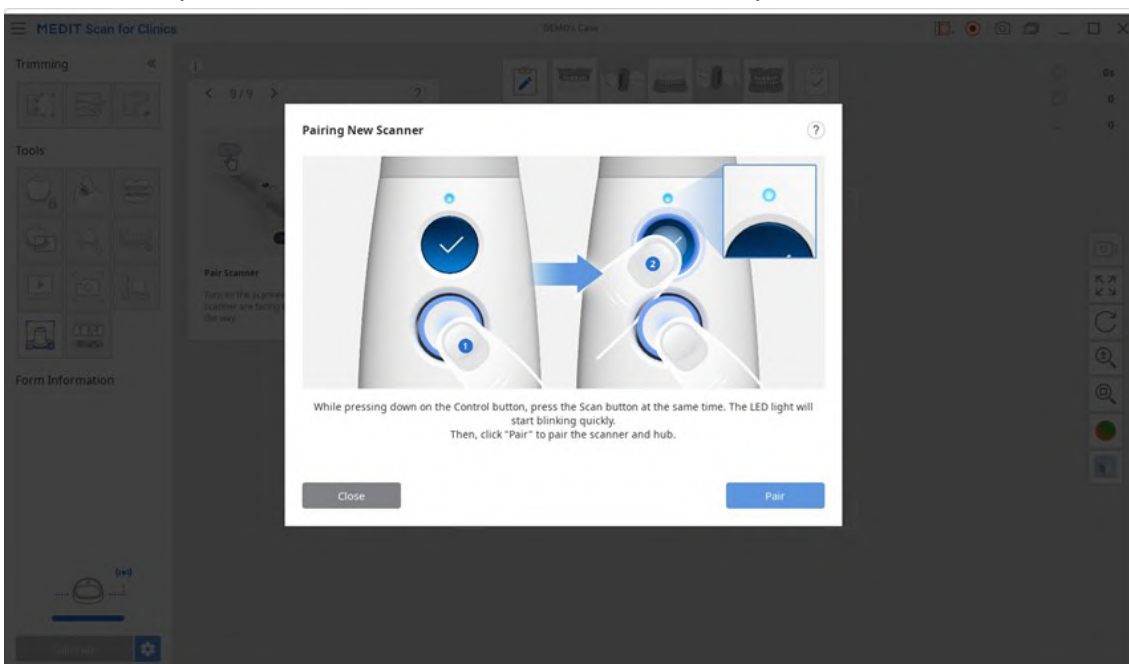


Najít připojený skener	Nechte spárovaný skener zavibrovat, abyste jej našli.
Odpojit & Vypnout	Odpojte aktuálně spárovaný skener a vypněte jej.
Spárovat nový skener	Spárujte bezdrátový rozbočovač s novým skenerem.

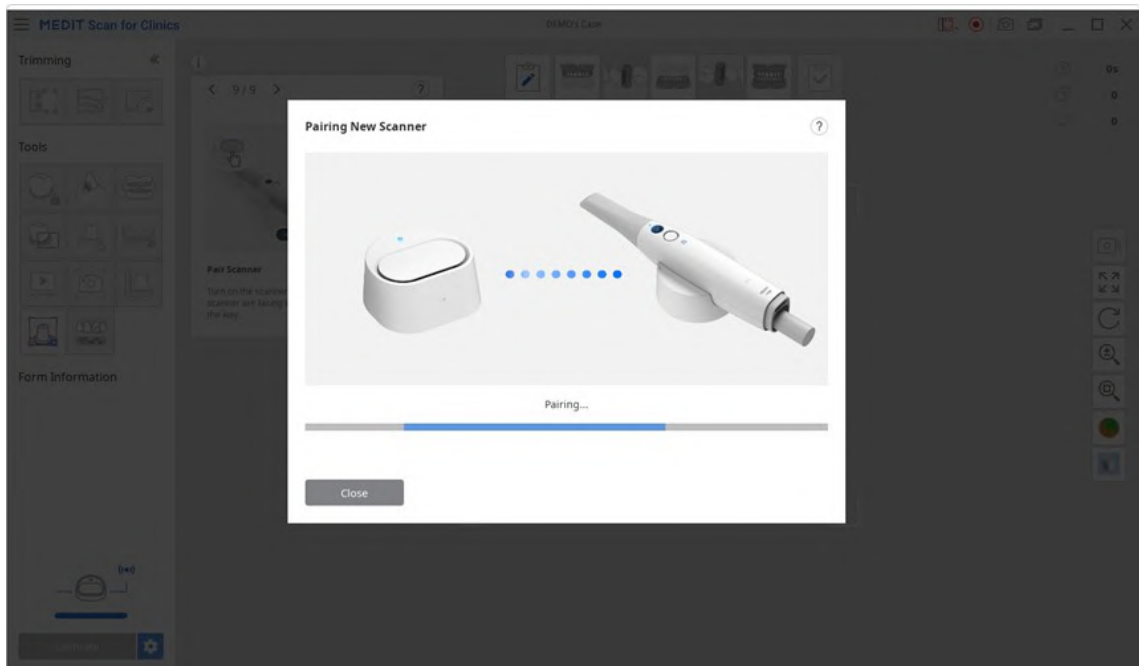
3. Vyberte možnost „Spárovat nový skener“.
4. Zapněte skener a klikněte na „Další“.



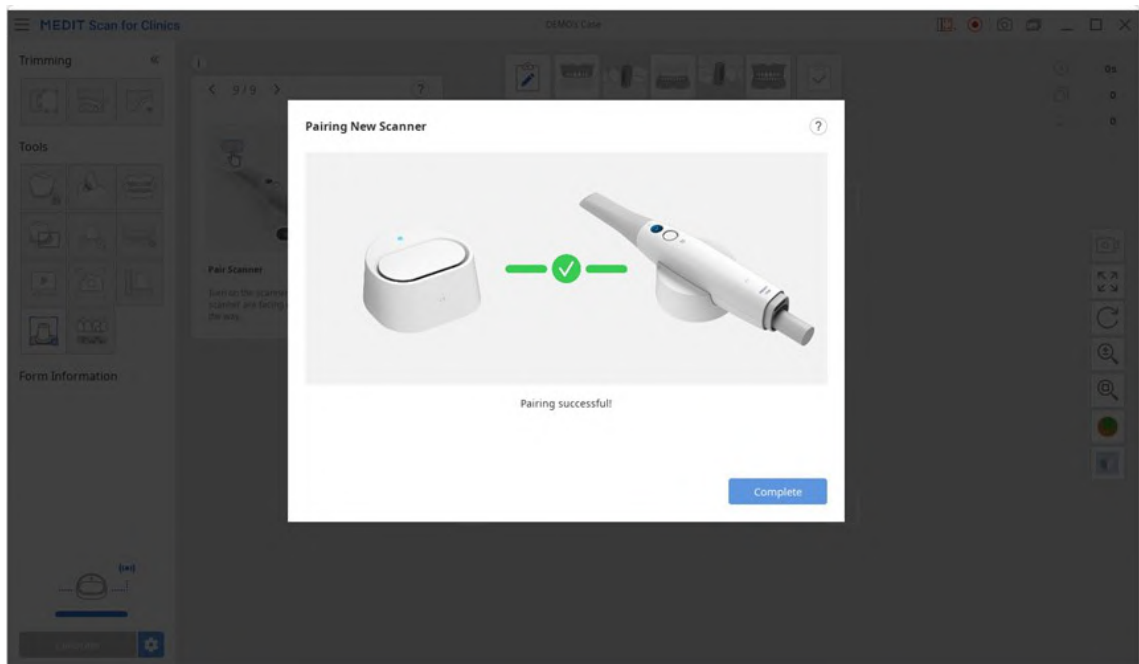
5. Nejprve podržte ovládací tlačítko skeneru a poté současně stiskněte tlačítko Skenovat. Když LED dioda skeneru bliká rychle, uvolněte obě tlačítka. Klepněte na tlačítko Spárovat na obrazovce. Skener se začne spárovat s rozbočovačem.



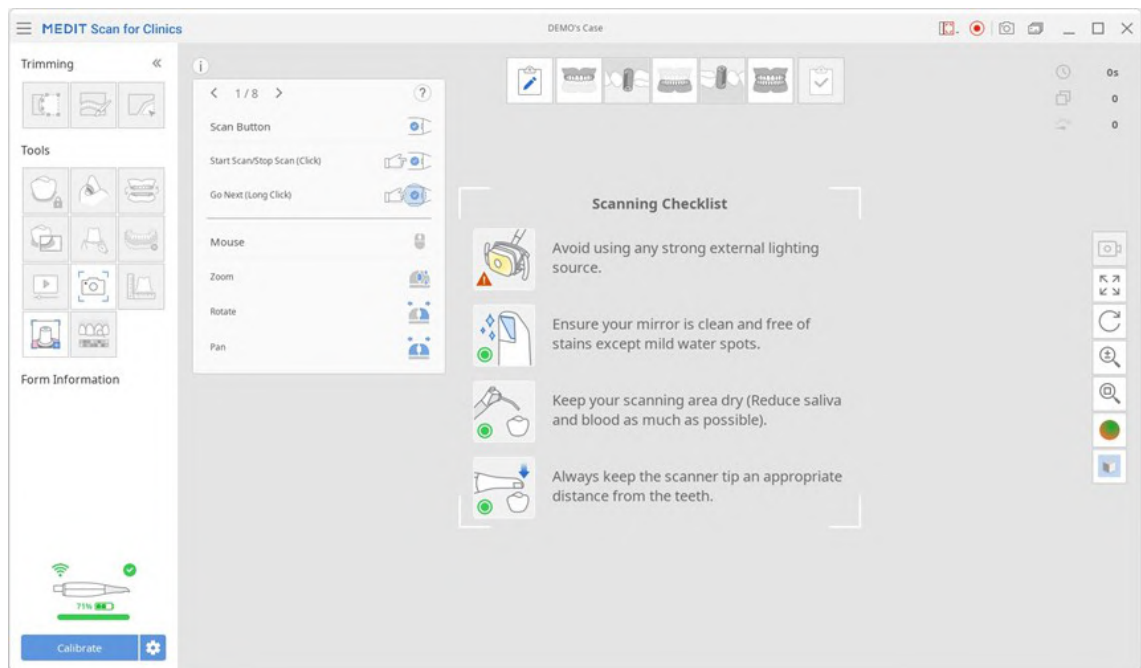
6. Při pokusu o spárování se snažte nerušit komunikaci mezi skenerem a rozbočovačem. Ujistěte se, že nevyjmete baterii skeneru ani neodpojujete rozbočovač od počítače.



7. Když se zobrazí zpráva „Párování dokončeno!“, klikněte na „Dokončit“.

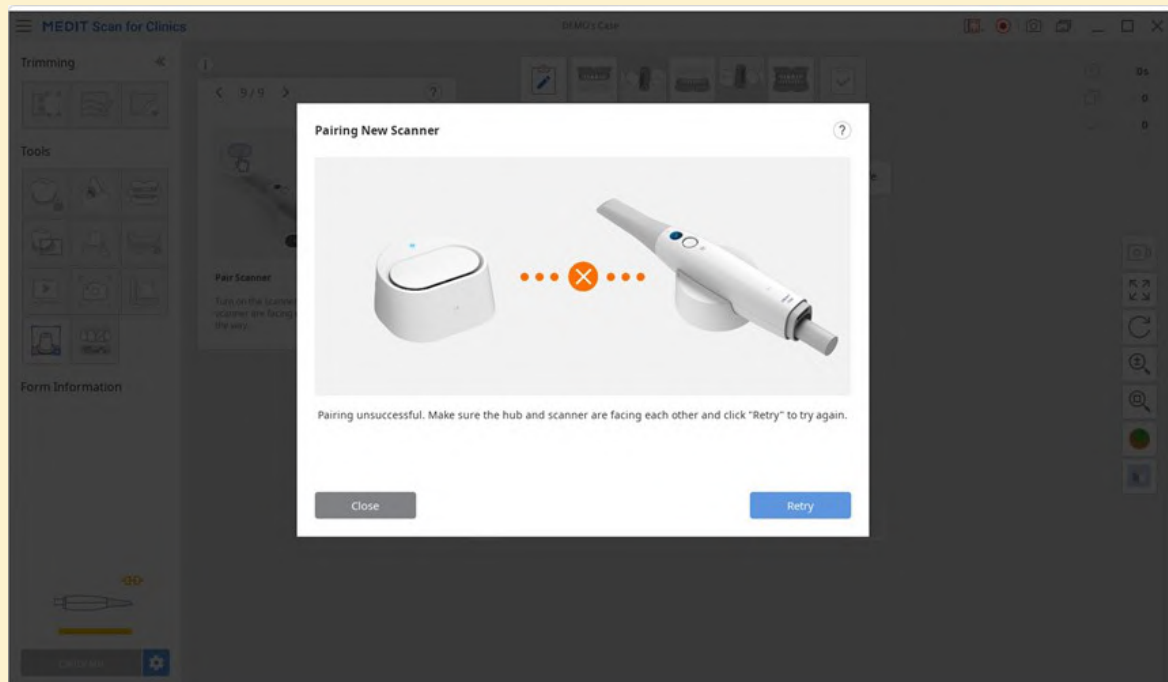


8. Zkontrolujte stav skeneru vlevo dole.



⚠ Pozor

Když je připojení nestabilní nebo se skeneru nepodaří spárovat s rozbočovačem může se zobrazit zpráva o selhání. Poté restartujte manuální párování od začátku.



Přepnout & Skenovat

Přepnout & Skenovat zaregistruje jeden skener do dvou nebo více bezdrátových rozbočovačů a přepíná spojení mezi rozbočovači. Tato funkce vám umožňuje přenášet skener z místnosti do místnosti a připojit se k jakémukoli bezdrátovému rozbočovači na vaší klinice.

Nejprve musíte zaregistrovat informace o zařízení skeneru a bezdrátového rozbočovače manuálním spárováním. Neregistrované skenery a bezdrátové rozbočovače se nemohou vzájemně propojit, bez ohledu na to, jak silný je signál připojení.

 Poznámka

Tato funkce je dostupná pouze pro i700 wireless.

1. Před použitím přepínače Přepnout & Skenovat; se ujistěte, že je váš firmware aktuální.
2. Pokud se připojíte k novému rozbočovači, který se nikdy nepřipojil ke skeneru, je k registraci skeneru do nového rozbočovače vyžadováno manuální spárování.
3. Ujistěte se, že váš skener i rozbočovač, ke kterému se chcete připojit, jsou zapnuté. Skener a bezdrátový rozbočovač můžete propojit bez spuštění aplikace Medit Scan for Clinics.
4. Stiskněte střed ovládacího tlačítka na déle než dvě sekundy.
5. Skener třikrát krátce zavibruje. To znamená, že jste připraveni používat Přepnout & Skenovat.
6. Skener po úspěšném připojení k bezdrátovému rozbočovači generuje krátké vibrace.
7. Spusťte program a následně také skenování.

 Pozor

- Pokud máte v neuzavřeném pracovním prostoru více bezdrátových rozbočovačů, může být skener připojen k jinému rozbočovači, než ke kterému se chcete připojit.
- Pokud se pokusíte připojit mezi dvěma bezdrátovými rozbočovači, skener může být připojen k jinému rozbočovači, než ke kterému se chcete připojit.
- Pokud se připojení skeneru nezdaří, přiblížte se k bezdrátovému rozbočovači, ke kterému se chcete připojit a zkuste se znovu připojit stisknutím středu ovládacího tlačítka na déle než dvě sekundy.

Kalibrace skeneru

Kalibrace intraorálního skeneru

Poznámka

Zařízení se doporučuje pravidelně kalibrovat.

Přejděte do Menu > Nastavení > Skener a nakonfigurujte dobu kalibrace v možnosti Doba kalibrace (dny). Výchozí kalibrační doba je 14 dní.

Kalibrace se doporučuje pro správné skenování a výkon zařízení.

Kalibrujte prosím skener v situacích:

- Kvalita skenovaných dat se ve srovnání s předchozími skeny snížila.
- Vnější podmínky, jako je teplota zařízení, se během používání měnily.
- Nakonfigurované období kalibrace již uplynulo.

Pozor

Kalibrační panel je choulostivou součástí. Nedotýkejte se ho.

Pokud se kalibrace nezdaří, zkontrolujte panel a pokud je kontaminovaný, kontaktujte poskytovatele služeb.

Pamatujte, že přesnost skenovaných dat se zvýší, pokud je teplota skeneru během kalibrace podobná teplotě během skenování.

Před kalibrací nechte skener zahřát, aby dosáhl stejné teploty až do stejné teploty jako během skenování.

Průvodce kalibrací skeneru

Následující text popisuje, jak provést kalibraci na základě i700. Ostatní intraorální skenery Medit lze kalibrovat stejným způsobem.

Poznámka

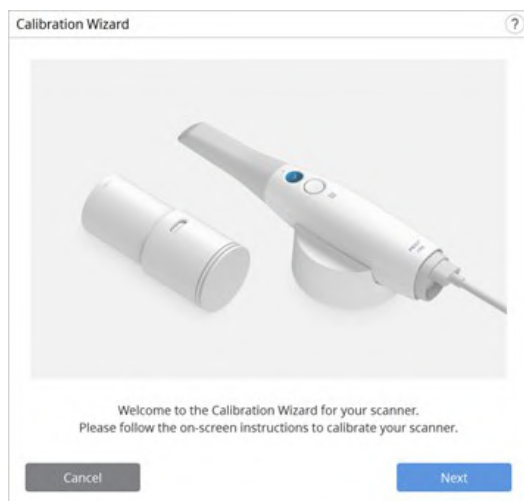
Uživatel může vybrat „Další“ nebo „Dokončit“ stisknutím tlačítka Skenovat na skeneru.

1. Zapněte skener a připojte jej k softwaru.
2. Kliknutím na ikonu „Kalibrovat“ v spodním levém rohu spustíte Průvodce kalibrací skeneru.

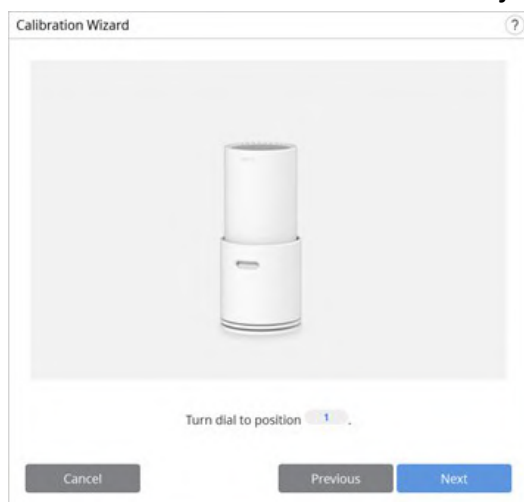
Skener stačí vložit do kalibračního nástroje a spustit Průvodce kalibrací skeneru. (nedostupné s i500)



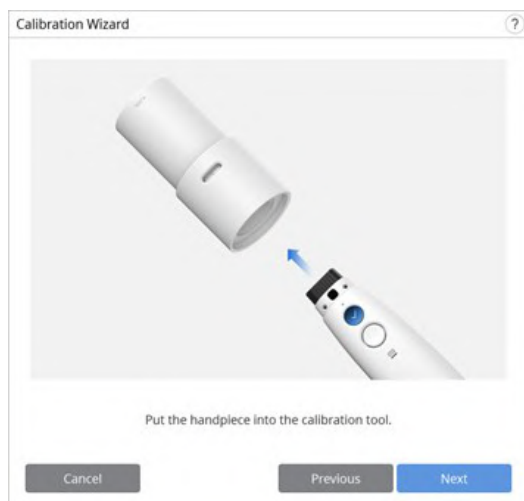
3. Připravte si kalibrační nástroj a kliknutím na „Další“ spustíte proces kalibrace.



4. Nastavte volič kalibračního nástroje do polohy 1.



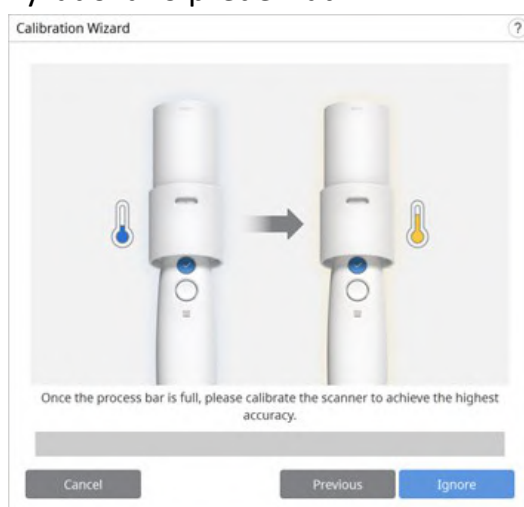
5. Vložte násadec do kalibračního nástroje.



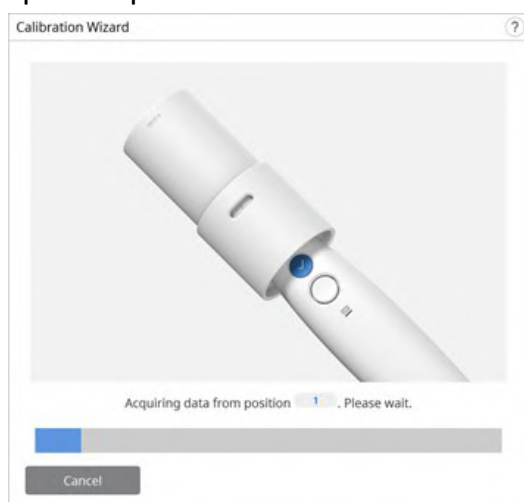
6. Kalibraci zahájíte kliknutím na tlačítko „Další“.



7. Pokud je teplota skeneru příliš nízká, bude pro zajištění nejlepšího výkonu vyžadováno předehřátí.



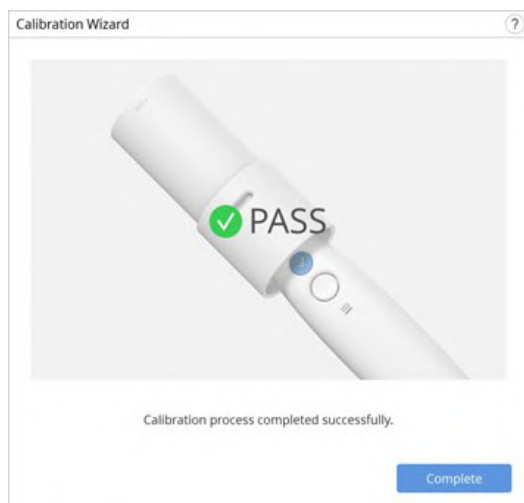
8. Pokud je násadec namontován správně, systém automaticky získá data ve správné poloze 1.



9. Po dokončení sběru dat na pozici 1 otočte voličem do další polohy podle pokynů na obrazovce.

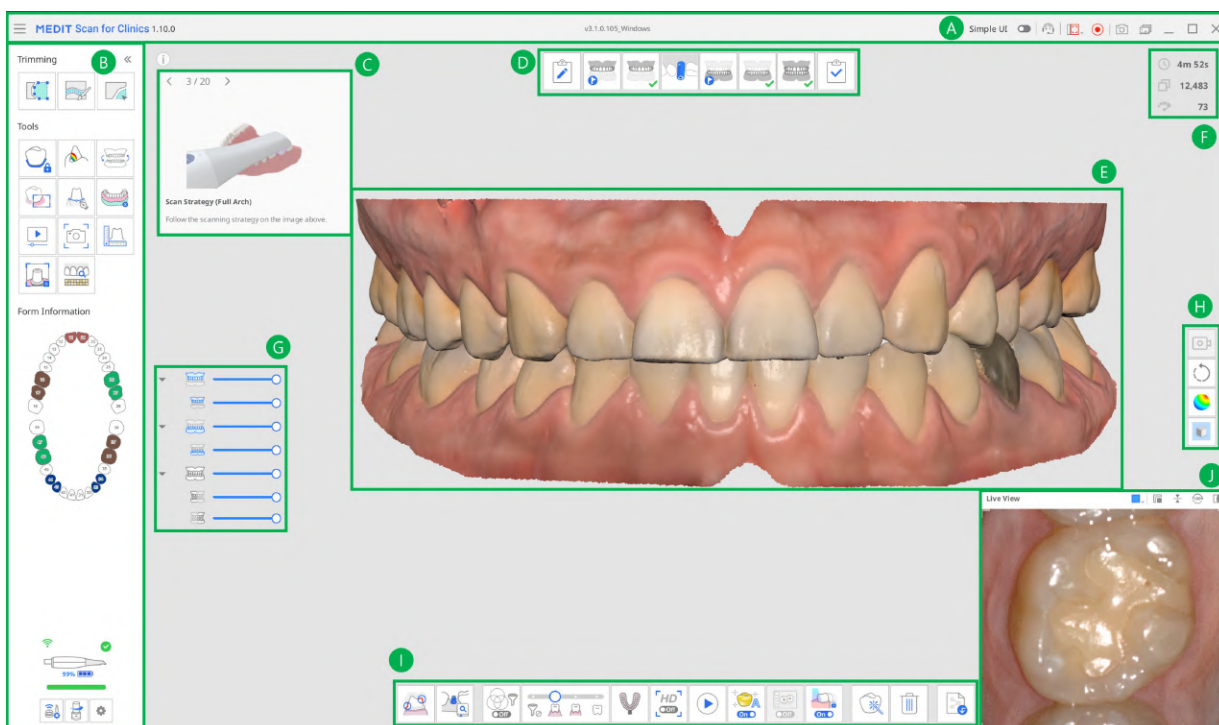


10. Opakujte výše uvedený postup pro pozice 2 až 8 a POSLEDNÍ.
11. Po dokončení sběru dat na POSLEDNÍ pozici se zobrazí výsledek kalibrace.



Uživatelské rozhraní

Náhled



A	Lišta záhlaví
B	Hlavní panel nástrojů
C	Informační pole
D	Fáze (pracovní postup)
E	Zobrazení modelu
F	Informace o skenování
G	Datový strom
H	Pomocní boční lišta
I	Hlavní lišta fází skenování
J	Živý pohled

Poznámka

Záhlaví může v macOS vypadat jinak a obrázek se může zobrazovat v různých velikostech - v závislosti od rozlišení obrazovky.

Lišta záhlaví

Lišta záhlaví se skládá z následujících možností.

	Menu	Poskytuje základní funkce programu, jako jsou Uložit, Nastavení, Uživatelská příručka a O programu.
	Jednoduché UI	Přepínací tlačítko pro přepnutí do jednoduchého uživatelského rozhraní.
	Odeslat žádost o podporu	Přejděte na stránku Centra nápovědy Medit a odešlete žádost o podporu.
	Vybrat oblast zachycení videa	Vyberte, kterou oblast obrazovky chcete nahrát jako video. Uživatel může nahrávat celé okno programu nebo pouze oblast, kde se zobrazují 3D data.
	Spustit/zastavit videonahrávání	Spustíte nebo zastavíte nahrávání videa. Soubor se zachyceným videem může pomoci při komunikaci mezi pacientem, klinikou a laboratoří.
	Snímek obrazovky	Zachyťte celou obrazovku nebo pouze oblast zobrazení 3D dat skenovacího softwaru. Zachycený obrazový soubor může pomoci při komunikaci mezi pacientem, klinikou a laboratoří.
	Správce snímků obrazovky	Spravujte zachycené obrázky. Snímky obrazovky se automaticky ukládají do Medit Link. Uživatel je může odstranit nebo uložit do místního počítače ve formátu JPG, JEP, PNG a BMP.

Kliknutím na ikonu Menu se zobrazí následující možnosti:

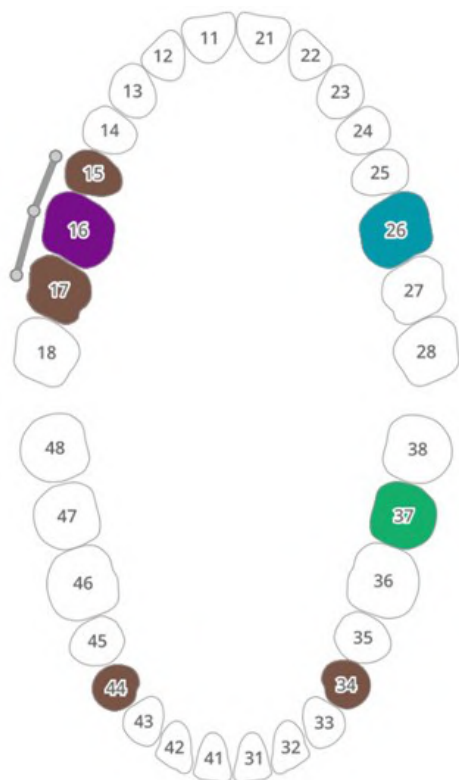
	Uložit	Uloží všechny změny v současném případě.
	Nastavení	Viz možnosti nastavení prostředí, jako jsou možnosti skenování.
	Uživatelská příručka	Otevřete Uživatelskou příručku.
	O programu	Získáte podrobné informace o softwarovém programu, skeneru a společnosti.

Hlavní panel nástrojů

Informace o používání nástrojů na hlavní liště naleznete v části [Nástroje hlavní lišty](#).

Informace formy

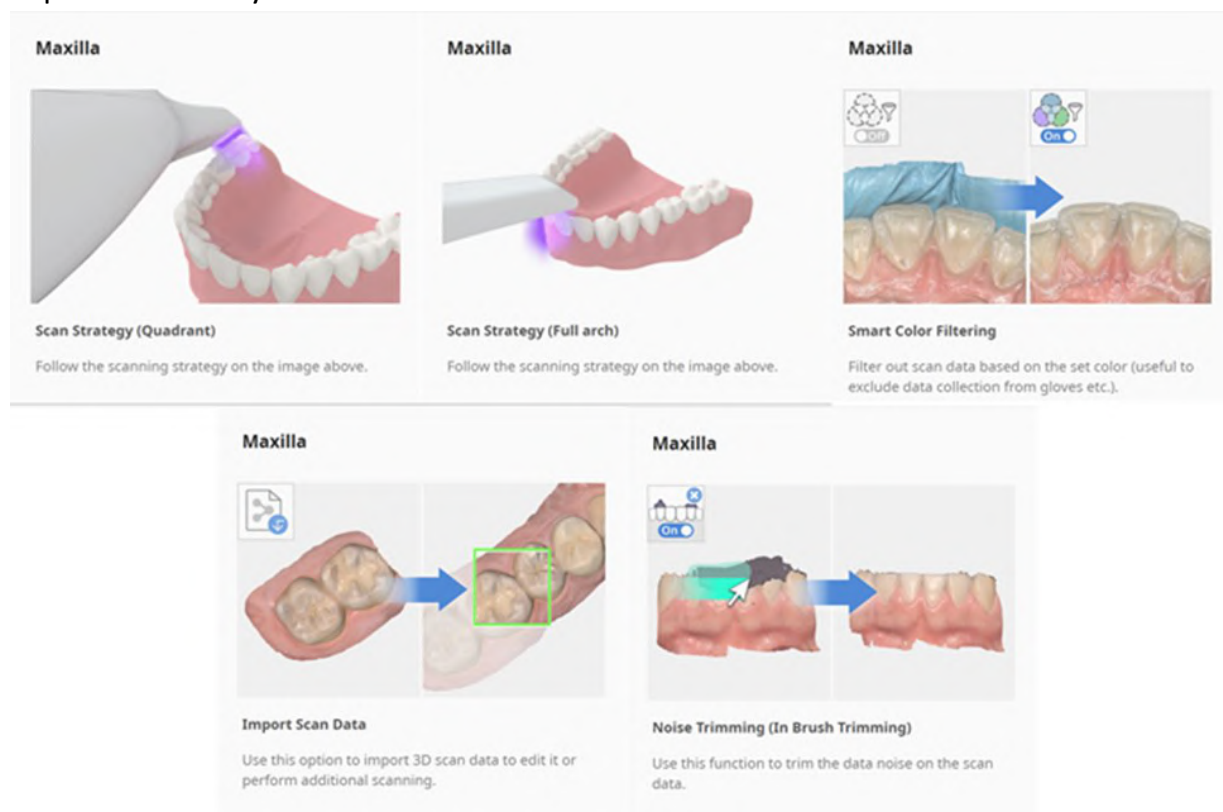
Informace formy registrované z Medit Link poskytují přehled zubů, které potřebují ošetření.



Info Box

Procesy skenování a úprav jsou doprovázeny krátkými vysvětleními a vizuálními pomůckami vysvětlujícími hlavní funkce a představení nástrojů, které mohou být užitečné v této fázi.

U obecných fází skenování se informace zobrazují náhodně aby byli uživatelé exponováni různým funkcím.



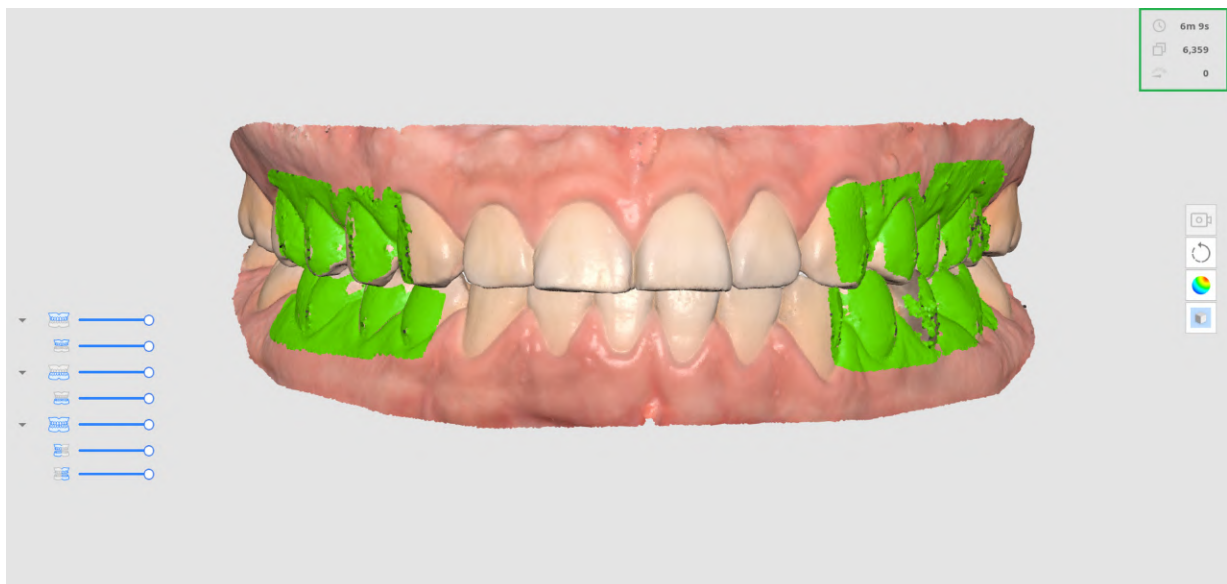
Fáze skenování

Další informace o nastavení pracovního postupu skenování naleznete v části [Správce úrovně](#).

Zobrazení modelu

Skenovací data odpovídající zvolené fázi v případě se zobrazí v oblasti zobrazení 3D dat. Data získaná v oblasti můžete také prohlížet v reálném čase během skenování.

Informace o skenování

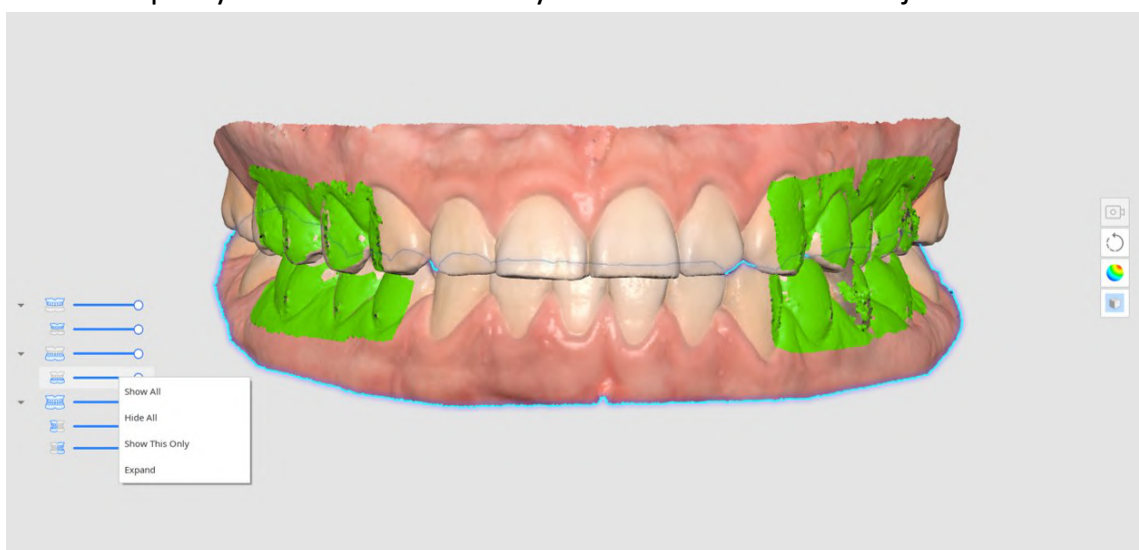


	Čas skenování	Zobrazíte čas potřebný ke skenování pro jednotlivé fáze a všechny fáze skenování.
	Počet snímků	Zobrazte počet obrázků pořízených během skenování pro každou fázi jednotlivě a všechny fáze skenování.
	Rychlost skenování	Zobrazit aktuální rychlost skenování.

Datový strom

Datový strom ve fázi náhledu umožňuje ovládat možnosti zobrazení dat.

- Kliknutím pravým tlačítkem na datový strom zobrazíte následující možnosti:



- Zobrazit vše
 - Skrýt vše
 - Zobrazit pouze toto
 - Rozšířit/Sbalit
- Pomocí posuvníku ovládejte opacitu všech dat.

- Umístěním ukazatele myši na ikonu jakýchkoli dat se zvýrazní odpovídající oblast. Data, která chcete zkontrolovat, můžete snadno rozlišit a prozkoumat.

Pomocní boční lišta

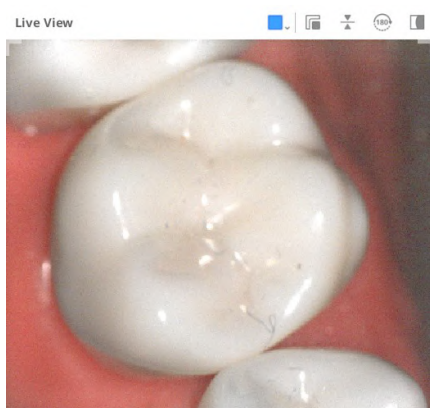
Další informace o nástrojích na pomocní boční liště naleznete v části [Nástroje pomocní boční lišty](#).

Hlavní lišta fází skenování

Další informace o použití nástrojů, které se zobrazují ve spodní části obrazovky pro každou fázi, najdete v části [Nástroje fáze skenování](#).

Živý pohled

Okno Živý pohled zobrazuje 2D obraz získaný ze skeneru a poskytuje užitečné nástroje.

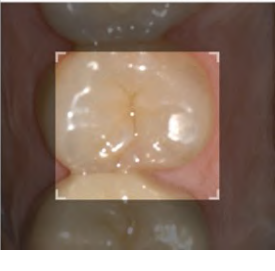


V záhlaví okna Živý pohled jsou k dispozici následující nástroje:

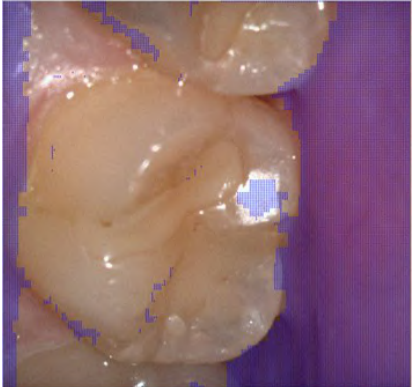
	Vlastní oblast skenování	Upravte oblast pro získání skenovacích dat. Můžete si vybrat mezi třemi poskytovanými režimy nebo si je libovolně upravit.
	Odpojit okno Živého pohledu	Oddělte okno Živého pohledu z fixní polohy. Velikost okna lze změnit při odpojení okna.
	Okno resetu Živého pohledu	Uvést okno Živého pohledu do výchozí polohy a velikosti.
	Prevrátit obrázek	Překlopí obrázek na obrazovce. Je to užitečné při provádění intraorálního skenování z horní části pacientovy hlavy.
	Otočit o 180°	Otočte skenovací data o 180 stupňů tak, aby směr dat zubů na obrazovce odpovídal vašemu pohledu na zuby pacienta.

	Zobrazit/Skrýt maskování	Zapněte nebo vypněte viditelnost oblasti, kterou nelze skenovat. Neskenovatelná oblast je zobrazena s modrým maskováním.
---	--------------------------	--

Kliknutím na ikonu „Vlastní oblast skenování“ se zobrazí následující čtyři možnosti nastavení velikosti okna Živého pohledu:

Standard	Malý	Extra malý	Na míru
			

Kliknutím na ikonu „Zobrazit/Skrýt maskování“ zobrazíte nebo skryjete neskenovatelnou oblast následovně:

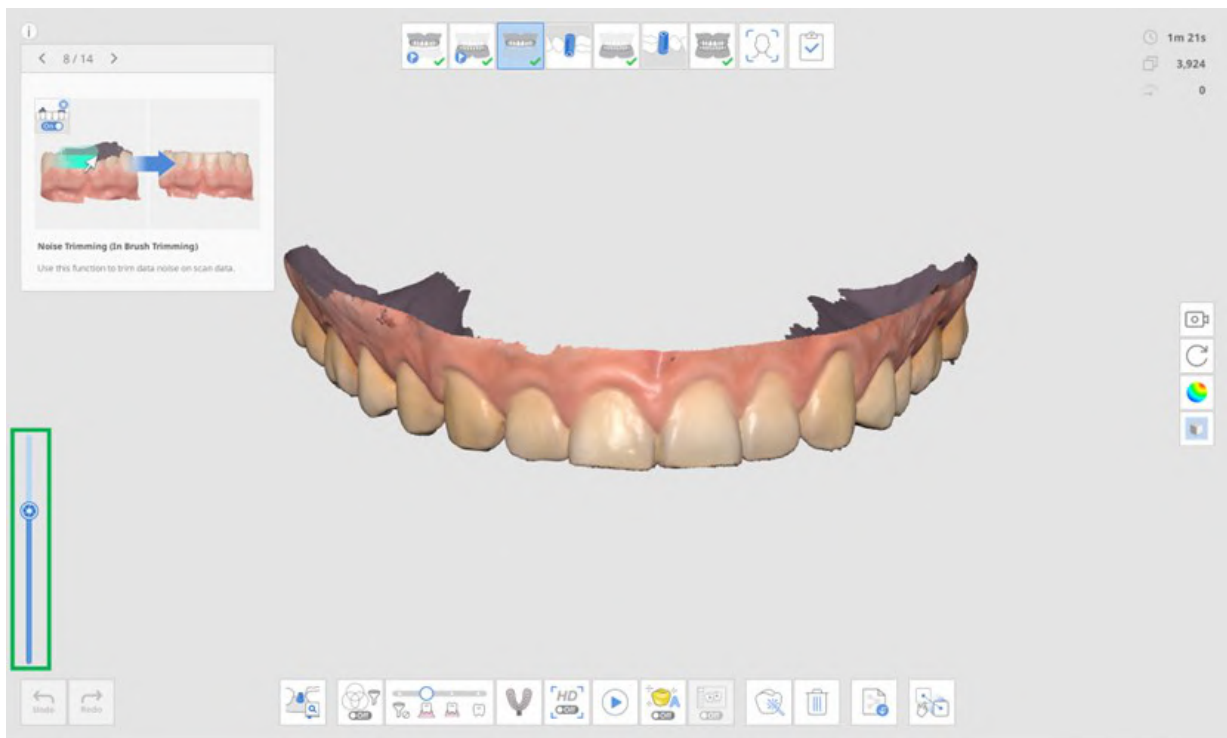
Zobrazit maskování	Skrýt maskování
	

Hloubka skenu

Hloubku skenování lze upravit podle typu skeneru:

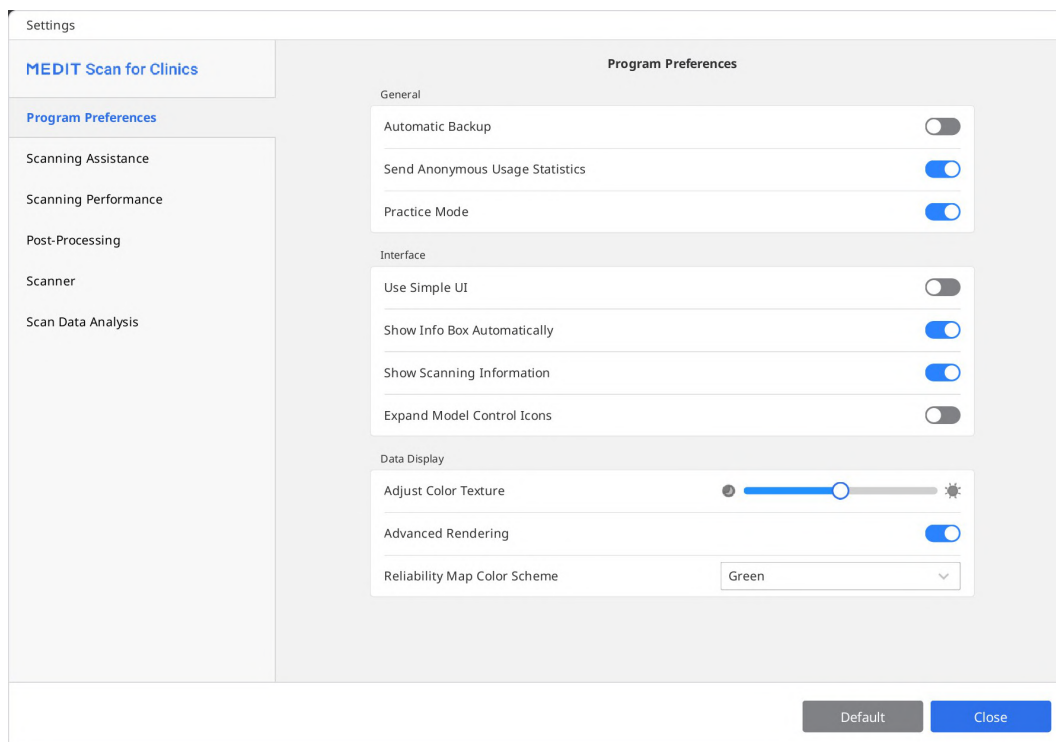
- i500: 12(mm)-21(mm)
- i600, i700, i700 wireless: 12(mm)-23(mm)

Vyšší hloubku skenování lze použít téměř u všech obecných skenovacích prací. Mělká hloubka skenování je užitečná při odfiltrování dat šumu, jako jsou zbytečné měkké tkáně.



Nastavení

Přejděte do Menu > Nastavení pro otevření dialogového okna Nastavení pro Medit Scan for Clinics.



Poznámka

Když kliknete na tlačítko „Výchozí“, všechny nakonfigurované parametry se vrátí na výchozí hodnoty.

Preference programu

Obecné

Auto záloha	Dočasně uložit aktuální práci. Pokud se program neočekávaně zastaví bez uložení, záložní data budou použita k obnovení.
-------------	---

Poslat Anonymní Statistiku Využívání	Nastavte, zda se mají do Medit posílat anonymní statistiky využití. Sběr anonymních statistik Medit se snaží neustále zlepšovat produkt a uživatelskou zkušenost shromažďováním konkrétních informací, jako jsou: • Konfigurace hardwaru a softwaru, jako je OS, grafická karta, atd. • Vzorce a trendy ve způsobu používání našeho softwaru, jako je frekvence a výkon. • Diagnostické informace. Statistiky používání pomohou vývojovému týmu lépe porozumět požadavkům uživatelů a provádět vylepšení v budoucích verzích. Nikdy nebudeme shromažďovat osobní údaje, jako je vaše jméno, název společnosti, MAC adresa, ani žádné další informace související s identifikací osoby. Nemůžeme a nebudeme zpětně analyzovat žádná shromážděná data s cílem najít konkrétní podrobnosti týkající se vašich projektů.
Tréninkový režim	Poskytuje uživatelům školení o skenování pomocí tréninkového modelu. Když je povolena tato možnost, na celé obrazovce se zobrazí banner „Tréninkový režim“, když nejsou k dispozici žádná získaná skenovací data. * Nedostupné u i500

Rozhraní

Použít jednoduché UI	Po zapnutí se program přepne z výchozího rozhraní do jednoduchého rozhraní. Jednoduché rozhraní poskytuje minimum funkcí pro získávání a zpracování naskenovaných dat.	
Zobrazit Info Box Automaticky	Při zapnutí program při práci automaticky zobrazuje informační pole v levém horním rohu okna.	
Zobrazit parametry skenování	Čas skenování	Zobrazte čas skenování pro každou fázi nebo celkový čas skenování.
	Počet snímků	Zobrazte počet obrázků pořízených skenerem pro každou fázi nebo celkový počet.
	Rychlost skenování	Zobrazte aktuální rychlost skenování.

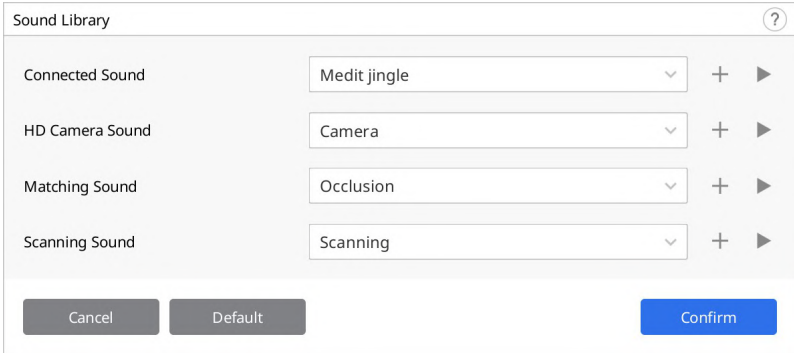
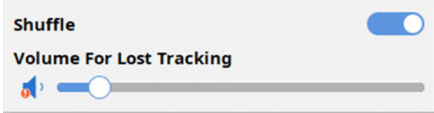
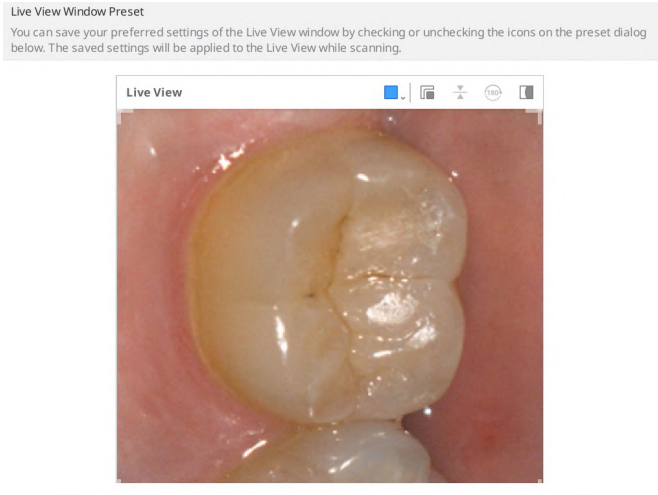
Rozbalte ikony práce s modelem	Při zapnutí funkce se do postranního panelu nástrojů přidají ikony ovládání 3D modelu posouvání, otáčení, přibližování a přiblížení.
--------------------------------	--

Zobrazení dat

Upravit texturu barev	Upravíte jas 3D modelu. Barva 3D modelu bude optimalizována pro software pro pořizování obrázků. Při prohlížení dat pomocí jiného softwaru se mohou výsledné barvy mírně lišit od softwaru pro pořizování obrázků.
Pokročilé vykreslení	Zobrazíte živá 3D data s použitím pokročilé technologie.
Barevné schéma mapy spolehlivosti	Nastavte barvu spolehlivých dat a vyberte si mezi zelenou, modrou a zelenou/žlutou.

Pomoc při skenování

Průvodce Inteligentním skenováním	Identifikujte všechny neobvyklé akce během skenování a poskytněte příslušné pokyny.
Smart Arrow	Zobrazte modré šipky pro znázornění oblastí s nízkou spolehlivostí na základě shromážděných skenovacích dat.
Varování externího světla (Beta)	Zobrazit varování, když externí zdroj světla ovlivňuje skenování.
Varování pro okluzní data	Když uživatel po naskenování dat klikne na „Dokončit“, program zkontroluje data a jejich stav zarovnání získaný během fáze skenování okluze.
Povolit audio vazbu	Pomocí různých zvuků indikujte stav skeneru.

Knihovna zvuků	Vyberte zvukový soubor pro audio vazbu indikující stav zařízení. Do seznamu zvuků lze přidat zvukové soubory v různých formátech, včetně .wav, .mp3 a .wma.  Pro zvuk skenování jsou k dispozici další možnosti, jako je „Zamíchat“ a „Volume For Lost Tracking“. 
Přednastavení okna Živého pohledu	Definujte výchozí nastavení pro možnosti okna live Živého pohledu, jako je velikost okna, odpojit/resetovat okno a zobrazit/skrýt maskování. Jakmile změníte nastavení v přednastaveném okně, změny se aplikují na okno live Živého pohledu a zobrazí se, když získáváte skenovací data. 

Výkon skenování

Použít GPU	Tuto možnost použijte ke zlepšení celkového výpočetního výkonu pomocí GPU (grafické procesorové jednotky).
Zabraňte nesprávnému zarovnání skenovacích dat	Zarovnejte skenovací data pomocí dalších informací při získávání těchto dat se zapnutou možností Smart filtrování skenu

Rozšířit dynamický rozsah	Použijte periferní data k usnadnění skenování obtížně skenovatelných oblastí.
Interval Smart Stitching	Upraví interval pro získání nových skenovacích dat pro Smart Stitching.  Když je funkce Smart Stitching zapnutá, můžete získávat a ukládat nesouvislé oblasti jako samostatná data a souvislé oblasti budou později zarovnané, až získáte více dat v meziobdobí. Kratší Interval Smart Stitching spustí skenování nespojitých dat dříve. Delší Interval Smart Stitching zároveň počká o něco déle, než uživatel získá souvislá data a až následně přijme nespojitá data.
Použít AI Filtrování chyb v Živém pohledu (Beta)	Filtrování chybného obrazu získaného během skenování. Výsledky mohou být ovlivněny silou signálu připojení skeneru. * Pouze u i700w
Globální filtrování měkkých tkání	Odstraňte data měkkých tkání a šumu. Globální filtrování měkkých tkání se provádí během skenování, když se přesunete do jiné fáze skenování a po dokončení.
Aktivní filtrování šumu (Beta)	Efektivně odstraňte data šumu získaná během skenování.
Zabraňte nesprávnému zarovnání okluze (Beta)	Zkontrolujte směr okluze a mandibulární data, abyste předešli nesprávnému zarovnání při získávání dat okluze.
Skenování kovu	Zapnutím této možnosti se automaticky použijí parametry optimalizované pro skenování kovu, když kovové protézy, jako jsou korunky, zabírají více než určitou plochu skenované plochy.

Post zpracování

Nastavit velikost souboru automaticky	Zapnutím této možnosti automaticky použijete optimální velikost souboru pro skenovaná data.
---------------------------------------	---

Velikost Souboru	Upravte velikost výsledného souboru.  Nastavení posuvníku doleva zrychlí výpočet a vytvoří menší výstup. Uživatelé mohou určit velikost souboru na základě zamýšleného použití výsledného souboru. Menší výsledkové soubory jsou vhodné pro případy ortodoncie.
Optimalizovat Zarovnání Okluze	Při zapnutí program optimalizuje data zarovnání okluze.  Nastavte posuvník doleva, abyste uvolnili zarovnání skusu maxilly a mandibuly, zatímco nastavením posuvníku doprava utáhnete zarovnání skusu maxilly a mandibuly.
Použít sousedící barvy pro vyplnění mezery	Tuto možnost zapněte, pokud chcete vyplnit prázdné mezery v skenovacích datech barvou sousedních dat.
Vyčistit vrstvení dat (Beta)	Automaticky identifikujte a odstraňte dvouvrstvé nebo vícevrstvé oblasti a zároveň optimalizujte skenovací data.
Použít zpracování na pozadí	Zpracovávejte data na pozadí pro fáze, kde nedochází k získávání nebo manipulaci s daty.
Optimalizovat po zarovnání okluze	Automaticky optimalizujte maxilární a mandibulární data, když se dokončí zarovnání okluze. Optimalizované okluzní vztahy vám zobrazit náhled okluzního stavu konečných výsledných dat.
Optimalizovat skenovací data automaticky	Automaticky optimalizujte data při získávání dat skenování.

Zpracování dat ve vysokém rozlišení

Použít na	Obojí - Data skenování SD a HD	Vyberte tuto možnost, chcete-li použít zpracování dat ve vysokém rozlišení na všechna SD a HD skenovaná data.
	Pouze HD sken dat	Vyberte tuto možnost, chcete-li použít zpracování dat ve vysokém rozlišení na všechna SD a HD skenovaná data.
Použít na data vypracovaných zubů (Beta)	Zapnutím této možnosti umožníte programu automaticky detekovat data vypracovaných zubů a následně aplikovat na data připravených zubů zpracování dat ve vysokém rozlišení.	

Skener

Začít automatické skenování	Program automaticky začne skenování, když vstoupíte do fáze skenování bez stisknutí tlačítka Skenovat na skeneru. Pokud je tato možnost zakázána, můžete skenování začít stisknutím tlačítka Skenovat.
Kalibrační období (dny)	Nastavte dobu kalibrace skeneru.
Zahájit skenování pomocí skenování HD	Ve výchozím nastavení spustíte skenování v režimu HD.
Skenovací světlo	Nastavte, zda se má pro skenovací světlo používat modré nebo bílé světlo.
Notifikace minimální teploty skeneru	Teplota skeneru se kontroluje, když uživatel začne skenovat. Pokud teplota skeneru klesne pod minimální hodnotu, skener se začne přehřívat. * Nedostupné u i500
Zapnout UV automaticky	Nastavte pro automatické zapnutí UV světla, když je skener připojen nebo se skenování zastaví. UV světlo se automaticky vypne po uplynutí nastaveného času pro možnost „Provozní doba UV“ nebo po zahájení skenování. * Nedostupné u i500, i600
Provozní doba UV	Nastavte dobu trvání pro možnost „Zapnout UV automaticky“.
Zapnout vibrační zpětnou vazbu během skenování	Upozorněte uživatele vibrací skeneru v případě nesprávného zarovnání, atd. * Nedostupné u i500, i600
Režim ventilátorku proti zamlžování	Vyberte režim ventilátorku mezi „Tichým režimem“ a „Vysokým výkonem“, abyste odstranili zamlžení zrcadla při nízké teplotě skeneru.
Zážitek ze skenování	Vyberte, zda chcete zobrazit obrazovku plynuleji nebo získat skenovací data s nejlepším výkonem. * Pouze i700, i700w

Akce tlačítka skenování

Dvojité kliknutí	Definujte akci dvojitého kliknutí na tlačítko Skenovat na skeneru.
Trojité kliknutí	Definujte akci trojitého kliknutí na tlačítko Skenovat na skeneru.
Dlouhé kliknutí	Definujte akci dlouhého kliknutí na tlačítko Skenovat na skeneru.

Napájení z baterie

Poté přejít do Režimu spánku	Skener přejde do režimu spánku, když není používán po zadaný počet minut. * Pouze i700w
Vypněte skener po	Skener se vypne, když není používán po zadaný počet minut po přechodu do režimu spánku. * Pouze u i700w

Při zapojení

Vypněte skener po	Skener se vypne, když není používán po zadaný počet minut od zapojení. * Nedostupné u i500
-------------------	---

Analýza skenovacích dat

Hodnocení inteligentním skenováním

Povolit fázi kontroly Hodnocení inteligentním skenováním	Zapnutím této možnosti zobrazíte v pracovním postupu fázi Hodnocení inteligentním skenováním.
Zarovnat s okluzní rovinou při vstupu do fáze Hodnocení inteligentním skenováním	Otočením této možnosti zarovnáte data s okluzní rovinou při vstupu do fáze Hodnocení inteligentním skenováním před zahájením kontroly dat.
Zkontrolovat hloubku redukce zubů pro přehled přípravy	Zapněte tuto možnost, chcete-li zkontrolovat hloubku redukce zubu při použití funkce Přehled přípravy ve fázi Hodnocení inteligentním skenováním.
Zkontrolovat vzdálenost k antagonistovi pro přehled přípravy	Zapněte tuto možnost, chcete-li zkontrolovat vzdálenost k antagonistovi při použití funkce Přehled přípravy ve fázi Hodnocení inteligentním skenováním.
Zkontrolovat vzdálenost k sousedícímu pro přehled přípravy	Zapněte tuto možnost, chcete-li zkontrolovat vzdálenost k přilehlému zubu při použití funkce Přehled přípravy ve fázi Hodnocení inteligentním skenováním.

Přehled přípravy

Vzdálenosti

Nastavte níže uvedené hodnoty jako kritérium pro určení, zda byla redukce zubu provedena správně. Nastavené hodnoty se také používají jako reference pro Hodnocení inteligentním skenováním.

Minimální vzdálenost k antagonistovi (mm)	Nastavte minimální hodnotu vzdálenosti k antagonistovi.
Minimální vzdálenost k sousedícímu zubu (mm)	Nastavte minimální hodnotu vzdálenosti od sousedícího zubu.

Hloubka redukce zubů

Nastavte níže uvedené hodnoty jako kritérium pro určení, zda byla redukce zubu provedena správně. Nastavené hodnoty se také používají jako reference pro Hodnocení inteligentním skenováním.

Aplikovat jednotní redukci zubů	Povolte tuto funkci, chcete-li použít jednotnou hloubku redukce zubu jako referenci pro všechny směry. • Když je zapnuto, „Minimální hloubka redukce (mm)“ bude aplikována na všechny směry. • Když je vypnuto, „Labiální/Bukální (mm)“, „Palatální/Lingvální (mm)“, „Interproximální (mm)“ a „Okluzní (mm)“ budou aplikovány na každý směr.
Minimální hloubka redukce (mm)	Nastavte minimální hodnotu hloubky redukce zubů pro všechny směry.
Labiální/bukální (mm)	Nastavte minimální hodnotu pro hloubku labiální/bukální redukce.
Palatální/lingvální (mm)	Nastavte minimální hodnotu pro hloubku palatální/lingvální redukce.
Interproximální (mm)	Nastavte minimální hodnotu pro hloubku interproximální redukce.
Okluzní (mm)	Nastavte minimální hodnotu pro hloubku okluzní redukce.

Základní operace

Ovládání 3D dat

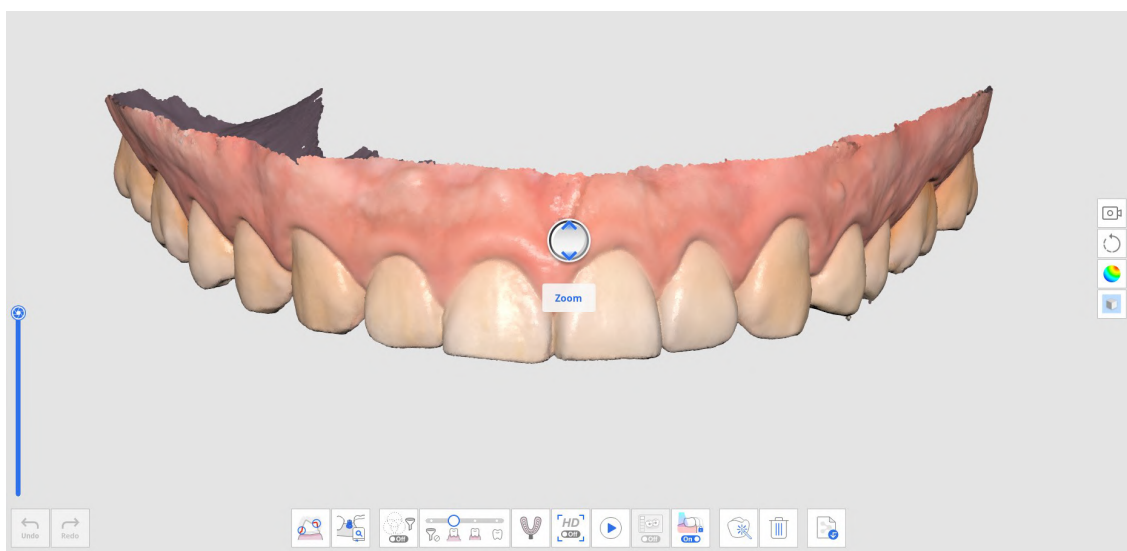
Ovládání 3D dat pomocí tlačítek skeneru

Medit Scan for Clinics podporuje tři režimy kontroly dat: Otočit, Panorámovát a Přiblížit. Režim můžete změnit kliknutím na střed tlačítka Ovládání na skeneru.

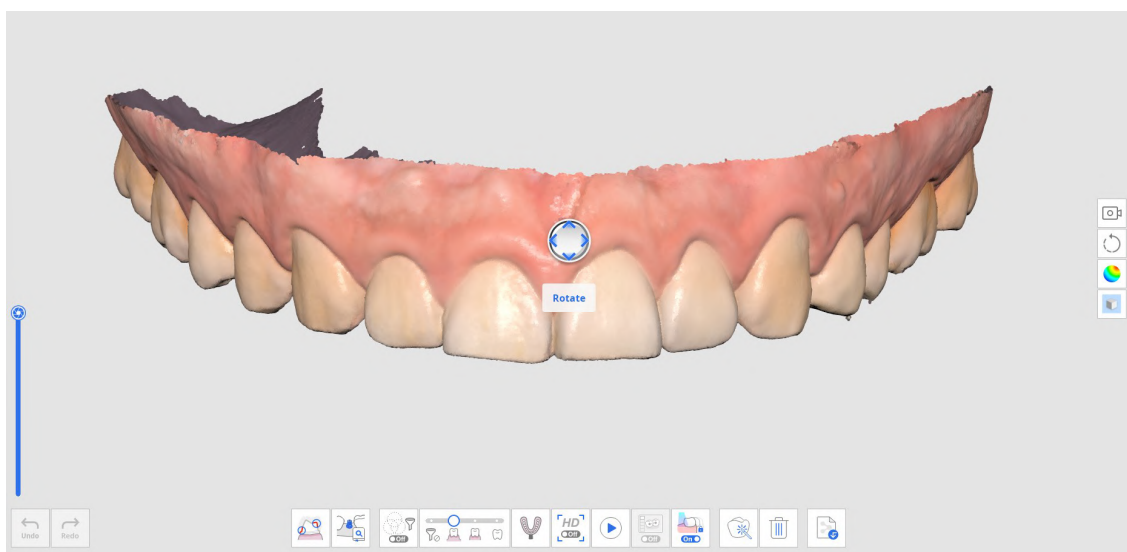
Poznámka

- Nedostupné s i500, i600

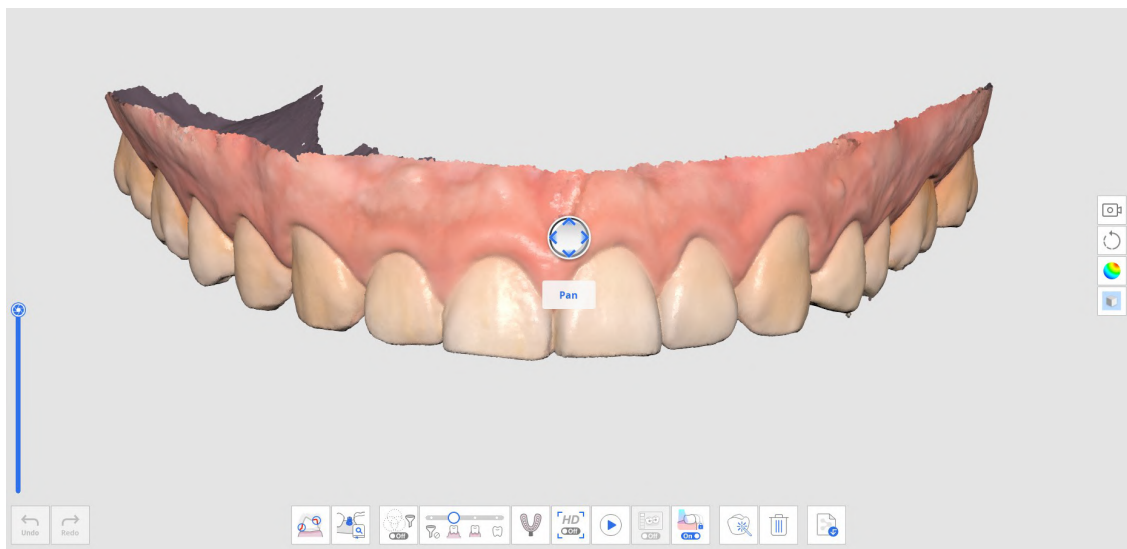
- Přiblížit



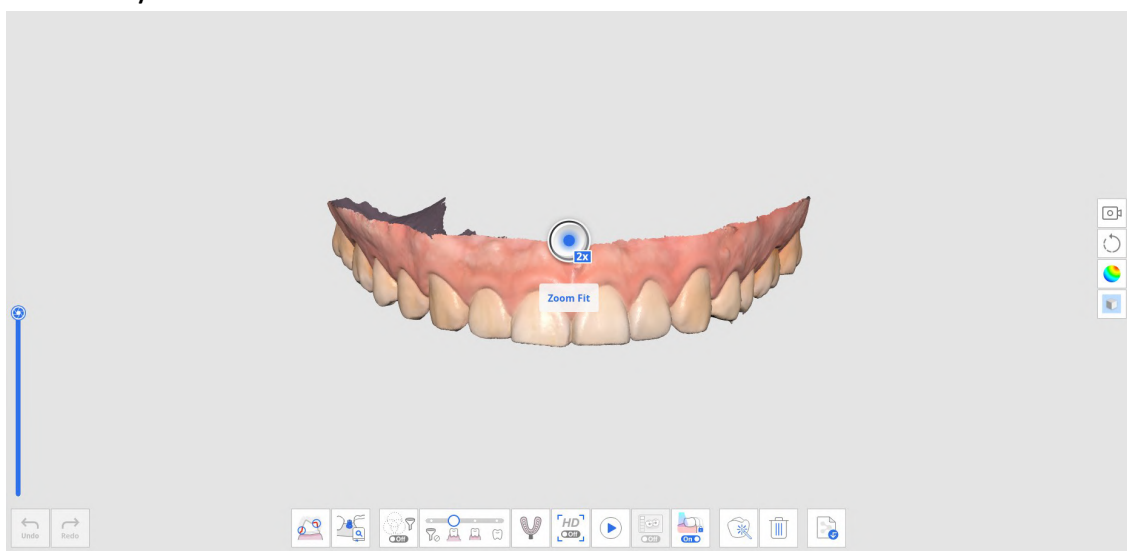
- Otočit



- Panorámovát



- Přizpůsobit přiblížení: Kliknutím na tlačítko Ovládání zarovnejte data na střed obrazovky.



Kontrola 3D dat použitím myši

	Obrázek	Popis
Přiblížit		Rolujte kolečkem myši.
Zaostření		Klikněte dva krát na data.
Přizpůsobit přiblížení		Klikněte dva krát na pozadí.
Otočit		Přetáhněte pravé tlačítko.
Panorámovát		Potáhněte kolečkem myši.

Kontrola 3D dat použitím myši a klávesnice

	Windows		macOS	
Přiblížit	 + 	 + 	 + 	 + 
Otočit	 + 	 + 	 + 	 + 
Panorámovát	 + 	 + 	 + 	 + 

Podpora 3D myši

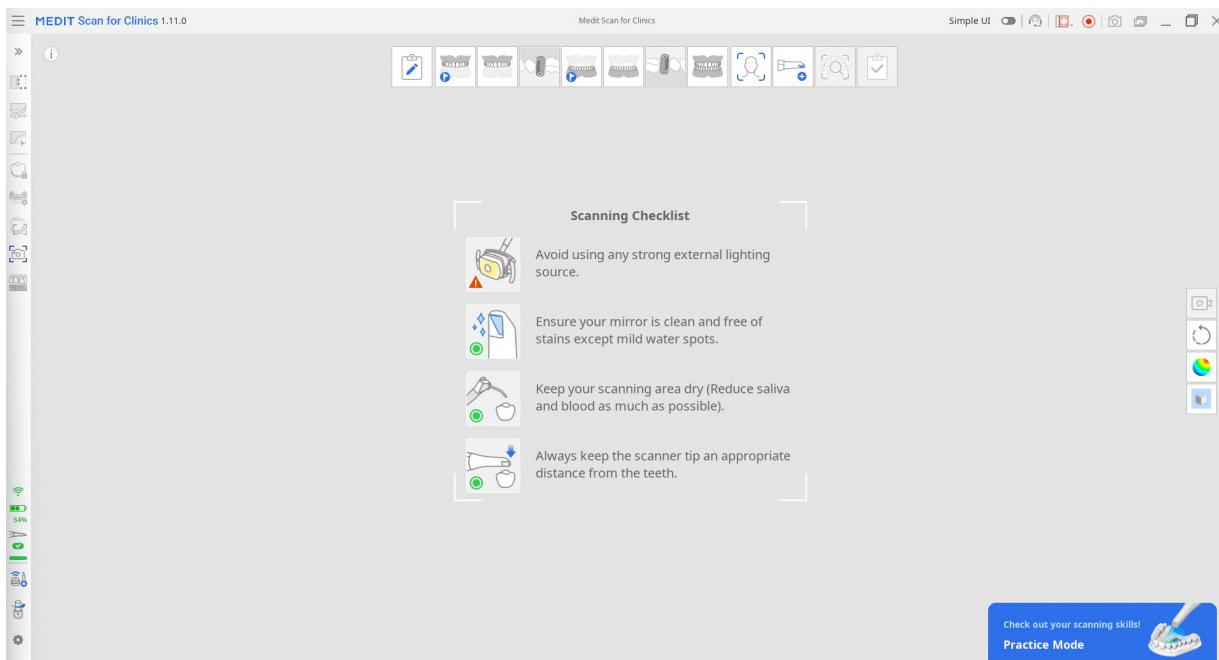
Medit Scan for Clinics podporuje použití 3D myši 3Dconnexion.

Nástroje pro vývoj 3D vstupních zařízení a související technologie jsou poskytovány na základě licence, získané od 3Dconnexion. © 3Dconnexion 1992 - 2013. Všechna práva vyhrazena.

Základy skenování

Kontrolní seznam skenování

Pokud ještě nebyla získána žádná skenovací data, na hlavní obrazovce se zobrazí kontrolní seznam skenování.



Před zahájením skenování si pozorně přečtěte bezpečnostní opatření:

- Vyhněte se použití silného externího zdroje světla.
- Ujistěte se, že je zrcadlo čisté a bez skvrn.
- Udržujte skenovanou oblast suchou (co nejvíce omezte tvorbu slin a přítomnost krve).
- Vždy udržujte špičku skeneru v přiměřené vzdálenosti od zubu.

Tréninkový režim

Tréninkový režim má uživatelům pomoci naučit se provádět správné skenování pomocí tréninkového modelu.

Můžete naskenovat QR kód, připojený k tréninkovému modelu a stáhnout si ukázková data, nebo pokud jste si je již stáhli, můžete uložená ukázková data načíst a následně použít.

Data získaná v tréninkovém režimu se při opuštění režimu neuloží.

Poznámka

- Přejděte do Nastavení > Preference programu > Obecné a povolte možnost „Tréninkový režim“ pro zobrazení banneru tréninkového režimu.
- Banner Tréninkového režimu se zobrazí na celé obrazovce pouze v případě, že nejsou získána žádná skenovací data.
- Tréninkový režim není k dispozici u i500.



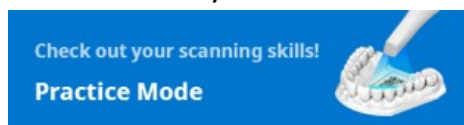
Tréninkový režim poskytuje tři úrovně tréninku a každá úroveň má jiná kritéria skóre.

- Pro začátečníky: úroveň pro začínající uživatele intraorálního skeneru
- Pro experty: úroveň pro středně pokročilé uživatele, kteří jsou obeznámeni s používáním intraorálního skeneru
- Pro majstry: úroveň pro zkušené uživatele, kteří chtějí dosáhnout nejvyšší úrovně daleko za hranicemi odborníků.

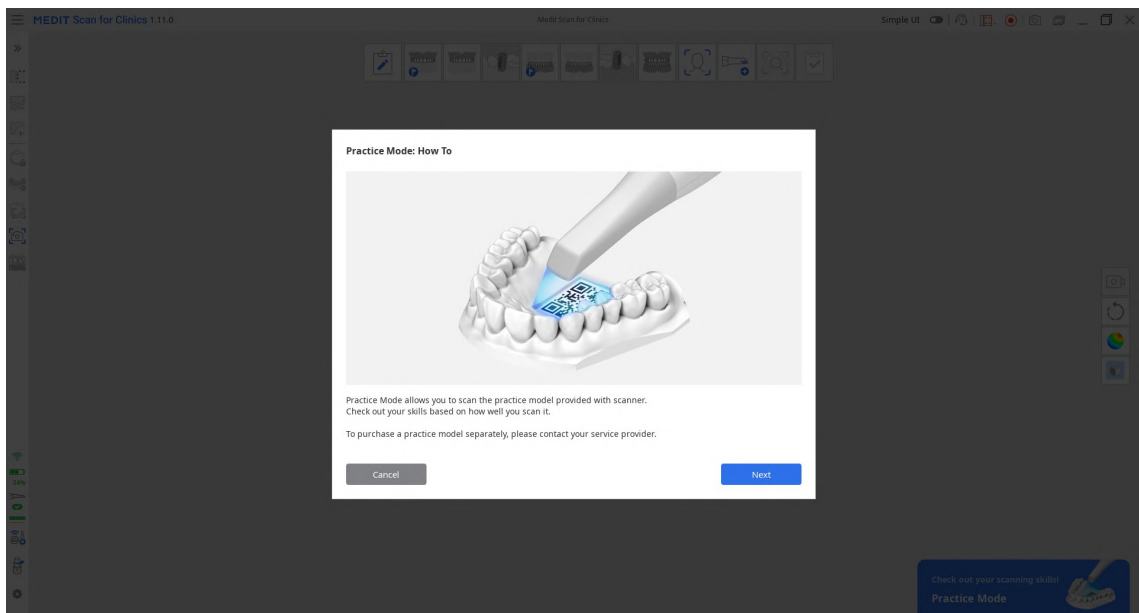
Získaná skenovací data budou vymazána, pokud se během skenování změní úroveň obtížnosti.

Vstup do Tréninkového režimu

1. Připravte si tréninkový model, který je součástí balení skeneru. Obratě se na místního poskytovatele služeb pro další nákupy.
2. Spustěte Scan for Clinics a klikněte na banner „Tréninkový režim“ v pravé dolní části obrazovky.



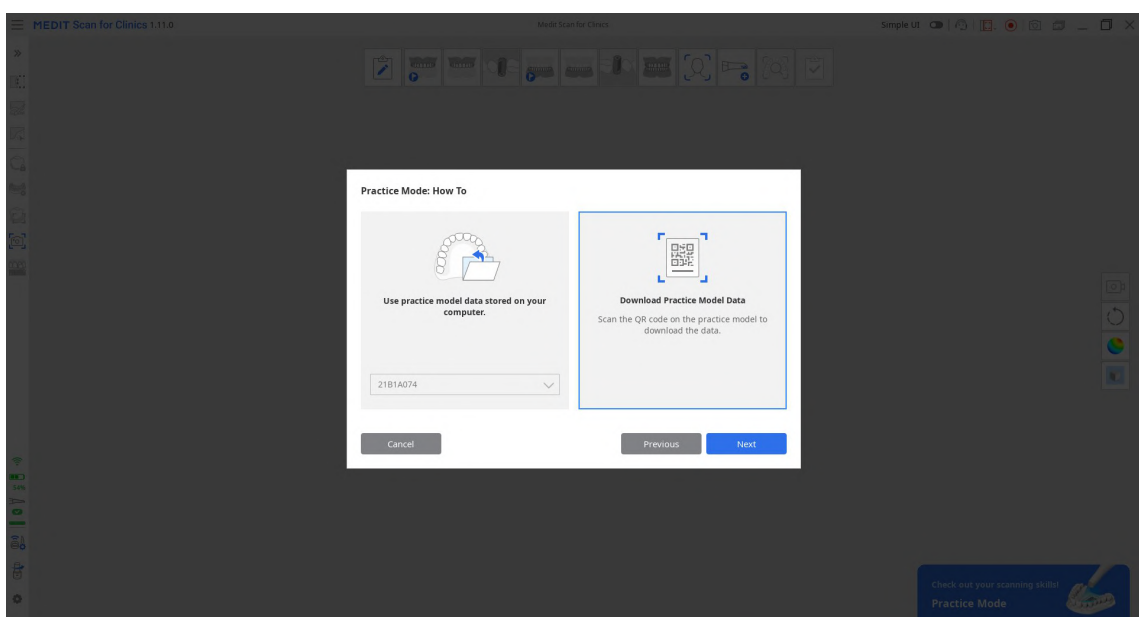
3. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



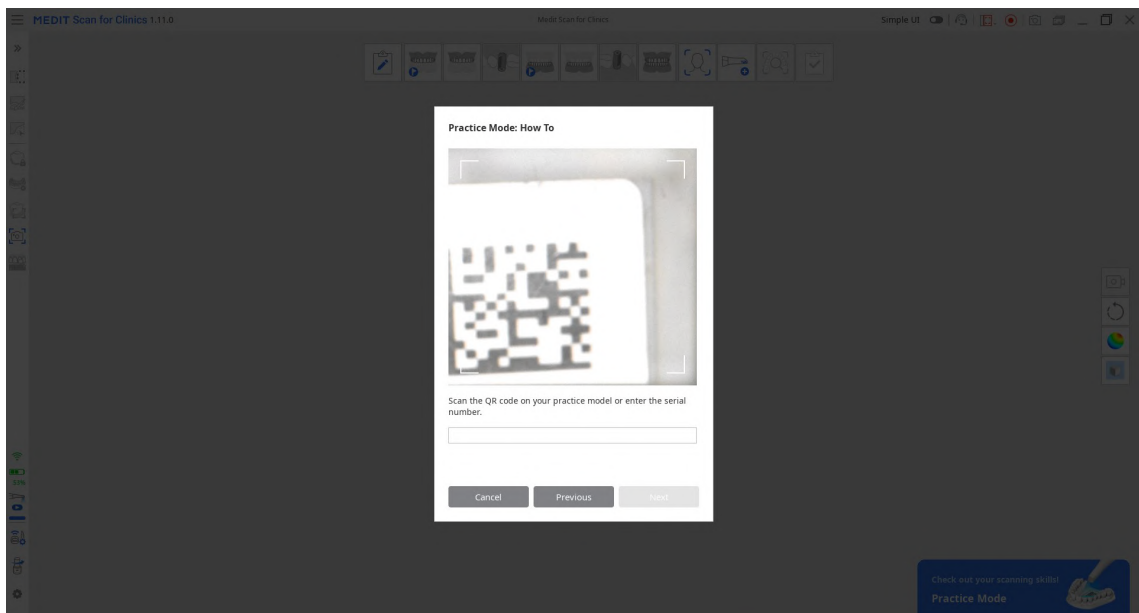
4. Klikněte na „Stáhněte si data tréninkového modelu“ a stáhněte si ukázková data pro váš tréninkový model ze serveru.

Poznámka

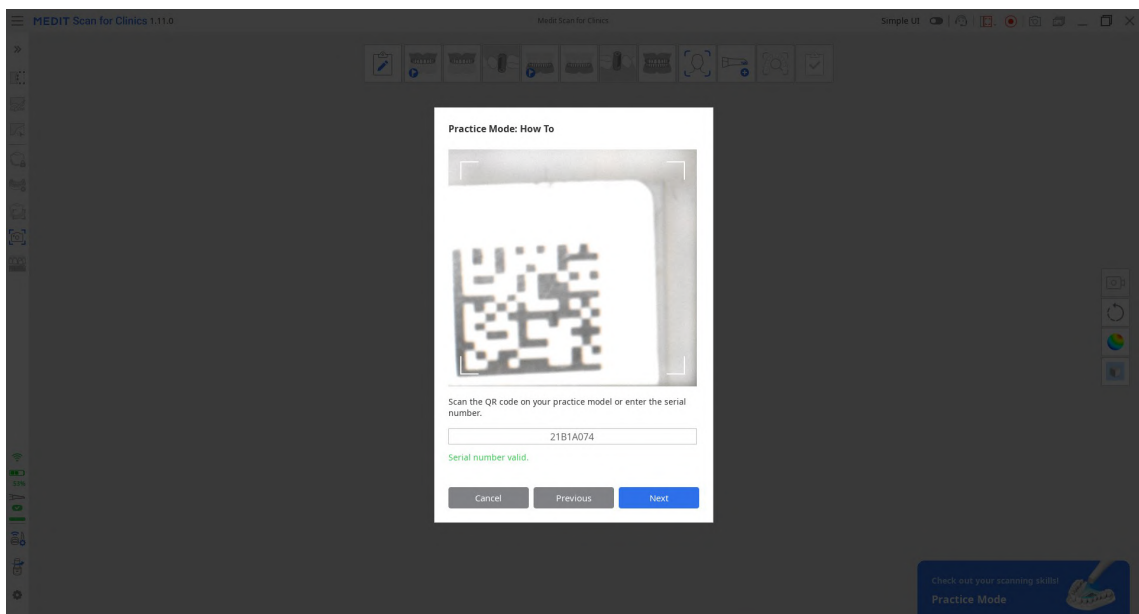
Můžete také použít data tréninkového modelu uložená ve vašem počítači, pokud jste si je již stáhli. V takovém případě vyberte sériové číslo odpovídající číslu na vašem tréninkovém modelu.



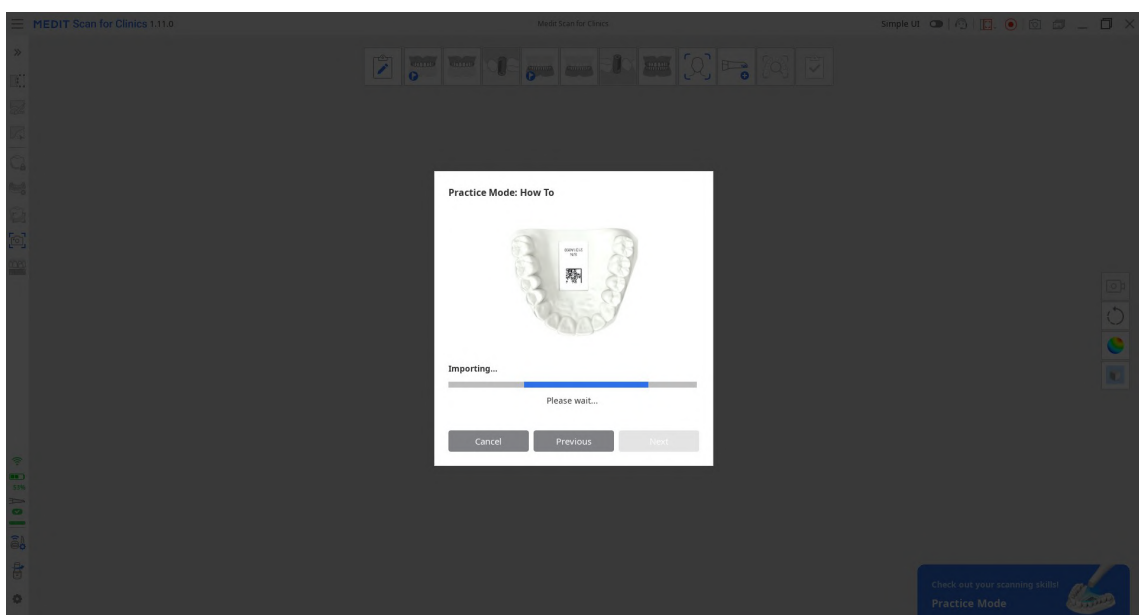
5. Pomocí skeneru naskenujte QR kód.
6. Když se kamera zapne, rozpozná QR kód. Pokud byl QR kód poškozen, můžete zadat sériové číslo ze štítku.



7. Po ověření sériového čísla klikněte na „Další“.



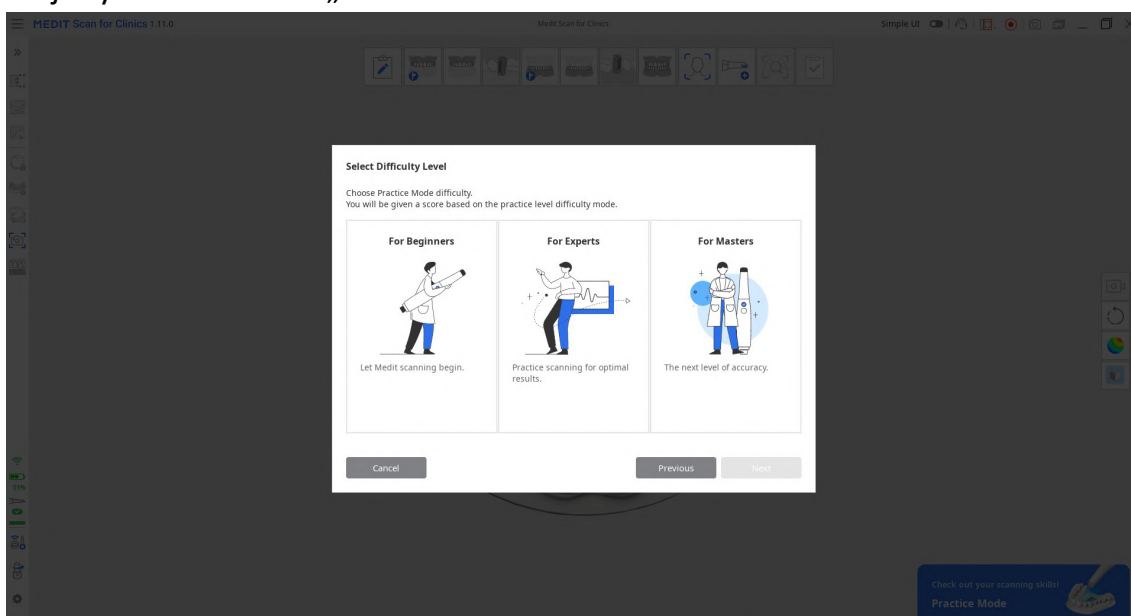
8. Během stahování se zobrazí informační video, jak naskenovat tréninkový model.



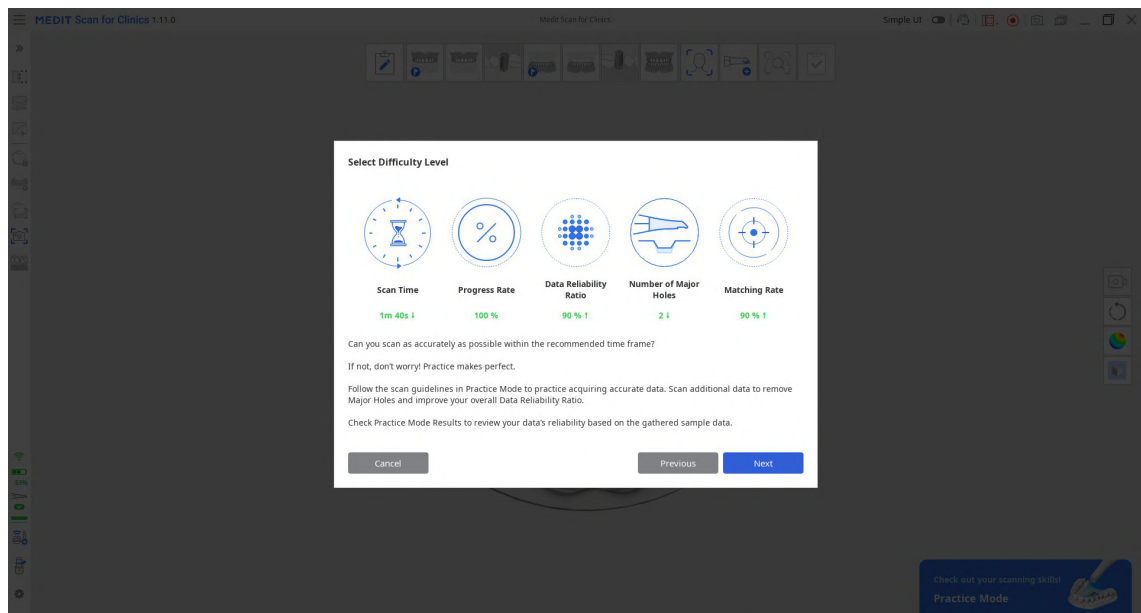
9. Po dokončení stahování klikněte na „Další“ a vyberte úroveň.



10. Vyberte stupeň obtížnosti mezi „Pro začátečníky“, „Pro experty“ a „Pro majstry“ a klikněte na „Další“.

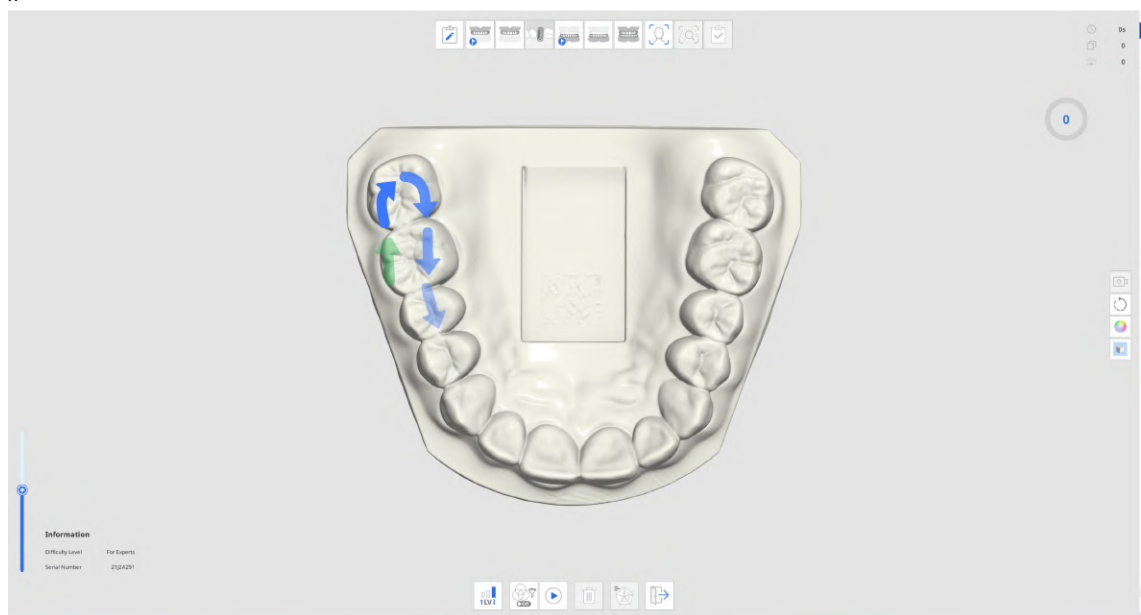


11. Zkontrolujte cíle, kterých musíte dosáhnout pro vybranou úroveň obtížnosti a kliknutím na tlačítko „Další“ začnete se skenováním. Kliknutím na „Předchozí“ se můžete vrátit zpět a změnit stupeň obtížnosti.

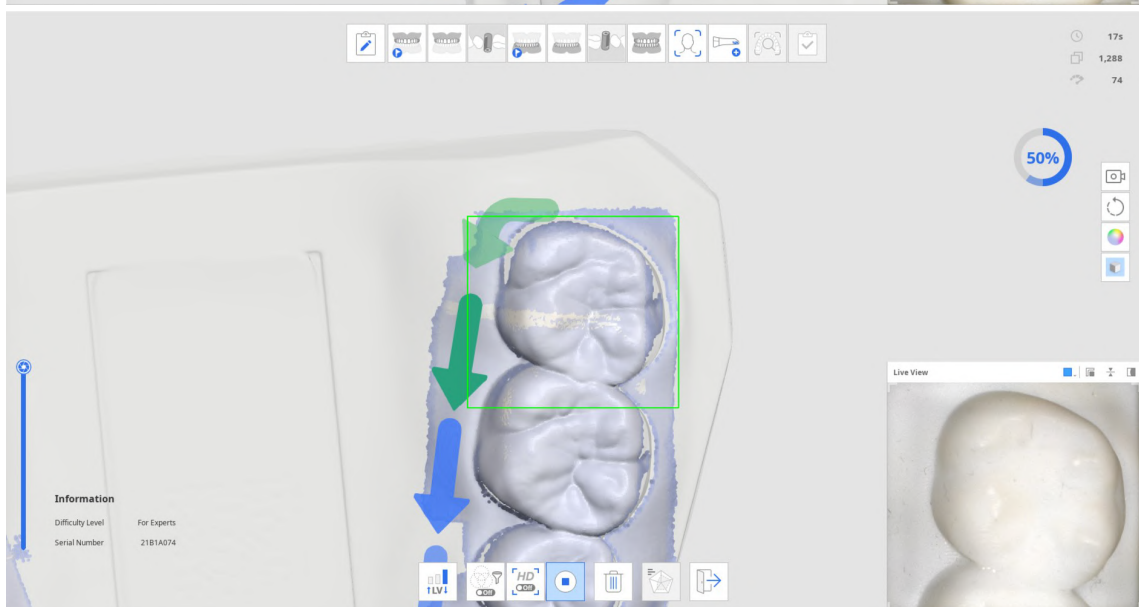
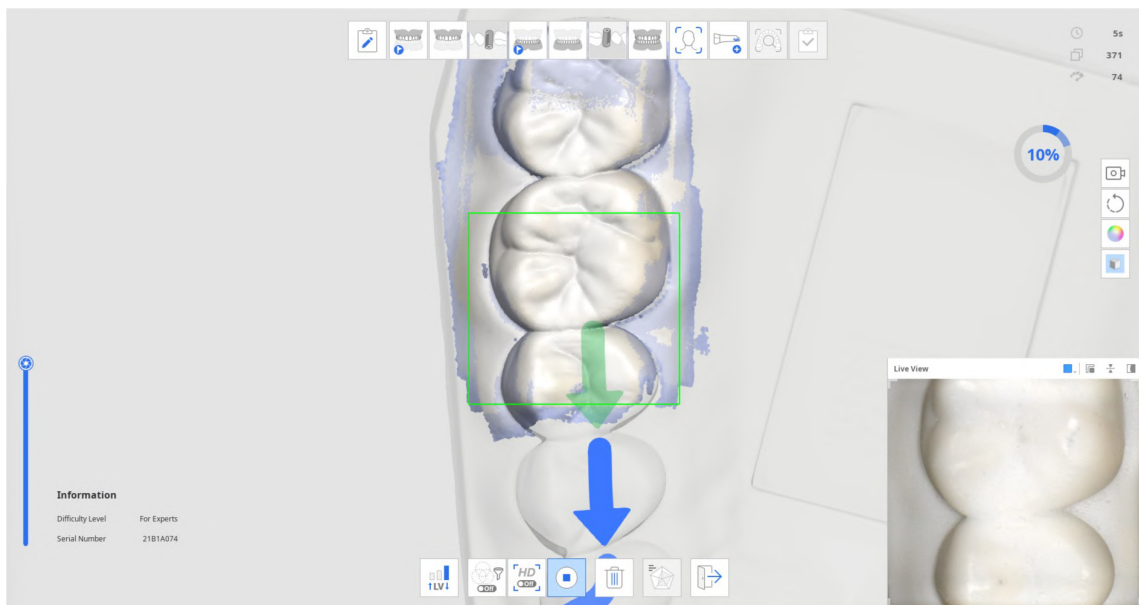


Praxe v skenování

1. Jakmile se na obrazovce zobrazí stažená data vzorku, klikněte na tlačítko „Skenovat“.



2. Při skenování tréninkového modelu postupujte podle pokynů a směrů šipek.
3. Zkontrolujte informace o skenování a postup při získávání dat pro vaši efektivní praxi v skenování.

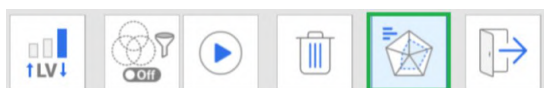


4. Když je získáno určité množství skenovacích dat, postup se změní na zaškrtnutí a ikona „Zkontrolovat výsledky Tréninkového režimu“ ve spodní části se aktivuje.

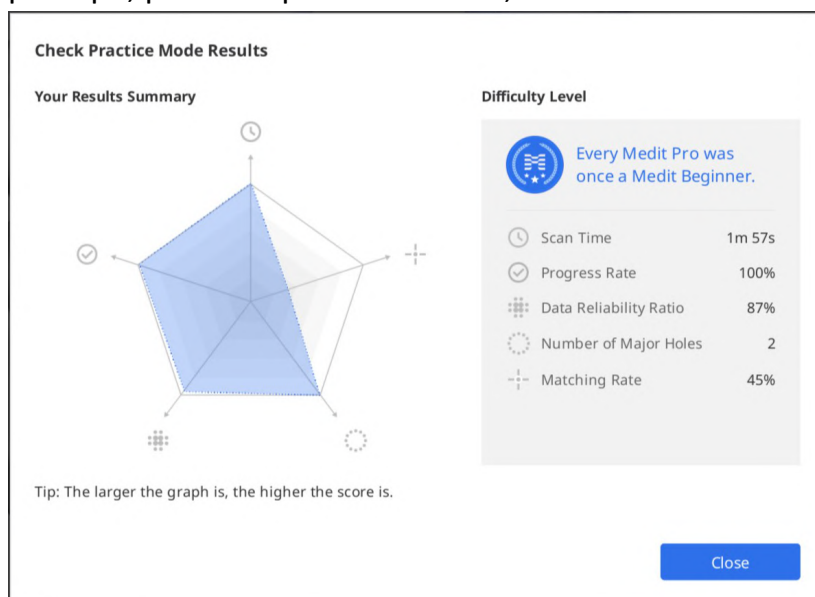


5. Pro kontrolu skóre klikněte na ikonu „Zkontrolovat výsledky Tréninkového

režimu“.



6. Skóre bude založeno na zvolené úrovni obtížnosti, době skenování, rychlosti postupu, poměru spolehlivosti dat, atd.



7. Po zobrazení výsledků můžete provést další skenování a po dalším skenování výsledky znovu zkontrolovat na základě dat.

Indikace během skenování

Barva obdélníkového rámečku, který se objeví během skenování, označuje stav skenování.

Skenování a sledování probíhají normálně.	Při skenování došlo ke ztrátě sledování. Chcete-li skenovat kontinuálně od místa, kde jste skončili, musíte změnit polohu hrotu skeneru.

Smart Arrow

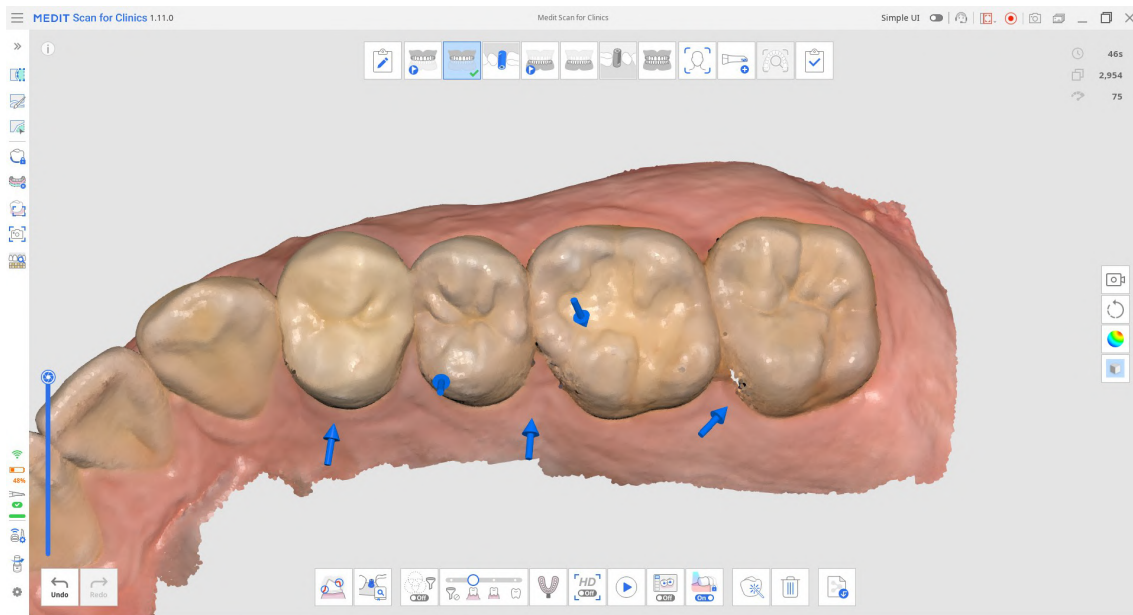
Smart Arrow označuje oblasti s nízkou spolehlivostí získaných skenovacích dat.

Když ukončíte skenování, modrá šipka ukazuje na oblast s nedostatečnou spolehlivostí. Šipky zmizí, když se spolehlivost dat zlepší s dodatečným skenováním.

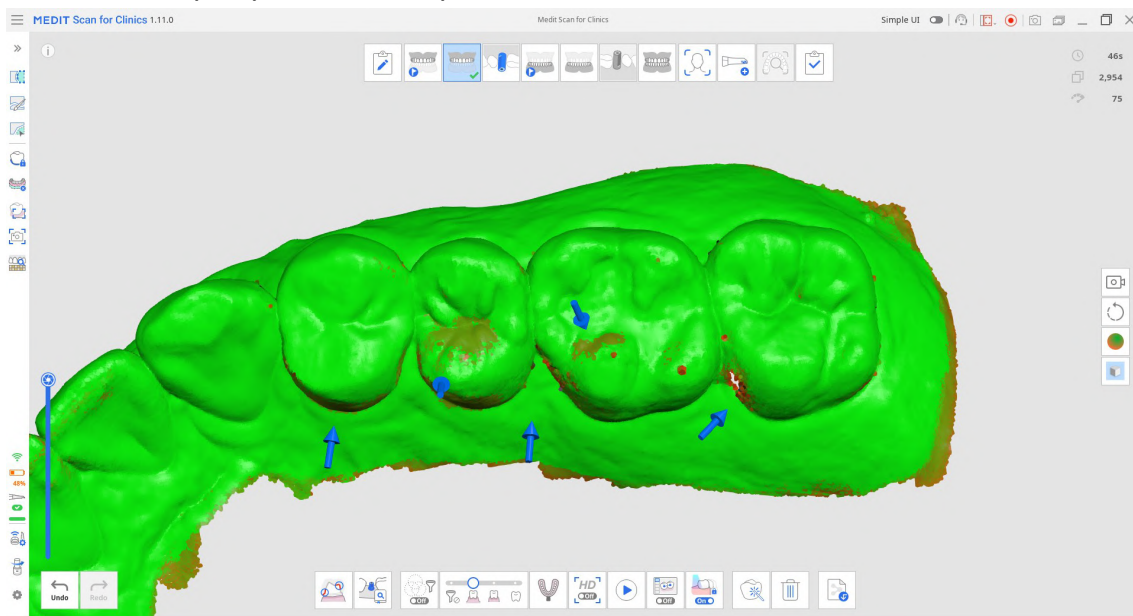
Tato funkce je podporována pouze ve fázích skenování:

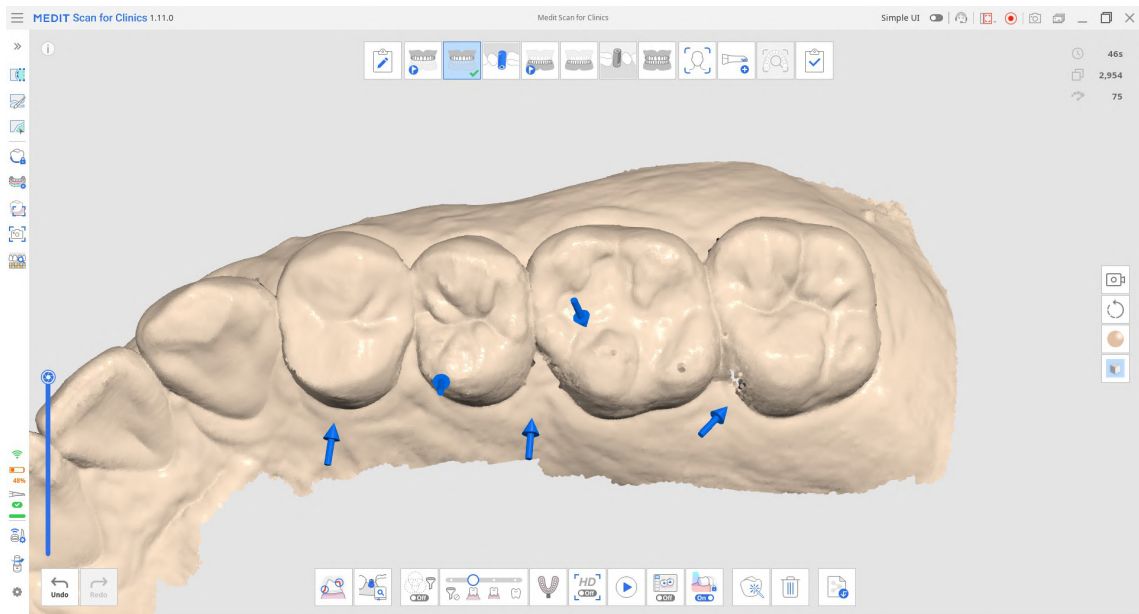
- Předoperační sken maxilla
- Předoperační sken mandibula
- Maxilla
- Mandibula

1. Skenujte data v jedné z podporovaných fází skenování.
2. Když se skenování ukončí, objeví se modré šipky označující oblasti s nízkou spolehlivostí dat.



3. Zkontrolujte naskenovaná data kontrolou označených oblastí. Oblast si můžete podrobněji prohlédnout výběrem „Mapa spolehlivosti“ nebo „Zapnout texturu + Mapa spolehlivosti“ pro režim zobrazení modelu.



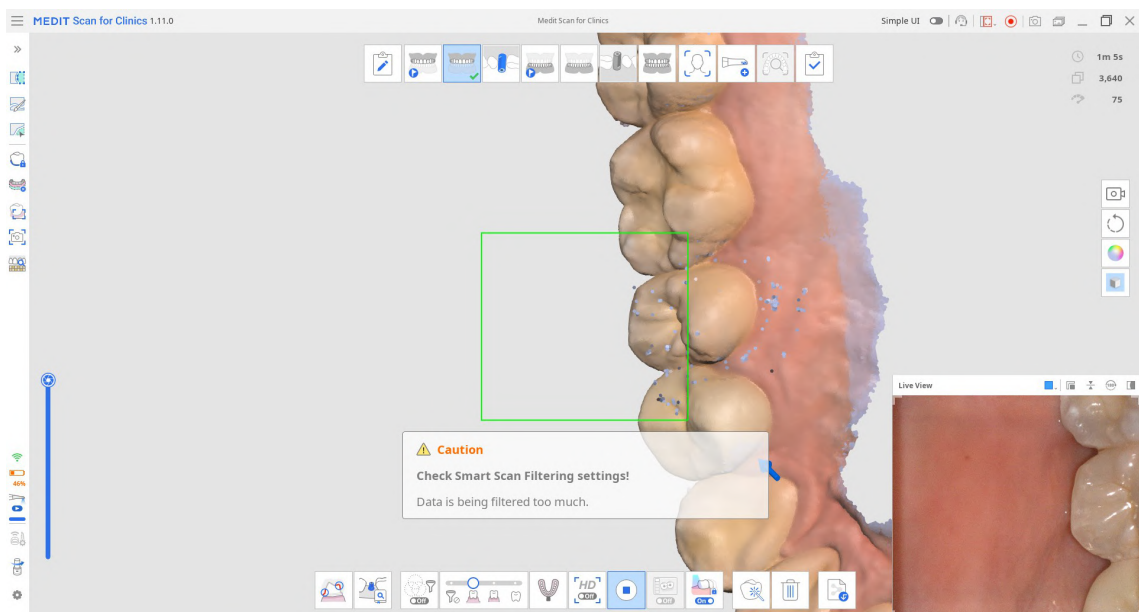


4. Naskenujte doplňující data pro doplnění chybějící oblasti. Pohybuje skenerem ve více směrech a skenujte data z různých úhlů pro zvýšení spolehlivosti dat.
5. Šipka zmizí, když získáte dostatek spolehlivých dat.
6. Skenujte důkladně, abyste odstranili všechny šipky kolem oblastí vašeho zájmu (například pokud vytváříte výplň, zaměřte se na okraje a sousedící zuby) a přejděte k další fázi skenování.

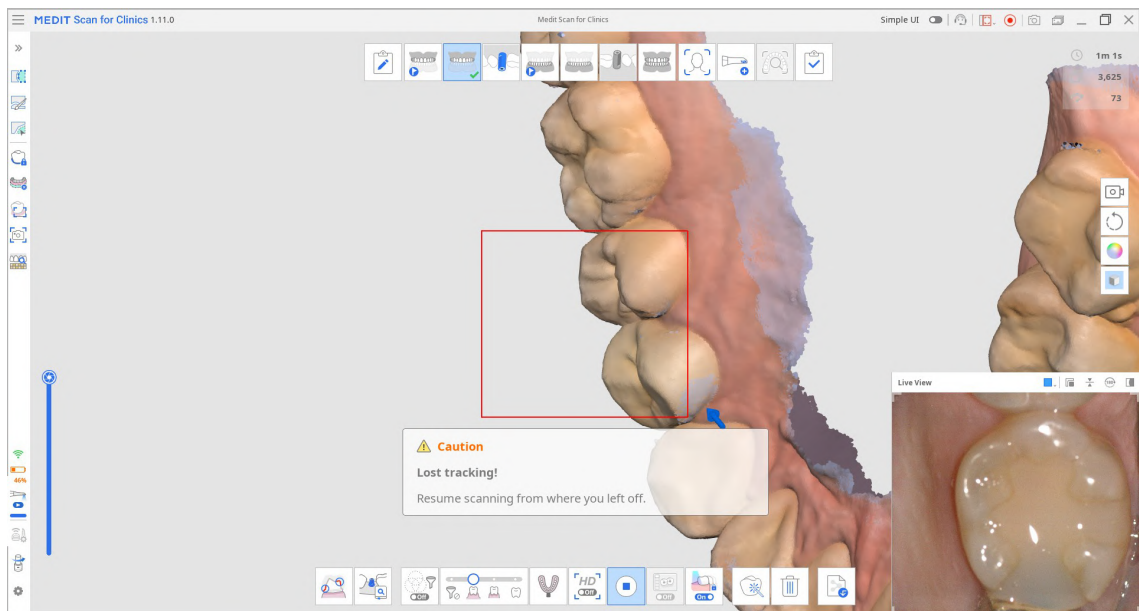
Průvodce Inteligentním skenováním

Průvodce inteligentním skenováním identifikuje všechny neobvyklé akce během skenování a poskytuje příslušné pokyny. Zpráva automaticky zmizí po určité době nebo po vyřešení situace.

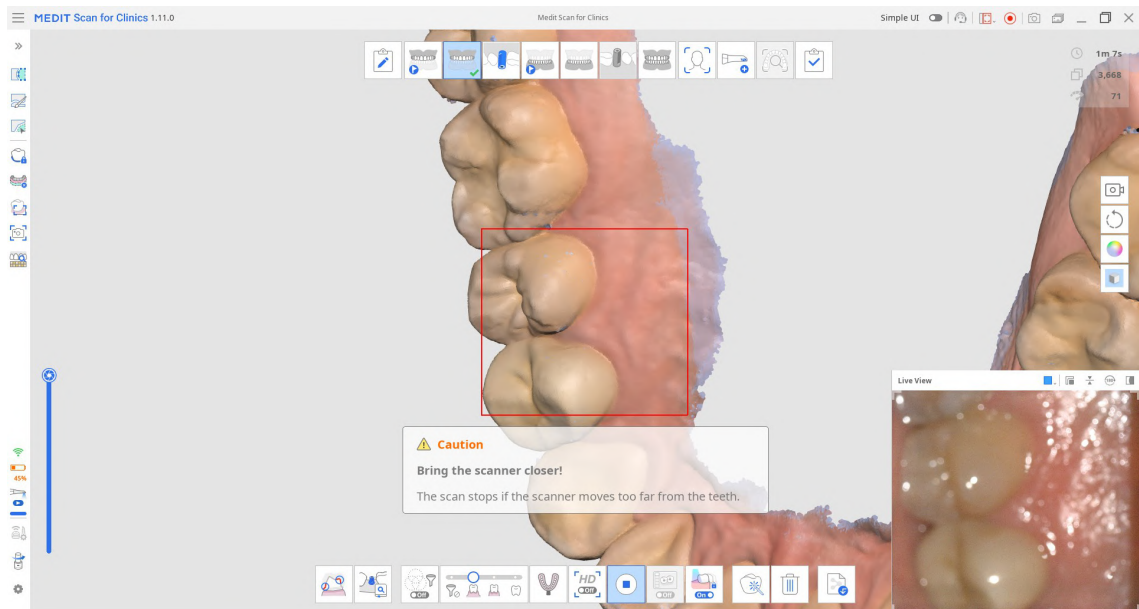
- Když je při skenování pomocí Smart filtrování skenu odfiltrováno příliš mnoho dat



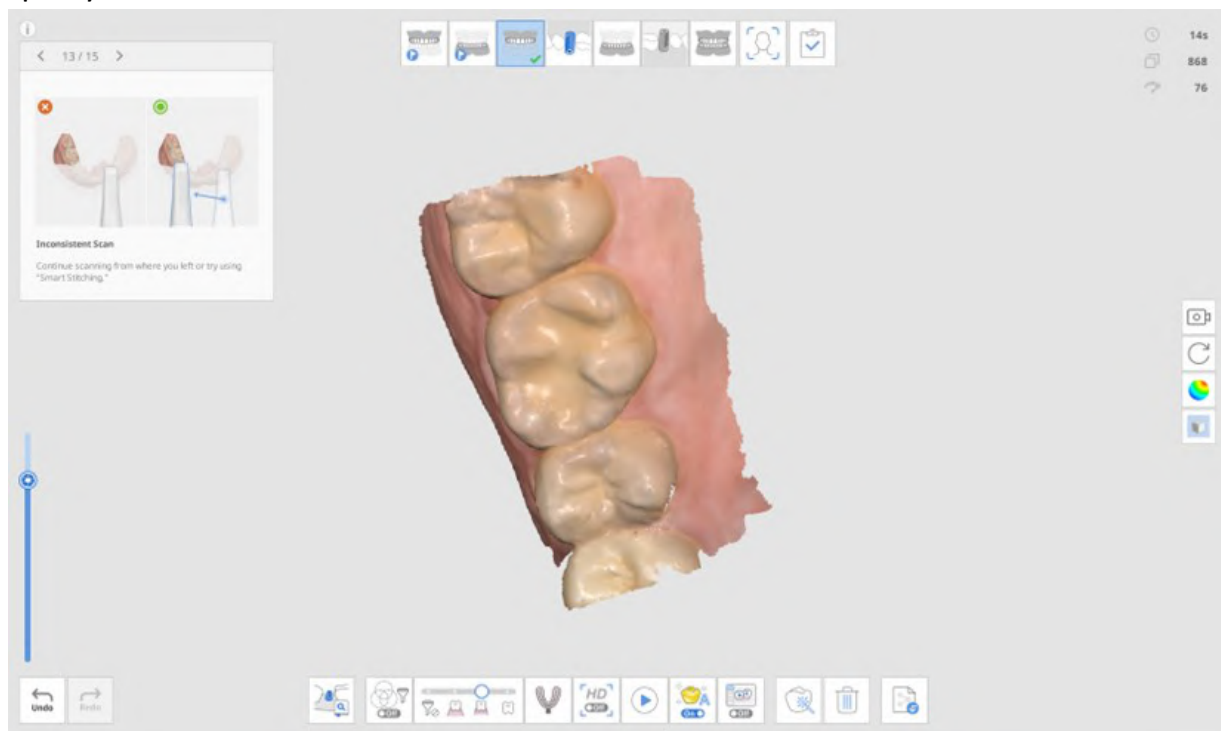
- Když je skenování nekonzistentní a pokračuje z nového místa (když je funkce Smart Stitching vypnutá)



- Když skener není dostatečně blízko zubů



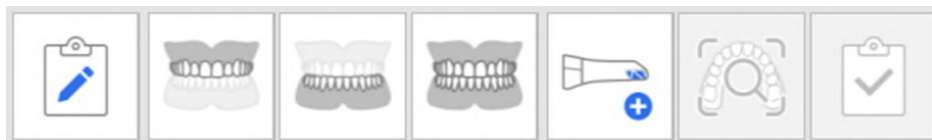
Když se skenování zastaví, v Info Boxu v levém horním rohu se zobrazí další naváděcí zpráva.



Správce úrovně

Správce úrovní

Skenování pro Kliniky nabízí jako výchozí fáze skenování Maxillu, Mandibulu a Okluzi.



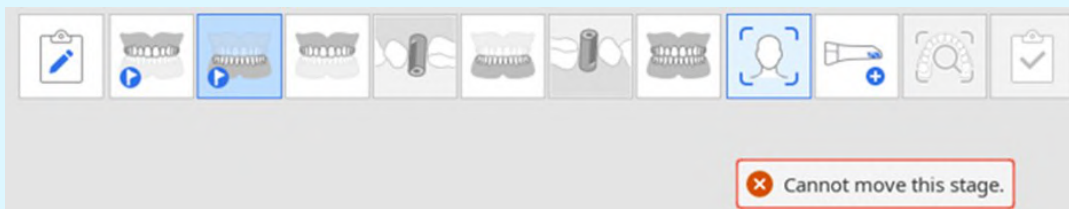
Ikona Správce úrovně umožňuje uživatelům přidávat nebo odstraňovat fáze do/z jejich pracovního postupu a měnit pořadí bez ohledu na informace formuláře registrované v Medit Link.



V dialogovém okně Správce úrovně můžete konfigurovat pracovní postup přidáním nebo odebráním fází.

Poznámka

- Nemůžete změnit pořadí fází Obličej a Doplnující data v pracovním postupu.

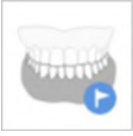
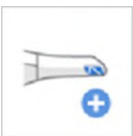


- Nemůžete změnit pořadí fáze Hodnocení inteligentním skenováním, ale můžete ji odebrat v Nastavení > Analýza skenovacích dat > Hodnocení inteligentním skenováním.
- Nemůžete změnit pořadí fáze Dokončit ani ji odstranit.

Fáze skenování

Ve fázi Správa skenování lze nastavit následující fáze skenování:

	Předoperační sken maxilla	Pořídí 3D obrázky před-operačního skenu maxilly.
---	---------------------------	--

	Předoperační sken mandibula	Pořídí 3D obrázky před-operačního skenu mandibuly.
	Maxilla	Pořídí 3D obrázky maxilly.
	Maxilární skenování	Pořídí 3D obrázky skenování maxilly.
	Mandibula	Pořídí 3D obrázky mandibuly.
	Mandibulární skenování	Pořídí 3D obrázky skenování mandibuly.
	Bezzubá maxilla	Získá 3D obrázky z bezzubé maxilly.
	Maxilární náhrada	Získá 3D obrázek z maxilární náhrady.
	Bezzubá mandibula	Získá 3D obrázky z bezzubé mandibuly.
	Mandibulární náhrada	Pořídí 3D obrázky z mandibulární náhrady.
	Okluze	Pořídí 3D obrázky zarovnání okluze.
	Obličej	Pořídí 3D data zubů, úst, nosu, atd.
	Doplňující data	Získejte doplňující data pro proces skenování. Můžete skenovat stávající náhrady pacientů, dočasné náhrady, atd.

Poznámka

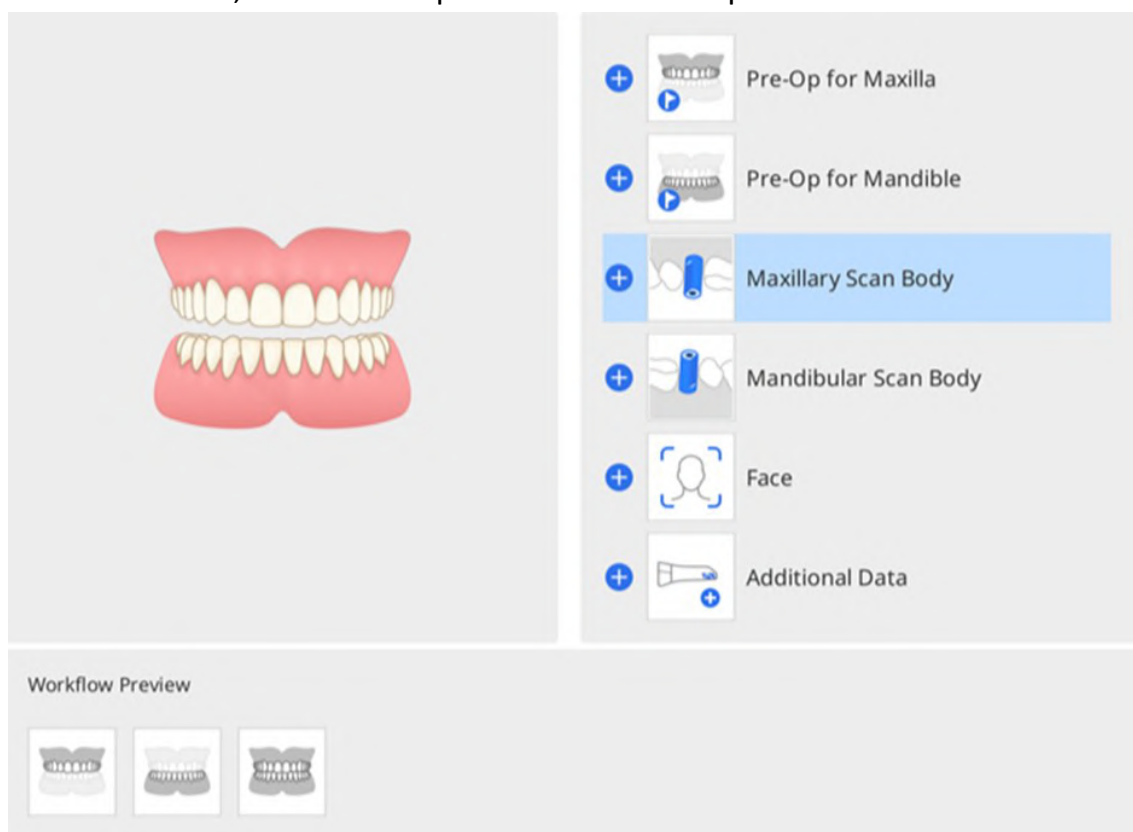
- Fáze Maxilární/Mandibulární náhrada je k dispozici, když je v informacích o formuláři v Medit Link uvedena Celková náhrada, Replika náhrady nebo Náhrada na implantátech.
- Fáze Maxilární/Mandibulární náhrada bez zubů je k dispozici, když je v informacích o formuláři v Medit Link uvedena Celková náhrada, Replika náhrady nebo Náhrada na implantátech.

Přidat/odebrat fáze

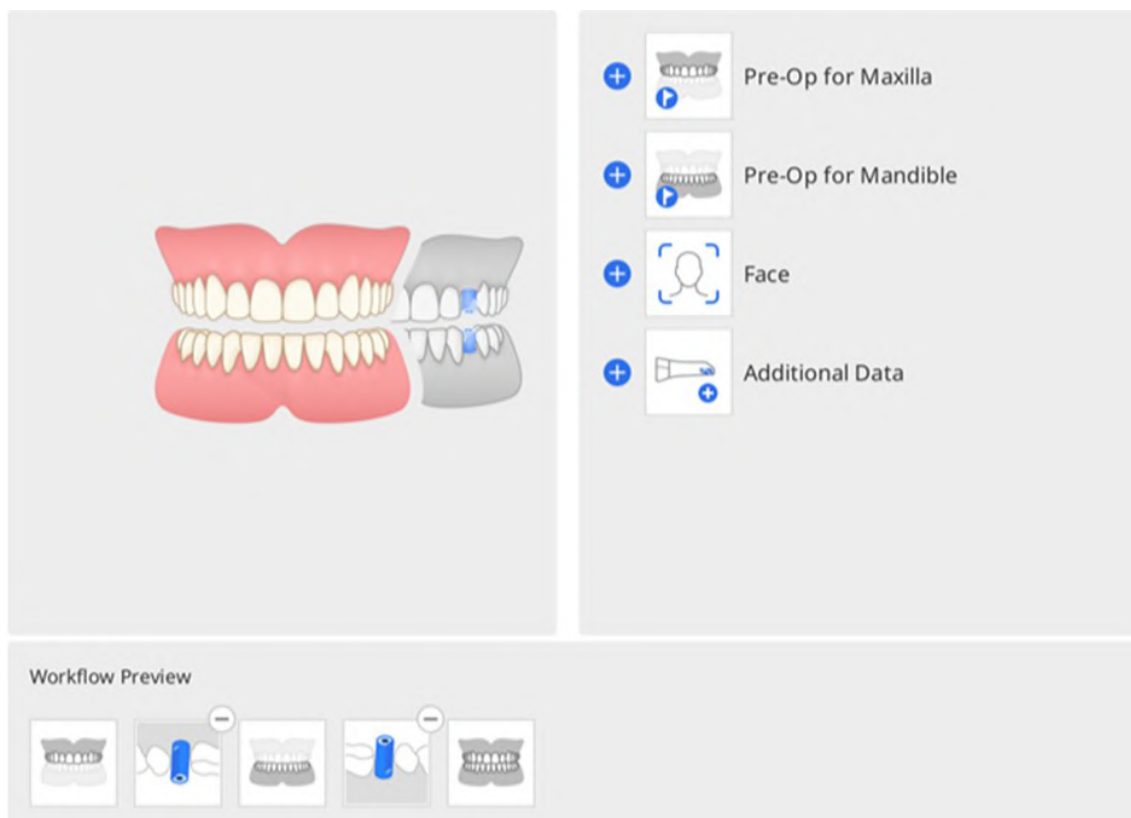
1. Klikněte na ikonu Správce úrovně.



2. Zobrazí se dialogové okno Správce úrovně.
3. Klikněte na fáze, které chcete přidat ze seznamu v pravé části.



4. Vybraná fáze se přidá do sekce Náhled pracovního postupu ve spodní části.



5. Pořadí fází v pracovním postupu můžete změnit přetažením ikon fáze v Náhledu pracovního postupu. Kliknutím na $\ominus$ v pravém horním rohu ikony plochy odstraníte plochu z pracovního postupu.

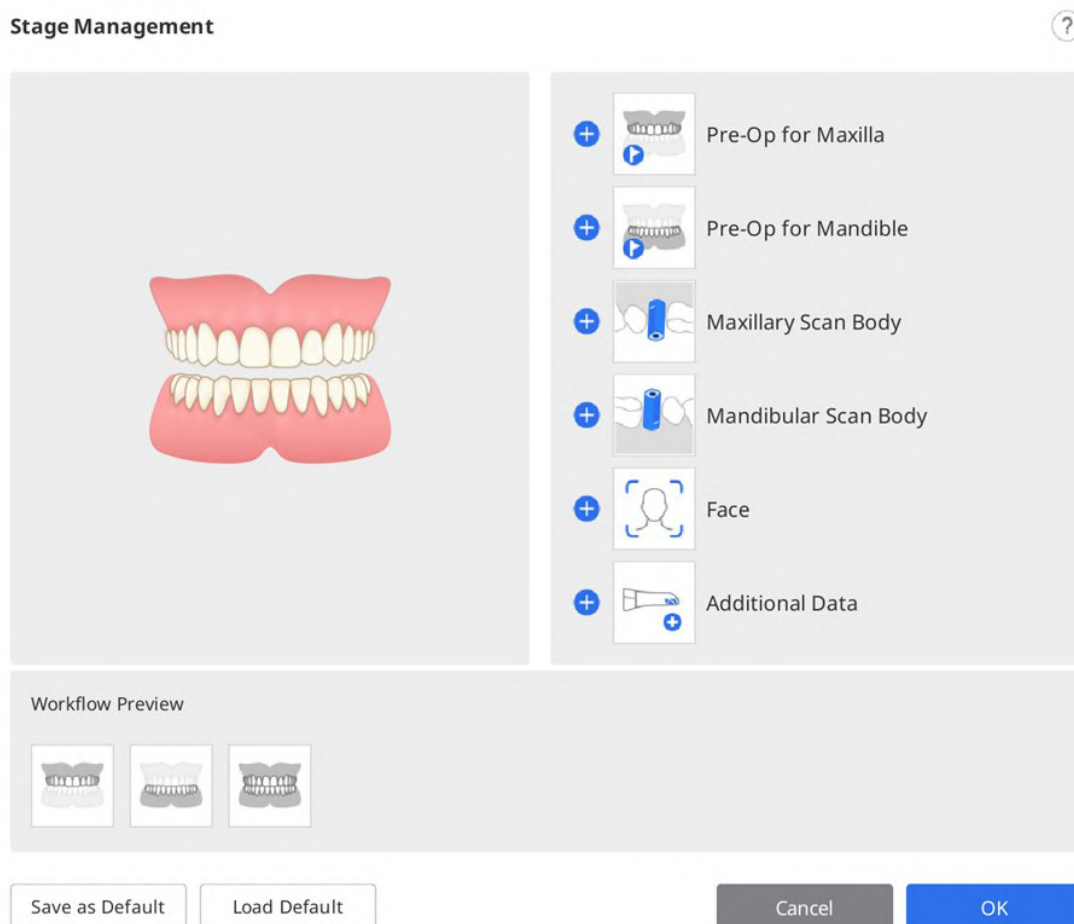


6. Klikněte na „OK“ pro uložení změněného pracovního postupu.
 7. Dialogové okno Správce úrovně zmizí a ikony plochy v horní části obrazovky se aktualizují podle změněného pracovního postupu.



Uložit jako výchozí pracovní postup

1. Kliknutím na ikonu Správce úrovně spustíte Správce úrovně.



2. Přidejte požadované fáze ze seznamu fází do Náhledu pracovního postupu.

Stage Management



The interface displays a 3D model of a dental arch with a blue play button icon. To the right, a list of stages is shown:

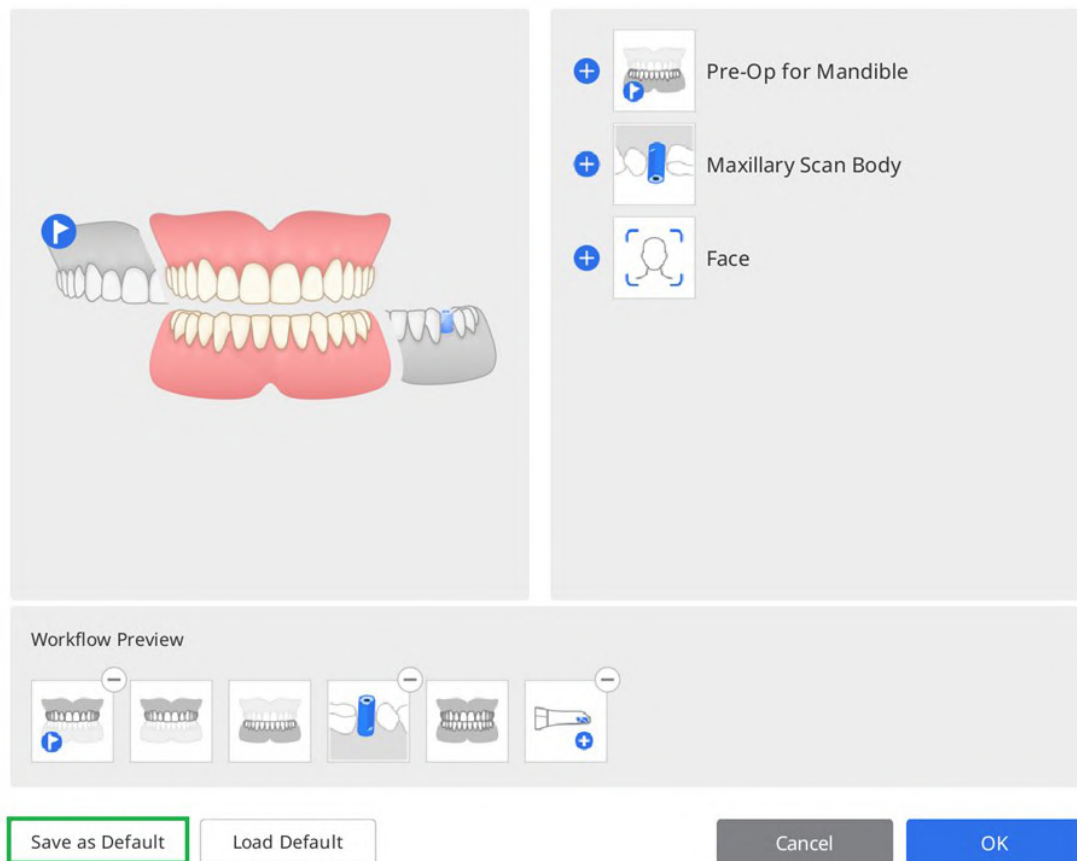
- Pre-Op for Mandible
- Maxillary Scan Body
- Face

Below the list is a "Workflow Preview" section showing a sequence of icons with minus and plus signs:

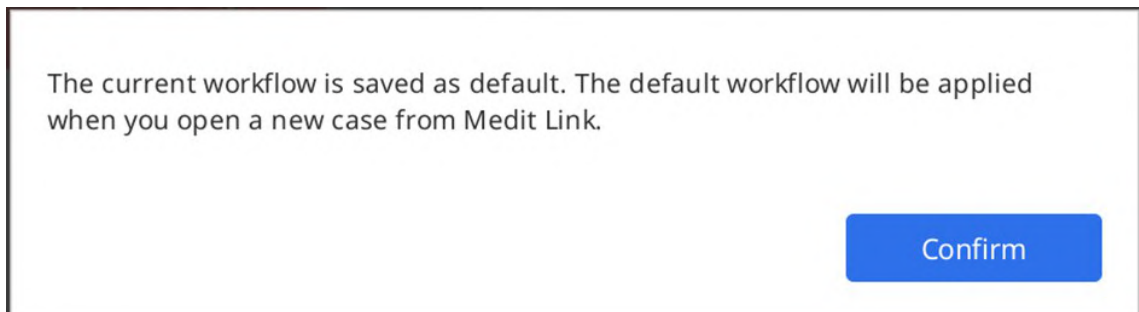
Workflow Preview

Save as Default Load Default Cancel OK

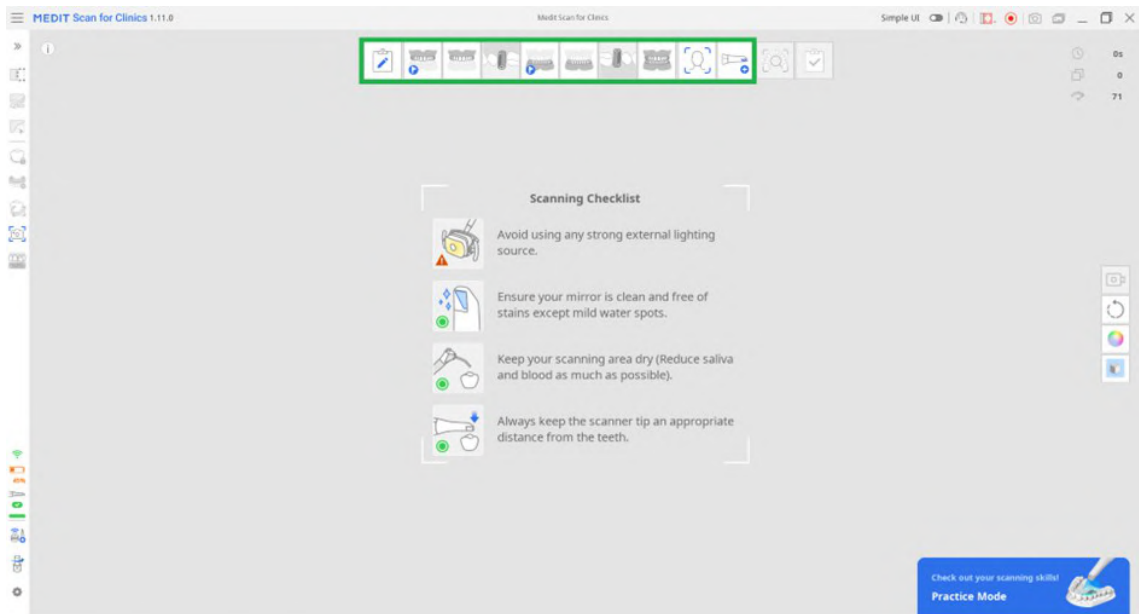
3. Kliknutím na „Uložit jako výchozí“ v dolní části uložíte změněný pracovní postup.



4. Pokračujte kliknutím na „Potvrdit“.



5. Když otevřete nový případ, výchozí fáze skenování se zobrazí v horní části obrazovky.



Změnit pořadí fází

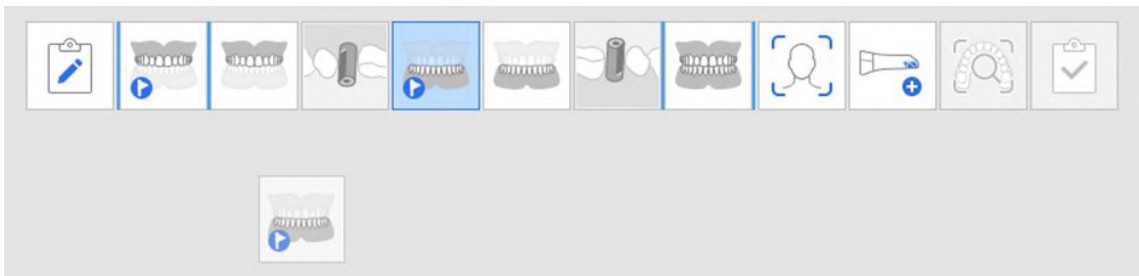
Ikonu fáze můžete přesunout na požadované místo, kde se objeví modré pruhy.

Řekněme, že chcete uvést fázi Mandibula na přední pozici.

1. Zkontrolujte ikony fáze v horní části obrazovky.



2. Klikněte a potáhněte ikonu fáze Mandibula. Poté se objeví modrý pruh v lokalitě, kam lze přesunout plochu skenování.

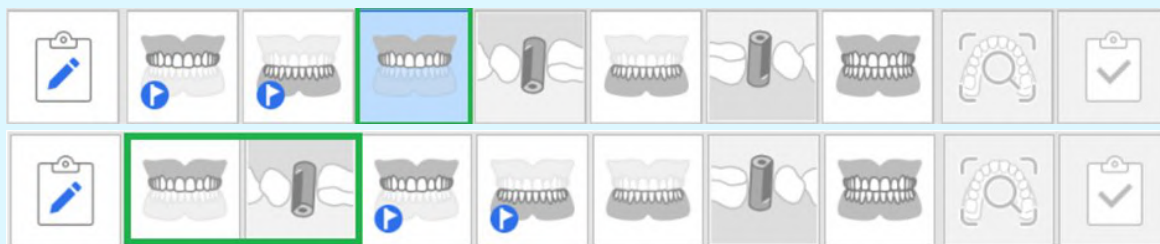


3. Přesuňte fázi skenování na požadované místo.



4. Po změně bude program od té doby pokračovat ve spouštění se změněným pořadím.

Fáze skenování a Celkové náhrady se pohybují spolu s fází Mandibuly/Maxilly
Pokud například potáhnete část mandibuly do polohy zcela vlevo, bude se s ní pohybovat i část mandibulárního skenování, jak je znázorněno níže.

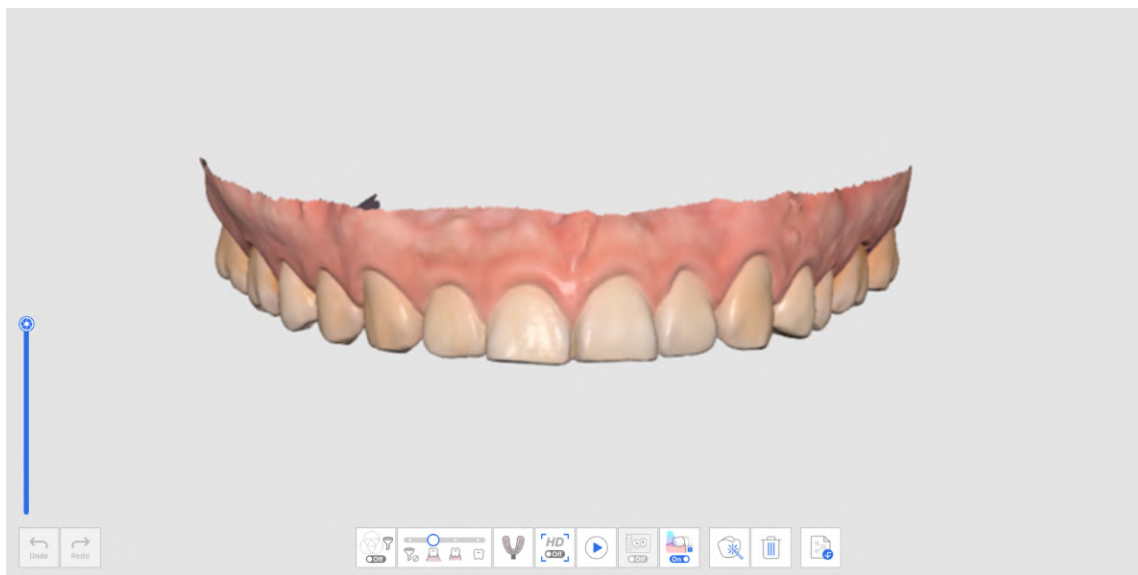


Předoperační pro maxilární/mandibulární

Fáze předoperační sken maxilla



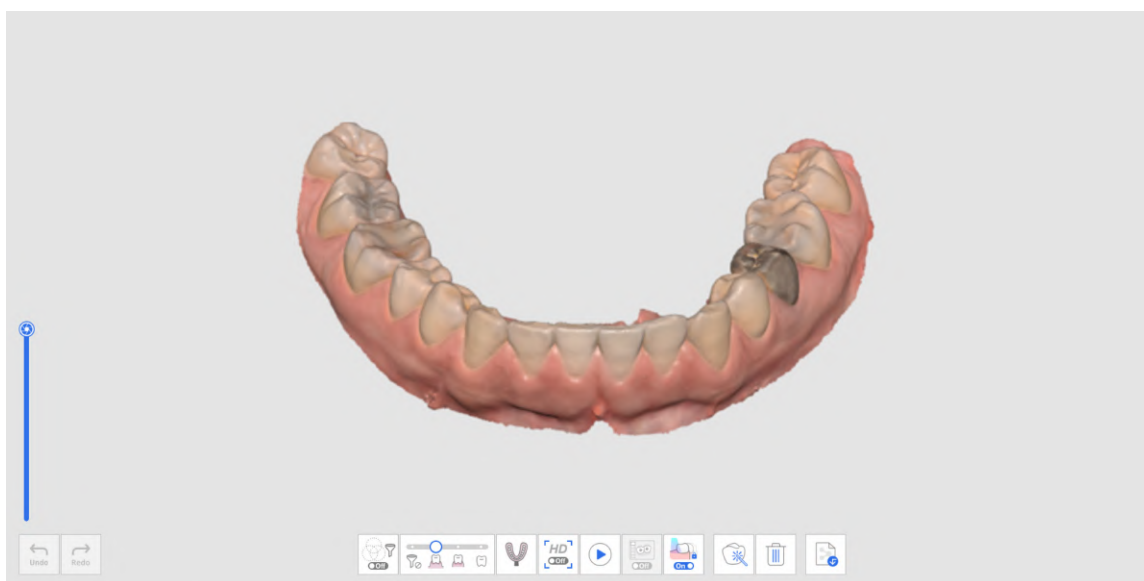
Pořídí 3D obrázky před-operačního skenu maxilly.



Fáze předoperační sken mandibula



Pořídí 3D obrázky před-operačního skenu mandibuly.



Dodatečný nástroj v předoperační fázi

Další informace o použití nástrojů, které se zobrazují ve spodní části obrazovky pro každou fázi, najdete v části [Nástroje fáze skenování](#).

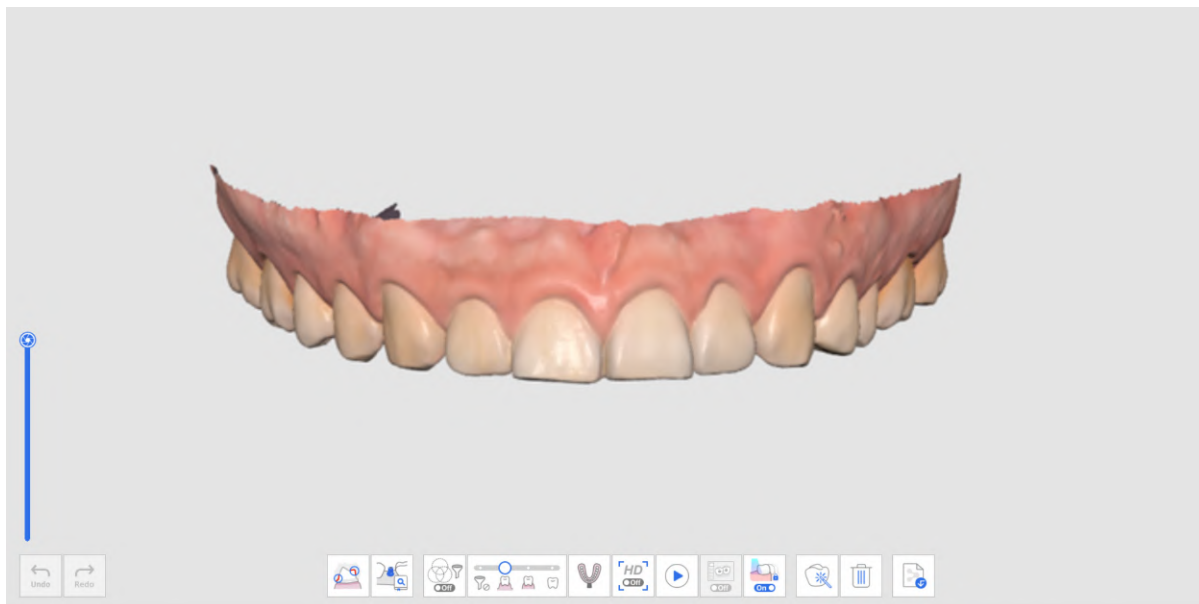
	Sken otisku	Získá data otisku a zároveň je s intraorálními skenovacími daty v reálném čase.
---	-------------	---

Maxilární/mandibulární

Fáze maxilly



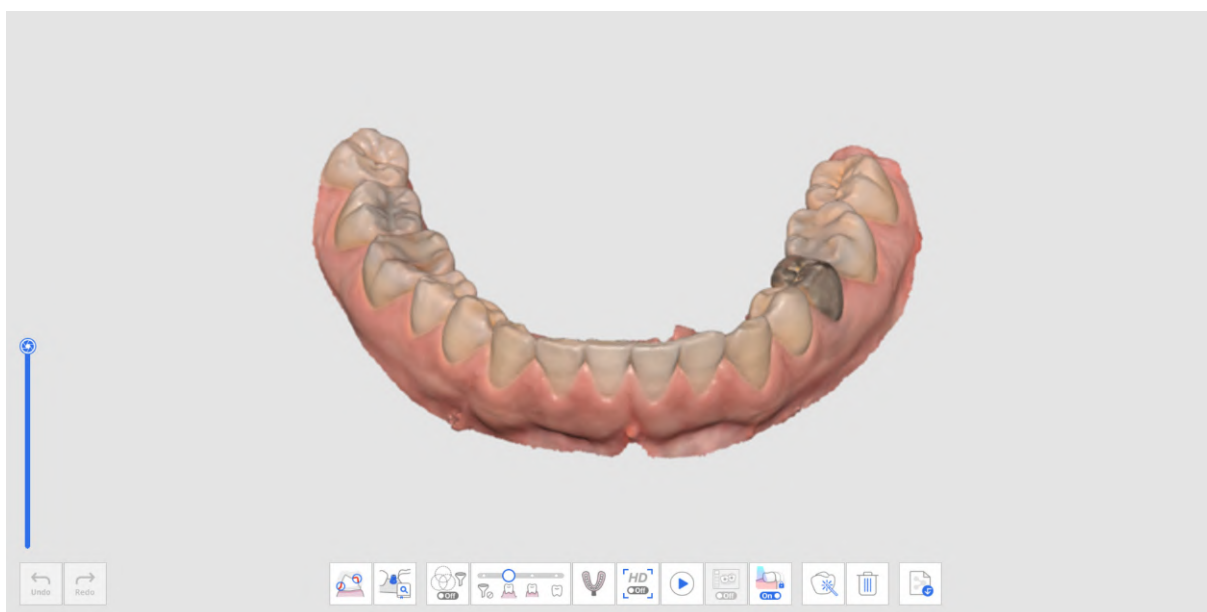
Pořídí 3D obrázky maxilly.



Fáze mandibuly



Pořídí 3D obrázky mandibuly.



Další nástroje v Maxilární/Mandibulární fázi

Další informace o použití nástrojů ve spodní části obrazovky najdete v části [Nástroje fáze skenování](#).

	Sken otisku	Získejte data otisku a zarovnejte je s daty intraorálního skenování v reálném čase. * Viz Příklady případů a pracovního postupu > Sken otisku pro podrobný popis, jak používat nástroj.
	Shodování A.I. abutmentu	Správa vlastních knihoven abutmentů. Tato data knihovny jsou automaticky zarovnávána se skenovacími daty, čímž se minimalizuje nutnost skenovat obtížně dostupné oblasti. Data knihovny lze sdílet pro další procesy, jako je návrh. * Viz Příklady případů a pracovních postupů > Shodování A.I. abutmentu , kde najdete podrobný popis, jak nástroj používat.
	Přehled přípravy	Zkontrolujte data připraveného zubu pomocí měření cesty pro vložení a vzdálenosti, jako je hloubka redukce zubu, vzdálenost k antagonistovi a vzdálenost k sousednímu zubu. * Viz Příklady případů a pracovních postupů > Přehled přípravy , kde najdete podrobný popis, jak nástroj používat.

Skenování

Knihovna skenování maxilly

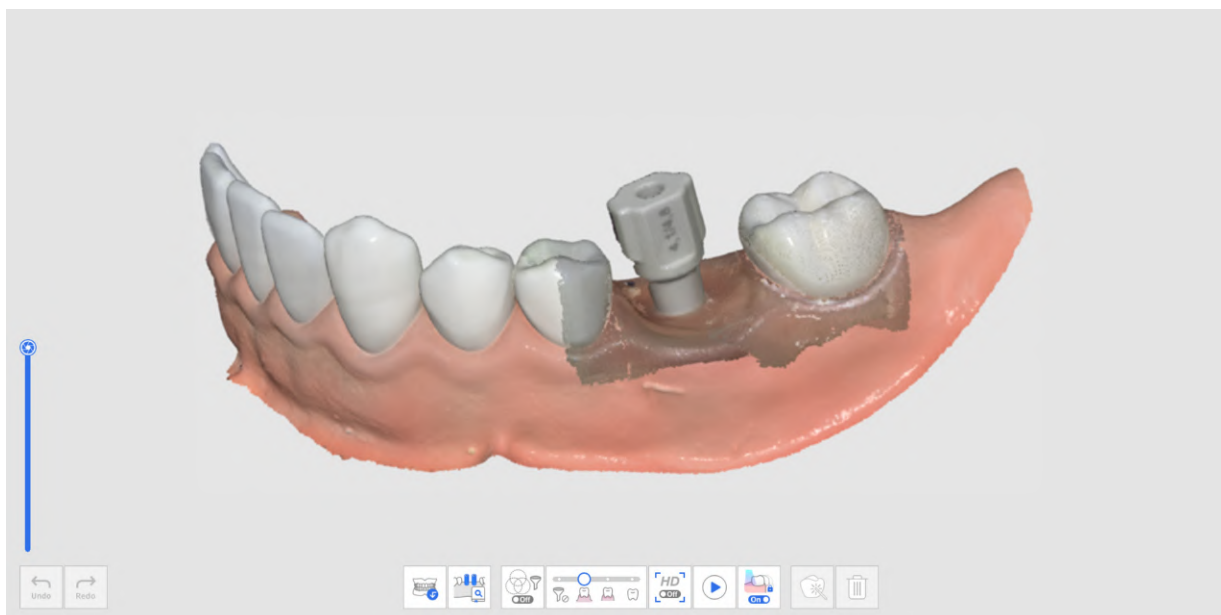


Pořídí 3D obrázky skenování maxilly.

Knihovna skenování mandibuly



Pořídí 3D obrázky skenování mandibuly.



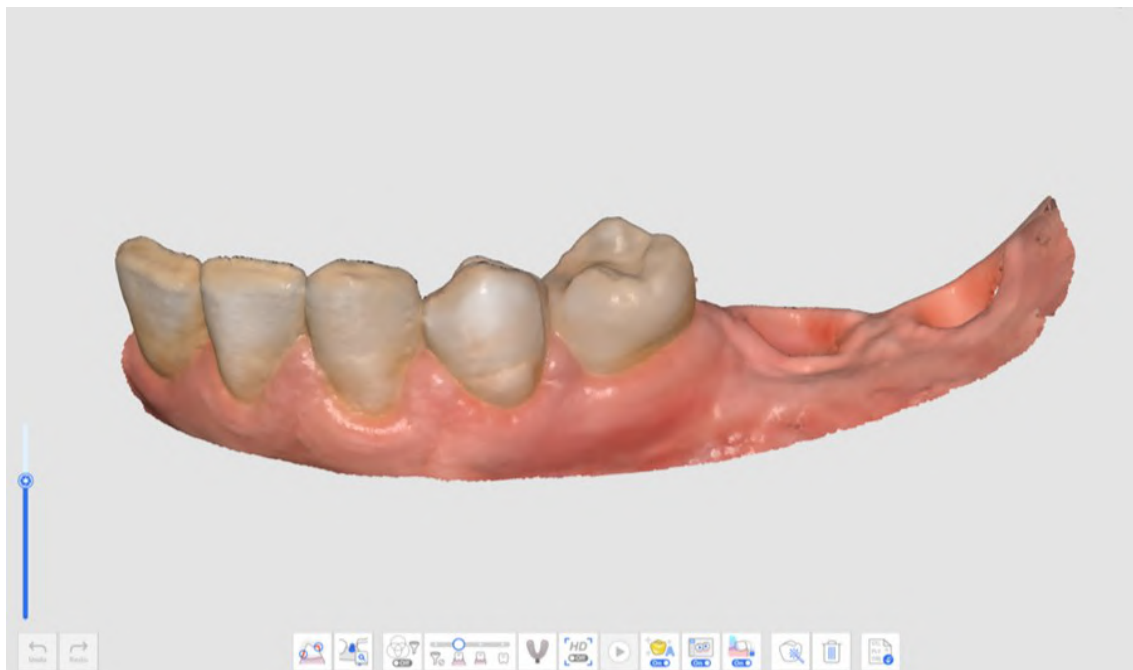
Další nástroje pro Skenování

Další informace o použití nástrojů ve spodní části obrazovky pro každou fázi najdete v části [Nástroje fáze skenování](#).

	Shodování A.I. skenování	Správa vlastních knihoven skenování. Tato data knihovny jsou automaticky zarovnávána se skenovacími daty, čímž se minimalizuje nutnost skenovat obtížně dostupné oblasti. Data knihovny lze sdílet pro další procesy, jako je návrh. * Viz Příklady případů a pracovních postupů > Shodování A.I. skenování , kde najdete podrobný popis, jak nástroj používat.
	Replikovat existující data	Replikovat existující data maxilly/mandibuly.

Replikovat existující data

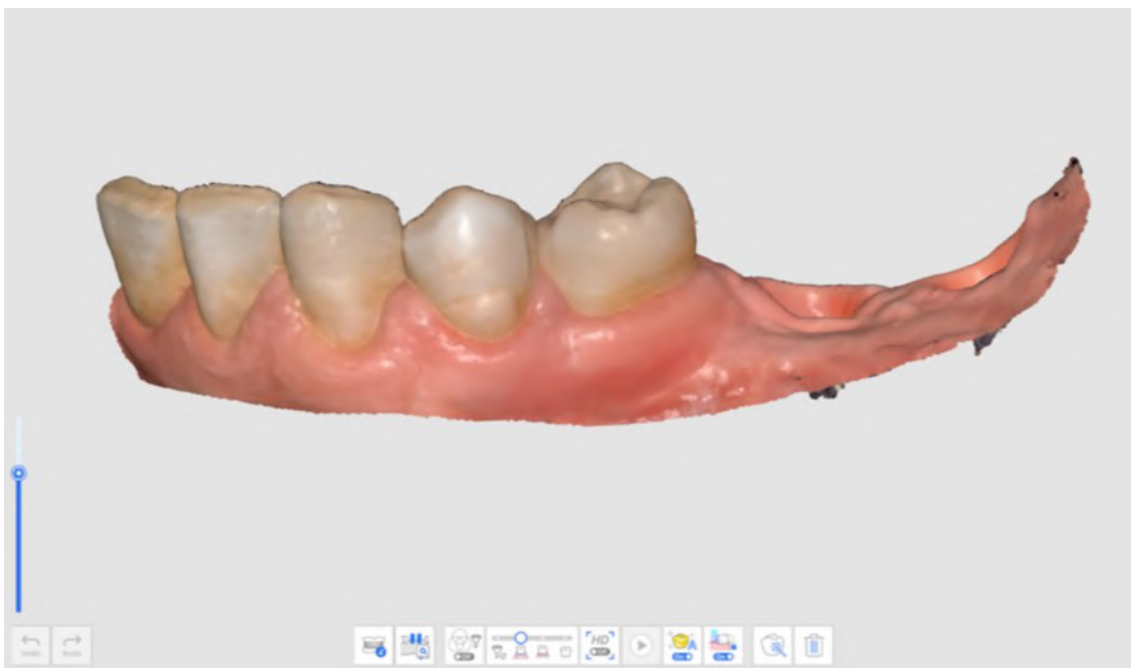
1. Získejte data ve stadiu Maxilly nebo Mandibuly.



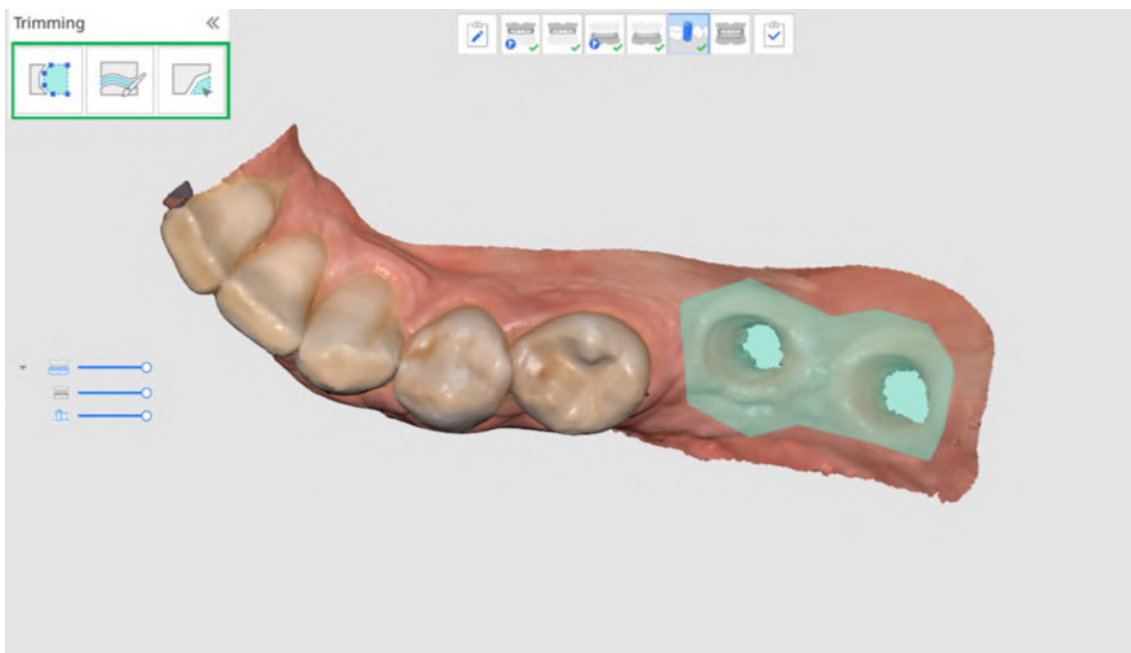
2. Přejděte do fáze Skenování a klikněte na ikonu „Replikovat existující data“ ve spodní části.

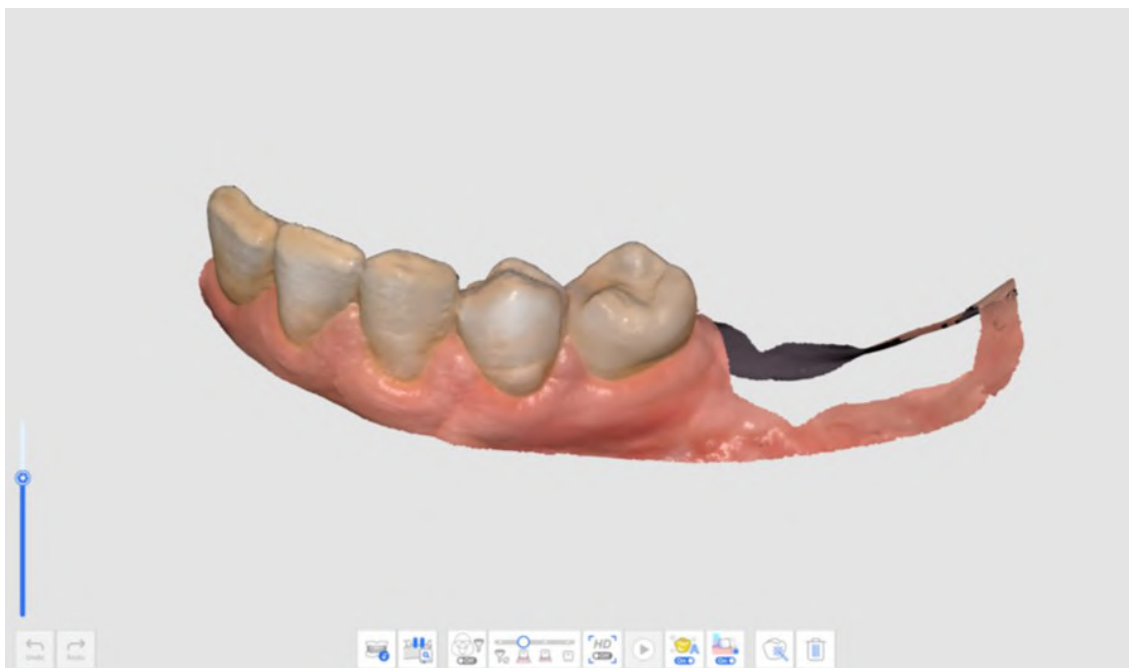


3. Data ve fázi Maxilla nebo Mandibula jsou replikována ve fázi Skenování. Počet snímků se aktualizuje po zkopírování dat.

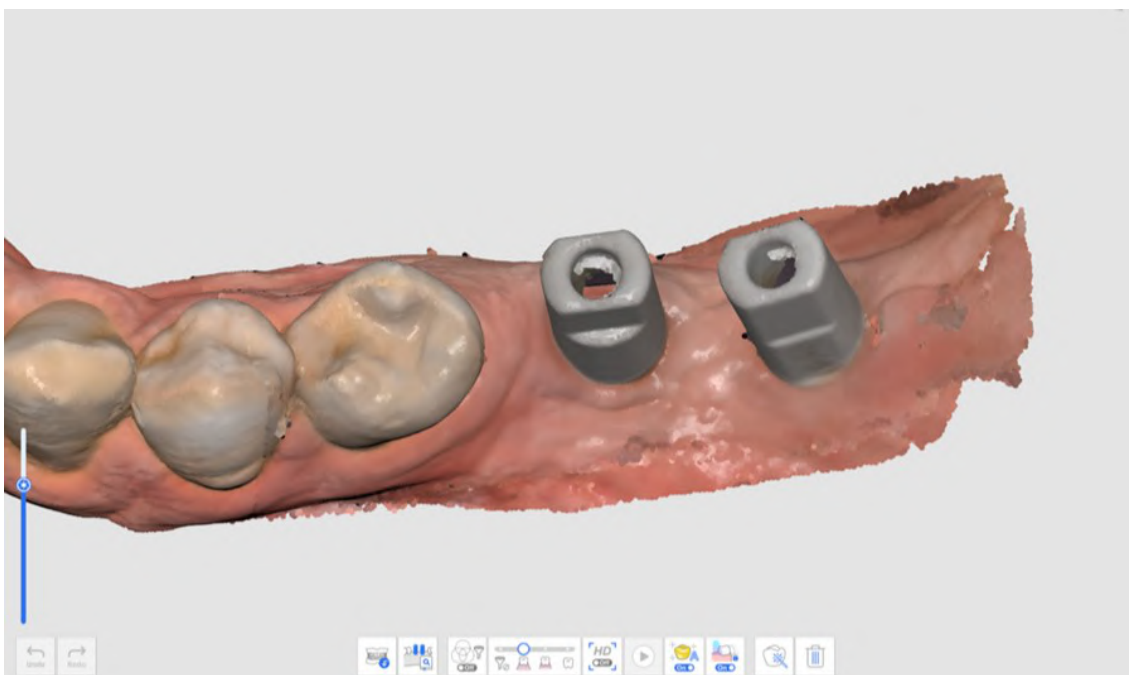


4. Data můžete odstranit pomocí nástrojů pro ořezávání v oblasti, kde budou umístěna skenování.





5. Upevněte snímaná skenování na maxilu nebo mandibulu a získejte data skenování.



Bezzubá maxilla/mandibula

Poznámka

- Fáze Bezzubá maxilla/mandibula se zjeví, když je v informacích o formuláři v Medit Link zaregistrována Celková náhrada nebo Náhrada na implantátech.
- Fáze Bezzubá maxilla/mandibula se zjeví místo Maxilární/Mandibulární fáze, když přidáte fázi Celková náhrada do Správce úrovně po spuštění Medit Scan for Clinics ze záložky Oblouk v Medit Link.

Fáze bezzubé maxily



Získá 3D obrázky z bezzubé maxilly.



Fáze bezzubé mandibuly



Získá 3D obrázky z bezzubé mandibuly.



Další nástroje pro Fázi bez zubů

Další informace o použití nástrojů, které se zobrazují ve spodní části obrazovky pro každou fázi, najdete v části Nástroje fáze skenování.

	Nalinkovaný sken celkové náhrady	Naskenujte lícující povrch nalinkované celkové náhrady, který bude použit jako sken bez zubů. Tato akce napomáhá reprodukovat prostředí bez zubů pro optimální proces výroby celkové náhrady.
---	---	--

Maxilární/mandibulární náhrada

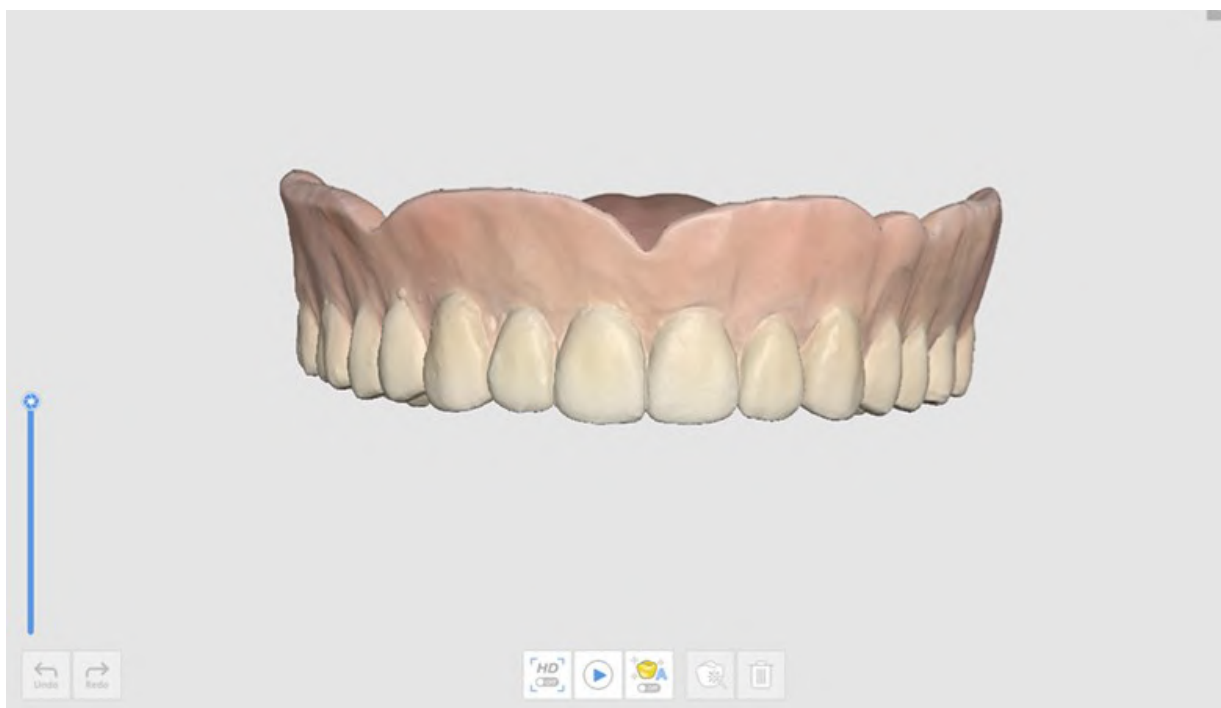
Poznámka

Fáze maxilární/mandibulární náhrady se objeví, když je formulář zaregistrován jako oblouk v Medit Link.

Fáze maxilární náhrady



Získá 3D obrázek z mandibulární náhrady.



Fáze mandibulární náhrady



Pořídí 3D obrázek z mandibulární náhrady.

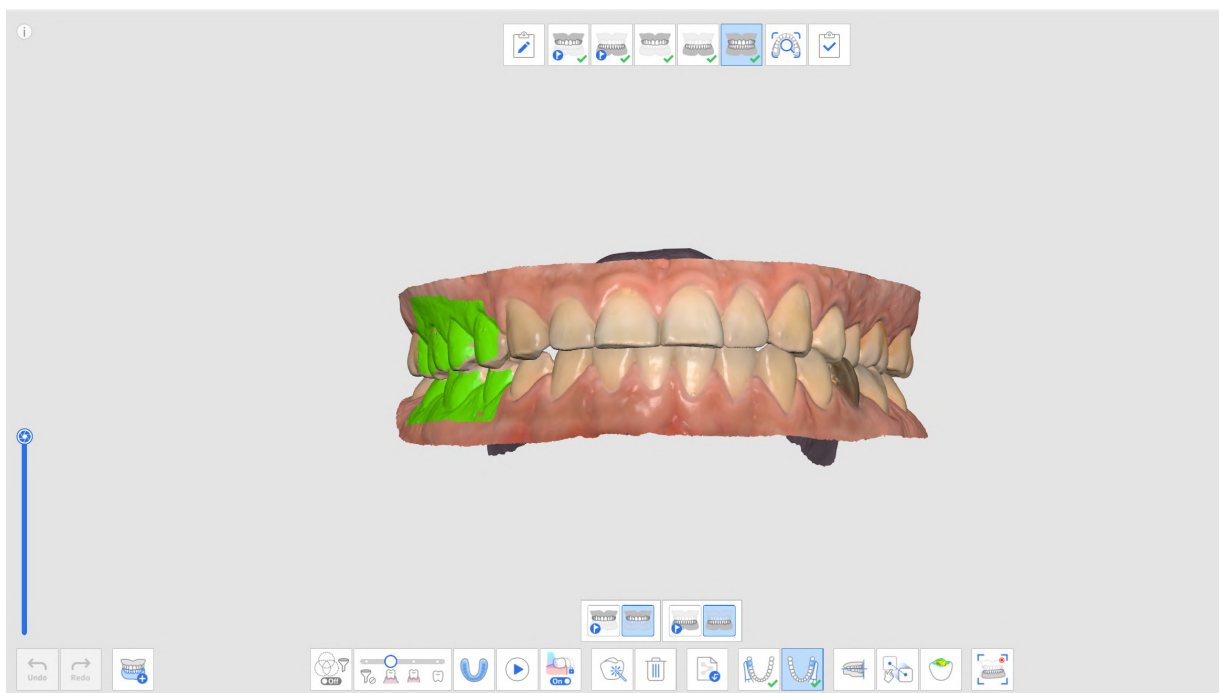


Okluze

Fáze okluze

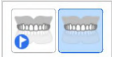
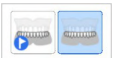


Pořídí 3D obrázky okluze.



Další nástroje pro Fázi okluze

Další informace o použití nástrojů, které se zobrazují ve spodní části obrazovky pro každou fázi, najdete v části Nástroje fáze skenování.

	Multi okluze	Reprodukuje různé typy dat skenu okluze a zarovnání. Dostupné pouze ve Fázi skenování okluze.
	Sken otisku	Získá data otisku a zarovná je s intraorálními skenovacími daty v reálném čase.
	Cíl okluze pro Maxillu	Vyberte si mezi předoperačními údaji maxilly a data maxilly pro zarovnání okluze.
	Cíl okluze pro mandibulu	Vyberte si mezi předoperačními údaji mandibuly a data mandibuly pro zarovnání okluze.
	První okluze	Získejte data prvního skenování pro zarovnání okluze.

	Druhá okluze	Získejte data druhého skenování pro zarovnání okluze. Druhá okluze je často získána na opačné straně první okluze.
	Zarovnání s okluzní rovinou	Přesuňte umístění dat do okluzní roviny, která je kompatibilní s exocad.
	Manuální zarovnání	Zarovnat skenovací data manuálně za použití uživatelem definovaných bodů.
	Odpojit Maxillu	Odpojí maxillu a posune ji zpět do před-zarovnávací fáze.
	Odpojit Mandibulu	Odpojí mandibulu a posune ji zpět do před-zarovnávací fáze.
	Odpojí Data Okluze	Odpojí data první a druhé okluze a posune je zpět do pozice před zarovnáním.
	Odpojit Vše	Odpojí všechna data a posune je zpět do pozice před zarovnáním.
	Pohyb mandibuly	Zaznamenejte a simulujte skutečný pohyb mandibuly pacientů, když je okluze zarovnaná.

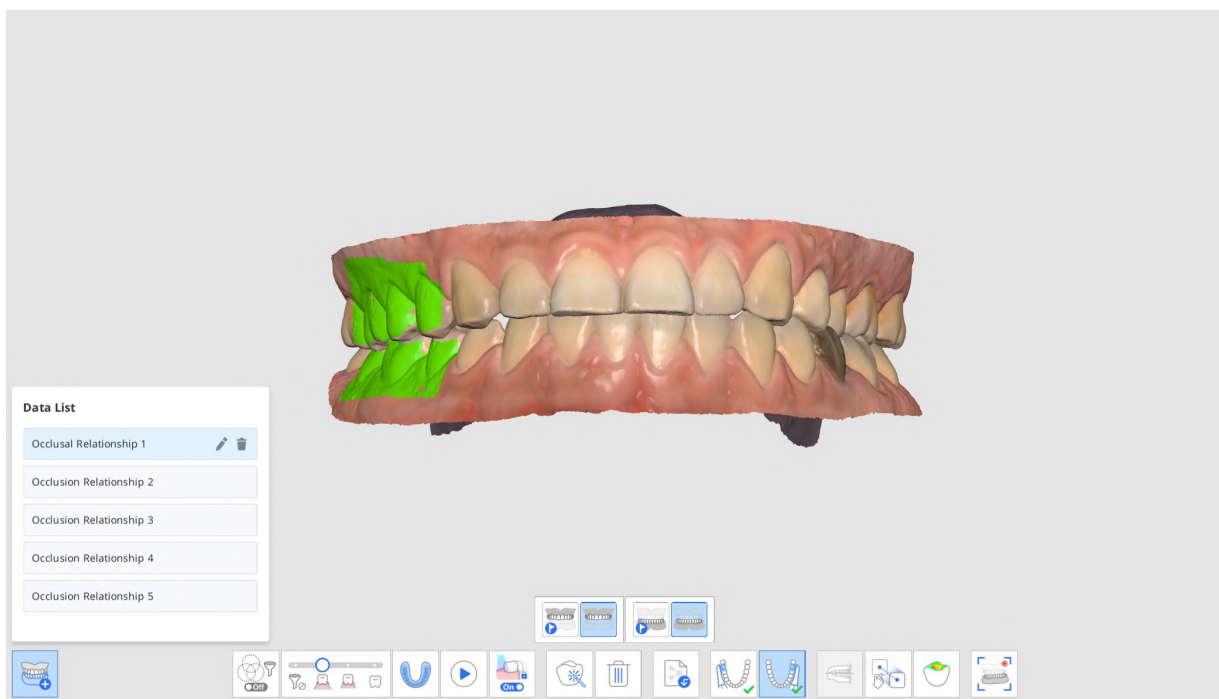
Multi okluze

Funkce Multi okluzní skupina ve fázi skenování okluze může reprodukovat různá skenovací data okluze a zarovnání. U pacientů s velkými nebo nepravidelnými pohyby zubů lze získat více vzorů okluze. V případě lze vytvořit a spravovat různé okluze, jako je centrický vztah pro bezzubého pacienta, otevřený skus pro výrobu náustku, protruzivní okluze pro výrobu zařízení pro prevenci chrápání a centrická okluze pro léčbu na patientských klinikách.

Dialog „Správa multi okluze“ umožňuje provádět následující funkce:

- Přidat okluzní skupinu
- Smazat okluzní skupinu
- Změnit název

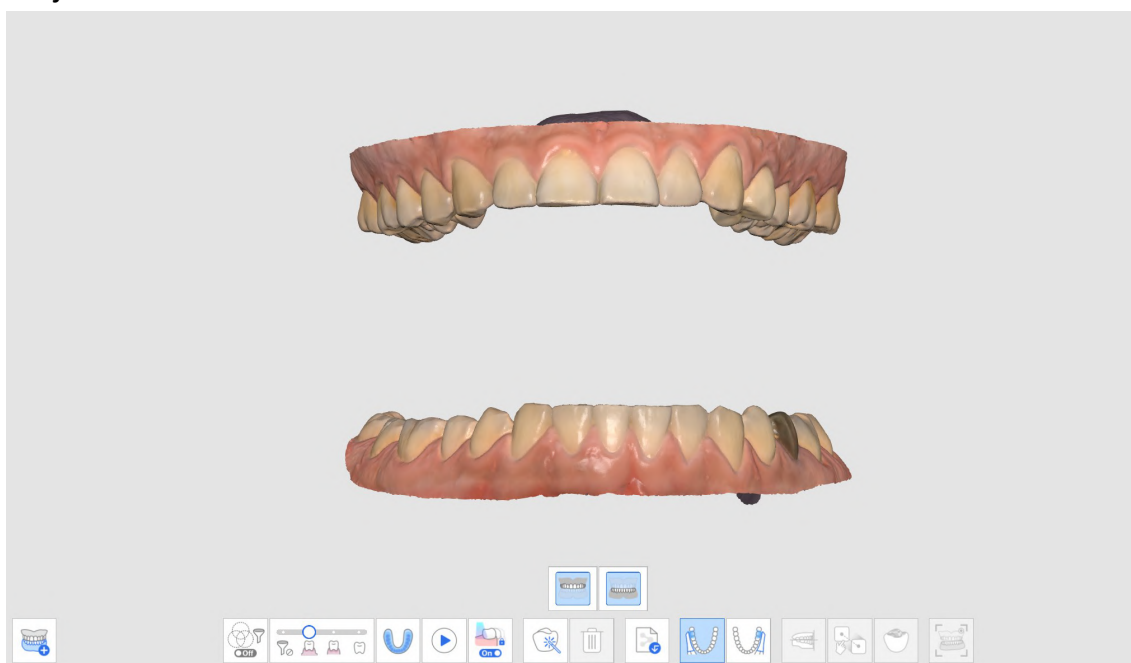
Můžete vytvořit až 5 okluzních skupin a skenovací data pro vybranou okluzní skupinu se zobrazují na obrazovce. V každé skupině si můžete libovolně vybrat cíl pro okluzi.



Poznámka

Vzhledem k tomu, že data skenování stejné maxilly a mandibuly jsou reprodukována podle zarovnání každé okluzní skupiny, není tato funkce dostupná, pokud jsou vyžadována skenovací data různé maxilly a mandibuly.

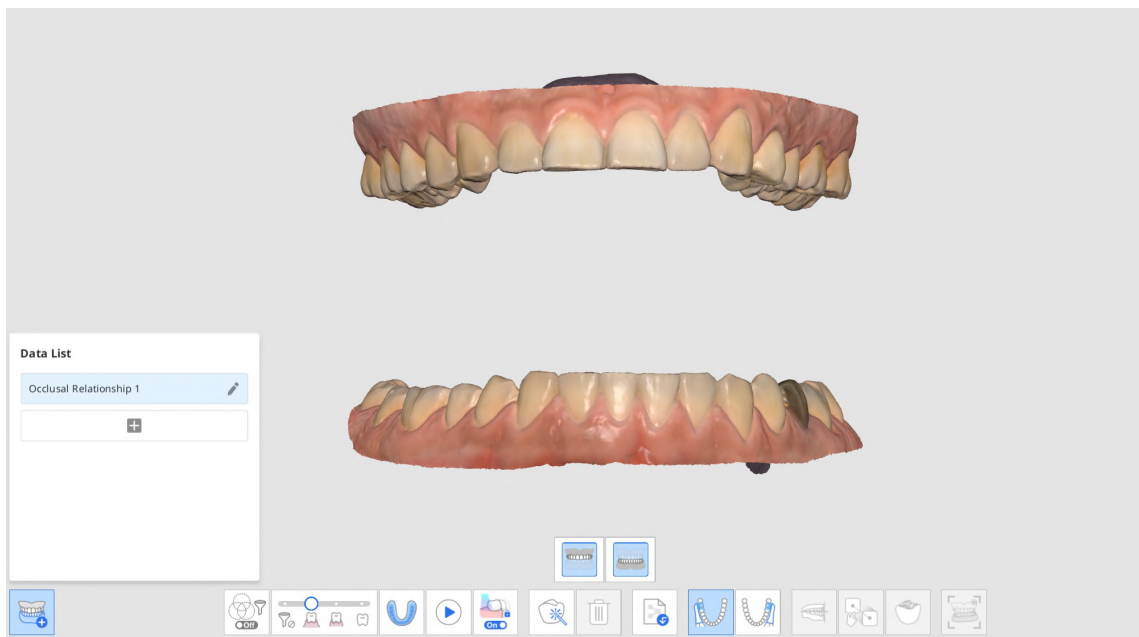
1. Získejte maxilární a mandibulární data v Maxilární a Mandibulární fázi.
2. Přejděte do fáze Okluze.



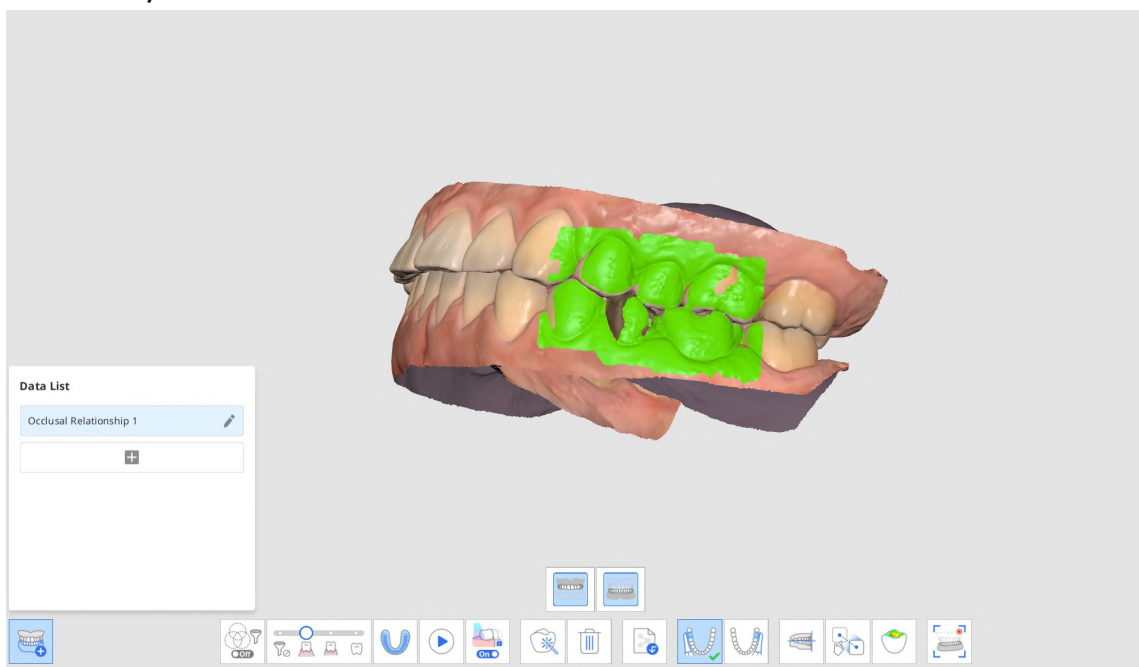
3. Kliknutím na ikonu „Multi okluzní skupina“ ve spodní části otevřete Seznam dat.

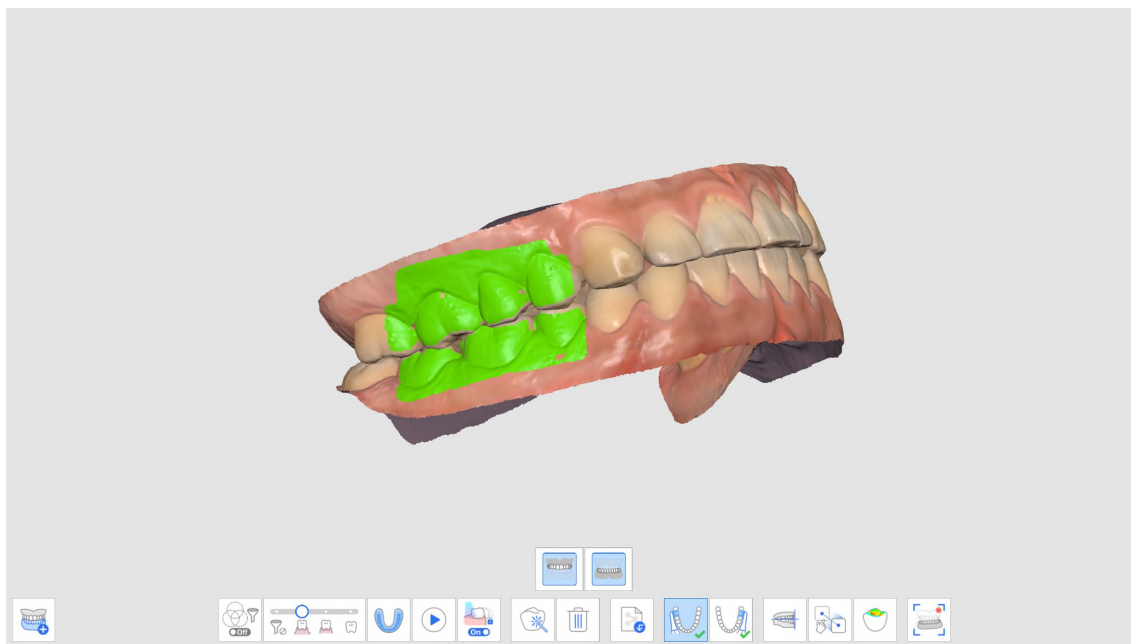


4. Existující data okluzního skenu budou přiřazena jako Okluzní vztah 1. Okluzní skupiny v Seznamu dat můžete přidat, odstranit nebo přejmenovat.

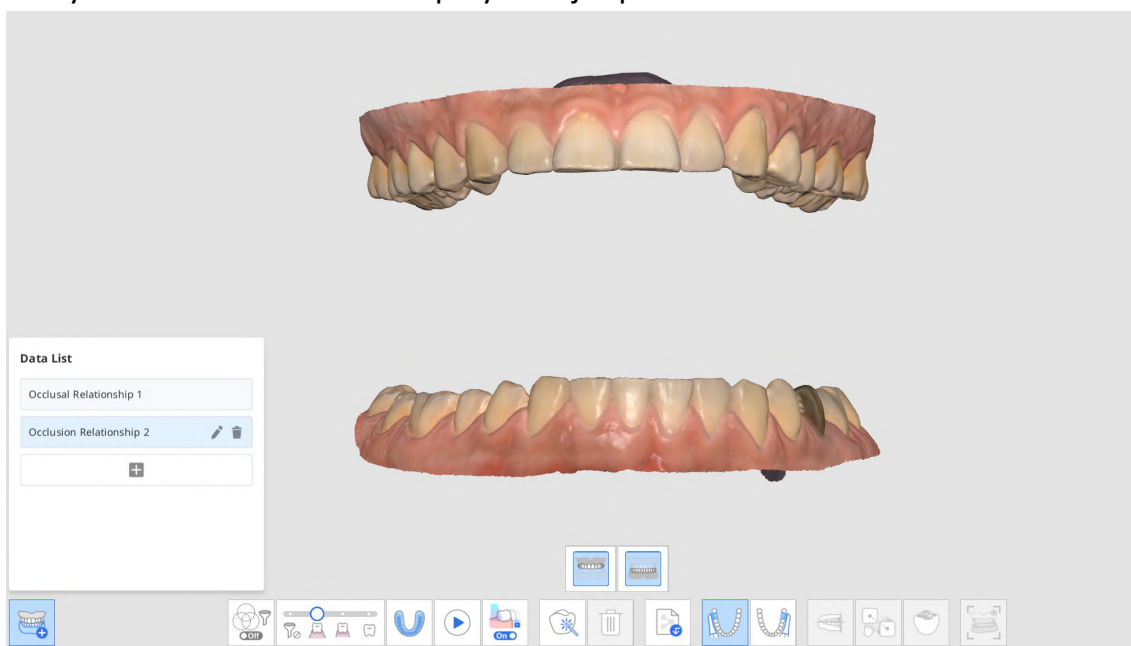


5. Proved'te první a druhé okluzní skenování a zarovnejte data skenování maxilly, mandibuly a okluze.

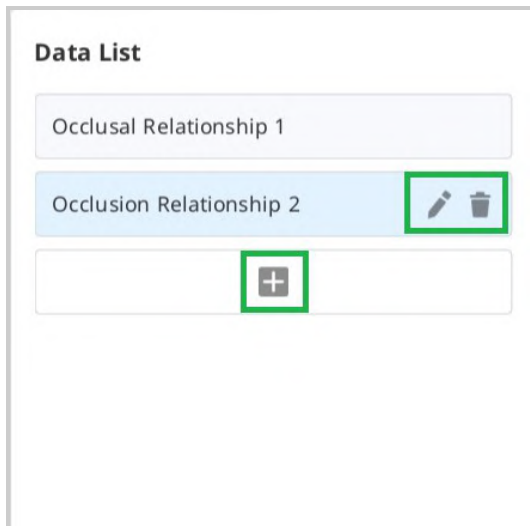




6. Kliknutím na „Přidat“ vytvoříte novou okluzní skupinu.
7. Po vytvoření nové okluzní skupiny zadejte první okluzní skenování.



8. Proveďte nové okluzní skenování a zaveďte data skenování maxilly, mandibuly a okluze.
9. Můžete vytvořit až 5 okluzních skupin.
10. V dialogovém okně Seznam dat můžete vytvořit novou skupinu, změnit názvy vytvořených skupin a skupiny odstranit.



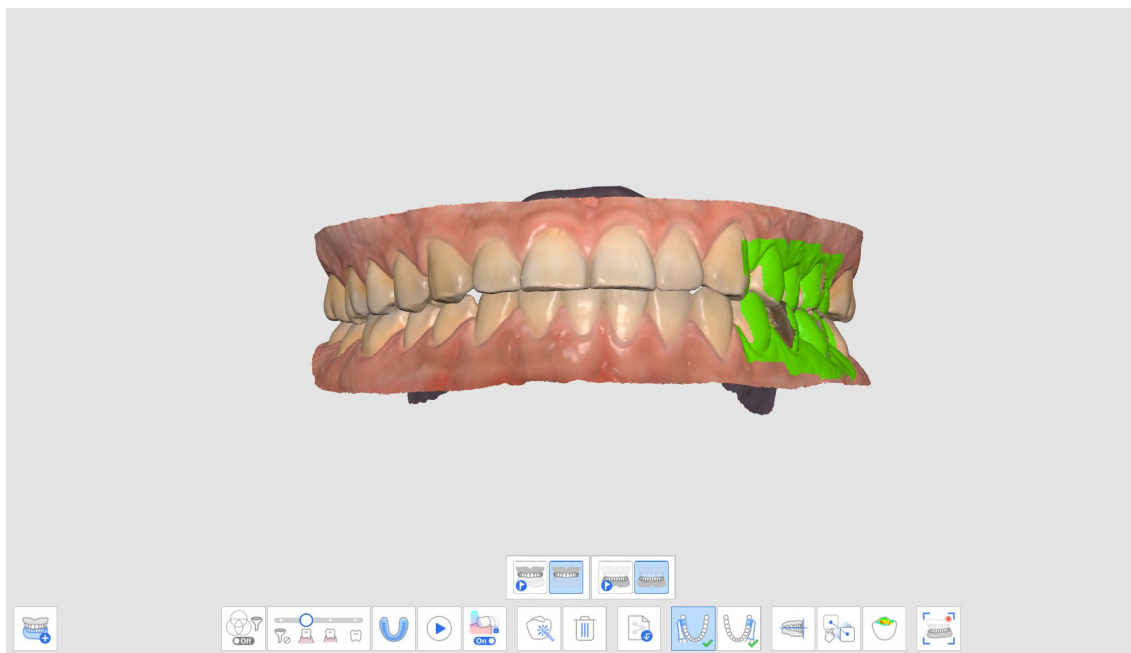
11. Skenovací data různých skupin okluze a zarovnání lze zkontrolovat pomocí funkce „Multi okluzní skupina“ v Náhledu.



Cíl okluze pro maxillu/mandibulu

Můžete si vybrat cíl okluze mezi předoperačními daty a vypracovanými daty pro maxillu a mandibulu.

1. Získejte předoperační maxilární/mandibulární sken a maxilární/mandibulární data ve fázi Předoperační sken maxilla/mandibula.
2. Přejděte do fáze Okluze. Uvidíte čtyři ikony pro výběr cíle okluze pro maxillu a mandibulu.



3. Vyberte jeden ze čtyř párů pro okluzní zarovnání.

Předoperační sken maxilla / Předoperační sken mandibula	
Předoperační sken maxilla / mandibula	
Maxilla / Předoperační sken mandibula	
Maxilla / Mandibula	

Zarovnání s okluzní rovinou

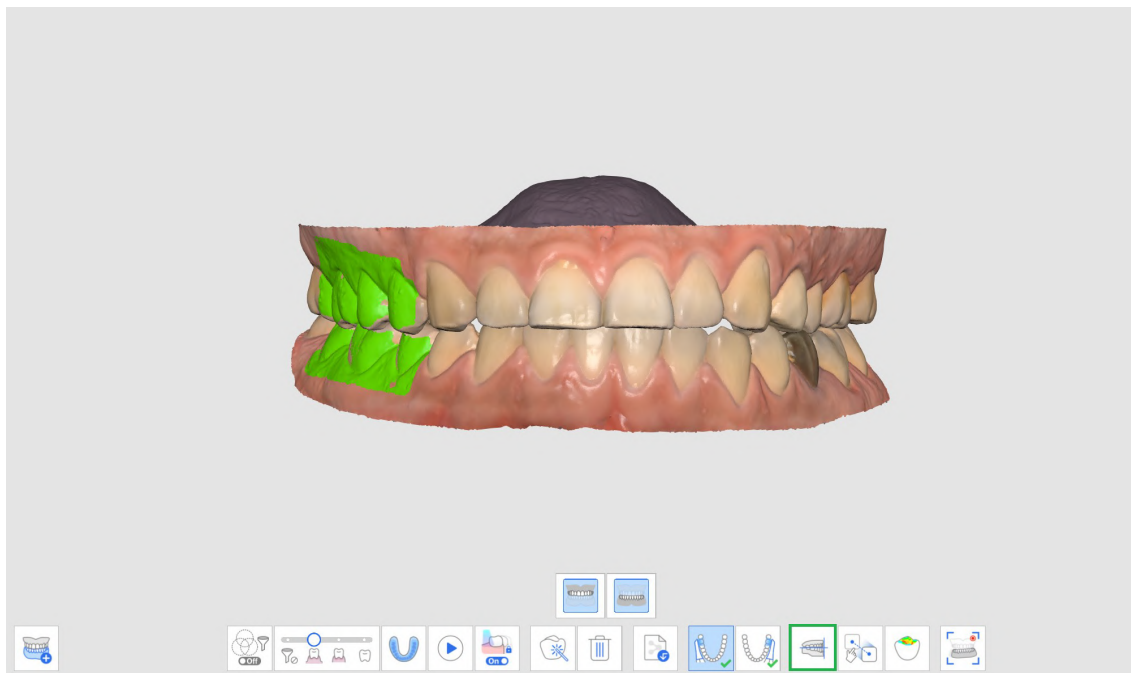
V Medit Scan for Clinics můžete upravit polohu naskenovaných dat na okluzní rovině a zajistit tak kompatibilitu s virtuálním artikulátorem v exocad.

Pro funkci Zarovnat s okluzní rovinou jsou k dispozici následující nástroje.

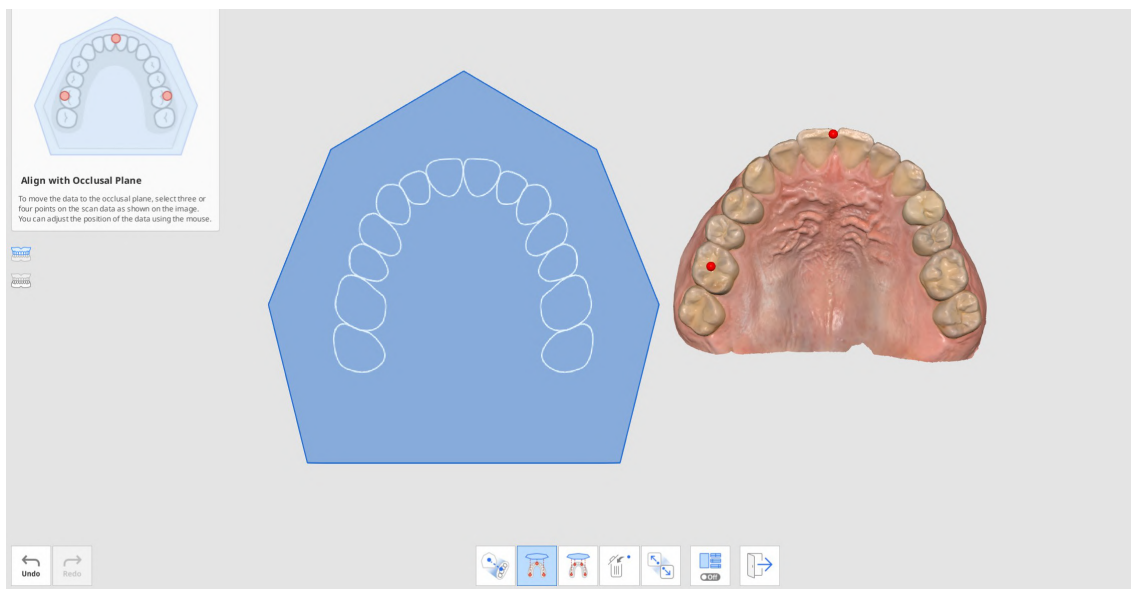
	Zarovnání poloviny oblouku	Zarovnejte poloviční oblouk s okluzní rovinou nastavením tří shodných bodů v datech a rovině.
	Zarovnat s okluzální rovinou pomocí 3 bodů	Zvolte tři body na maxille nebo mandibule pro zarovnání s okluzní rovinou.
	Zarovnat s okluzální rovinou pomocí 4 bodů	Zvolte čtyři body na maxille nebo mandibule pro zarovnání s okluzní rovinou. Je vhodné, když nejsou obsaženy žádné přední zuby.
	Odstranit marker	Odstraňte body, které byly vybrány pro zarovnání.
	Odpojit data	Oddělí zarovnána data a přesune je do původní pozice.

	Multi pohled	3D skenovací data lze prohlížet ze čtyř stran.
	Ukončit	Vrátí se k předchozímu kroku.

1. Po dokončení zarovnání okluze klikněte na „Zarovnat s okluzní rovinou“.



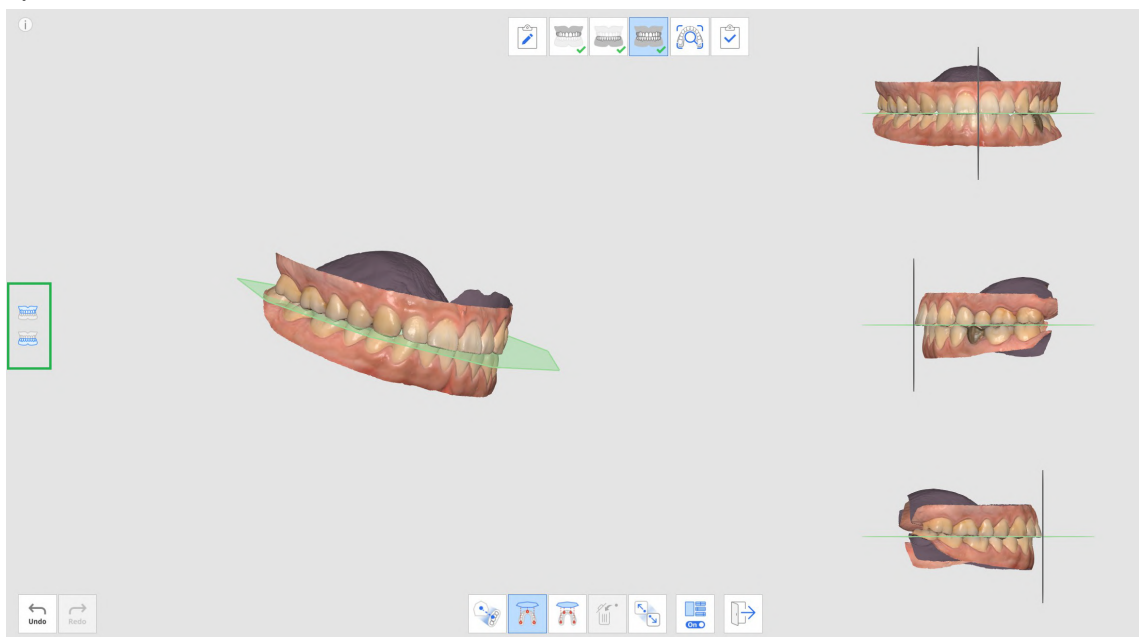
2. Vyberte tři nebo čtyři body na maxille nebo mandibule. Pokud neexistují žádné přední zuby, vyberte čtyři body na odpovídajících zubech na obou stranách.



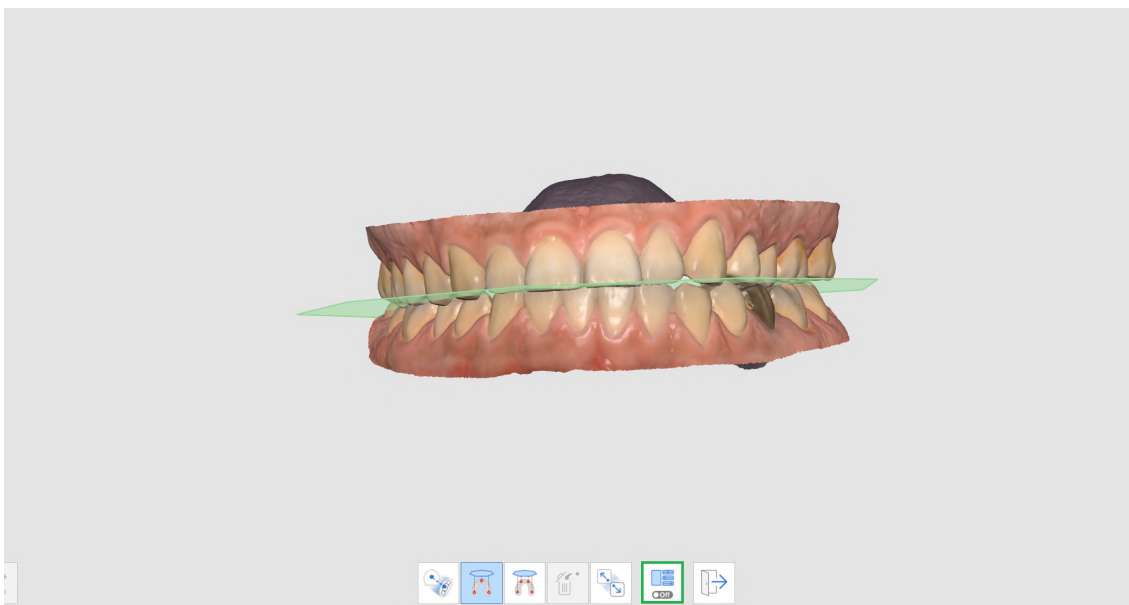
3. Posunutím dat oblouku na pravou stranu upravte polohu v okluzní rovině. Uživatel si jej může nastavit z různých úhlů.



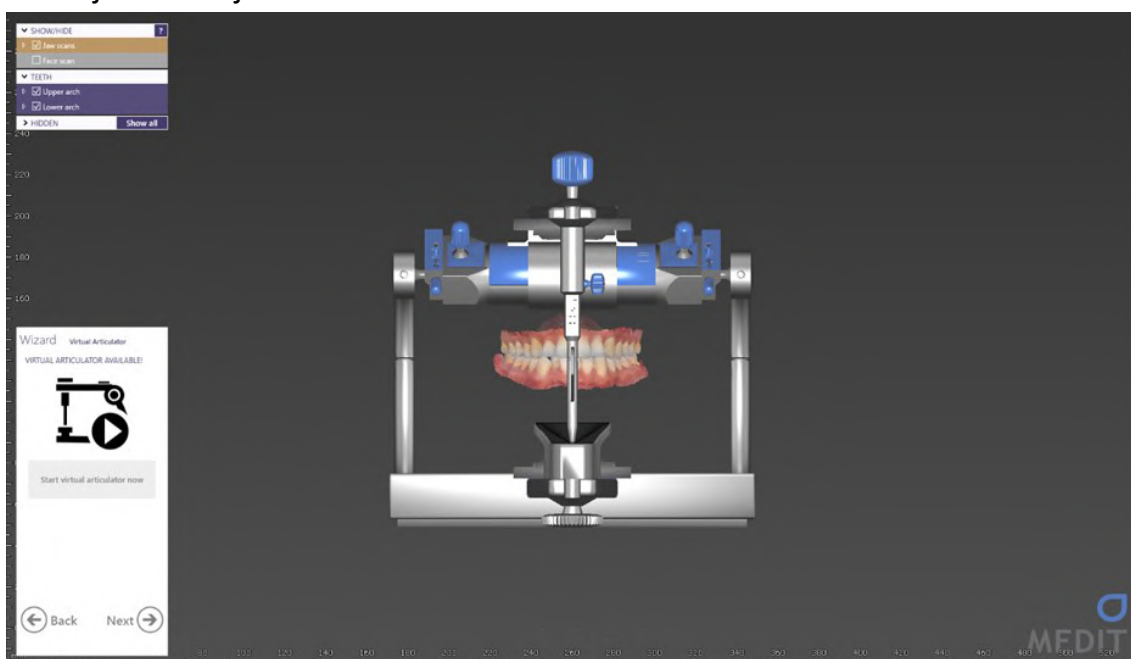
4. Pomocí tlačítek vlevo vyberte maxillu, mandibulu nebo obě. Tento krok umožňuje uživateli vidět skenovací data maxilly a mandibuly jednotlivě nebo společně.



5. Funkci Multi pohled můžete zapnout nebo vypnout.



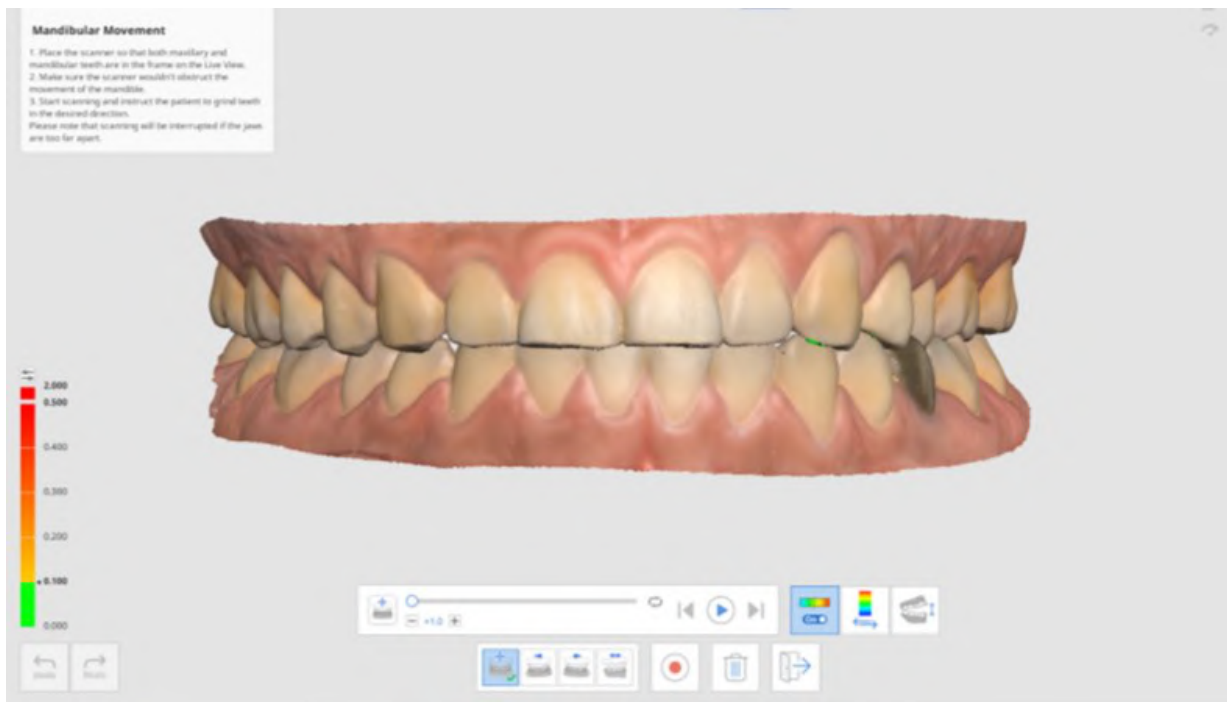
6. Když se po dokončení načtou data z exocad, skenovací data budou umístěna na stejné místo jako virtuální artikulátor.



Pohyb mandibuly

Pro diagnostiku pacienta pomocí získaných skenovacích dat, stanovení léčebného plánu a výroby zubní protézy a zařízení, musí být maxilla a mandibula vzájemně zarovnány. Podporovali jsme naše uživatele při zarovnání cílů okluze maxilly a mandibuly na základě dat první a druhé okluze, abychom zobrazili poziční vztahy. Představují však pouze polohu maxilly a mandibuly, když zůstávají v klidu bez jakéhokoli pohybu.

Při výrobě přesnějších protéz a zařízení musíme vzít v úvahu nejen středovou okluzi, ale také pohyb mandibuly pacienta způsobený pohyby TMJ. Pomocí této funkce Pohyb mandibuly můžete zaznamenat skutečné pohyby mandibuly na základě dat maxilly a použít simulační data pro výrobu protetiky.

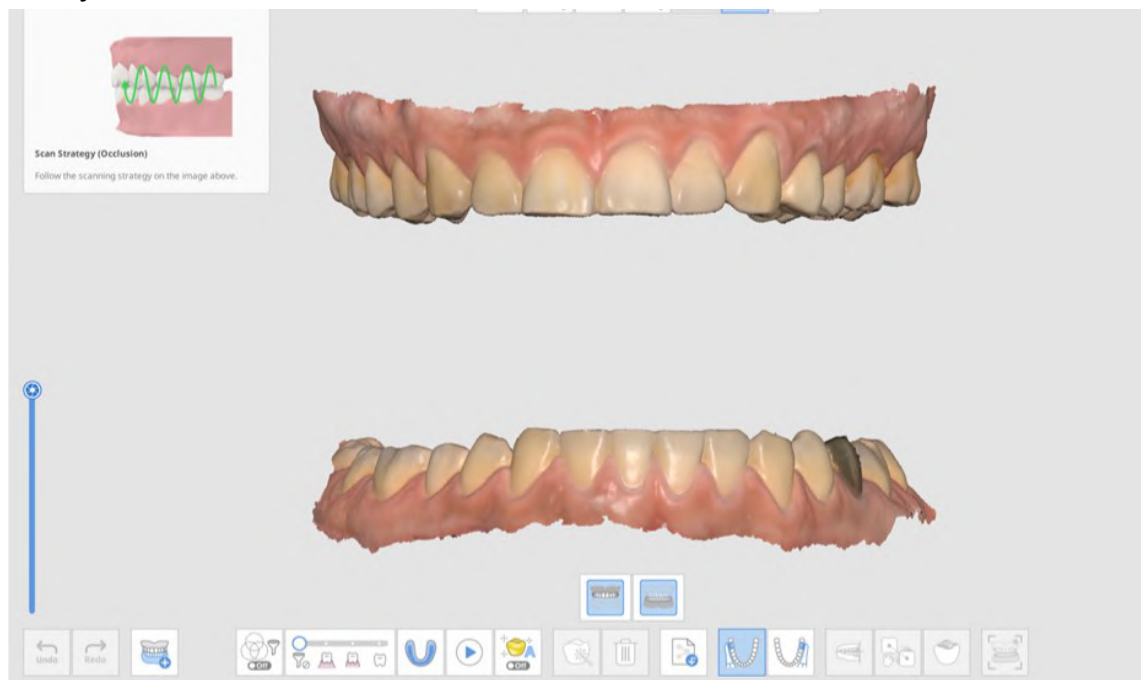


Můžete zaznamenat následující pohyby:

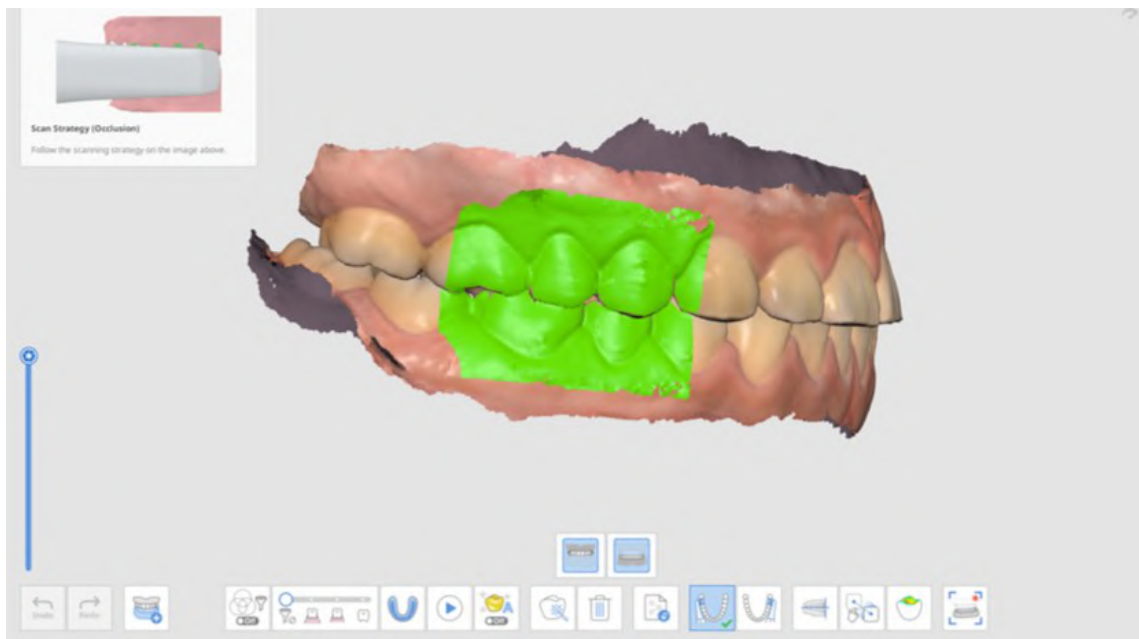
- Volný pohyb
- Levý laterální pohyb
- Pravý laterální pohyb
- Protruzivní pohyb

Po zaznamenání každého pohybu lze pohyb mandibuly reprodukovat simulací. Barevná mapa usnadňuje rozpoznání interferenční oblasti mandibuly a maxilly.

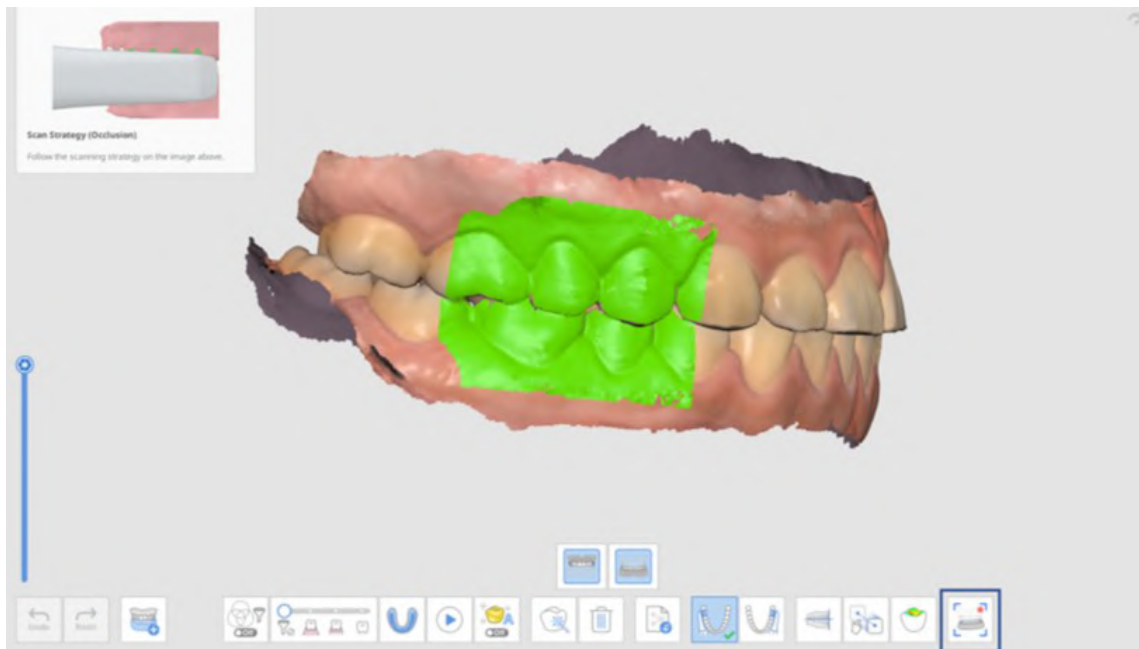
1. Získejte maxilární a mandibulární data v Maxilární a Mandibulární fázi.



2. Získejte data prvního (a druhého) skenování okluze ve fázi Okluze a pokračujte v zarovnání.



3. Když je aktivována, klikněte na ikonu „Pohyb mandibuly“ ve spodní části.



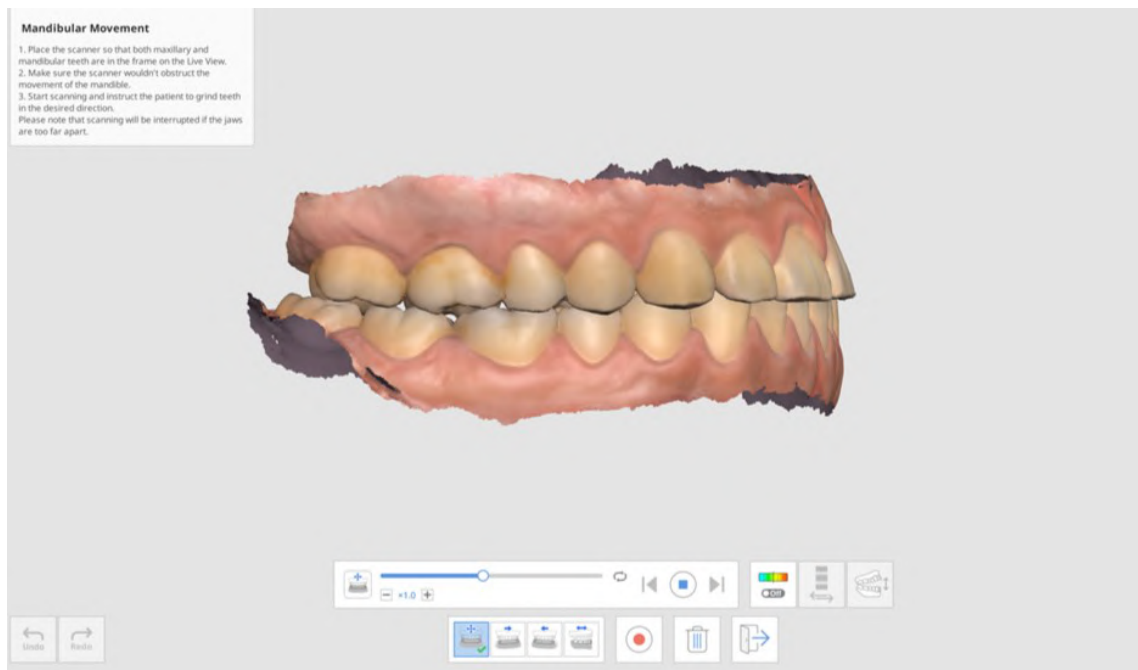
4. Vyberte ikonu požadovaného směru pohybu v dolní části z Volný, Pravý laterální, Levý laterální a Protruzivní.



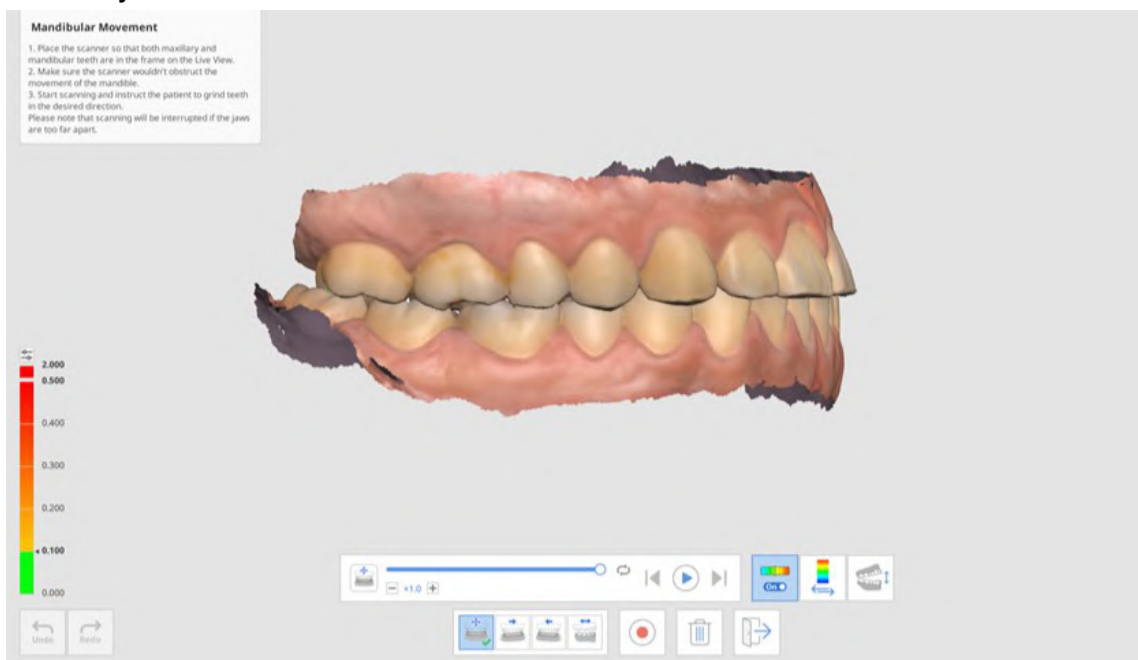
5. Umístěte hrot skeneru na místo, kde se setkávají maxilární a mandibulární data, zatímco pacient udržuje kontakt mezi čelistí.



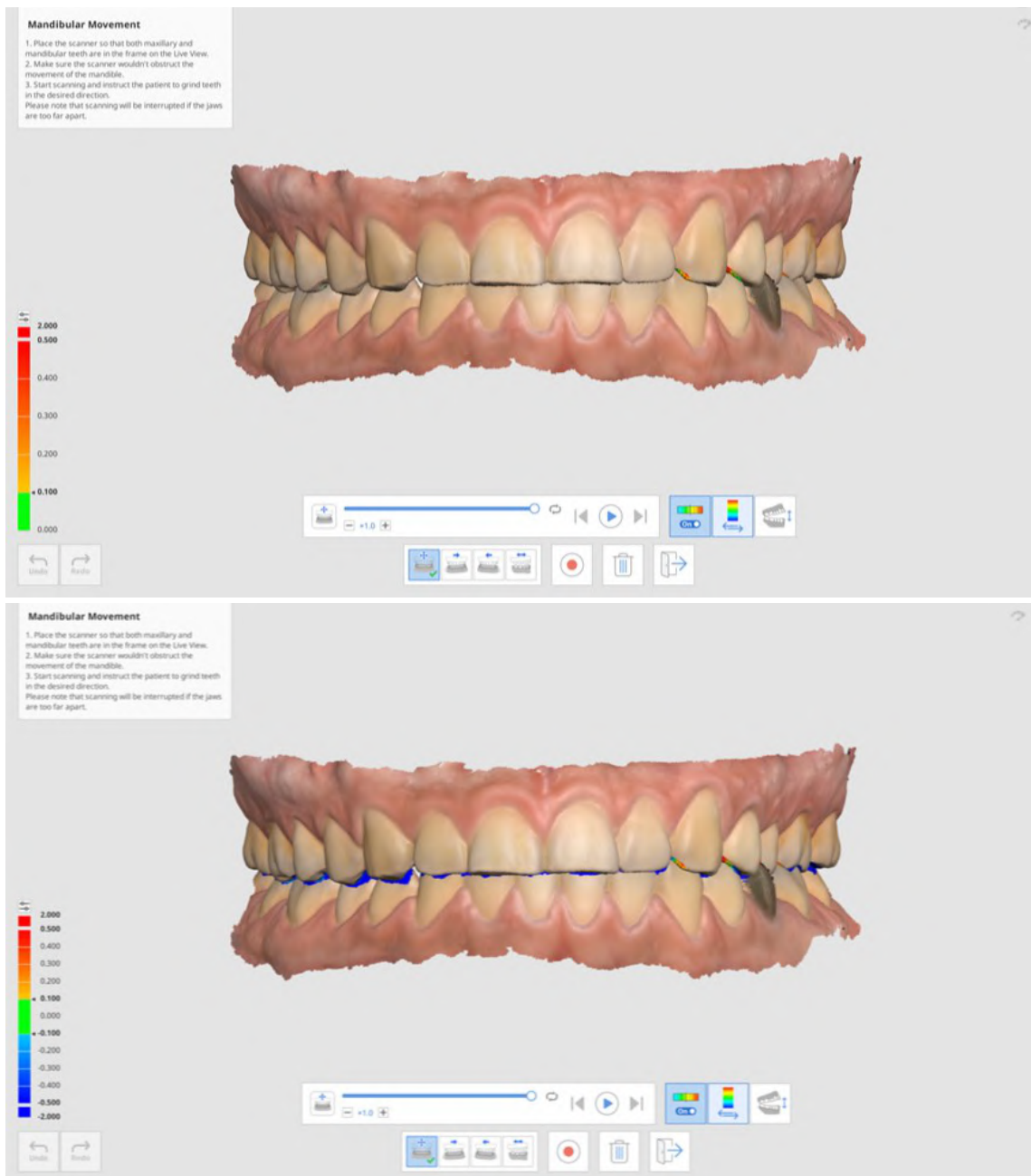
6. Když skener začne nahrávat, na obrazovce se zobrazí okno Živého pohledu. Poté dejte pacientovi pokyn, aby pohyboval mandibulou podle zvoleného směru pohybu. Ujistěte se, že se v Živém pohledu zobrazují jak mandibulární, tak maxilární zuby. Skenování se přeruší, pokud jsou čelisti příliš daleko od sebe a pohyb se již na obrazovce nereflektuje.
7. Po dokončení nahrávání se na obrazovce objeví lišta přehrávání a ikony simulace pohybu mandibuly. Záznam pohybu můžete přehrát kliknutím na tlačítko „Start“. Můžete také upravit rychlost pohybu nebo zapnout opakování.



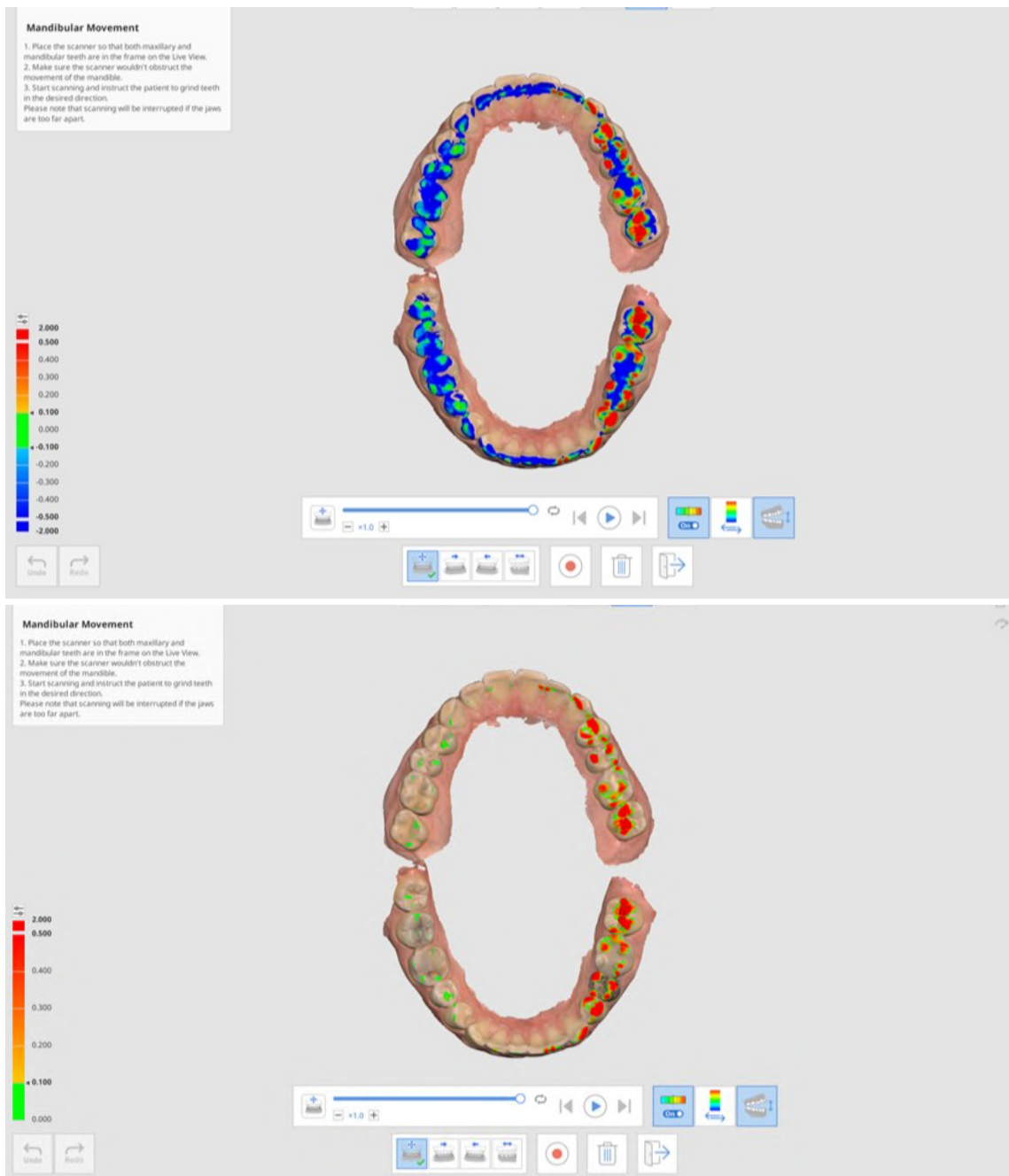
8. Klepnutím na ikonu „Odchylka zapnuta/vypnuta“ zobrazíte nebo skryjete interferenční oblasti při pohybu mandibuly. Analýza reprezentující barvy může trvat nějakou dobu.



9. Kliknutím na ikonu „Přepnout zobrazení oblasti odchylky“ zobrazíte měřítko pouze pro všechna data nebo kontaktní oblasti.



10. Klikněte na „Přepnout pohled“ pro změnu stylu pohledu mezi otevřenou a zavřenou čelistí.



Obličej

Fáze obličeje

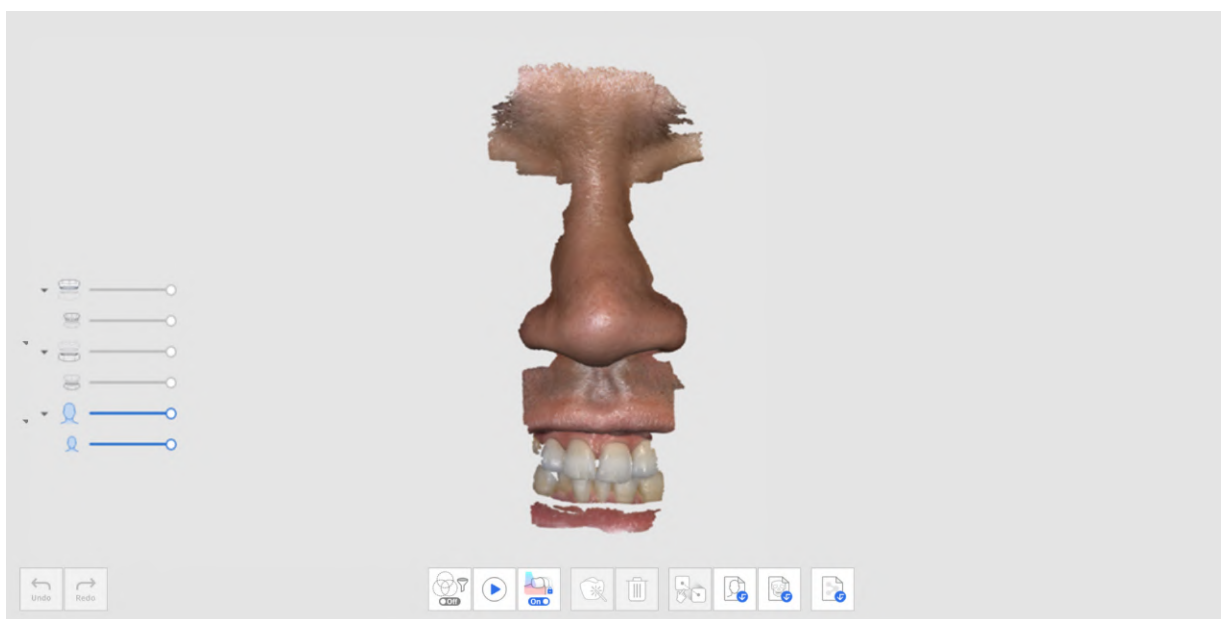


Pozor

Skenování obličeje nelze použít pro lékařské účely, jako je simulace, diagnostika nebo léčba,. Mělo by být použito pouze jako reference pro výrobu protetiky v laboratoři.



Získejte skenovací data zubů, úst, nosu, atd.



Další nástroje pro Fázi obličeje

Další informace o použití nástrojů, které se zobrazují ve spodní části obrazovky pro každou fázi, najdete v části [Nástroje fáze skenování](#).

	Sloučit data obličeje	Vyberte data a v každém vyberte body pro zarovnání.
	Importovat 3D data obličeje	Importujte data obličeje z externího zdroje.
	Importovat 3D kostní data	Importujte 3D data obličeje pořízená CT skenem. * Soubor DICOM není podporován.

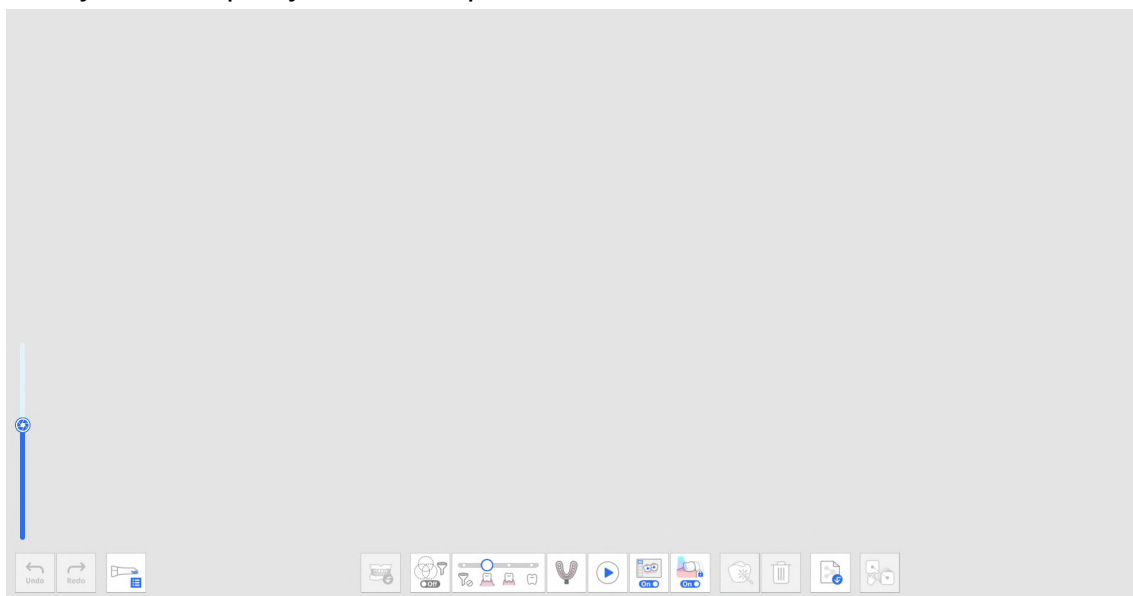
Doplňující data

Fáze doplňujících dat

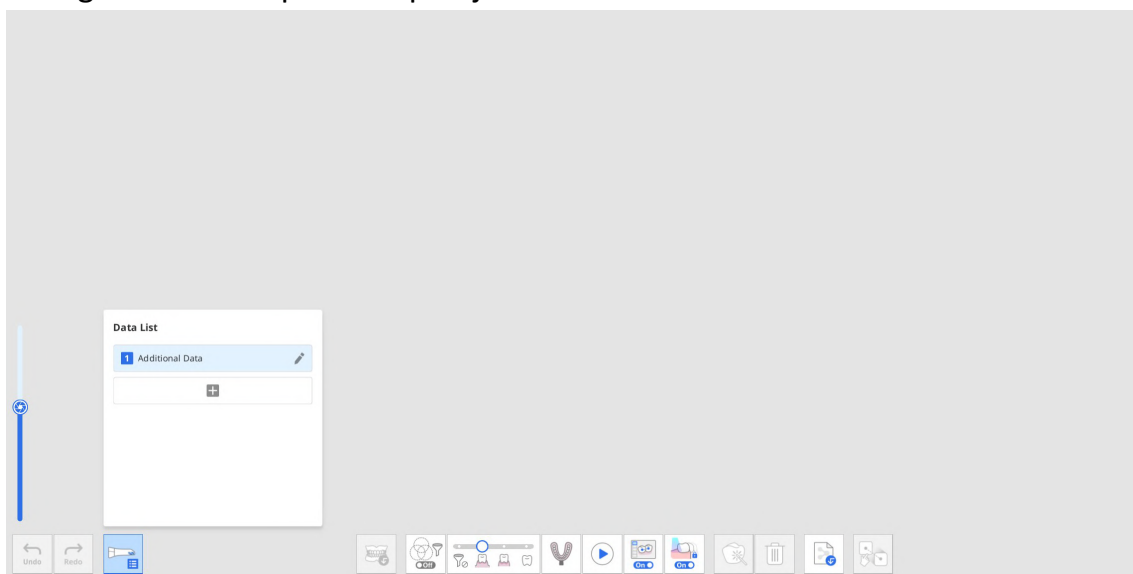
 Získejte všechna další data, která potřebujete pro případ. Můžete skenovat stávající náhrady pacientů, dočasné náhrady, atd.

Můžete skenovat vnější povrch pacientovy stávající protézy nebo dočasné protézy pro případ.

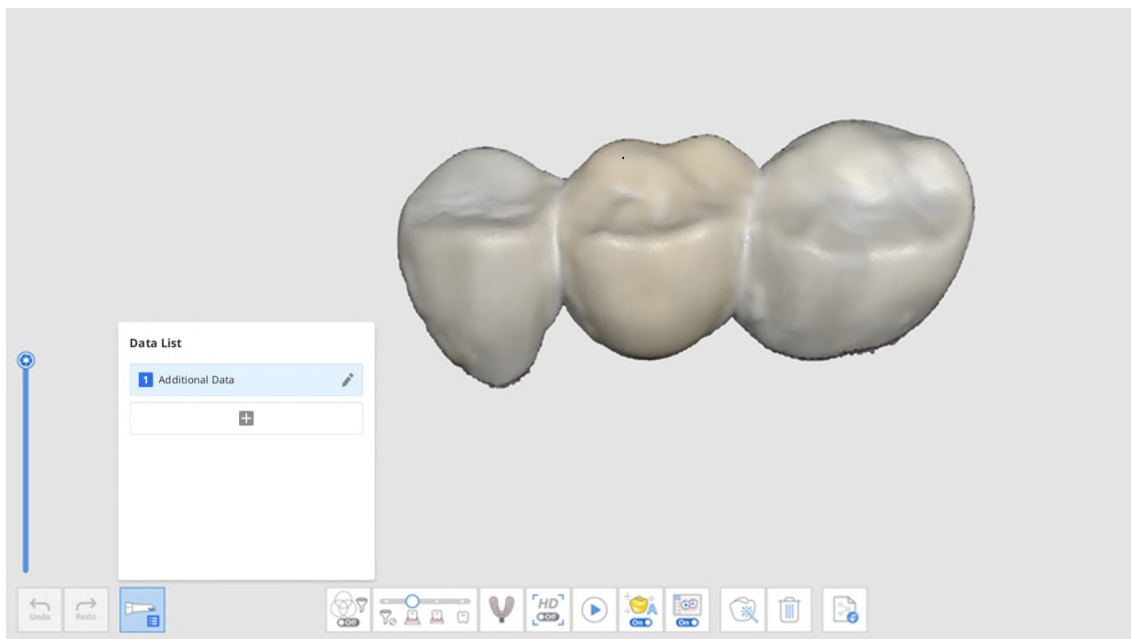
1. Přidejte fázi Doplňující data ze Správce úrovně.



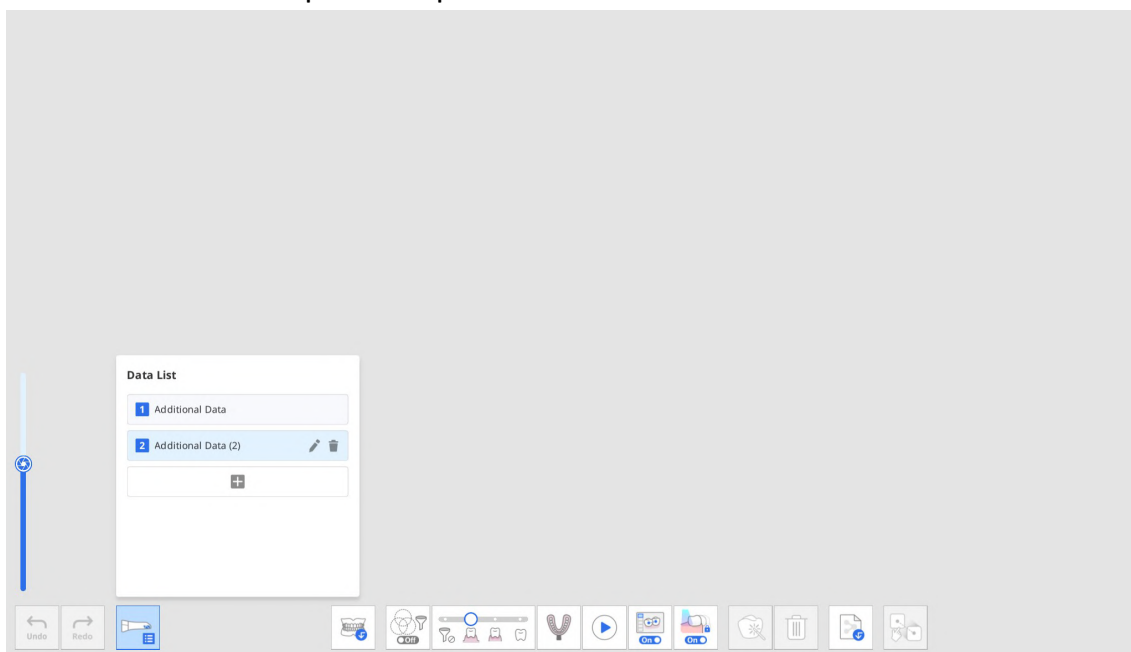
2. Klikněte na ikonu „Skupina doplňujících dat“ ve spodní části. Můžete přidat nová data a odstranit nebo přejmenovat doplňující data v seznamu v dialogovém okně Správa doplňujících dat.



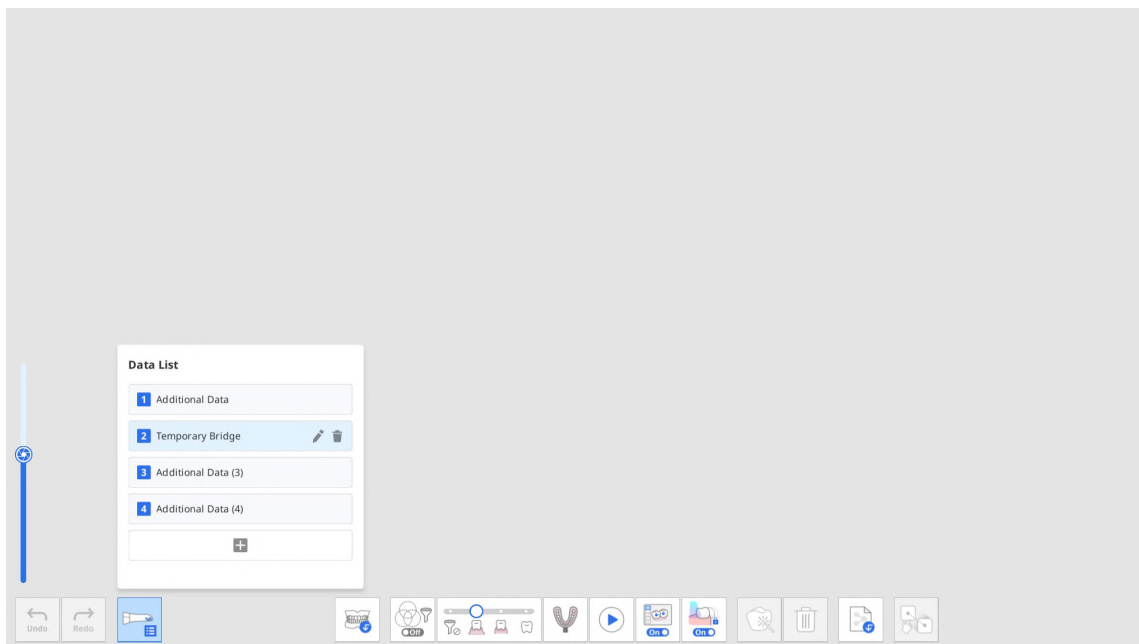
3. Získejte první doplňující data.



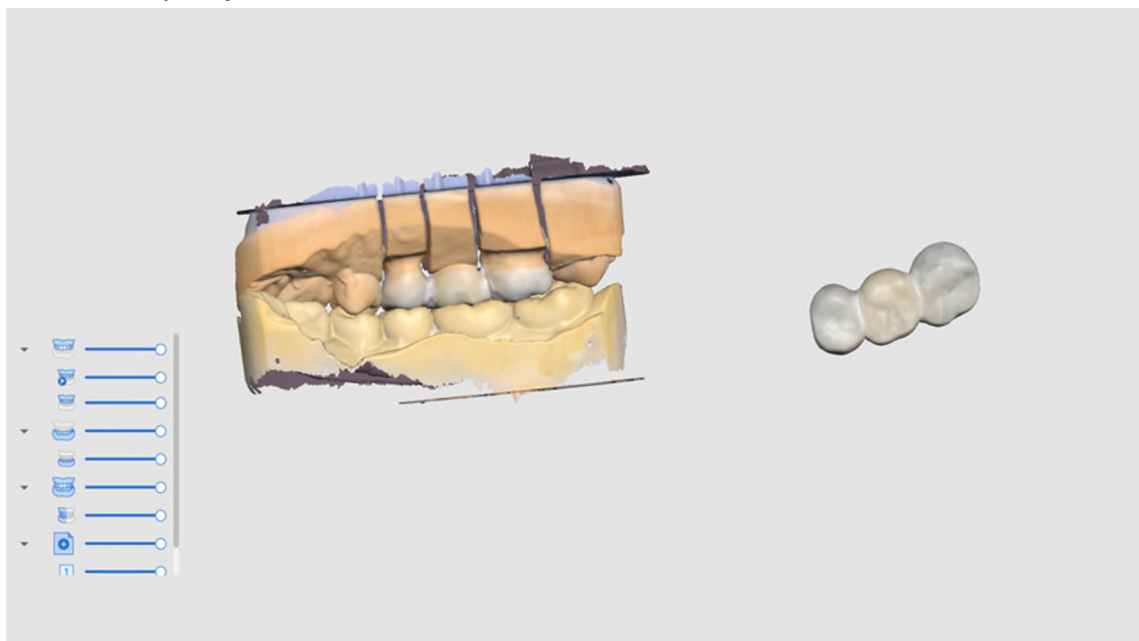
4. Klikněte na tlačítko „+“ v dialogovém okně Správa doplňujících dat a získáte další skenovací data pro data přidaná.



5. Můžete přidat až sedm dalších dat. Můžete také odstranit nebo přejmenovat existující doplňující data ze seznamu.



6. Přidaná doplňující data můžete zkontrolovat v datovém stromu v Náhledu.



Hodnocení inteligentním skenováním

Fáze Hodnocení inteligentním skenováním

Poznámka

- Fázi Hodnocení inteligentním skenováním můžete povolit nebo zakázat a také nastavit podrobné možnosti v Nastavení > Analýza skenovacích dat > Hodnocení inteligentním skenováním.
- Fáze Hodnocení inteligentním skenováním je k dispozici pro výchozí i jednoduché uživatelské rozhraní.



Před zpracováním získaných skenovacích dat proveďte konečnou kontrolu přesnosti dat.

Proces Hodnocení inteligentním skenováním se řídí níže uvedenými kroky:

Zarovnání s okluzní rovinou	Data můžete pozicionovat do okluzní roviny. Doporučuje se zarovnat data skenování s okluzní rovinou, protože to může ovlivnit výsledky následného číslování zubů.
Výběr oblasti zubu	Technologie AI Medit automaticky detekuje vypracované zuby pro korunky a jejich přilehlé zuby. Pomocí nástrojů výběru v dolní části můžete manuálně vybrat další oblasti nebo upravit vybranou oblast.
Vytvoření zprávy	Můžete vidět zprávu o vybraných oblastech vypracovaných zubů a jejich sousedících zubů. Můžete také zkontrolovat oblasti implantovaných protéz, pokud jsou vybrány v kroku Výběr oblasti zubu.

Zpráva Hodnocení inteligentním skenováním

Ve Zprávě hodnocení inteligentním skenováním můžete zkontrolovat následující:

Smart Scan Review Report



Insufficient Data Acquisition
 Not enough data was acquired for the prepared teeth and the surrounding tissue. Get more data by scanning additional locations where smart arrows appear.



Layered Data
 In some areas, the same scan data appears to have multiple overlaps. It can be caused by saliva, blood, or movement of tooth location while scanning.



Insufficient Tooth Reduction
 In some areas, the tooth reduction is less than the preset value. If additional tooth reduction is required in the marked area, please rescan the area after additional tooth preparation.



Occlusal Contact
 There are areas of occlusal collisions in the scan data. Check the marked collision areas to realign data or rescan the occlusion.

Confirm

Nedostatečné získání dat	Identifikujte oblasti nedostatečného skenování na vypracovaných zubech a sousedících zubech.
Vrstvená data	Označte oblasti, kde bylo během skenování vytvořeno více vrstev dat kvůli slinám nebo krvi.
Nedostatečná redukce zubu	Zkontrolujte vypracovanost zubu a označte oblasti, které vyžadují další redukci zubů pro protézy, jako jsou korunky a kapny.
Okluzní kontakt	Označte oblasti okluzních kolizí nebo místa, kde se maxilla a mandibula vzájemně nedotýkají a zkontrolujte, zda byly získány údaje o obou stranách okluze.

Nástroje pro Hodnocení inteligentním skenováním

Poznámka

Nástroj Přehled přípravy je povolen pouze v případě, že jsou informace o formuláři zaregistrovány v Medit Link > Formulář > karta Zuby.

V dolní části obrazovky jsou k dispozici následující nástroje pro kontrolu dat:

Smart Arrows		Zobrazit funkci Smart Arrows tam, kde je sběr dat nedostatečný.
Vrstvená data		Označte oblasti, kde se skenovaná data vícenásobně překrývají kvůli přítomnosti slin, krve nebo pohybu zubů.

Nástroje pro kontrolu dat	Odstranit vrstvená data		Odstraňte označené oblasti vrstvených dat.
	Přehled přípravy		Zkontrolujte, zda je vypracovanost zubu provedena v rámci přednastaveného rozsahu hodnot a označte oblasti, které nesplňují nastavený rozsah hodnot.
	Odstranit data s nedostatečnou redukcí		Odstraňte označené oblasti nedostatečné redukce zubu.
	Analýza okluze		Analyzuje rušení mezi maxillou a mandibulou a zobrazuje výsledky analýzy na barevné mapě.
Přepnout pohled			Změnit pohled mezi otevřenými a zavřenými čelistmi.
Zobrazit report			Opětovně zobrazit výsledky hodnocení inteligentním skenováním.

Proces Hodnocení inteligentním skenováním

1. Získejte data skenování ve stádiích Maxilla, Mandibula, Okluze a zarovnejte okluzní data.

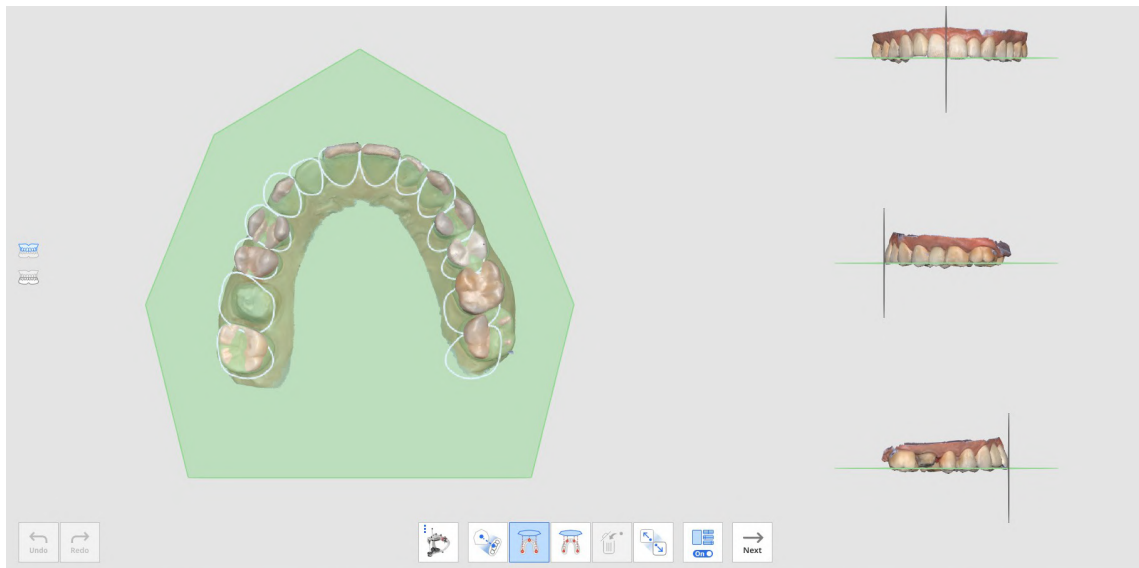
Fáze Hodnocení inteligentním skenováním je povolena, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Existují data okluzního skenu a data okluze jsou zarovnána s daty skenu.
- Pokud existují data pro předoperační sken maxilly nebo data pro předoperační sken mandibuly, předoperační data by měla být v souladu s maxilárními nebo mandibulárními daty.

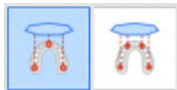
2. Klikněte na fázi „Hodnocení inteligentním skenováním“.



3. Program se automaticky pokusí zarovnat data do okluzní roviny v kroku Zarovnat s okluzní rovinou. Data si můžete prohlížet na pravé straně obrazovky ze tří různých úhlů a manuálně upravit jejich umístění.



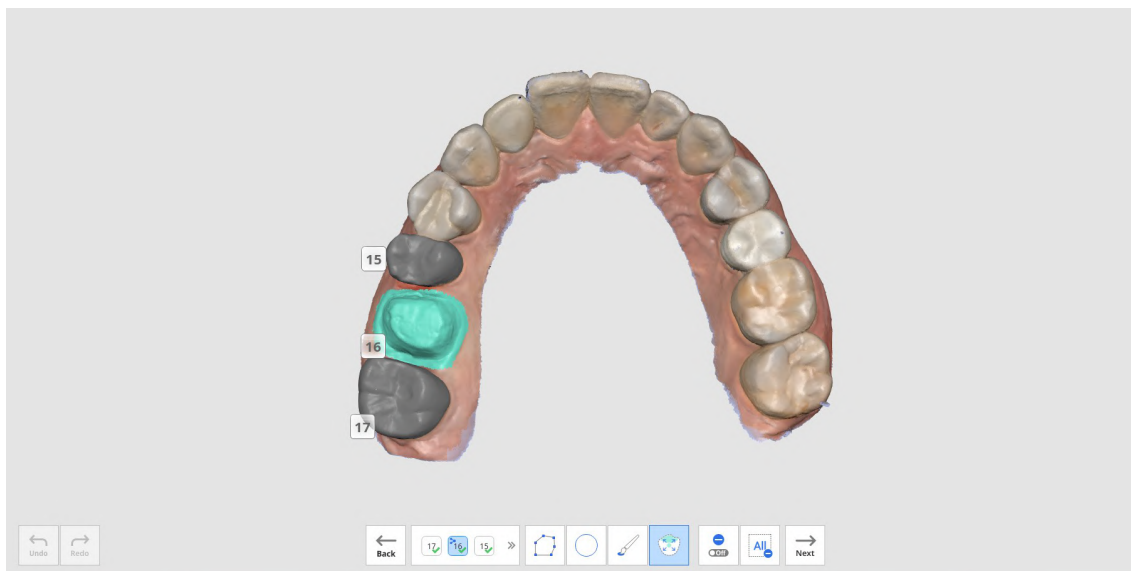
- Pokud zarovnání selhá, můžete zarovnat cílová data k okluzní rovině manuálně kliknutím na 3 nebo 4 body na okluzní rovině.



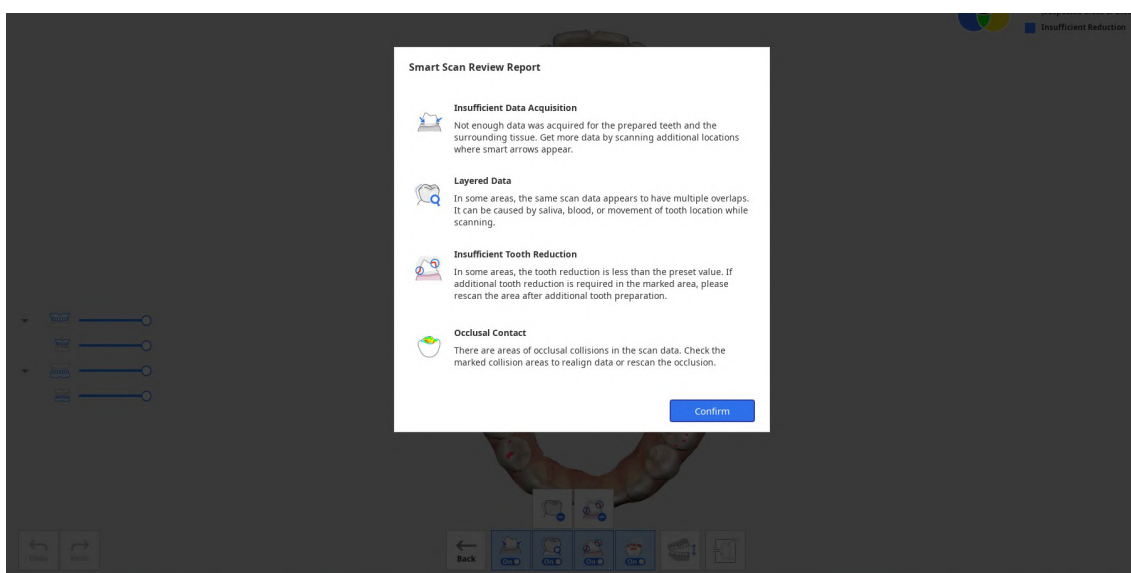
- Pro zarovnání polovičního oblouku k okluzní rovině, vyberte funkci „Zarovnání poloviny oblouku“.



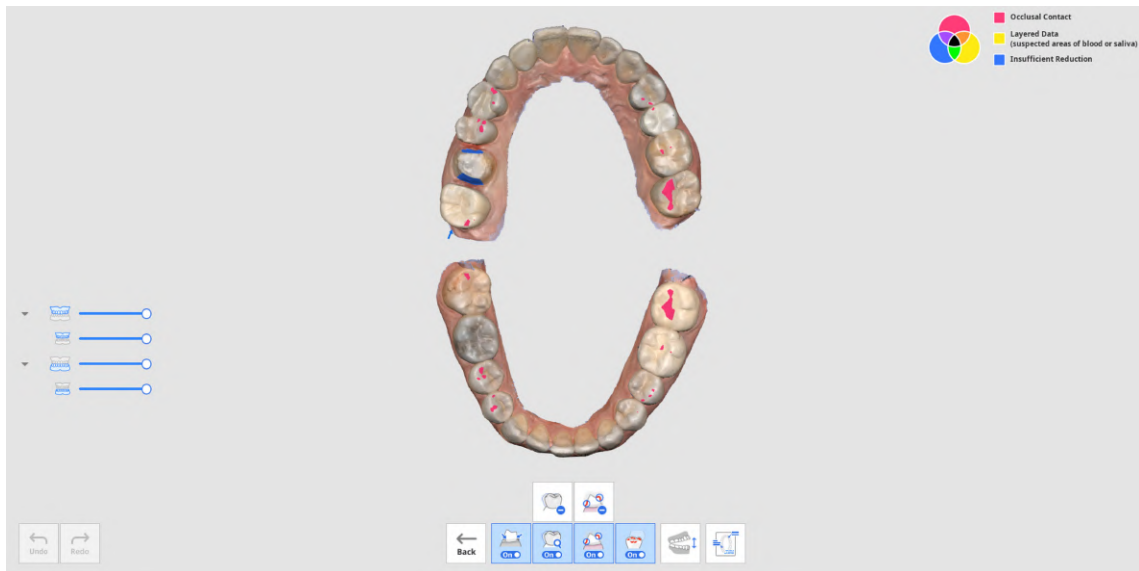
4. Jakmile jsou data zarovnána s okluzní rovinou, klikněte na „Další“ a přejděte ke kroku Výběr oblasti zubu.
5. Technologie Medit AI automaticky vybírá oblasti pro vypracované zuby (pro které jsou registrovány produkty ve formuláři Medit Link) a jejich sousedící zuby. Pomocí dodaných nástrojů výběru můžete vybrat více oblastí nebo výběr upravit.



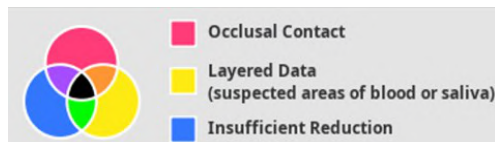
6. Po výběru všech oblastí vypracovaných zubů klikněte na tlačítko „Další“, když je povoleno.
7. Zobrazí se Zpráva Hodnocení inteligentním skenováním, včetně výsledků analýzy pro čtyři položky: nedostatečné získání dat, vrstvená data, nedostatečná redukce zubů a okluzní kontakt.



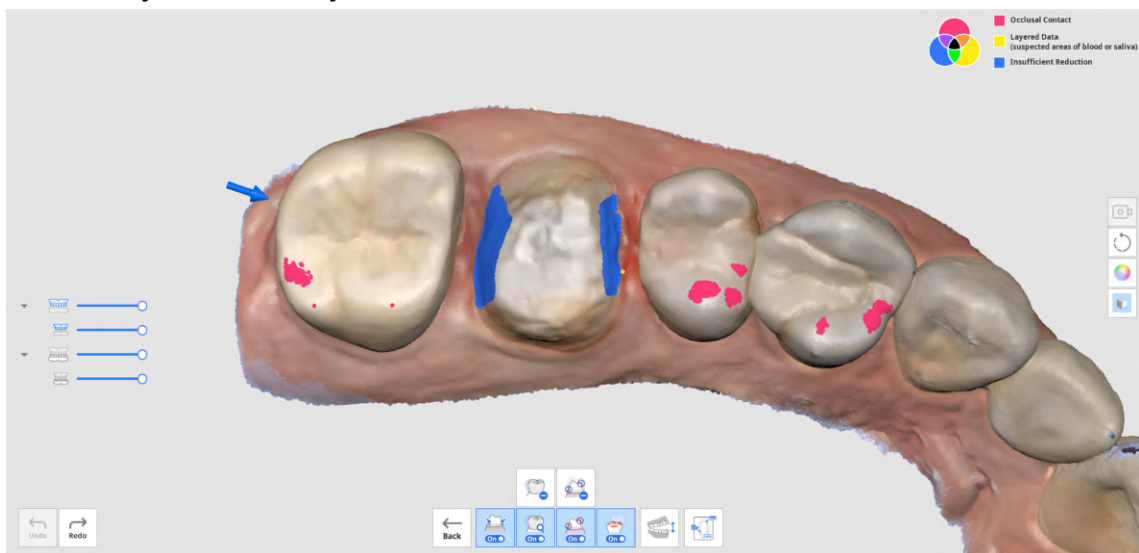
8. Po zkontrolování zprávy klikněte na tlačítko „Potvrdit“ a zprávu zavřete.
9. Ve spodní části obrazovky uvidíte data skenování označená různými barvami pro výsledky analyzované jednotlivými kontrolními nástroji.



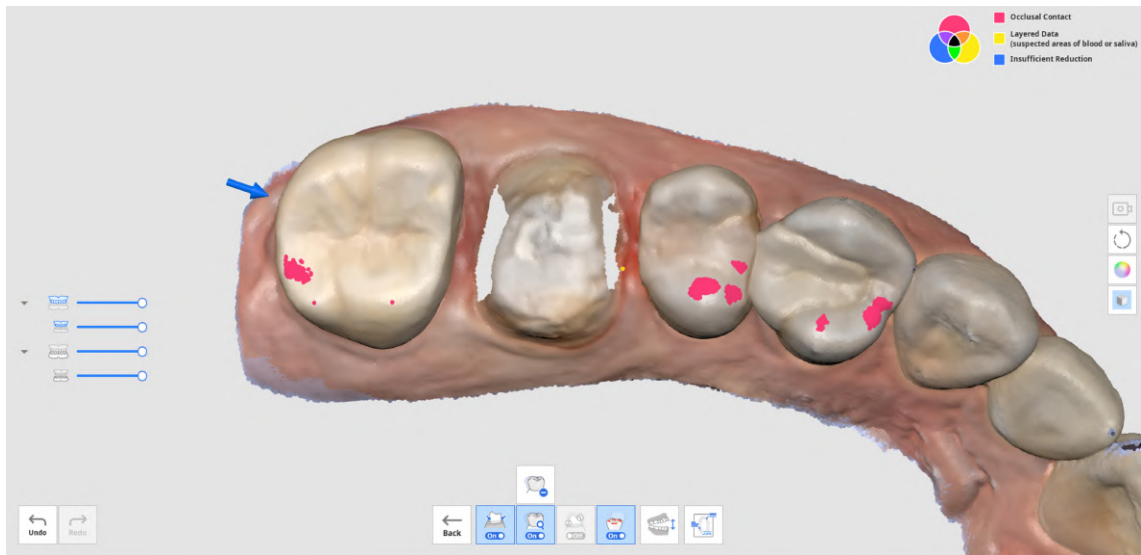
- Můžete přepínat pohledy mezi otevřenou čelistí a uzavřenou čelistí.
- Zprávu můžete zobrazit znovu kliknutím na tlačítko „Zobrazit report“ ve spodní části obrazovky.
- Informace o barvě v pravém horním rohu obrazovky vám umožňují vidět oblasti, kde se mohou vyskytnout problémy, v různých barvách pro různé funkce.



- Podívejte se na informace o barvě v pravém horním rohu obrazovky a zkontrolujte data, kde jsou zabarvena.



- Pro odstranění označených oblastí vrstvených dat nebo nedostatečné redukce zubů můžete použít nástroje „Odstranit vrstvená data nebo „Odstranit data s nedostatečnou redukcí“.
- Můžete se také vrátit do dalších fází skenování a naskenovat doplňující data nebo je oříznout a v případě potřeby znovu naskenovat.



Dokončit

Dokončit fázi



Dokončete skenování a generujete výsledná data.

Když kliknete na ikonu Dokončit fázi, zobrazí se následující dialogové okno pro výběr způsobu zpracování dat.

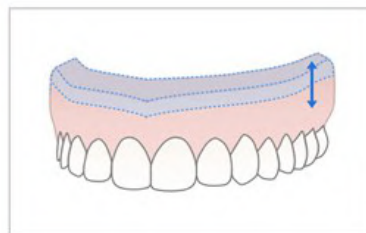
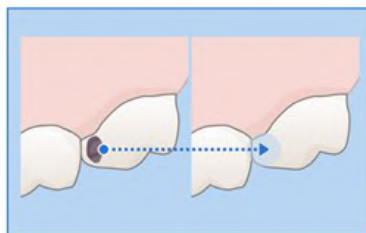
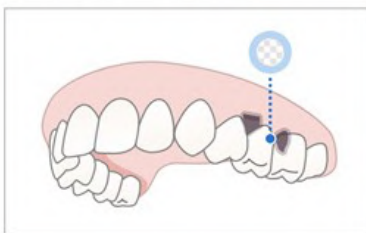
Data processing will start.



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

Vyberte jednu z následujících možností.

	Zpracovat data (tak, jak jsou)	Vytvářejte optimalizované 3D digitální modely. Šum bude částečně odstraněn a oblasti s nedostatečnými daty zůstanou jako prázdná místa. V případě potřeby můžete upravit velikost souboru a nerovnost povrchu v nastavení.
	Vyplnit hlavní mezery	Tuto možnost použijte k vyplnění všech hlavních mezer v skenovacích datech. Na základě mapy spolehlivosti generuje data pro oblasti, kde data nebyla získána, rozšířením dat s dostatečnou spolehlivostí.
	Vytvořit model pro 3D tiskárnu	Tuto možnost použijte k vytvoření modelu pro 3D tisk. Rozšíří největší hranici, přidá tloušťku a vytvoří model s plochým dnem pro 3D tisk. V nastavení můžete upravit velikost souboru a drsnost povrchu, pokud to bude potřebné.

	Vytvořit data repliky celkové náhrady	Tuto možnost použijte k vytvoření modelu optimalizovaného pro 3D repliku celkové náhrady. Šum bude částečně odstraněn a oblasti s nedostatečnými daty zůstanou jako prázdná místa. V případě potřeby můžete upravit velikost souboru a nerovnost povrchu v nastavení.
---	---------------------------------------	---

Pokud vyberete možnost „Vytvořit 3D tisknutelný model“, zobrazí se následující dialogové okno.

Create Model Base

☒ Total Height mm

☐ Minimum Base Height

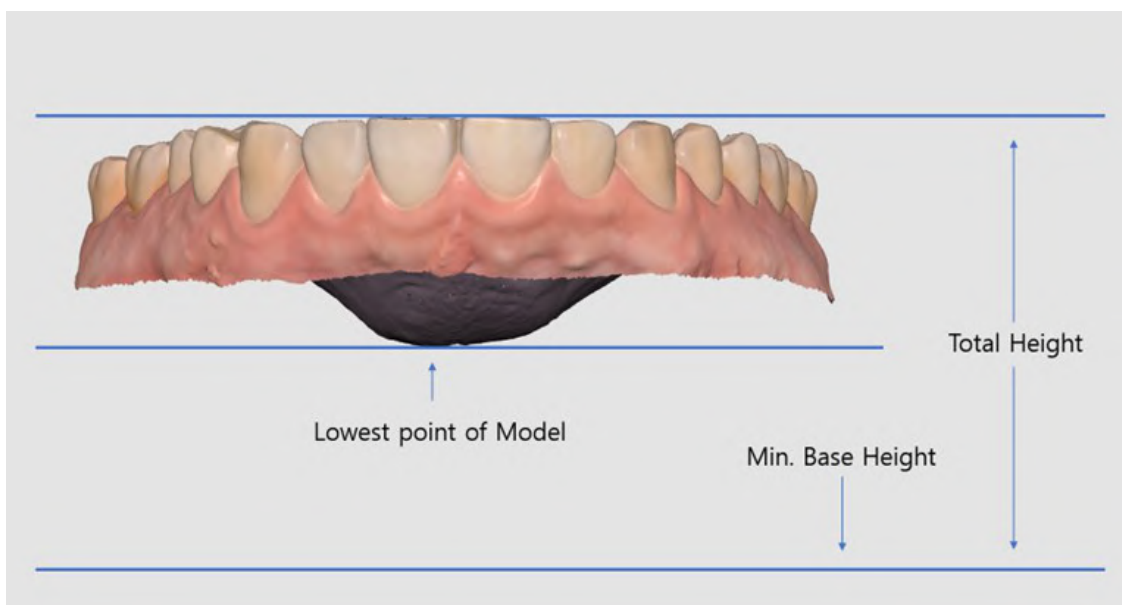
☒ **Hollow Model**

Minimum Wall Thickness mm

Cancel Default Confirm

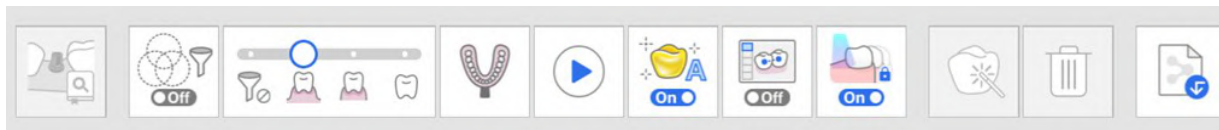
Podívejte se prosím na následující tabulku a obrázek a zadejte hodnotu pro výšku a tloušťku.

Celková výška	Celková výška modelu včetně základny
Minimální výška základny	Minimální výška od spodní části základny do nejnižšího bodu modelu
Minimální tloušťka stěny	Minimální tloušťka vnitřní stěny modelu



Nástroje fází skenování

Následující nástroje jsou k dispozici ve spodní části každé fáze skenování.



Základní nástroje pro skenování

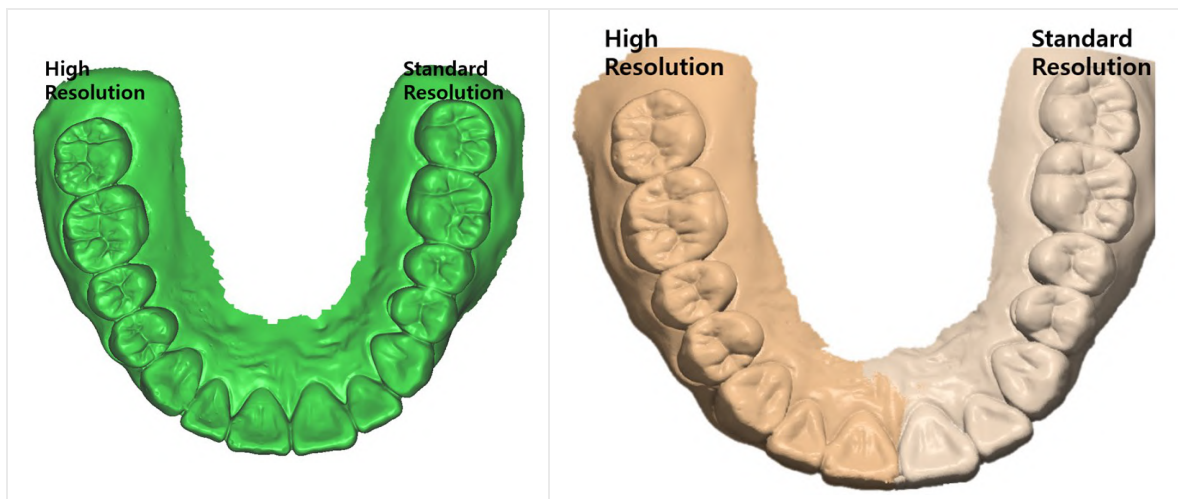
	Start	Spustíte skenování. Uživatel může zahájit skenování také stisknutím tlačítka Skenovat přímo na skeneru.
	Zastavit	Zastavte skenování. Uživatel může zastavit skenování také stisknutím tlačítka Skenovat přímo na skeneru.
	Optimalizovat	Zarovnejte 3D obrázky pro přesnější skenování. Veškerý šum bude odstraněn po optimalizaci.
	Sken ve vysokém rozlišení	Získejte skenovaná data ve vysokém rozlišení pro celá nebo částečná naskenovaná data. Skenovací data ve vysokém a standardním rozlišení jsou hladce sloučena do následného post-zpracování. * nedostupné u i600
	Importovat Skenovací Data	Importuje 3D data z Medit Link.
	Odstranit	Smažte skenovací data pro aktuální fázi. Všechna data, která se vztahují k aktuální fázi, lze smazat.
	Vrátit	Zrušte předchozí skenování.
	Opakovat	Obnovte zrušené skenování.

Sken ve vysokém rozlišení

* nedostupné s i600

Podívejte se prosím na následující srovnání mezi skenovacími daty s vysokým rozlišením a standardním rozlišením,

Zapnout texturu	Vypnout texturu
-----------------	-----------------



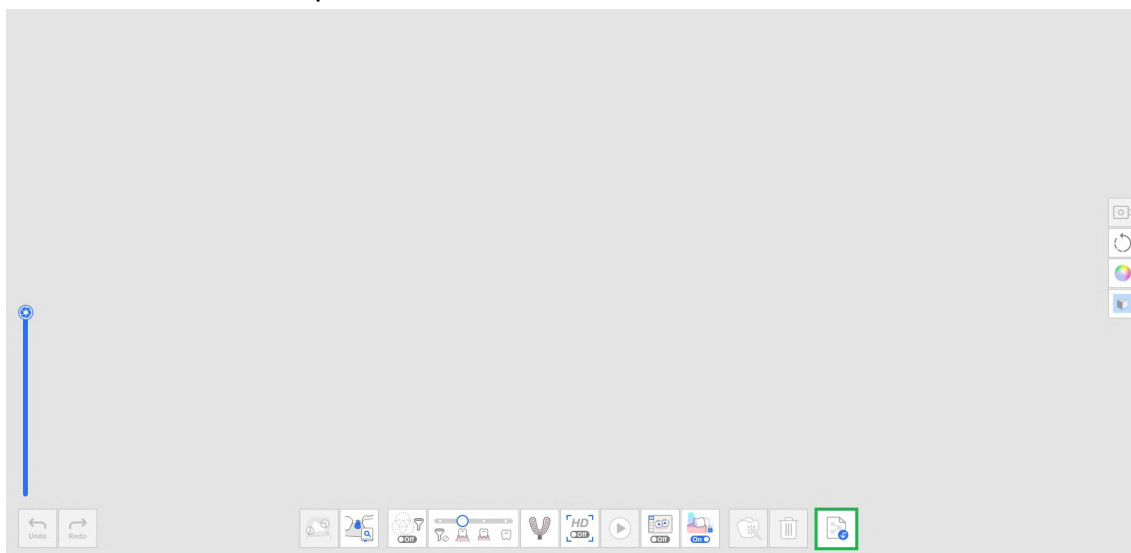
Importovat Skenovací Data

Tato funkce umožňuje uživatelům importovat skenovací data získaná skenery třetích stran. Data můžete upravit nebo provést dodatečné skenování s importovanými daty.

Poznámka

- V Medit Link můžete importovat dříve naskenovaný soubor z případu
- Než budete pokračovat, při importu souboru skenu třetí strany se ujistěte, že jste jej připojili k případu v aplikaci Medit Link.
- Před zahájením procesu skenování nebo přechodem k další fázi můžete importovat soubor.

1. Klikněte na ikonu „Importovat skenovací data“.



2. Vyberte soubor z případu Medit Link.

Import Data from Medit Link

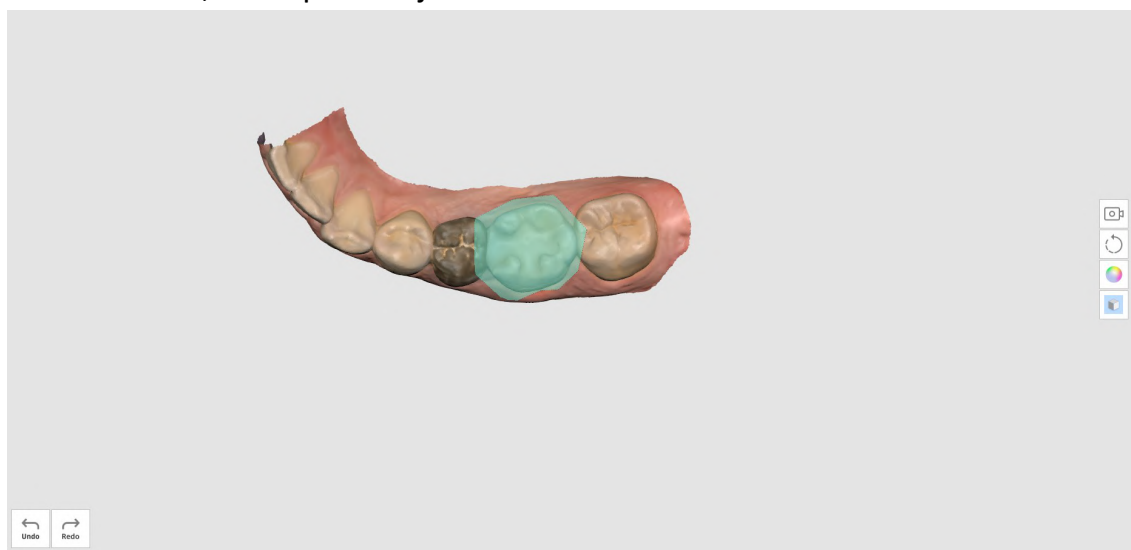
Only files which are downloaded on the local PC are available. Download files first to be able to use them.

All
Search by Case or Patient Name

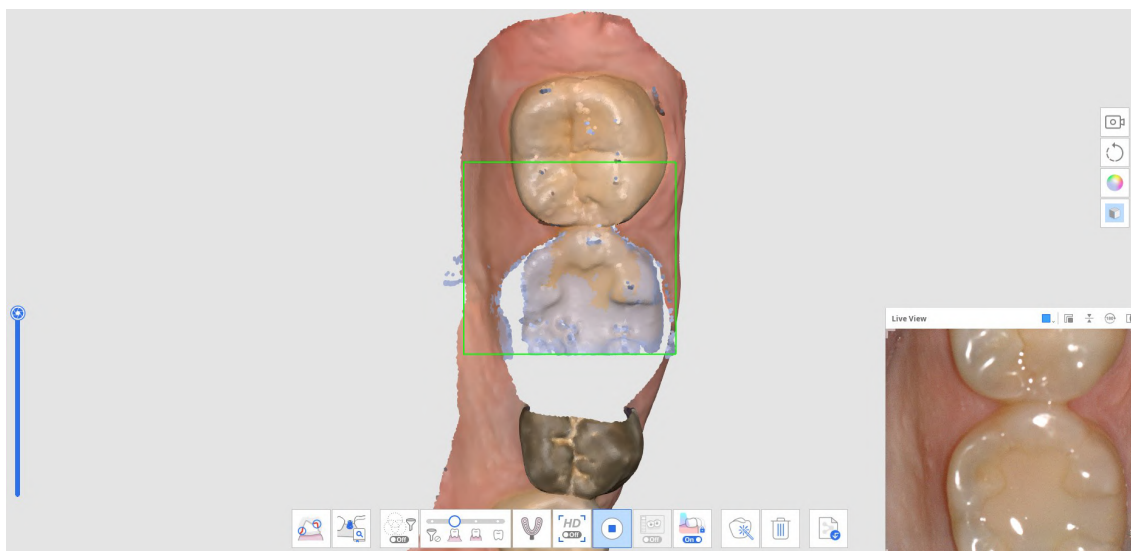
Case Name	Patient Name	Form Information	Last Modified Date
▼ Pontic's Case	Pontic	25-Crown / 26-Pontic / 27-Crown	10/25/2023 4:22 PM
   Maxilla Base Mandible Base First Occlusion			
> aaa's Case	aaa	21-Crown / 22-Crown / 23-Crown	10/25/2023 4:17 PM
> PM Model's Case - Copy	PM Model	11-Crown / 12-Crown / 21-Crown / 22-Crown / 36-Crown ...	10/19/2023 3:40 PM
> Kim's Case	Kim	-	10/18/2023 2:34 PM
> PM Model's Case	PM Model	-	9/25/2023 5:02 PM
> KK's Case	KK	14-Inlay	1/16/2023 2:42 PM

Cancel
Confirm

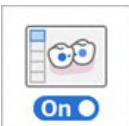
3. Ořízněte část, která potřebuje znovu naskenovat.



4. Proveďte dodatečné skenování.



Nástroje filtrování

	Smart filtrování skenu	Při skenování filtrujte nepotřebná data měkkých tkání. Pro filtrování Smart filtrování skenu jsou k dispozici tři filtry. • Žádné filtrování • Zuby + Dásně • Intenzivní zuby + dásně • Zuby
	Smart filtrování barev	Filtrujte specifické barvy před skenováním. Můžete přidat a spravovat barvu k filtrování.
	Smart Stitching	Získejte a zarovnejte skenovací data volně, bez ohledu na vaši skenovací strategii. Data jsou automaticky zarovnávána během skenování a lze je manuálně zarovnat po zastavení skenování.

Smart filtrování skenu

Tato funkce odstraňuje nepotřebná data měkkých tkání během skenování v závislosti na zvoleném filtru. Pro vaše pohodlí jsou k dispozici tři filtry.

	Žádné filtrování	Měkká tkáň zůstává nedotčena. Tato možnost je užitečná pro případy oblouků bez zubů nebo sádrové modely.
	Zuby + Dásně	Odstranit měkké tkáně, které interferují se skenem, zůstávají pouze potřebné zuby a dásně. Tuto možnost můžete použít pro většinu obecných naskenovaných případů.
	Intenzivní zuby + dásně	Odstranit měkké tkáně, které interferují se skenem, zůstávají pouze potřebné zuby a dásně. Tato možnost získává data dásně pouze v určité vzdálenosti od zubu a vylučuje ostatní měkké tkáně mimo zuby.
	Zuby	Odstraňte všechny měkké tkáně a dásně, ponechte pouze zuby. Tato možnost je účinná při skenování pouze zubů jako doplňující skenování po použití filtru „Zuby + Dásně“ pro počáteční skenování.

Smart filtrování barev

Možnost „Smart filtrování barev“ zabraňuje skenování cizích materiálů (např. rukavic, atd.) v intraorálním prostředí registrací jejich barev. Jakmile jsou barvy zaregistrovány a tato možnost je zapnuta, budou barvy během procesu skenování automaticky odfiltrovány.

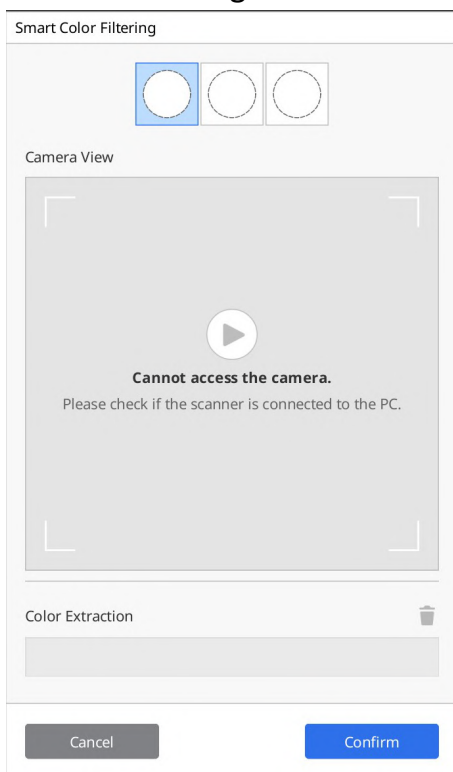
1. Zapněte filtrování kliknutím na možnost „Smart filtrování barev“ ve spodní části.



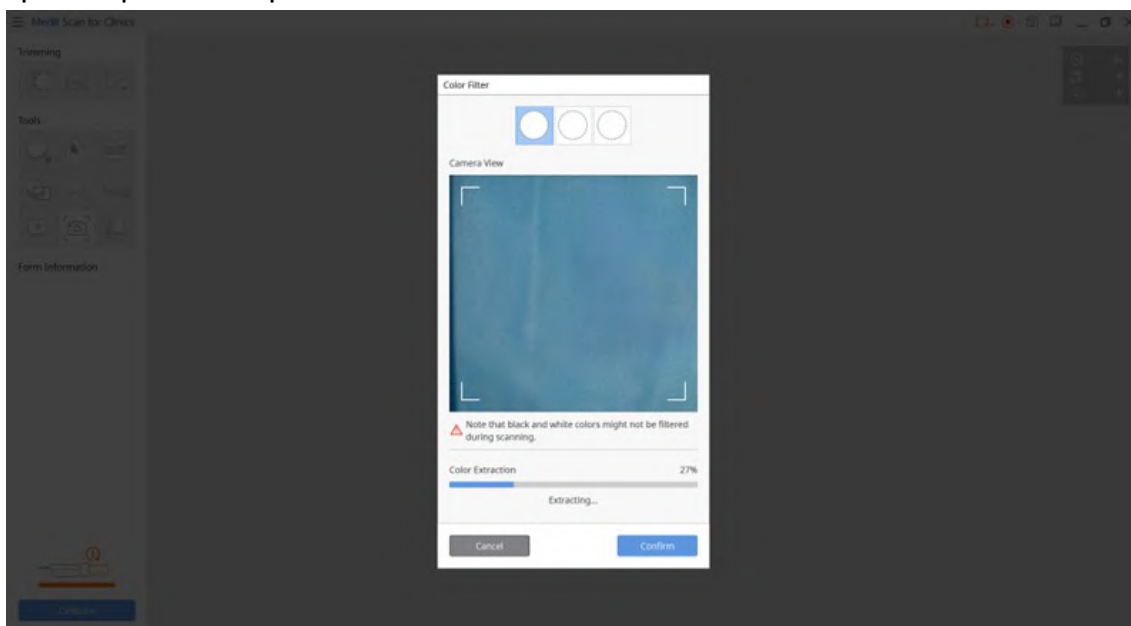
2. Chcete-li zaregistrovat novou barvu, klikněte na ikonu „Přidat barvu“.



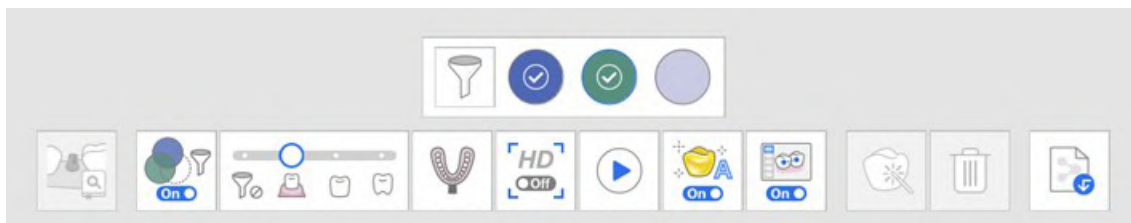
3. Zobrazí se dialogové okno Smart filtrování barev.



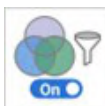
4. Připravte materiál k odfiltrování. Poté stisknutím tlačítka Skenovat na skeneru spusťte proces rozpoznávání barev.



5. Klikněte na „Potvrdit“ pro registraci barvy a dokončení registrace barvy.
6. Každý barevný filtr můžete zapnout nebo vypnout kliknutím na barevné ikony.



7. Registrované barvy se zobrazí na ikoně a uloží se pro všechny fáze skenování, až pokud je nezměníte.



Smart Stitching

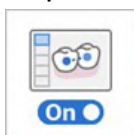
Poznámka

- Funkce Smart Stitching je podporována pouze pro fáze Předoperační sken maxilla, Předoperační sken mandibula, Maxilla a Mandibula.
- Smart Stitching není k dispozici pro nástroje Shodování A.I. abutmentu, Sken otisku a Nalinkovaný sken náhrady.
- Smart Stitching nelze použít po použití funkcí Shodování A.I. abutmentu, Shodování A.I. skenování nebo po zarovnání okluze.

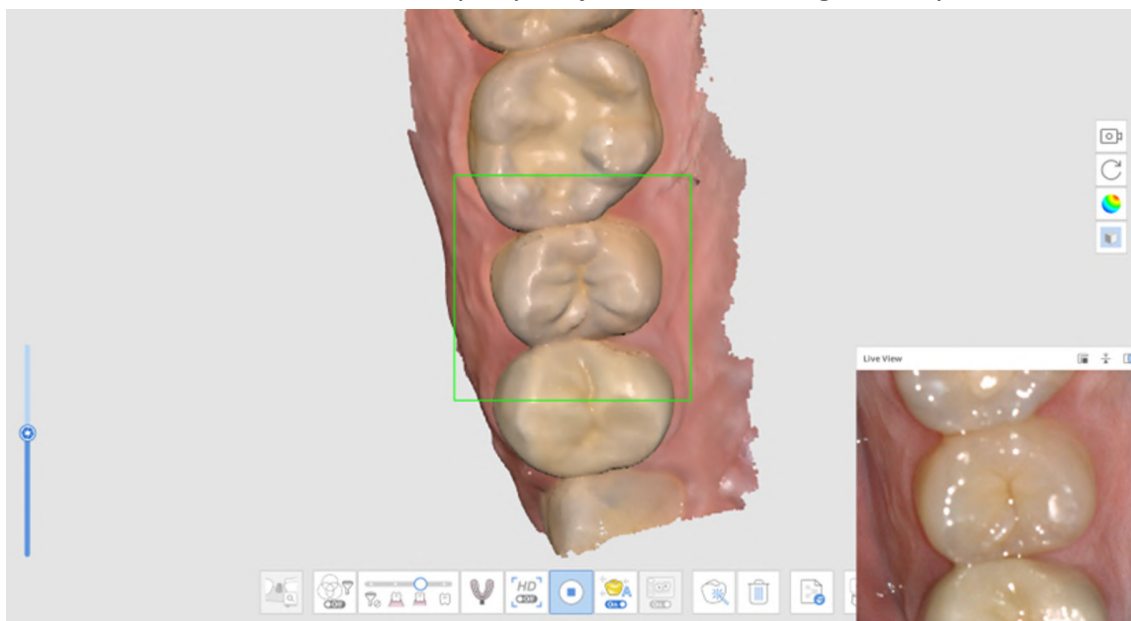
Pro 3D skenování metodou záznamu videa je důležité skenovat průběžně, aby kamera neztratila během procesu získávání skenovacích dat zaostření.

Tento proces je velmi závislý na dovednosti uživatele a stavu úst oacienta, ale metoda skenování podporovaná Smart Stitching může tuto nepříjemnost eliminovat.

1. Zapněte ikonu „Smart Stitching“ ve spodní části.

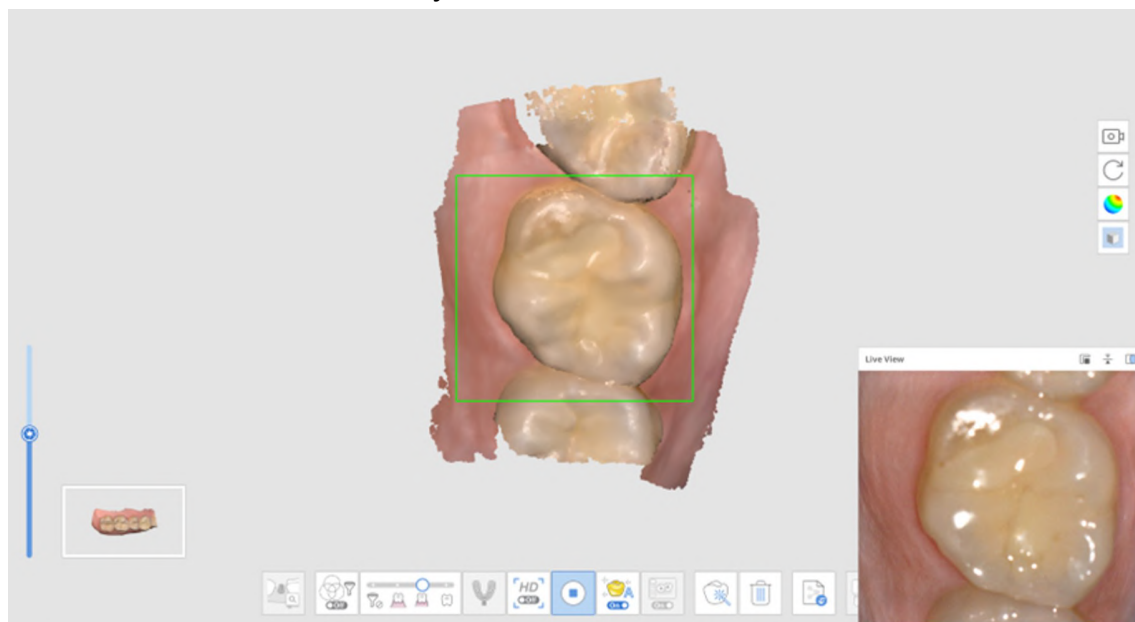


2. Začněte skenovat ve fázi, která podporuje Smart Stitching, Předoperační.

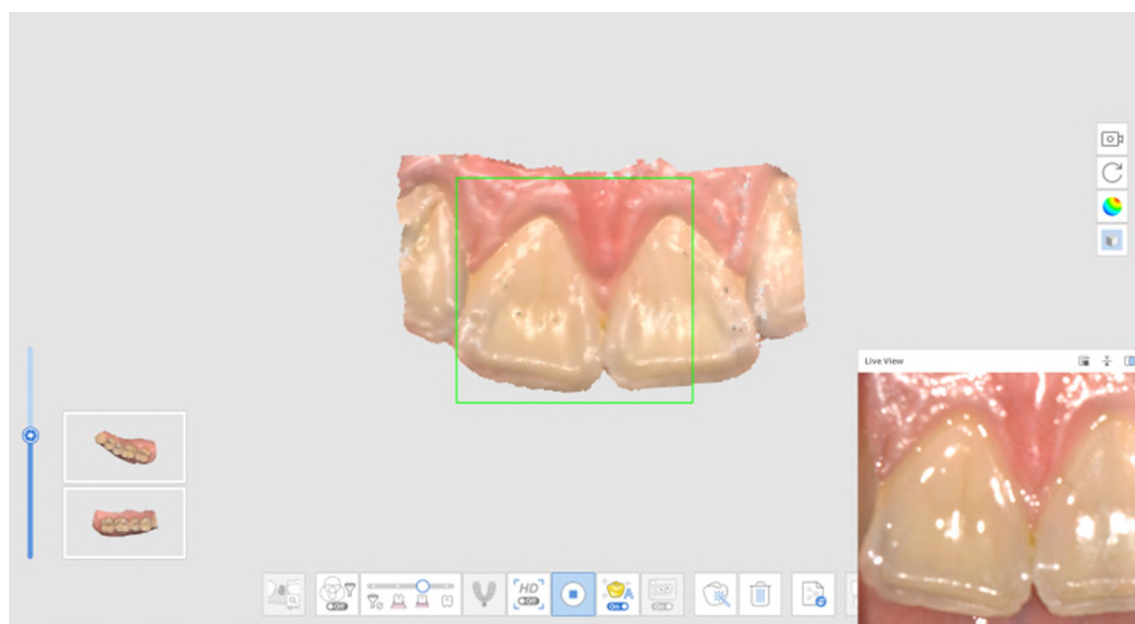


3. Když je skener umístěn v nesouvislé oblasti se získáváním skenovacích dat,

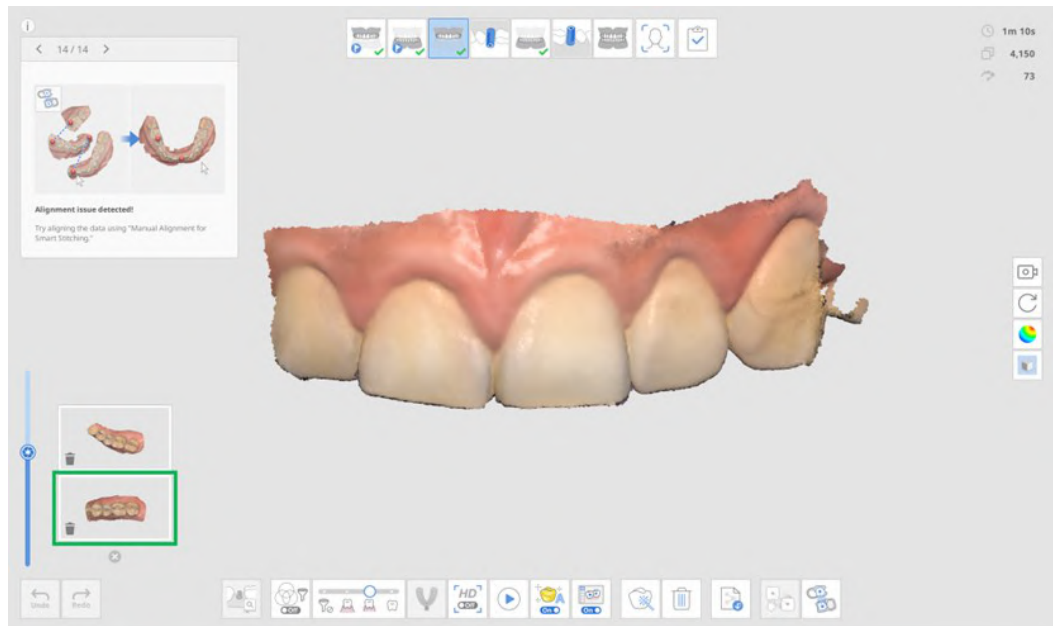
budou získána nová skenovací data. V tomto okamžiku jsou dříve naskenovaná data zobrazena jako miniatura v levém dolním rohu.



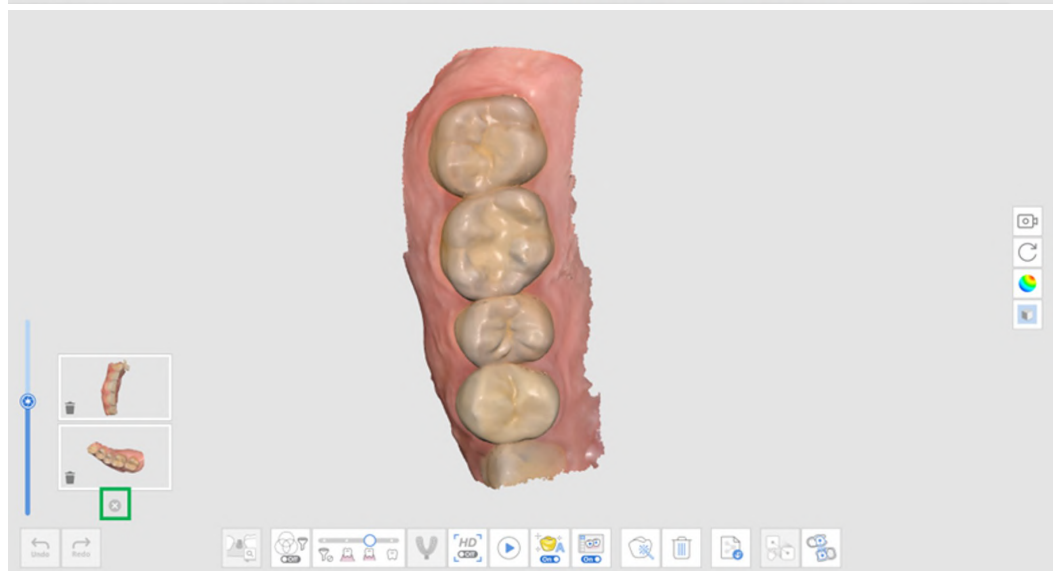
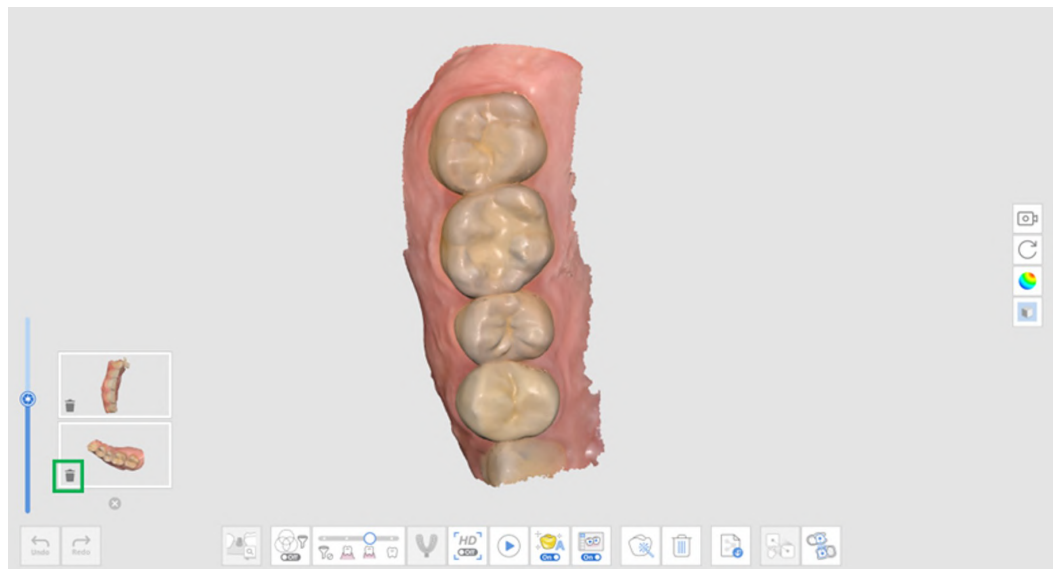
4. V levém rohu obrazovky můžete mít až pět miniatur dat předchozího skenování.



- Kliknutím na každou miniaturu můžete zobrazit data ve středu oblasti zobrazení dat a dříve zobrazená data se přidají k miniaturám.

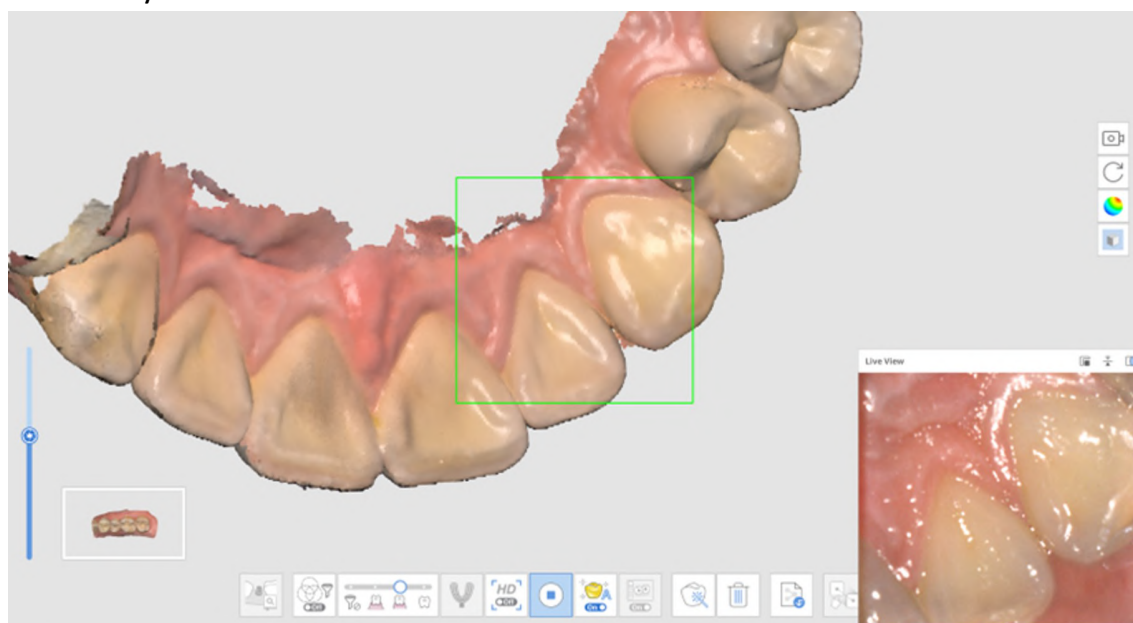


- Kliknutím na ikonu koše u každé miniatury můžete každou z nich odstranit, případně klikněte na tlačítko „x“ ve spodní části seznamu miniatur, chcete-li odstranit všechny miniatury.

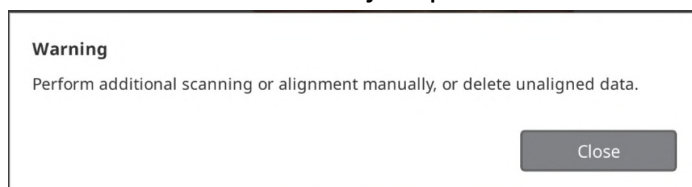


5. Pokud během skenování skener získá nová data v nezarovnané oblasti skenovacích dat, automaticky se pokusí o zarovnání a všechny miniatury

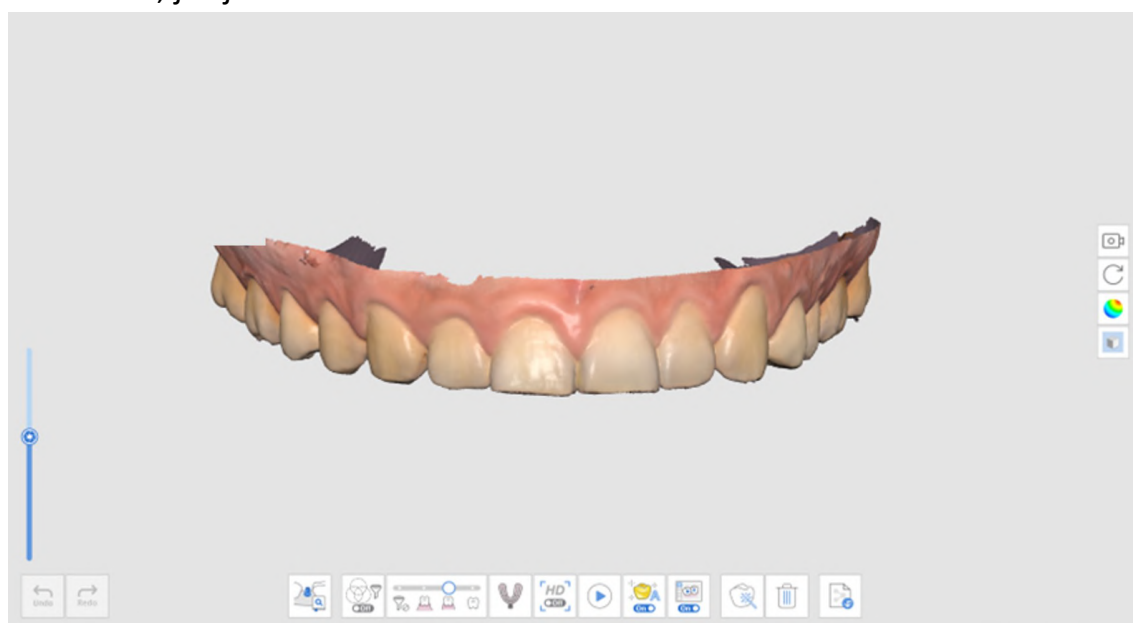
zarovnaných dat zmizí.



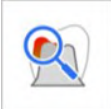
6. Když se pokusíte opustit fáze, ve kterých existují nezarovnaná data skenování, může se zobrazit následující zpráva.



7. Chcete-li zarovnat všechna skenovací data, proveďte jeden z následujících úkonů:
- Naskenujte doplňující data pro získání více dat pro automatické zarovnání.
 - K zarovnání dat použijte nástroj Manuální zarovnání.
 - Odstraňte všechna nebo jen část naskenovaných dat, která nejsou zarovnaná.
8. Získávání dat je dokončeno, když jsou všechna nezarovnaná skenovací data zarovnaná, jak je znázorněno níže.



Pokročilé nástroje

	Sken otisku	Zajistěte bezproblémové skenování pro kombinaci dat intraorálního skenu a skenu otisku. Snadno slučujte data intraorálního skenu a skenu otisku s integrovaným skenem. * Viz Příklady případů a pracovního postupu > Sken otisku pro podrobný popis, jak používat nástroj.
	Shodování A.I. abutmentu	Spravujte vlastní knihovny abutmentů. Tato data knihovny jsou automaticky zarovnávána se skenovacími daty, čímž se minimalizuje nutnost skenovat obtížně dostupné oblasti. * Viz Příklady případů a pracovních postupů > Shodování A.I. abutmentu, kde najdete podrobný popis, jak nástroj používat.
	Shodování A.I. skenování	Správa přednastavených a vlastních knihoven skenování. Tato data knihovny jsou automaticky zarovnávána s daty skenování, čímž se minimalizuje nutnost skenovat obtížně dostupné oblasti. Data knihovny lze sdílet pro další procesy, jako je návrh. * Viz Příklady případů a pracovních postupů > Shodování A.I. skenování, kde najdete podrobný popis, jak nástroj používat.
	Pohyb mandibuly	Zaznamenejte a znovu přehrajte pohyb mandibuly pacienta. * Viz Fáze skenování > Okluze > Další nástroje pro fázi Okluze > Pohyb mandibuly pro podrobný popis, jak nástroj používat.
	Přehled přípravy	Zkontrolujte, zda je preparace zubu provedena v rámci přednastaveného rozsahu hodnot. Údaje vypracovaného zubu můžete zkontrolovat pomocí měření cesty pro vložení a vzdálenosti, jako je hloubka redukce zubu, vzdálenost k antagonistům a vzdálenost k sousednímu zubu. * Viz Příklady případů a pracovních postupů > Přehled přípravy, kde najdete podrobný popis, jak nástroj používat.

Nástroje hlavní lišty

Nástroje pro ořezávání

Nástroje pro ořezávání pomáhají upravovat a odstraňovat šum z dat.

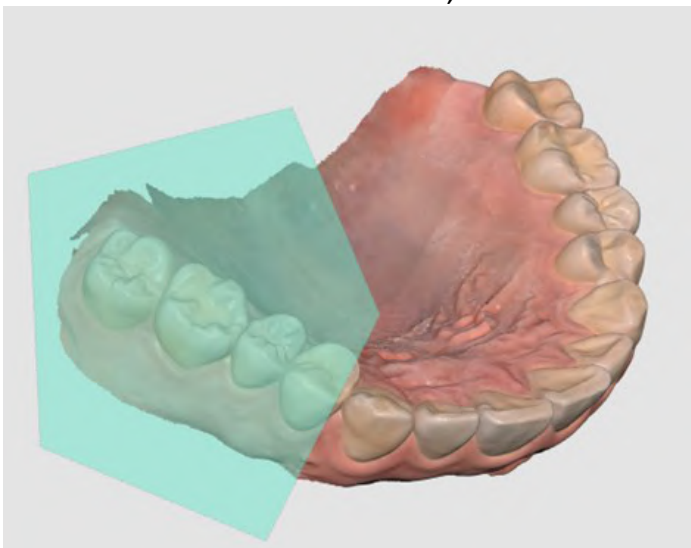
	Ořezání křivkou	Odstraní všechny entity ve tvaru křivky nakreslené na obrazovce.
	Ořezání štětcem	Odstraňte všechny entity na volně nakreslené linii na obrazovce. Bude vybrána pouze přední strana obličeje. Štětec má tři různé velikosti.
	Rychlé ořezání	Rychle odstraňte data oddělená od zbytku dat.

Ořezání křivkou

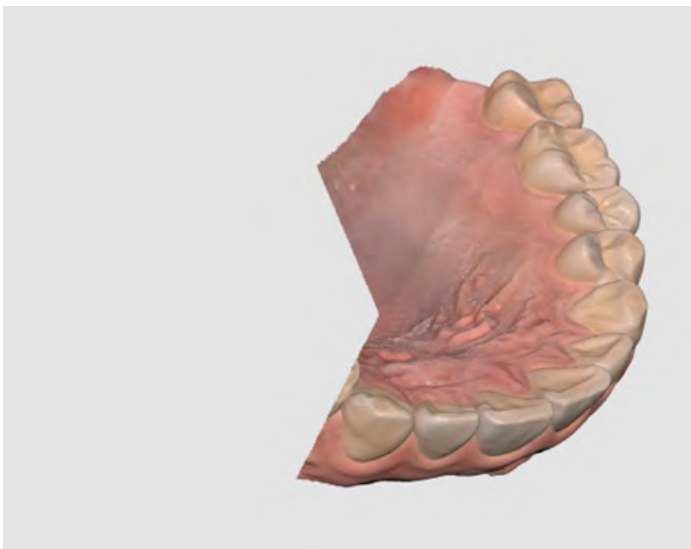
1. Klikněte na „Ořezání křivky“ v Nástroji pro ořezávání na hlavním panelu nástrojů.



2. Nakreslete křivku kolem oblasti, kterou chcete ve 3D datech odstranit.



3. Vybranou oblast odstraní kliknutím pravým tlačítkem myši.



Ořezání štětcem

Pomocí Ořezání štětcem můžete odstranit všechny entity na volné cestě na obrazovce. Když vyberete nástroj Ořezání štětcem, ve spodní části obrazovky jsou k dispozici následující nástroje.

	Velikost štětce	Nastavte velikost štětce. Štětec má tři různé velikosti. 
	Manuální Ořezání šumu	Odstraňte nepotřebná data šumu ve vybrané oblasti pomocí štětce.
	Auto ořezání šumu	Odstraňte nepotřebná data šumu automaticky podle směru pohledu.

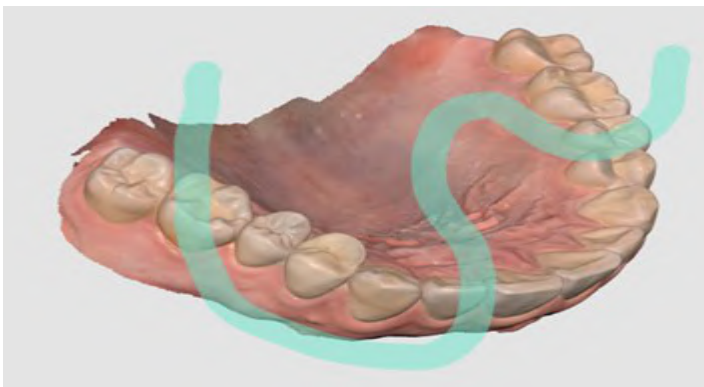
1. Klikněte na „Ořezání štětcem“ v Nástroji pro ořezávání na hlavním panelu nástrojů.



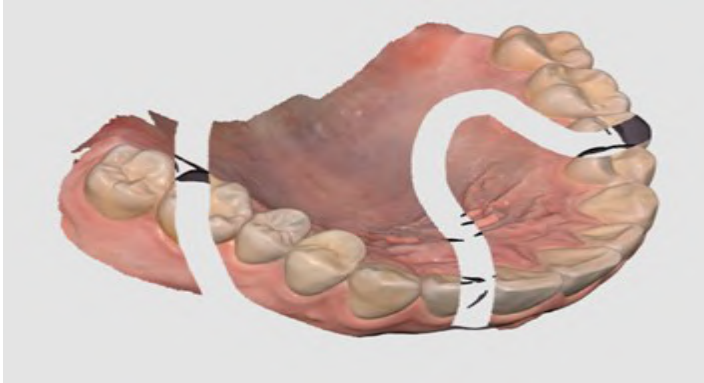
2. V dolní části vyberte velikost štětce.



3. Vyberte oblasti, kde má být šum oříznut. Bude vybrána pouze přední strana obličeje.



4. Vybraná oblast se po výběru oblasti myší automaticky smaže.



Manuální Ořezání Šumu

Nepotřebná data šumu můžete odstranit manuálně.

Poznámka

Když je tato možnost vypnutá, můžete vybrat oblast štětcem, ale oblast nebude odstraněna.

1. Klikněte na ikonu nástroje „Manuální oříznutí šumu“ ve spodní části.



2. V dolní části vyberte velikost štětce.

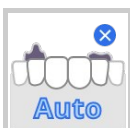


3. Vyberte oblasti, kde má být šum oříznut.
4. Vybraná oblast se po výběru oblasti myší automaticky smaže.

Automatické ořezání šumu

Můžete automaticky oříznout nepotřebné měkké tkáně, jako jsou rty, tváře a jazyk.

1. Klikněte na ikonu nástroje „Automatické oříznutí šumu“ ve spodní části.



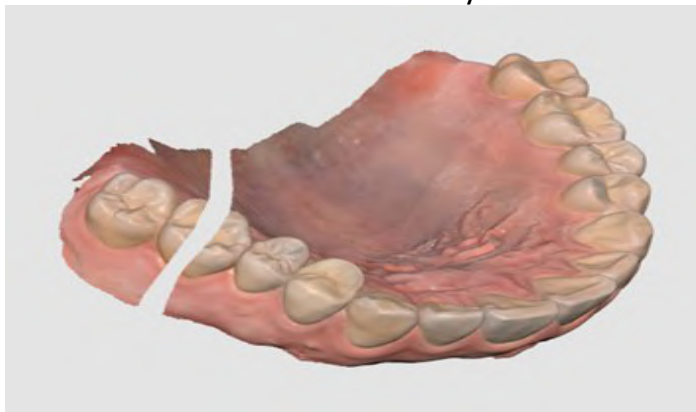
2. Program automaticky odstraní nepotřebné měkké tkáně.

Rychlé ořezání

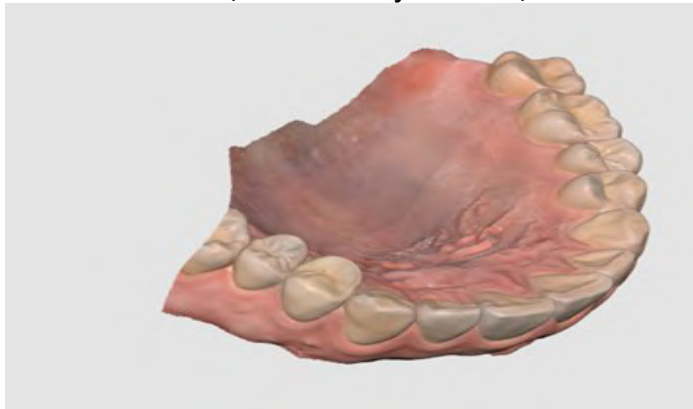
1. Klikněte na „Rychlé ořezání“ v Nástroji pro ořezávání na hlavním panelu nástrojů.



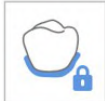
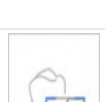
2. Klikněte na data oddělená od zbytku skenovacích dat.

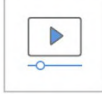
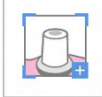
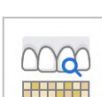


3. Izolovaná oblast, na kterou jste klikli, se odstraní, jak je uvedeno níže.

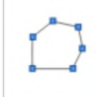
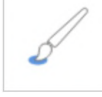
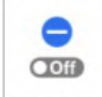


Funkční nástroje

	Uzamknout oblast	Uzamkněte určitou oblast pomocí nástrojů pro výběr.
	Analýza podseku	Analyzuje oblast podseku na základě směru vložení.
	Prohodit Maxillu a Mandibulu	Prohodit skenování maxilly a mandibuly. Je to užitečná funkce, pokud operátor omylem naskenuje špatnou čelist.
	Náhled výsledků	Zobrazíte náhled vybrané oblasti pro kontrolu kvality dat před vlastním zpracováním.

	Hranice preparace	Vytvoří hranici preparace automaticky nebo manuálně. Informace o hranici preparace lze také importovat do programu návrhu.
	Inteligentní čištění dat	Filtrujte data měkkých tkání odstraněním nespolehlivých dat pomocí Mapy spolehlivosti.
	Záznam skenování	Přehraje záznam průběhu skenování.
	HD kamera	Pořídíte 2D obrázky s daty 3D modelu a sdílejte snímky s laboratoří.
	Registrovat abutmenty	Zaregistrujte abutment v knihovně tak, že jej sami naskenujete nebo importujete. Jakmile jej zaregistrujete, můžete jej použít pro Shodování A.I. abutmentu.
	Průvodce inteligentními odstíny	Získáte doporučení odstínů díky umělé inteligenci.

Pokud vyberete jeden z výše uvedených funkčních nástrojů na hlavním panelu nástrojů, zobrazí se ve spodní části následující nástroje pro výběr pro práci s funkcí.

	Výběr vícebodové linie	Vybere všechny entity ve tvaru vícebodové křivky, nakreslené na obrazovce.
	Kruhový výběr	Vybere všechny entity v kruhové oblasti.
	Výběr štětce	Vyberte všechny entity na volně nakreslené linii na obrazovce. Štětec má tři různé velikosti.
	Chytrý výběr jednoho zubu	Automaticky vyberete oblast jednoho zubu kliknutím. Na zub můžete kliknout nebo jej přetáhnout. * Tento nástroj je užitečný pro Uzamknout oblast, Hranice preparace, Přehled přípravy a Hodnocení inteligentním skenováním.
	Výběr	Povolte režim výběru pro výběr oblastí pomocí nástrojů pro výběr výše.

	Zrušení výběru	Pro zrušení výběru oblastí pomocí nástrojů pro výběr výše, povolte režim zrušení výběru.
	Vymazat kompletní výběr	Vymazat celý výběr.
	Potvrdit	Použijte výsledky pro vybraný nástroj.

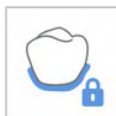
Uzamknout oblast

Můžete zamknout konkrétní oblast pomocí nástrojů pro výběr, takže další skenování nemůže ovlivnit tvary zamčené oblasti, ale jen barvu.

Poznámka

Tato funkce je užitečná při uchovávání dat zatažené dásně naskenovaných po odstranění kordu.

1. Klikněte na „Uzamknout oblast“ z hlavního panelu nástrojů.



2. Vyberte oblast, kterou chcete uzamknout, pomocí nástrojů výběru oblasti.

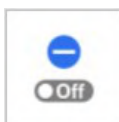


3. Vyberte oblast, kterou chcete zamknout. Vybraná oblast se zobrazí v jiné barvě.



Uzamčenou oblast můžete odemknout jedním z následujících způsobů:

1. Kliknutím na ikonu nástroje „Zrušení výběru“ přepnete do režimu zrušení výběru, vyberete nástroj pro výběr a zamaskujete oblasti, které chcete odemknout.



2. Kliknutím na ikonu nástroje „Vymazat kompletní výběr“ odemknete všechny zamčené oblasti.



Analýza podseku

Analyzuje oblast podseku na základě směru vložení. Směr vkládání lze určit pomocí automatického nebo manuálního směru.

	Automatický směr	Systém automaticky vypočítá směr, ve kterém je plocha podseku minimalizována. Poté zobrazí oblast podseku na obrazovce Zobrazení.
	Manuální směr	Systém vypočítá oblast podseku na základě směru pohledu uživatele. Uživatel může změnit směr náhledu přesunutím nebo otočením dat. Poté zobrazí oblast podseku na obrazovce Zobrazení.

Analýza podseku s automatickým směrem

1. Klikněte na ikonu nástroje „Analýza podseku“ z hlavního panelu nástrojů.



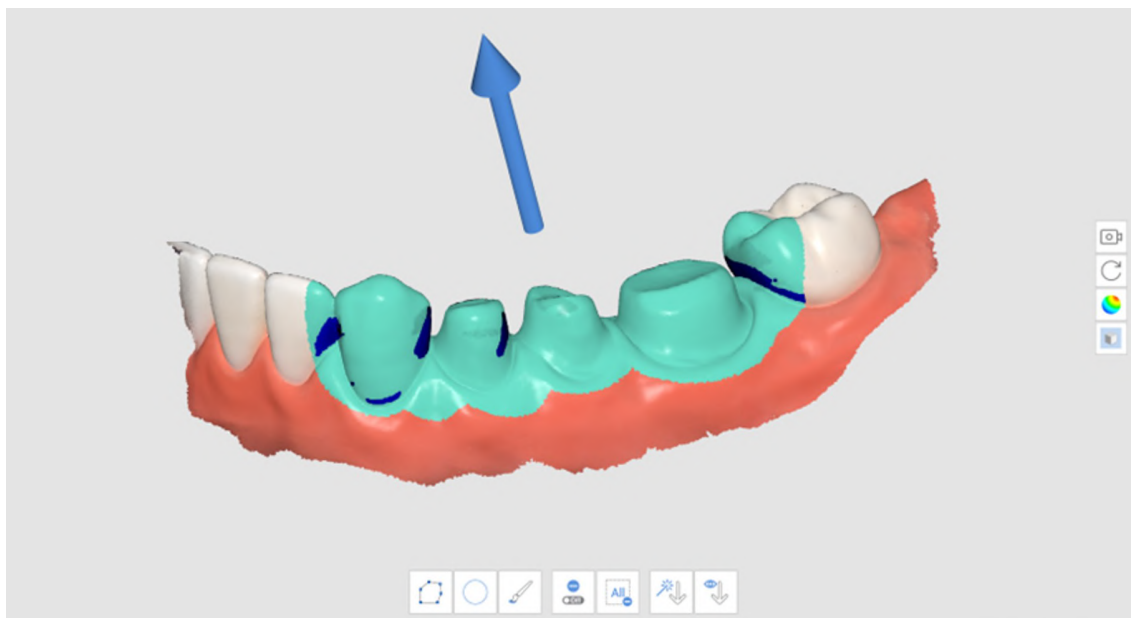
2. Vyberte oblast zájmu pro výpočet oblasti podseku pomocí nástroje výběru oblasti.



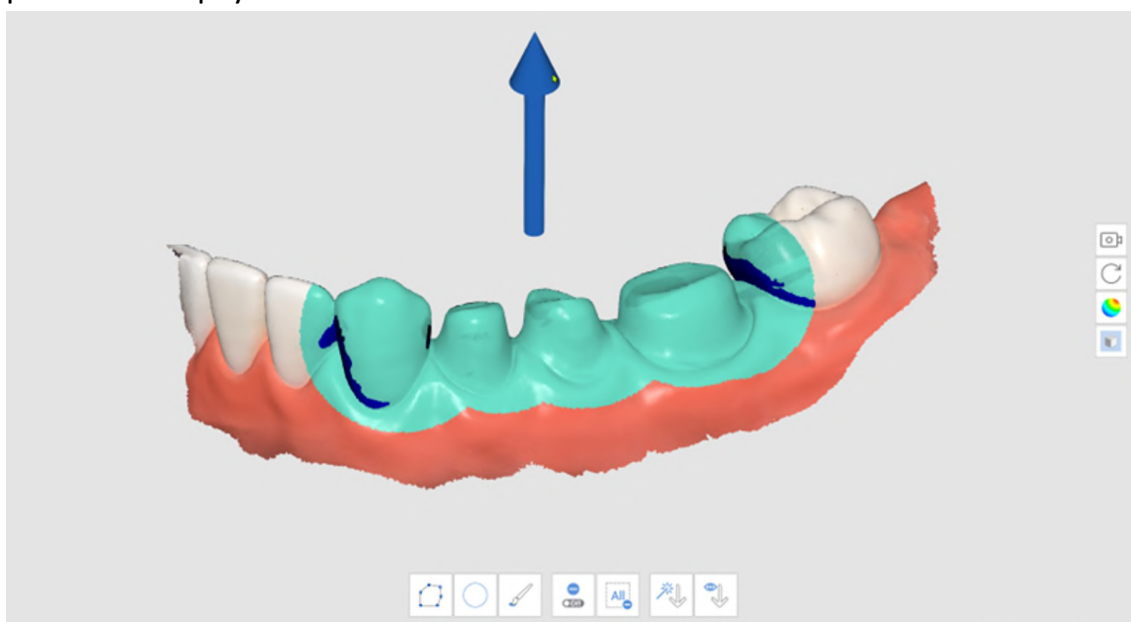
3. Pokud není vybrána žádná oblast, program vypočítá oblast podseku pro celý 3D model v oblasti zobrazení dat.
4. Klikněte na ikonu „Automatický směr“ ve spodní části.



5. Zobrazí se šipka cesty pro vložení ve směru, kde je oblast podseku minimalizována a oblasti podseku jsou zobrazeny tmavě modrou barvou.



6. Směr cesty pro vložení můžete změnit kliknutím levým tlačítkem myši a přetažením šipky.



Analýza podseku s manuálním směrem

1. Klikněte na ikonu nástroje „Analýza podseku“ z hlavního panelu nástrojů.



2. Vyberte oblast zájmu pro výpočet oblasti podseku pomocí nástroje výběru oblasti.
3. Pomocí nástrojů „Přesunout“, „Otočit“, „Přiblížit“ a „Oddálit“ na bočním panelu nástrojů změňte směr modelu.
4. Klikněte na ikonu „Manuální směr“ ve spodní části.



5. Ve směru pohledu uživatele se zobrazí šipka cesty pro vložení.
6. Směr cesty pro vložení můžete změnit kliknutím levým tlačítkem myši a

přetažením šipky.

Prohodit Maxillu a Mandibulu

Když je mandibula naskenována ve fázi skenování maxilly omylem nebo naopak, můžete to opravit pomocí této funkce.

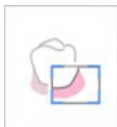
1. Klikněte na ikonu nástroje „Vyměnit maxillu a mandibulu“ z hlavního panelu nástrojů.



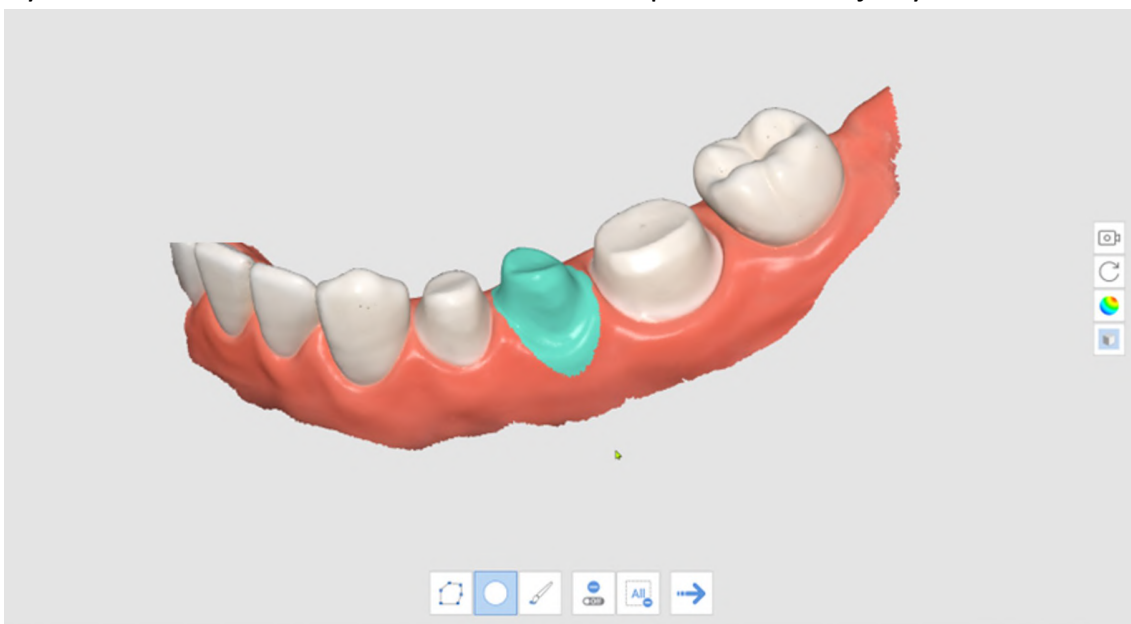
2. Aktuální data ve stadiu Maxilly a Mandibuly jsou vyměněna.

Náhled výsledků

1. Klikněte na ikonu nástroje „Náhled výsledku“ z hlavního panelu nástrojů.



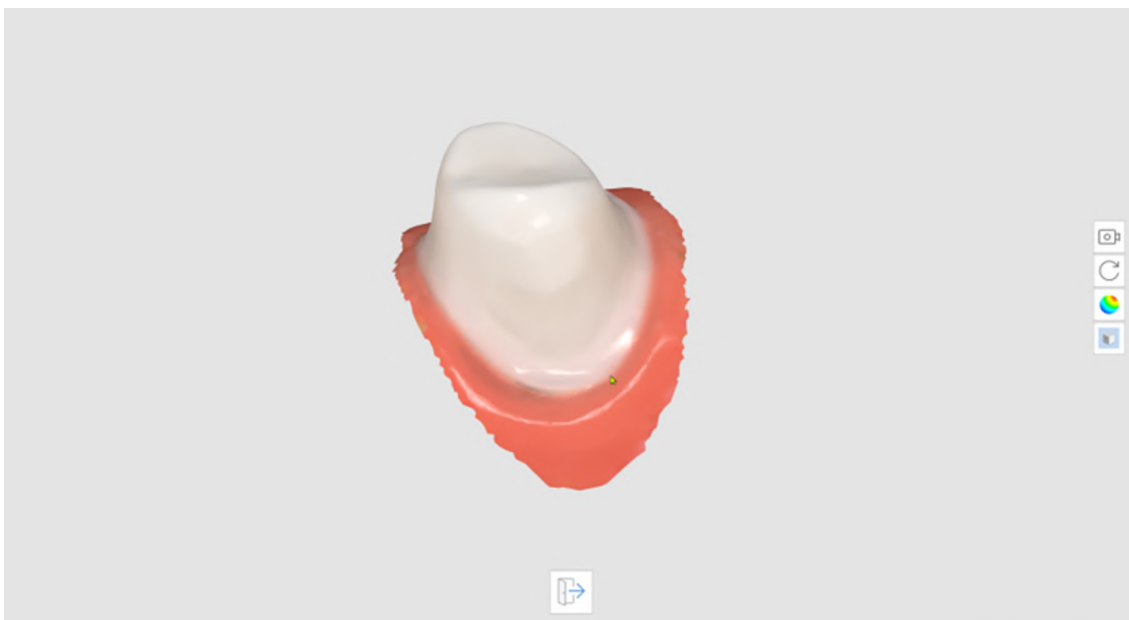
2. Vyberte oblast, do které chcete nahlédnout, pomocí nástrojů výběru oblasti.



3. Kliknutím na „Další krok“ zobrazíte výsledek.



4. Náhled výsledku.



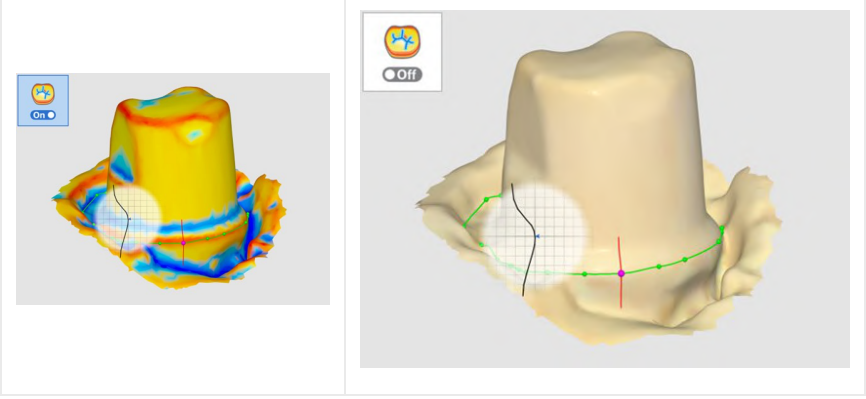
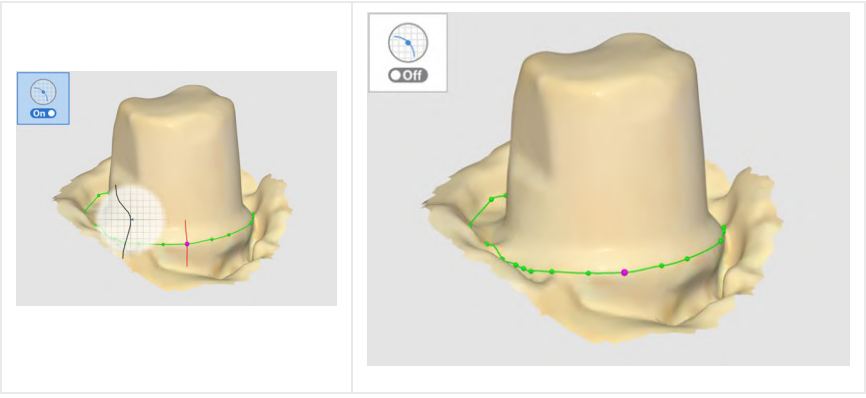
5. Kliknutím na „Ukončit“ se vrátíte k předchozímu kroku.



Hranice preparace

Pro funkci Hranice preparace jsou k dispozici následující nástroje.

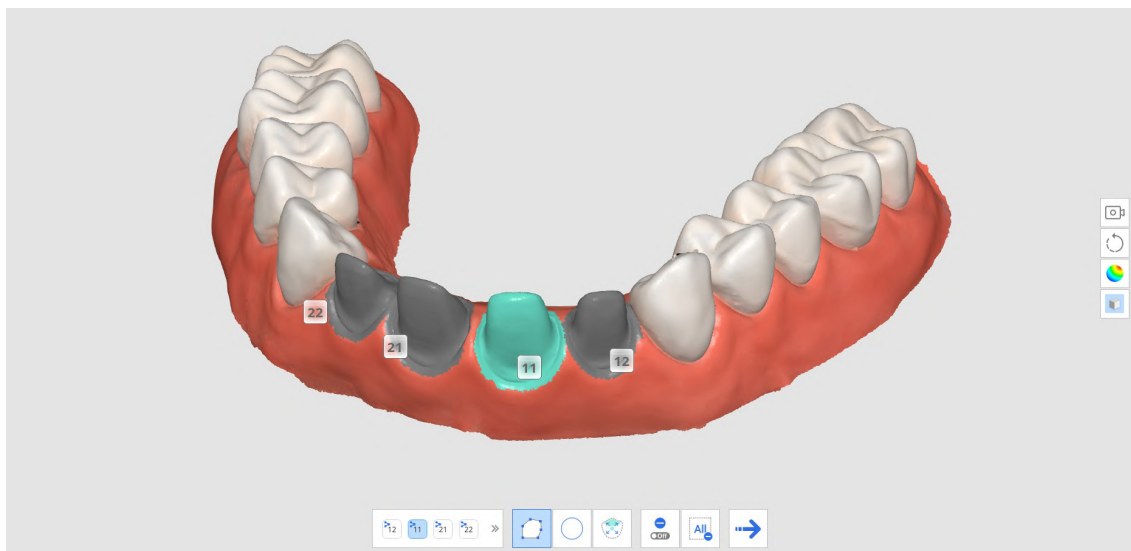
	Vytvořit automaticky	Vytvořte hranici preparace automaticky na základě bodů vybraných uživatelem. Výběrem více bodů se vytvoří uzavřená hranice preparace.
	Změnit dynamický pohled	Chcete-li data automaticky otočit podle směru pohledu, zapněte tuto možnost.
	Vytvořit manuálně	Vytvořte hranici preparace manuálně podle bodů vybraných uživatelem. Po dokončení uzavřené křivky manuálním přidáním kontrolních bodů se vytvoří hranice preparace.
	Upravit	Povolit úpravu hranice preparace. Uživatel může kontrolní body hranice preparace přidávat, přesouvat a odstraňovat.
	Odstranit	Vymazat hranici preparace.

	Režim zobrazení zakřivení	Změřte zakřivení povrchu dat a zobrazte data v různých barvách využitím barevné mapy.  Pokud je barva červenější, je více reliéfní a pokud je barva modřejší, je více rytá. Pomocí posuvníku intervalu barevné exprese můžete upravit poloměr barev.
	Zobrazení sekce	Zobrazte křížovou sekci oblasti, kde je lokalizováno ukazovátko myši.  Zabraňuje skrytí jakýchkoli oblastí také při větším přiblížení a umožňuje pečlivější kontrolu zvětšeného okraje nebo hranice.

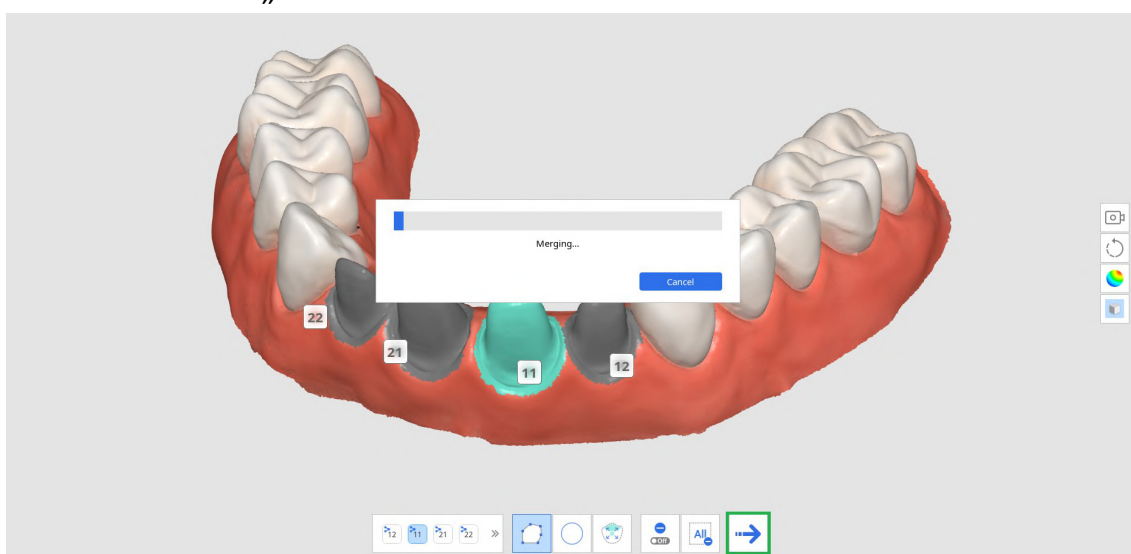
1. Klikněte na ikonu nástroje „Hranice preparace“ z hlavního panelu nástrojů.



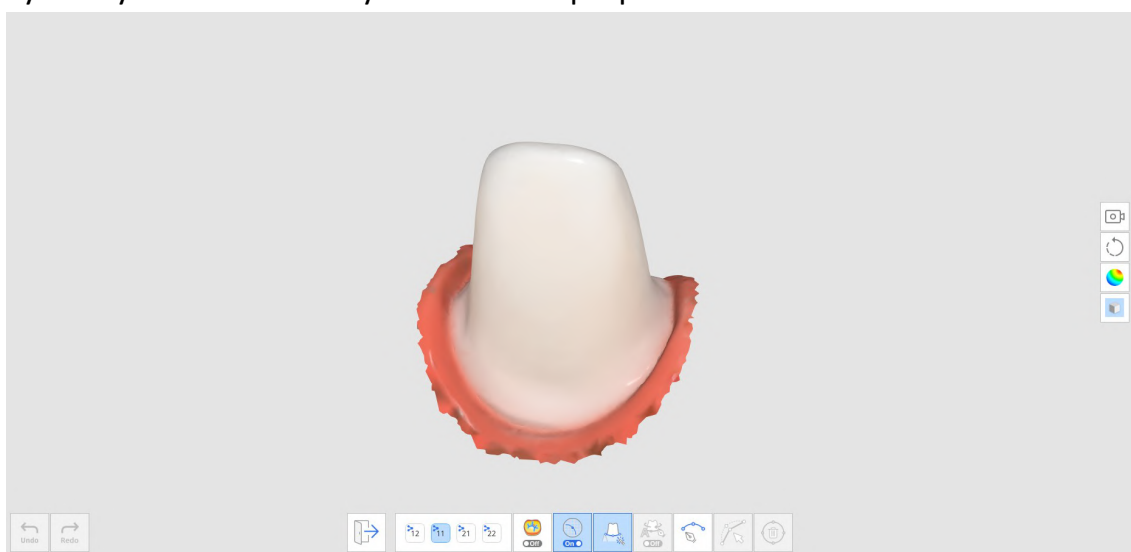
2. Vyberte fázi Maxilla nebo Mandibula.
3. Zvolte číslo zubu.
4. Vyberte oblast pro vybrané číslo zubu pomocí nástrojů pro výběr oblasti a klikněte na ikonu „Další krok“.



5. Klikněte na ikonu „Další krok“.



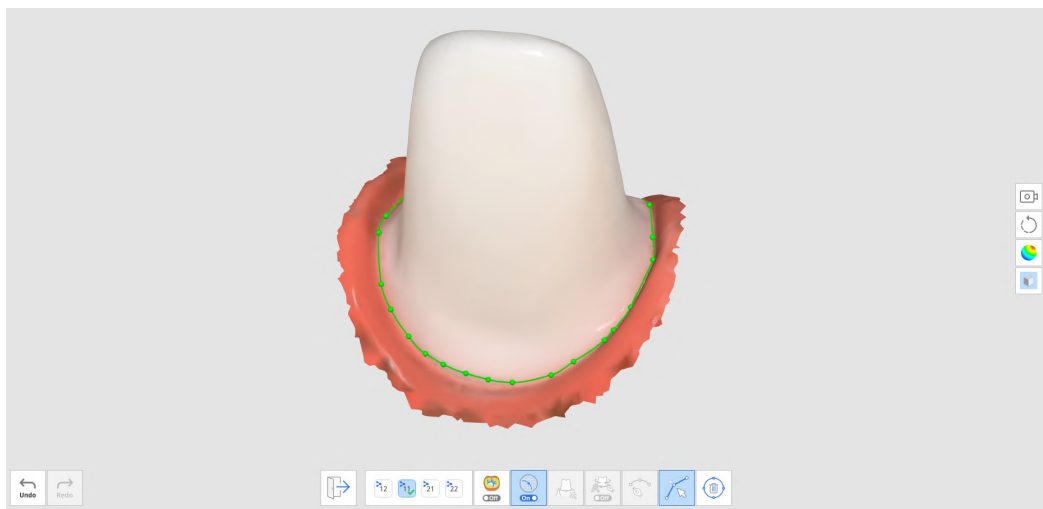
6. Systém vygeneruje s vybranou oblastí dočasný výsledek. Pomocí těchto výsledných dat můžete vytvořit hranici preparace.



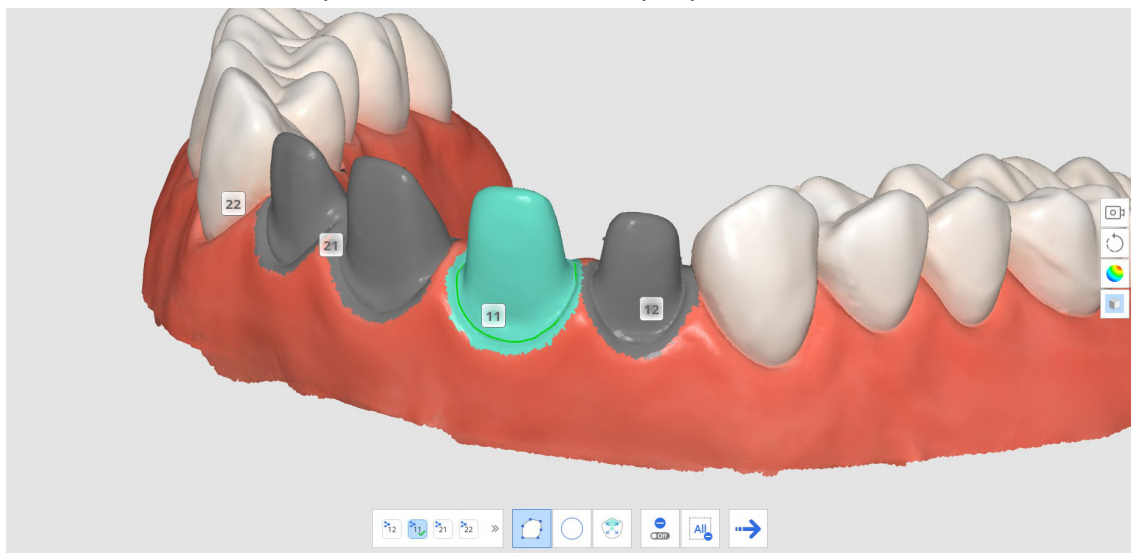
7. Kliknutím na ikonu „Vytvořit automaticky“ nebo „Vytvořit manuálně“ nakreslete hranici preparace.

1. Vytvořit automaticky: Klikněte na ikonu „Vytvořit automaticky“ a vyberte body. Poté se automaticky vytvoří hranice preparace na základě vámi vybraných kontrolních bodů.

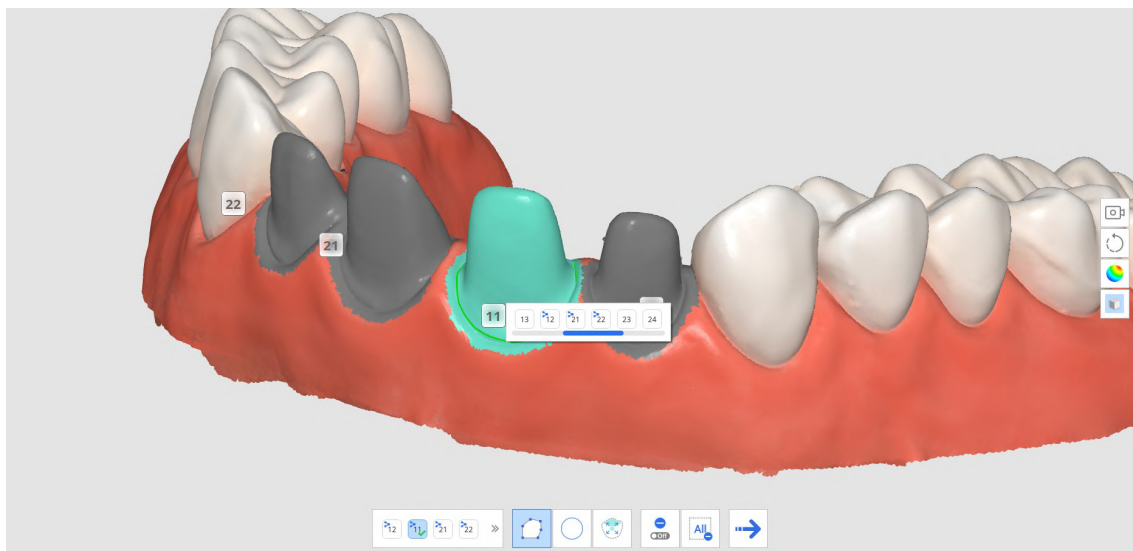
2. Vytvořit manuálně: Klikněte na ikonu „Vytvořit manuálně“ a označte body podél hranice preparace pomocí levého tlačítka myši, abyste propojili každý bod s dalším následujícím. Podržením a pohybem myši doladíte polohu bodu v Zobrazení sekce.



8. Úpravy můžete provést kliknutím na ikonu „Upravit“.
- Přidejte kontrolní bod: klikněte levým tlačítkem myši na hranici preparace
 - Odstranit kontrolní bod: Klikněte pravým tlačítkem na kontrolní bod
 - Přesuňte bod ovládání na 3D modelu: klikněte levým tlačítkem myši na bod ovládání a přetáhněte jej
 - Přesuňte kontrolní bod v sekci: klikněte levým tlačítkem myši, podržte 1 sekundu na kontrolním bodu a poté přetáhněte
9. Klikněte na „Ukončit“ pro zobrazení hranice preparace s číslem zubu.



10. Číslo zubu pro hranici preparace můžete změnit kliknutím na číslo zubu v pohledu 3D modelu a výběrem cílového čísla z rozbalovacího okna.

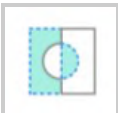
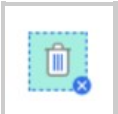


11. Opakujte kroky 3-9 pro nakreslení hranic preparace pro další zuby.

Inteligentní čištění dat

Pro funkci Inteligentní čištění dat jsou k dispozici následující nástroje.

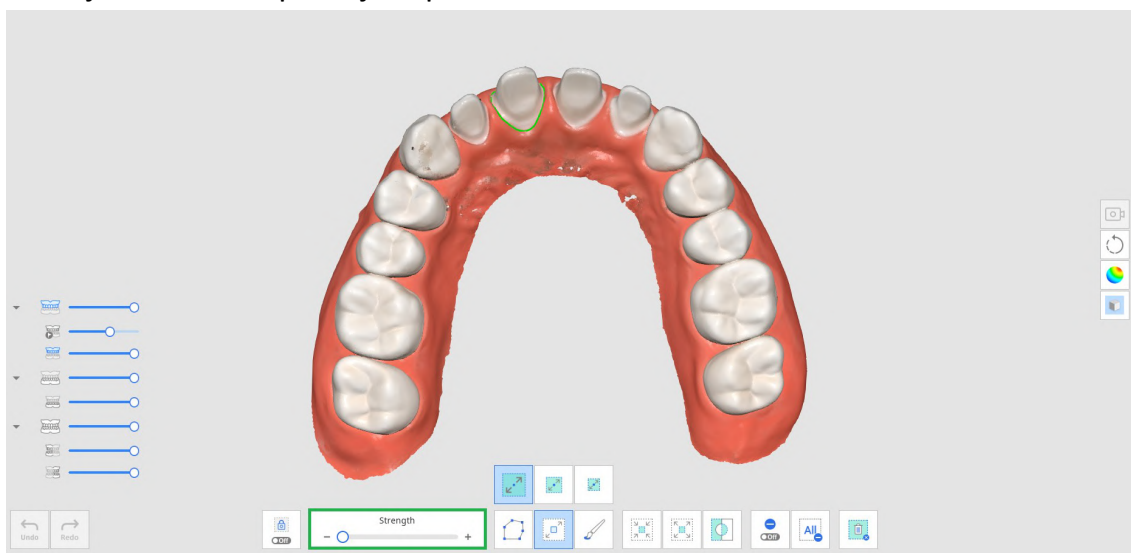
	Vytvořit neupravitelnou oblast	Umožněte vybrat uživateli oblast, kterou chce ochránit před úpravami. • Při zapnutí jsou vybrané oblasti chráněny před smazáním. • Při vypnutí jsou vybrané oblasti cílem pro smazání.
	Vybrat oblast zubů	V skenovacích datech vyberte pouze oblast zubů. * Tato možnost je povolena pouze v případě, že je zapnuta možnost Vytvořit neupravitelnou oblast.
	Síla	Vyberte data pomocí posuvníku. Pomocí mapy spolehlivosti můžete snadno vybrat a odstranit měkkou tkáň. • Zvýšením síly se rozšíří vybrané oblasti. • Nastavením posuvníku změníte vybrané oblasti v reálném čase.
	Výběr vyplnění	Vyberte všechna data v připojené oblasti.
	Zmenšit vybranou oblast	Zredukuje vybranou oblast každým zmáčknutím tlačítka uživatelem.
	Rozšířit vybranou oblast	Rozšíří vybranou oblast každým zmáčknutím tlačítka uživatelem.

	Invertovat vybranou oblast	Invertovat výběr oblasti. Zvolená oblast bude zrušena a bude vybrána dříve nevybraná oblast.
	Smazat vybranou oblast	Vymažte data ve vybrané oblasti.

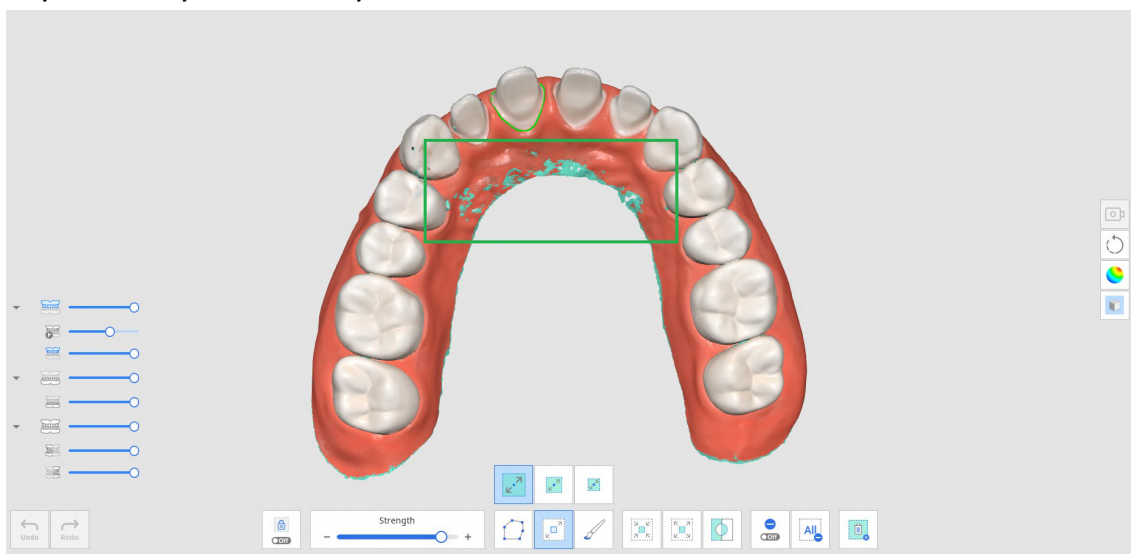
1. Klikněte na ikonu nástroje „Inteligentní čištění dat“ z hlavního panelu nástrojů.



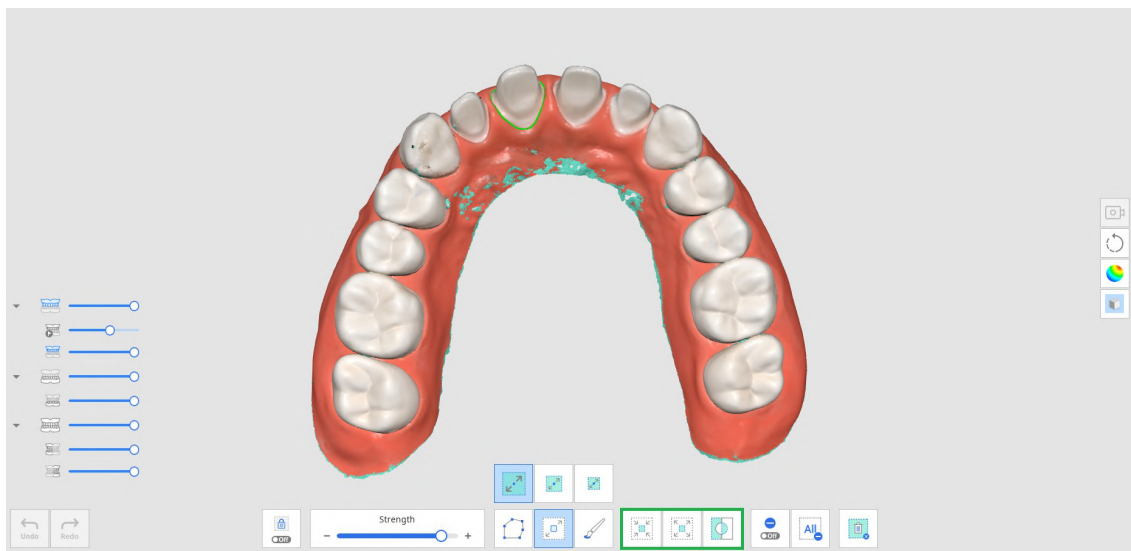
2. Upravte posuvník „Síla“ a vyberte konkrétní nespolehlivá data k odstranění. Systém vybírá data na základě mapy spolehlivosti a zobrazuje je v reálném čase, jak zároveň upravujete posuvník.



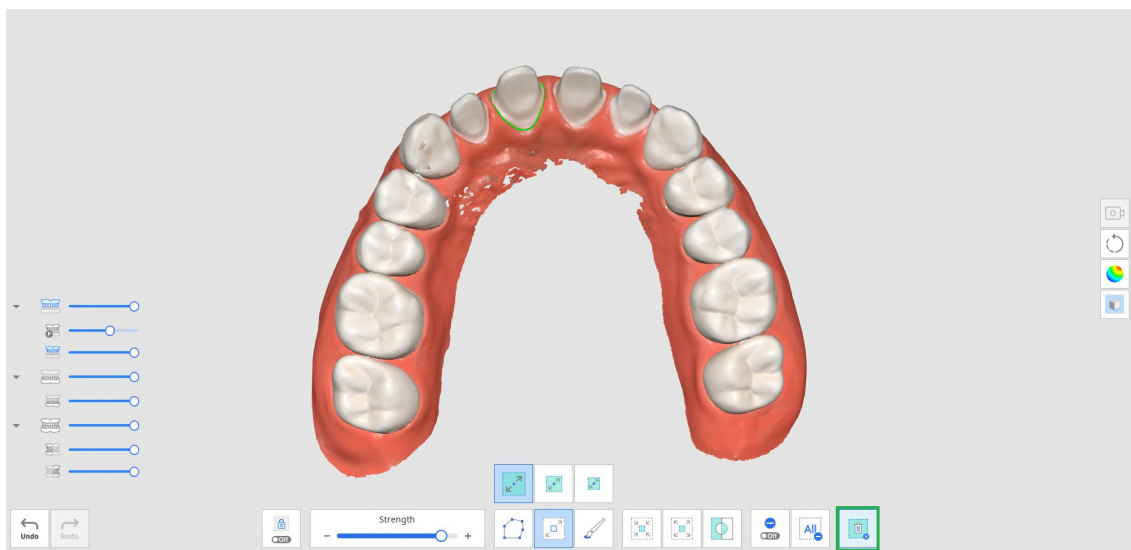
3. Zvýšením síly se rozšíří vybrané oblasti.



4. Vyberte oblasti, které chcete odstranit, pomocí různých nástrojů pro výběr.



5. Kliknutím na ikonu „Smazat vybranou oblast“ odstraníte všechny vybrané oblasti.



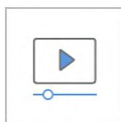
Záznam skenování

Po naskenování dat v Medit Scan for Clinics si můžete přehrát záznam skenování. Tato funkce je užitečná pro kontrolu prostředí skenování a zvyků uživatele.

Pro funkci Záznam skenování jsou k dispozici následující nástroje.

	Hrot skeneru	Zobrazit nebo skrýt hrot skeneru během přehrávání.
	Oblast skenování	Zobrazit nebo skrýt oblast skenování během přehrávání.
	Otočit směr špičky	Změnit směr hrotu během přehrávání.

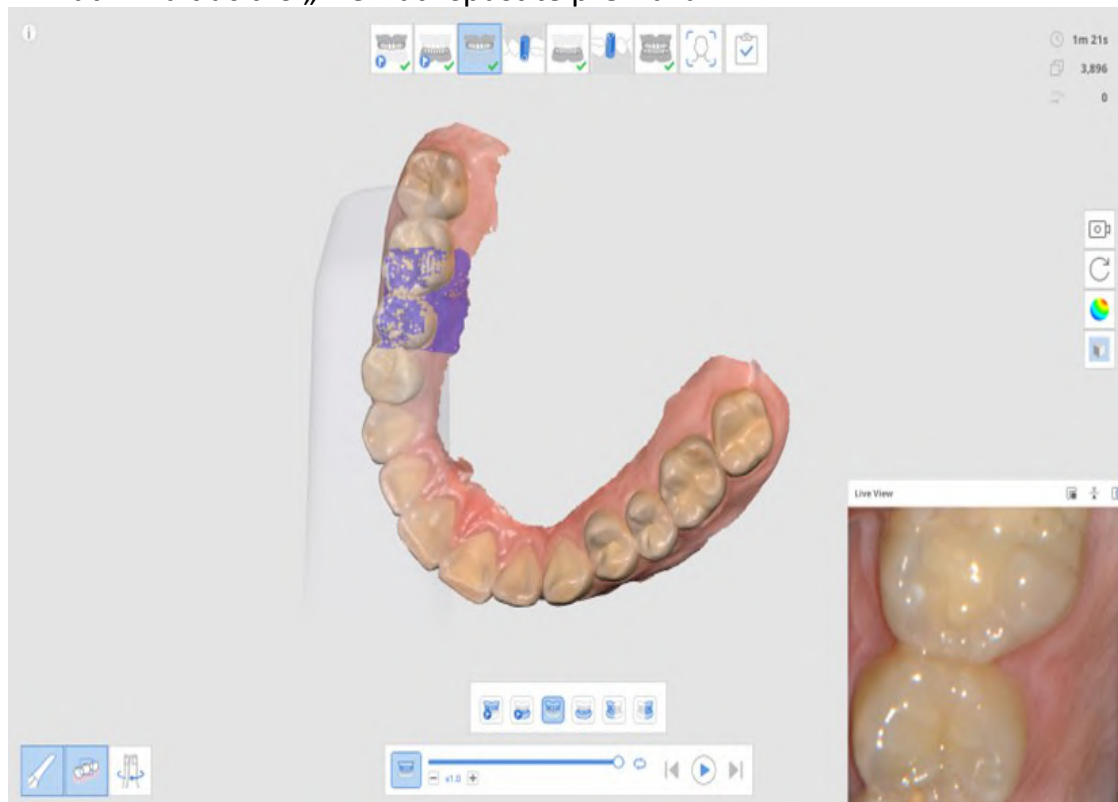
1. Klikněte na ikonu nástroje „Záznam skenování“ z hlavního panelu nástrojů.



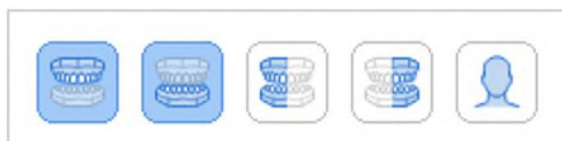
2. Vyberte možnosti záznamu skenování v levém dolním rohu obrazovky. V závislosti na vašem výběru se ve videu zobrazí hrot skeneru a oblast skenování.



3. Kliknutím na tlačítko „Přehrát“ spustíte přehrávání.

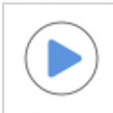


4. Vybrané fáze se přehrají v sekvenci.



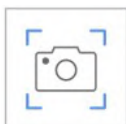
5. K ovládání videa můžete použít různé nástroje.

	Posuvná lišta	Spustíte video od bodu zájmu.
	Rychlost videa	Změňte rychlost (x0,5, x1,0 nebo x3,0).
	Opakovat	Přehrát s opakováním.
	Předchozí záznam	Přehrajte znovu skenování předchozí fáze.

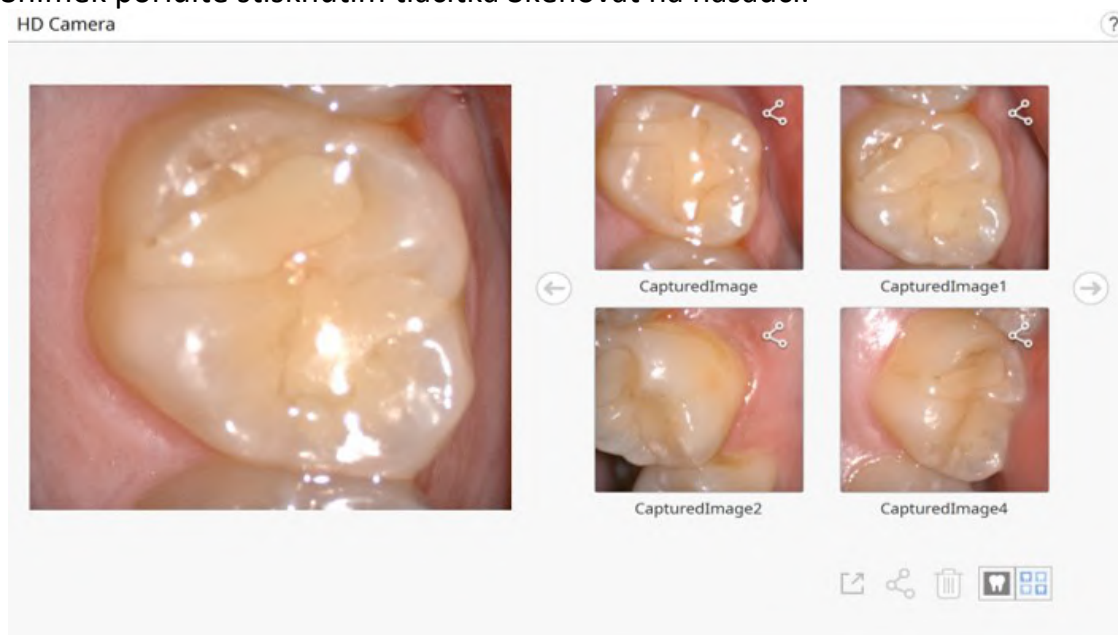
	Přehrát	Spustíte přehrávání záznamu skenování.
	Zastavit	Zastavte záznam skenování.
	Další záznam	Přehrajte znovu skenování další fáze.

HD kamera

1. Funkce HD kamera pořizuje pomocí skeneru obrázky ve vysoké kvalitě.
2. Vyberte z hlavního panelu nástrojů ikonu nástroje „HD kamera“.



3. Zobrazí se dialogové okno HD kamera.
4. Umístěte hrot skeneru na oblast zájmu.
5. Snímek pořídíte stisknutím tlačítka Skenovat na násadci.



6. Obrázek můžete přejmenovat kliknutím na obrázek a zadáním nového názvu.
7. Obrázek můžete sdílet, exportovat nebo smazat pomocí následujících nástrojů v dolní části dialogového okna.

	Exportujte vybrané soubory do místního počítače.
	Sdílejte vybraný obrázek nebo přestaňte sdílet obrázek.

	Odstraňte vybraný obrázek.
	Změňte styl zobrazení miniatury.

8. Zachycené obrázky se uloží do Medit Link jako přílohy, když po uložení změn ukončíte program Medit Scan for Clinics.

Registrovat abutmenty

Museli jste obdržet vlastní soubory abutmentů vytvořené stolními skenery v laboratořích nebo dokonce vyrobit zbytečné případy na Medit Clinics, abyste mohli naskenovat abutment a vytvořit 3D data, což ztěžovalo správné použití „Shodování A.I. abutmentu“.

Funkce Registrovat abutmenty umožňuje naskenovat abutment pacienta přímo v jeho případě a zaregistrovat jej jako knihovnu. Před umístěním implantovaného přípravku do úst pacienta nejprve abutment naskenujte a zaregistrujte jej jako knihovnu. Poté je možné použít „Shodování A.I. abutmentu“ k nahrazení dat skenování daty knihovny.

Poznámka

Viz [Příklady případů a pracovních postupů > Shodování A.I. abutmentu](#) o tom, jak používat registrované abutmenty.

Pro funkci Registrovat abutmenty jsou k dispozici následující nástroje.

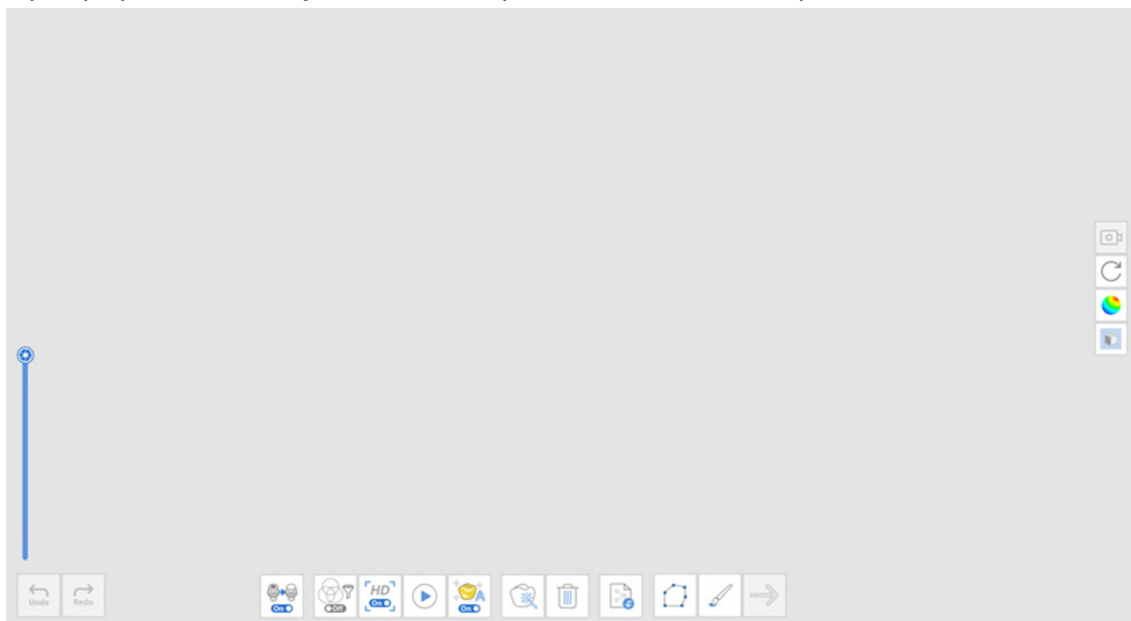
	Přidat	Přidat abutmenty. Můžete je přidat pomocí skenování nebo importu.
	Vyplnit mezery pro abutmenty Zap/Vyp	Zapnutím a vypnutím přepínače vyplňte mezery pro abutmenty při slučování.
	Sloučit abutmenty	Sloučit naskenované nebo importované abutmenty.
	Vyplnit mezeru z vašeho pohledu	Vyplňte mezeru abutmentu ze směru, na který se díváte.

	Restartovat abutment	Restartujte, chcete-li vrátit zpět všechny změny, provedené na abutmentu.
	Registrovat v Knihovně	Zaregistrujte sloučený abutment v knihovně. Pokud zaškrtnete políčko, použije se pouze pro tento konkrétní případ.

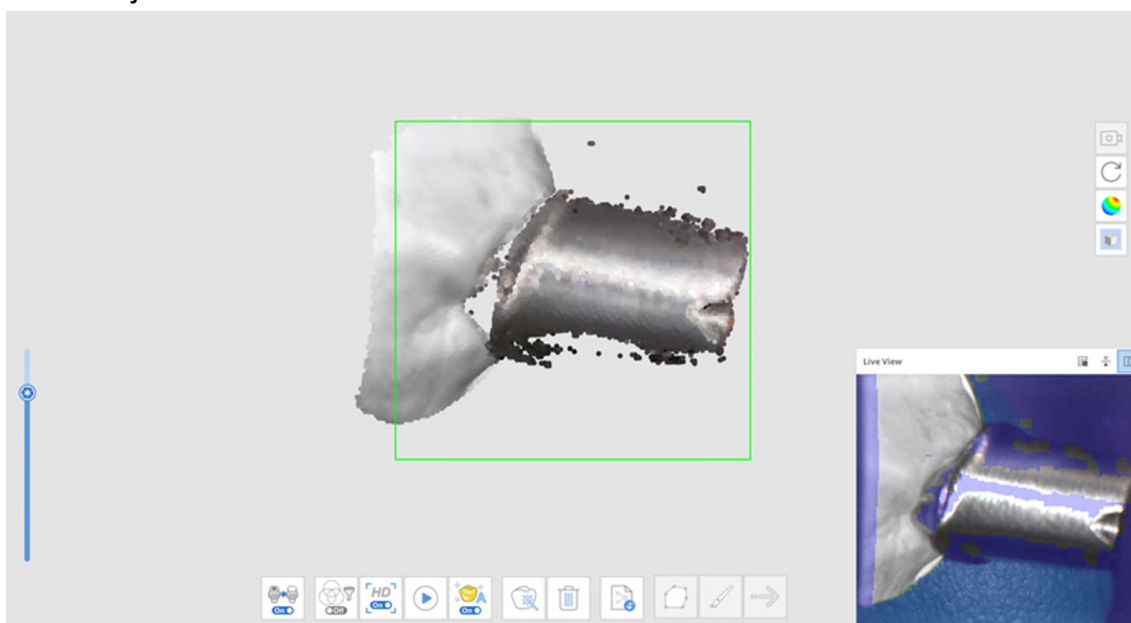
1. Klikněte na ikonu nástroje „Registrovat abutment“ z hlavního panelu nástrojů.



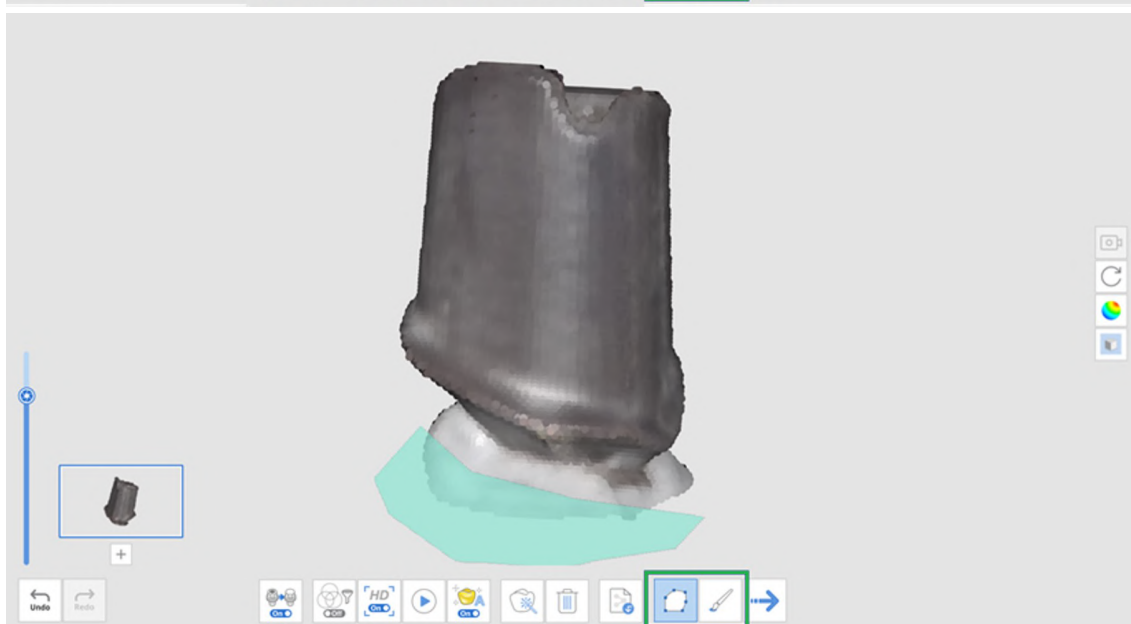
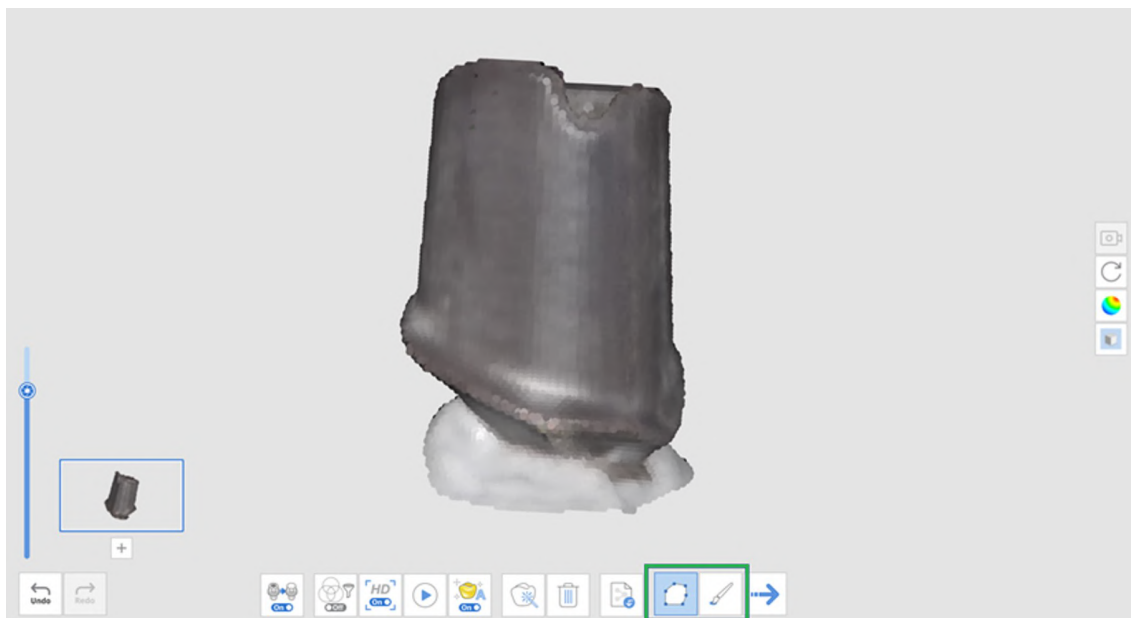
2. Výše popsané nástroje uvidíte ve spodní části obrazovky.



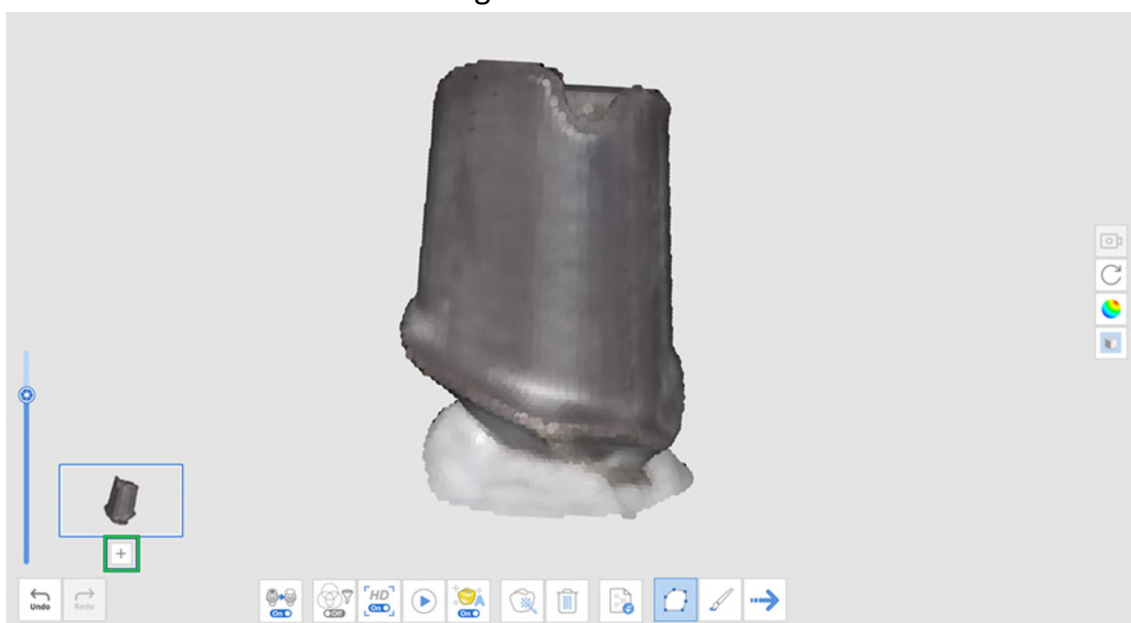
3. Naskenujte abutment.



4. Když zastavíte skenování, můžete data upravit pomocí nástrojů Polylinie a Ořezání štětcem.

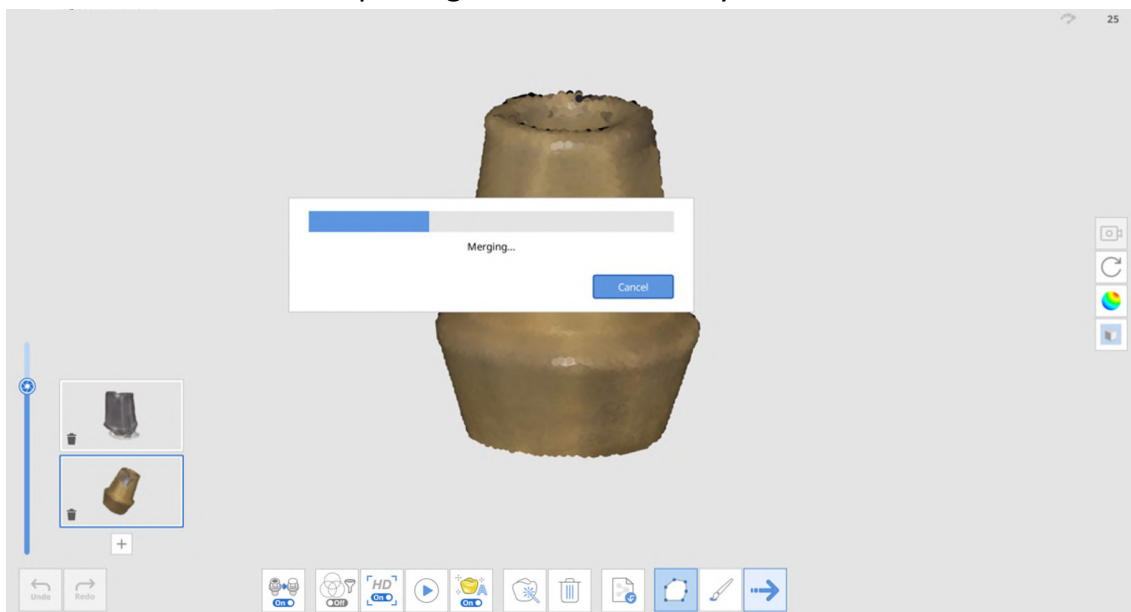


5. Kliknutím na tlačítko „+“ pod miniaturou abutmentu naskenujete další abutment. Můžete skenovat a registrovat až 6 abutmentů.

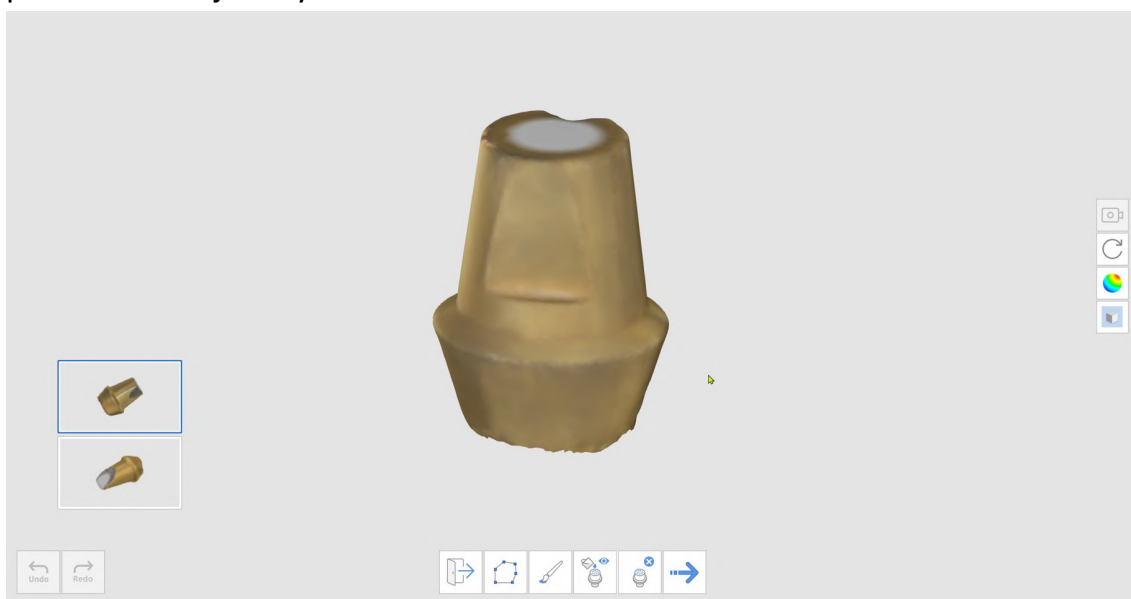


6. Po naskenování všech abutmentů klikněte na tlačítko „Sloučit abutment“ pro

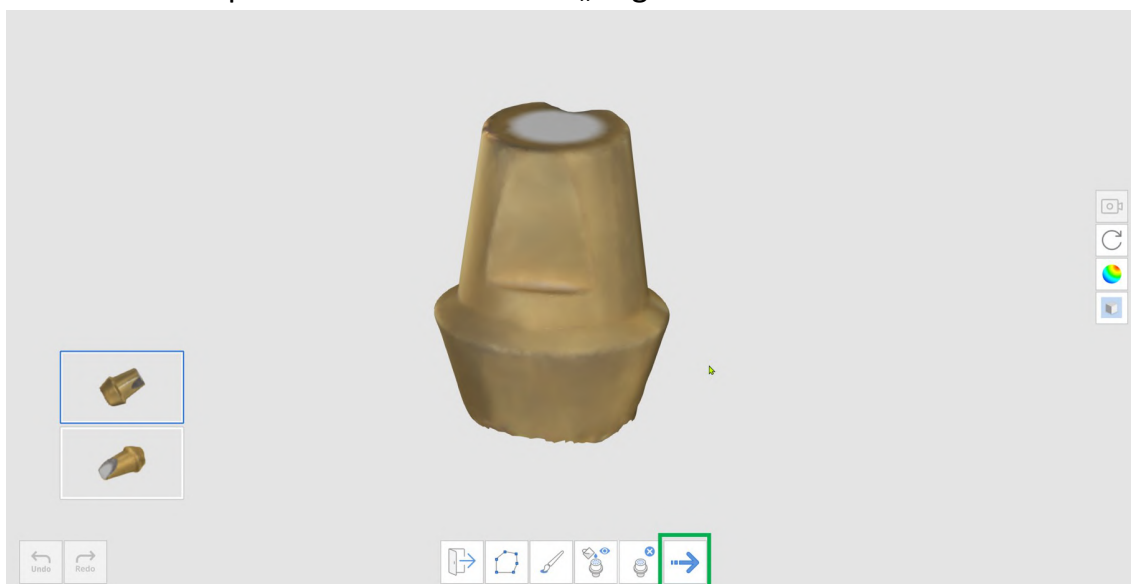
sloučení dat abutmentu pro registraci do knihovny.



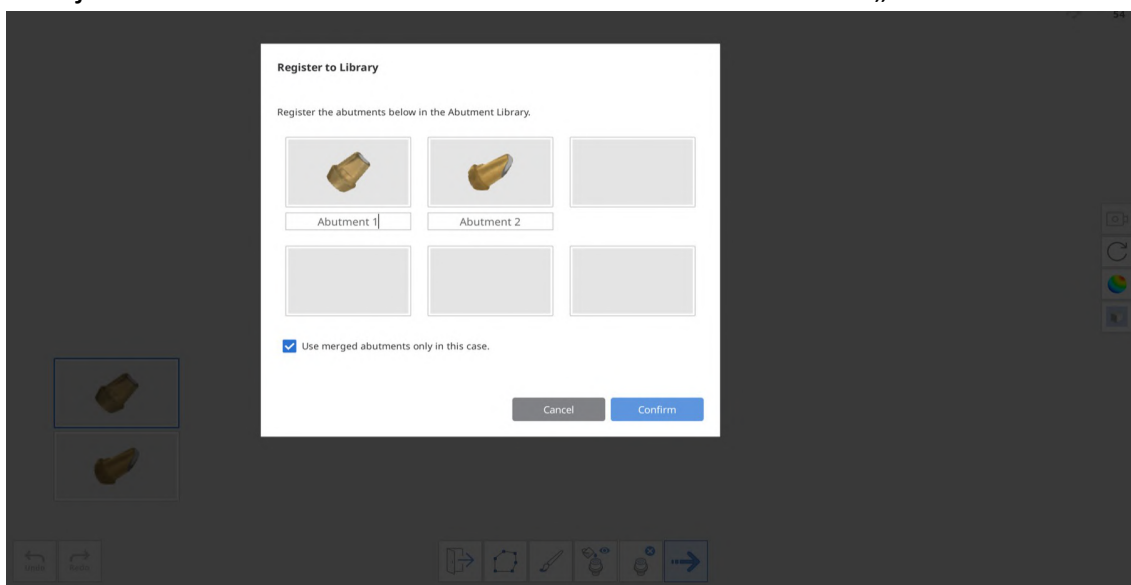
7. Po dokončení sloučení se na obrazovce zobrazí abutment. V případě potřeby můžete odstranit automaticky vyplněné mezery nebo upravit data abutmentu pomocí nástrojů Polylinie a Ořezání štětcem.



8. Po dokončení úprav klikněte na tlačítko „Registrovat abutment“.



9. Zadejte název každého sloučeného abutmentu a klikněte na „Potvrdit“.

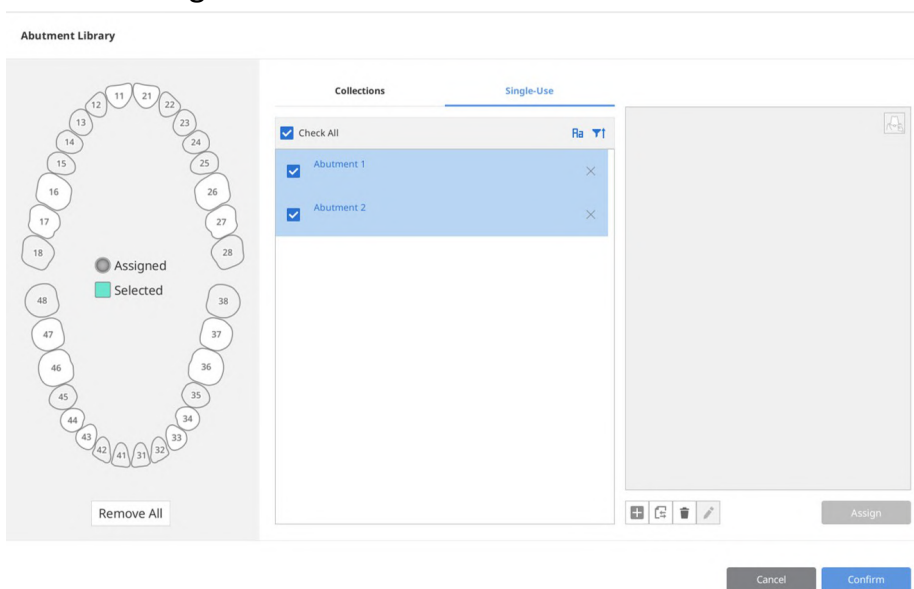


Poznámka

Pokud si chcete ponechat a použít knihovny abutmentů pro jiné případy, zrušte zaškrtnutí políčka „Použít sloučené abutmenty pouze v tomto případě“.

Následně budou knihovny zaregistrovány v záložce Sbírký namísto záložky Jedno použití v okně Knihovna abutmentů, takže je můžete v případě potřeby později uložit a použít v jiných případech.

10. Zkontrolujte, zda byly vaše abutmenty úspěšně přidány do knihovny, když se zobrazí dialog Knihovna abutmentů.



11. Kliknutím na tlačítko „Potvrdit“ zavřete dialogové okno.

Průvodce inteligentními odstíny

Poznámka

Tato funkce není dostupná u dat získaných pomocí i500.

Průvodce inteligentními odstíny doporučí nejbližší odstín pomocí analýzy dat.

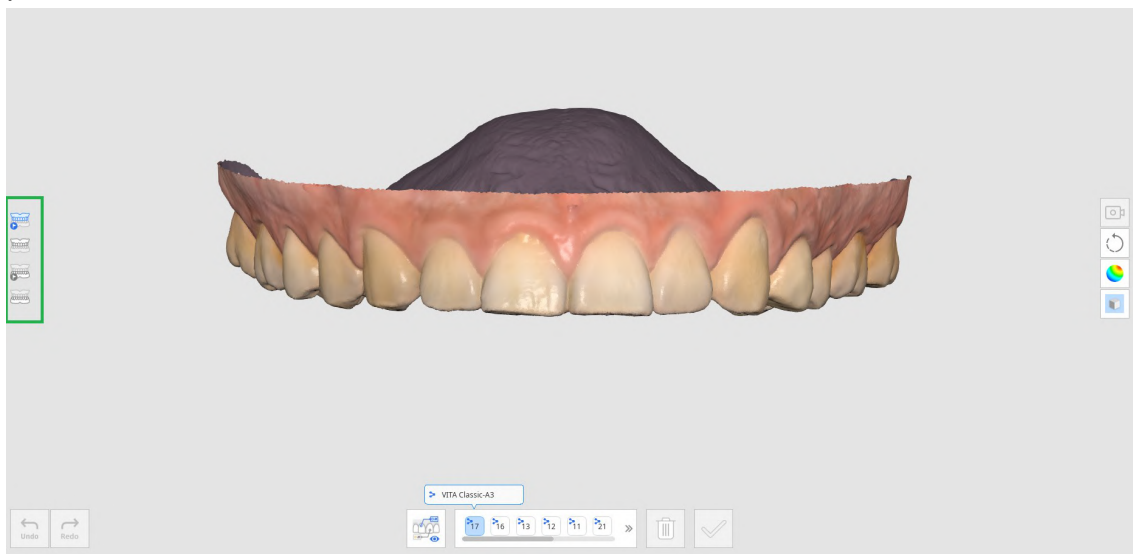
Podporujeme následující odstíny:

- VITA Classical
- VITA 3D-Master Průvodce odstíny

1. Po získání skenovacích dat klikněte na ikonu nástroje „Průvodce inteligentními odstíny“ na hlavním panelu nástrojů.



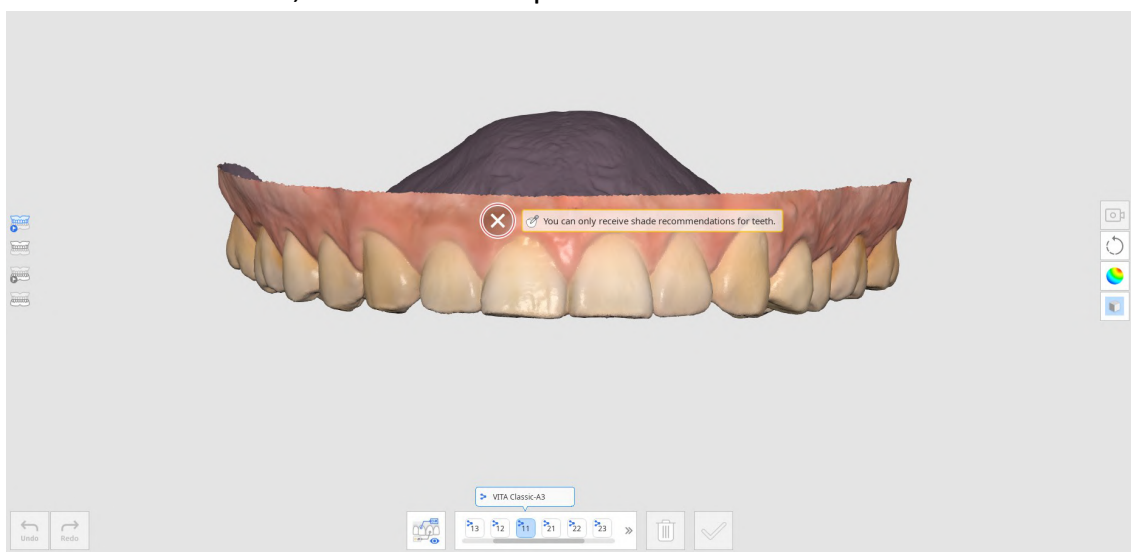
2. Klikněte na ikonu kroku skenování na levé straně obrazovky a vyberte oblast, pro kterou chcete získat měření.



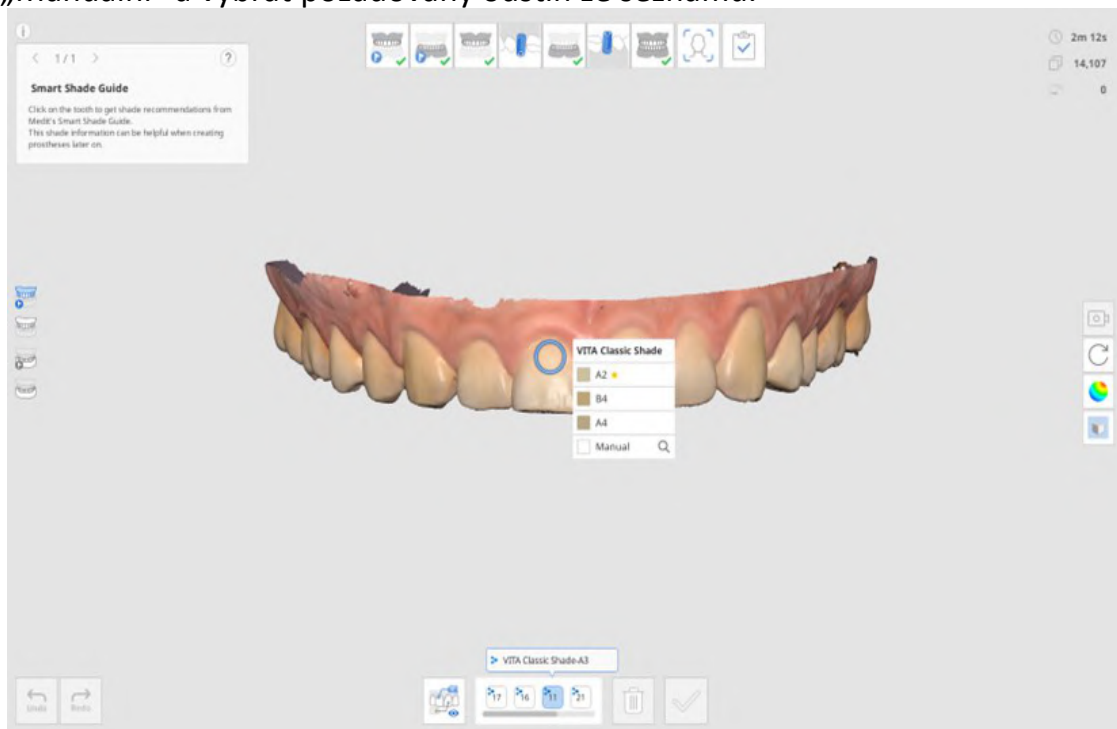
- Předoperační sken maxilla
 - Předoperační sken mandibula
 - Maxilla
 - Mandibula
 - Maxilární náhrada
 - Mandibulární celková náhrada
3. Vyberte číslo zubu ze seznamu čísel zubů v spodní části. Kliknutím na číslo zubu se zobrazí informace o odstínu registrované v Medit Link.



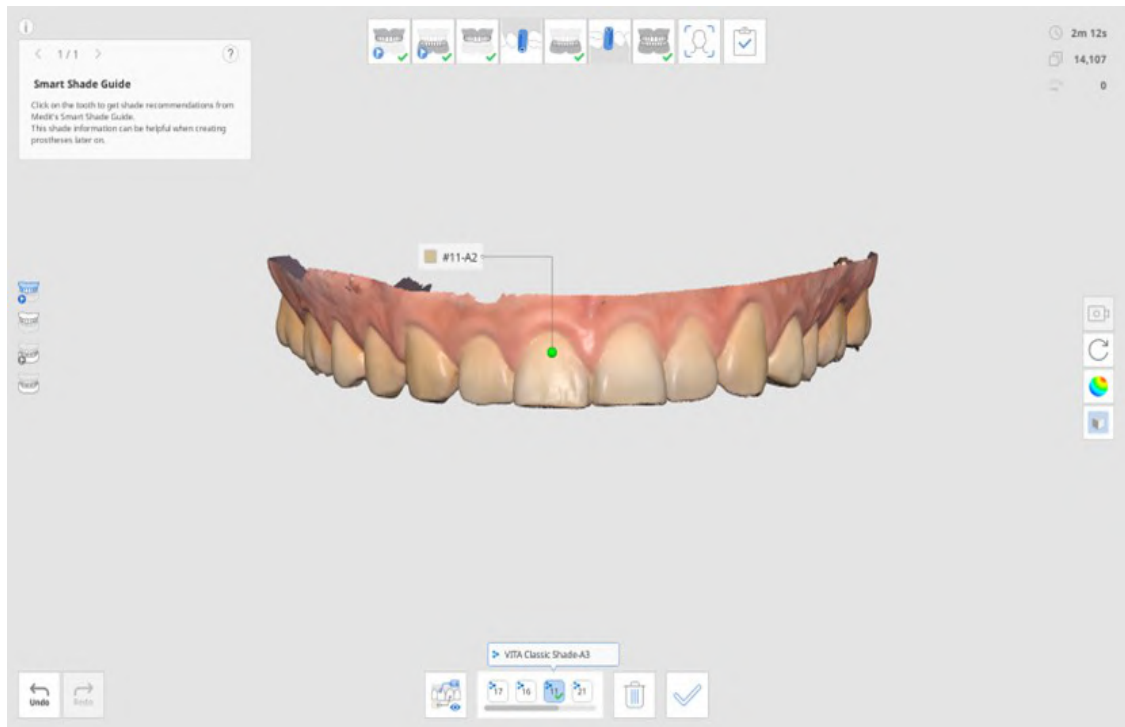
4. Když najedete kurzorem myši na skenovací data pro tento zub, změní kurzor svůj tvar pro doporučení odstínu. Pokud najedete na neměřitelnou oblast, budete informováni, že měření není proveditelné.



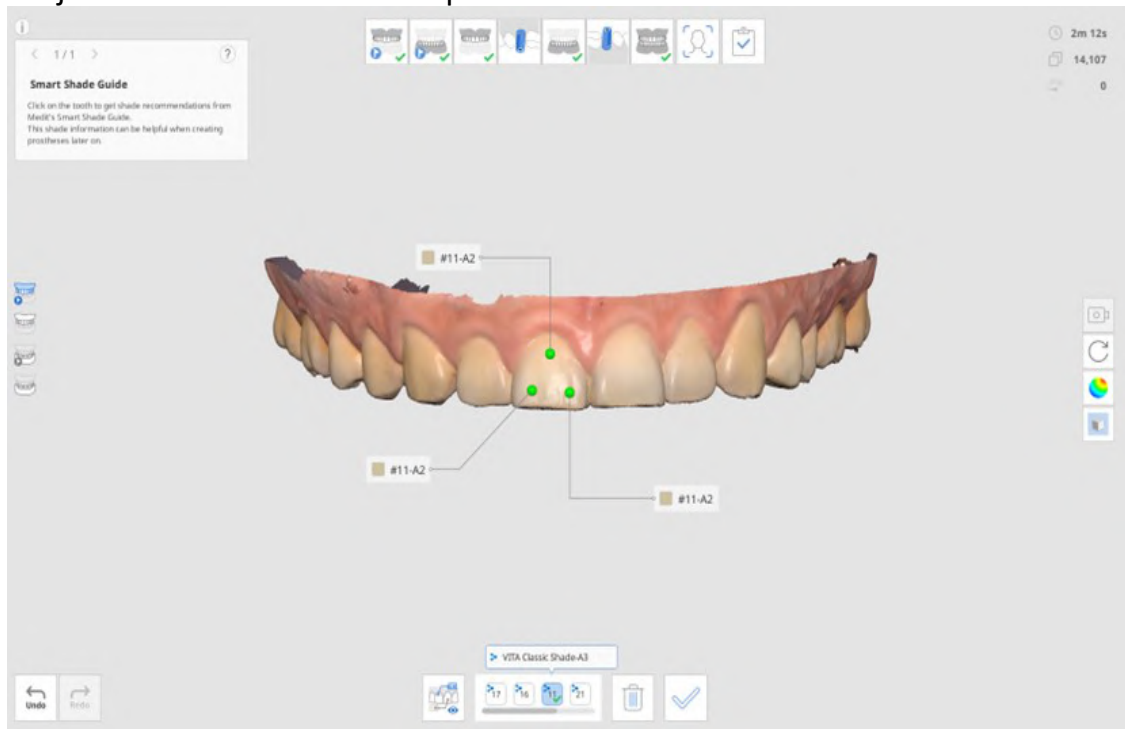
5. Kliknutím levým tlačítkem na oblast zubu zobrazíte doporučení odstínu. Ikona hvězdičky označuje nejbližší odpovídající odstín.
6. Pokud chcete určit jiný odstín, než je ten doporučený, můžete kliknout na „Manuální“ a vybrat požadovaný odstín ze seznamu.



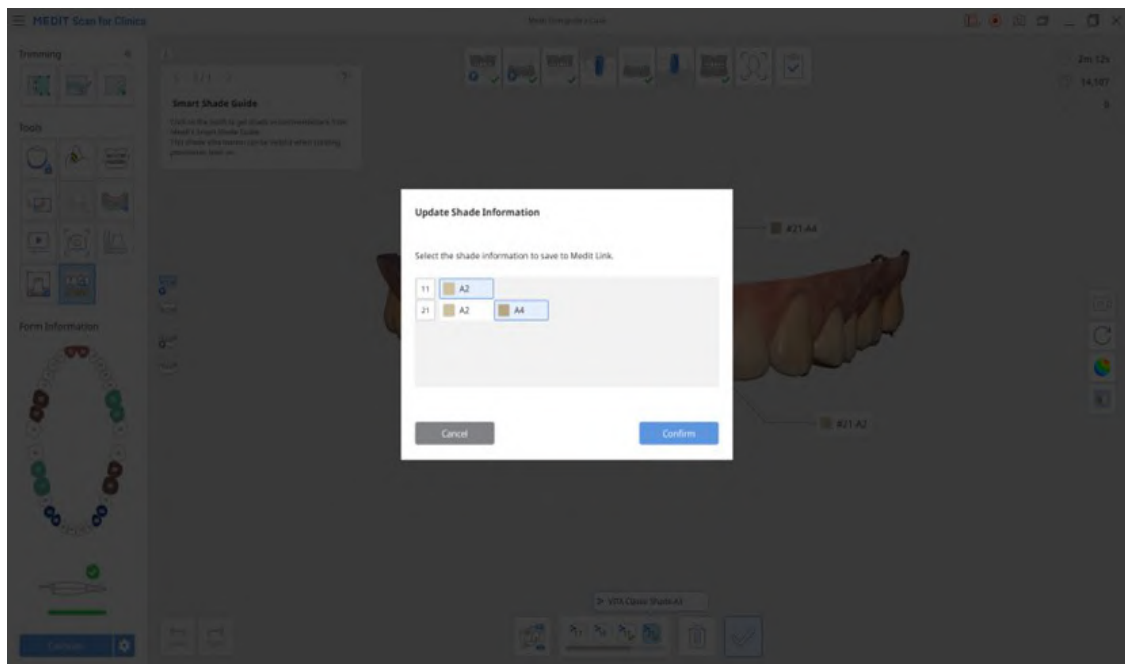
7. Klikněte na požadovaný odstín ze seznamu.



8. Pro jeden zub můžete uložit až pět odstínů.



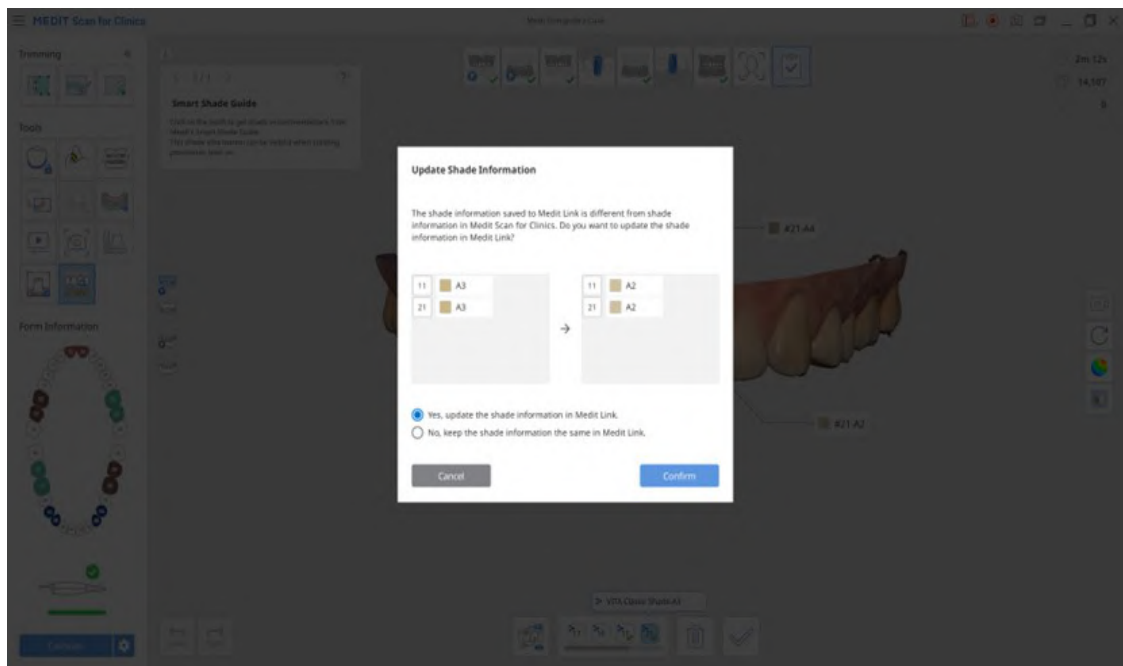
9. Po výběru všech odstínů klikněte v spodní části na „Potvrdit odstín“.
10. Odstíny, vybrané pro každý zub, jsou zobrazeny v dialogu Upravit informace o odstínu.
11. Vyberte reprezentativní odstín, který se uloží do Medit Link.



12. Kliknutím na „Zobrazit vše“ zobrazíte všechny informace o odstínu.



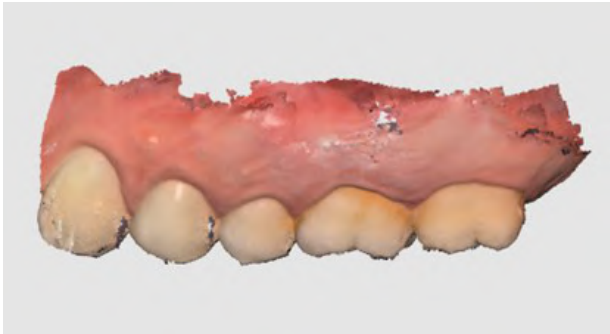
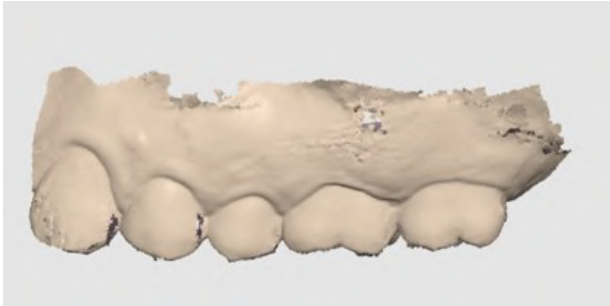
13. Po dokončení vyberte, jak chcete aktualizovat informace formy v Medit Link.

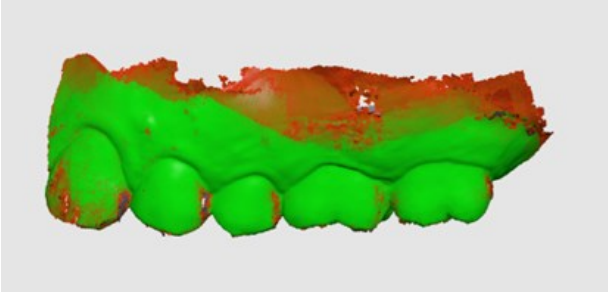
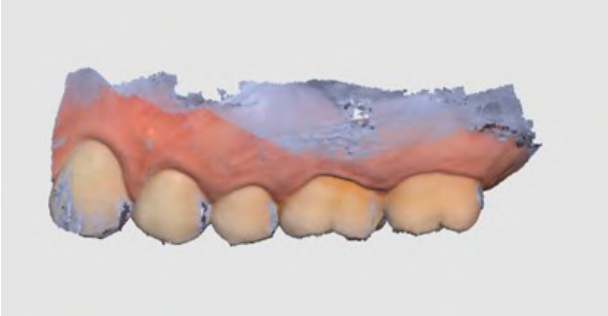
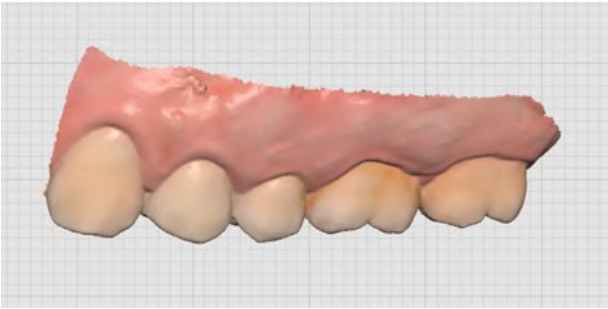
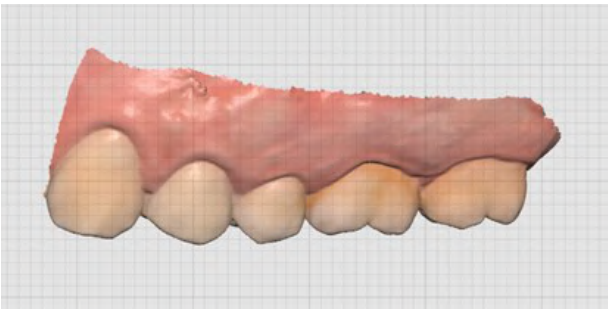


Nástroje pomocní boční lišty

Poznámka

Přejděte do Nastavení > Preference programu > Rozhraní a aktivujte možnost „Rozbalte ikony práce s modelem“, aby se zobrazily ikony Panorámovát, Přiblížit/Oddálit a Přizpůsobit přiblížení.

	Režim zobrazení kamery		Mění režim zobrazení kamery mezi „Dynamickým zobrazením“ a „Pevným zobrazením“.
	Panorámovát		Posunout model.
	Otočit		Otočí model.
	Přiblížit/Oddálit		Přiblížit a oddálit model.
	Přizpůsobit přiblížení		Model se pozicionuje do středu obrazovky.
		Zapnout texturu	Aplikujte na model různé barvy textury. 
		Vypnout texturu	Aplikujte na model jednu texturu. 

	Režim Zobrazení modelu	Mapa Spolehlivosti	Aplikujte na model červené, žluté a zelené barvy, čímž indikujete spolehlivost skenovacích dat. * Zelená data označují vysokou spolehlivost, zatímco červená značí nízkou spolehlivost. Můžete provést další skenování s cílem omezit nespolehlivé oblasti. 
		Zapnout texturu + Mapa spolehlivosti	Získejte lepší výsledky tím, že umožníte odkaz na mapu spolehlivosti a zároveň skenujete se zapnutou texturou. 
	Nastavení mřížky (mm)	Mřížka zapnuta	Zobrazuje mřížku na pozadí. 
		Mřížka vypnuta	Skryje mřížku na pozadí.
		Zapnout potah	Překryjte model mřížkou. 

Sken celkové náhrady

Sekvence celkové náhrady může být použita pro skenování pacientovy aktuální celkové náhrady, dočasné celkové náhrady nebo voskového valu.

Poznámka

Fáze Maxilární/Mandibulární náhrada se objeví, když je forma registrována jako Oblouk (Celková náhrada, Replika protézy nebo Náhrada na implantátech) na Medit Link.

- Zajistěte, aby byly dostatečně naskenovány všechny strany celkové náhrady, včetně labiálních/bukálních a palatálních/lingválních povrchů.
- U maxilly nezapomeňte naskenovat palatální oblast, včetně patrové rugae a maxilární tuberosity.
- U mandibuly nezapomeňte naskenovat retromolární trojúhelník.
- Pokud je kamera ztracena během skenování, začněte znovu v nejvýznamnějších částech patra (jako jsou hřeben zbytkových alveolárních výběžků čelisti).

Celková náhrada

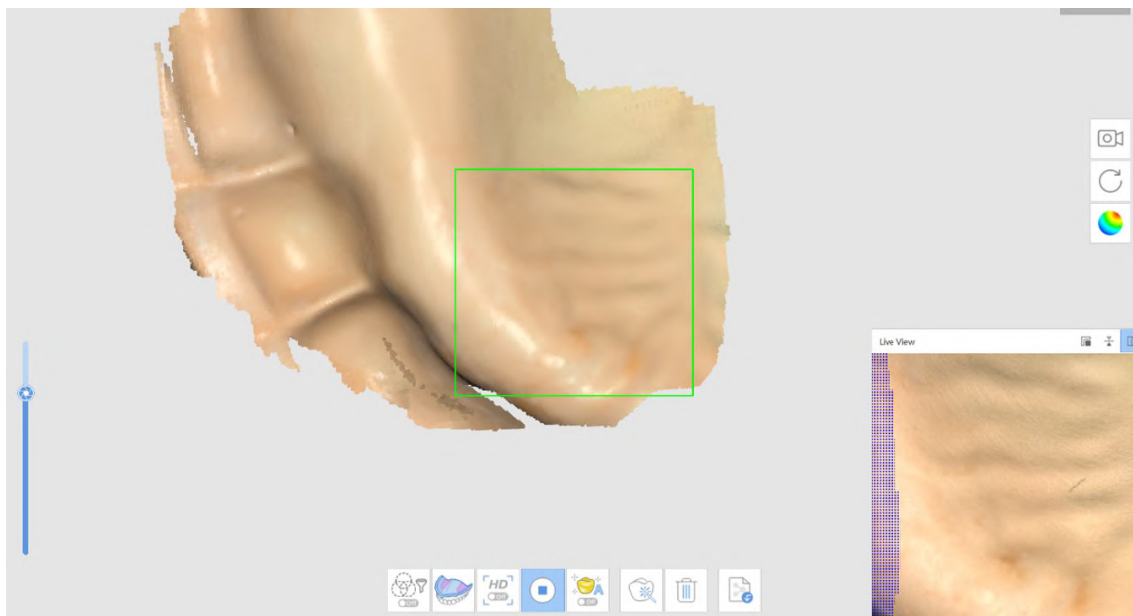
Pracovní postup kompletní celkové náhrady vypadá následovně.



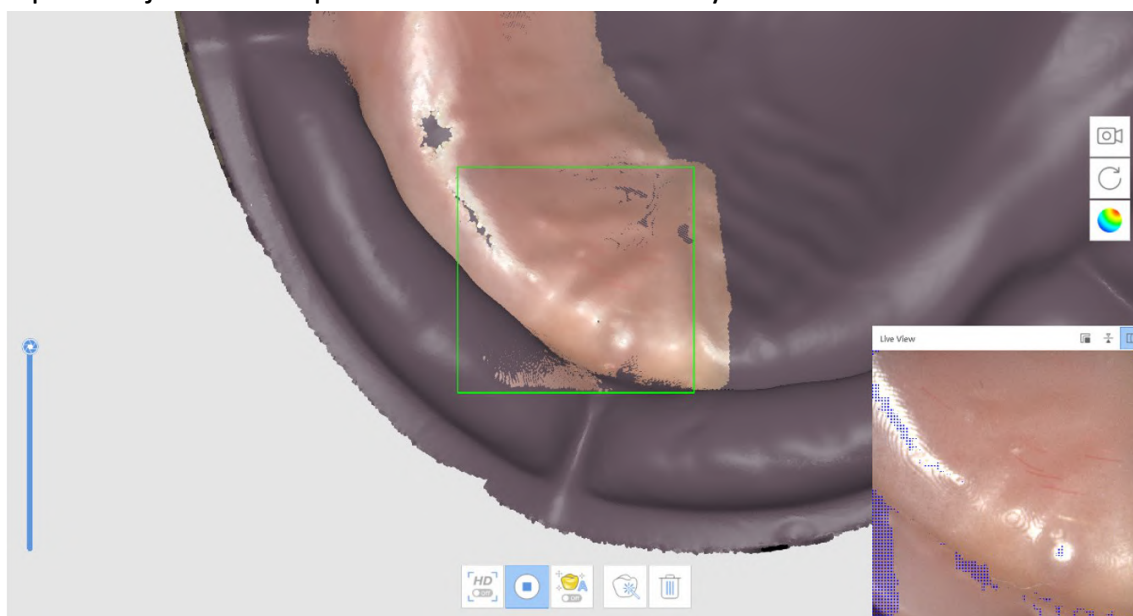
Získat data bezzubého skenování

Skenujte bezzubou maxilu/mandibulu ve fázi skenování bezzubé maxily/mandibuly a údaje o celkové náhradě ve fázi Maxilární/Mandibulární náhrada.

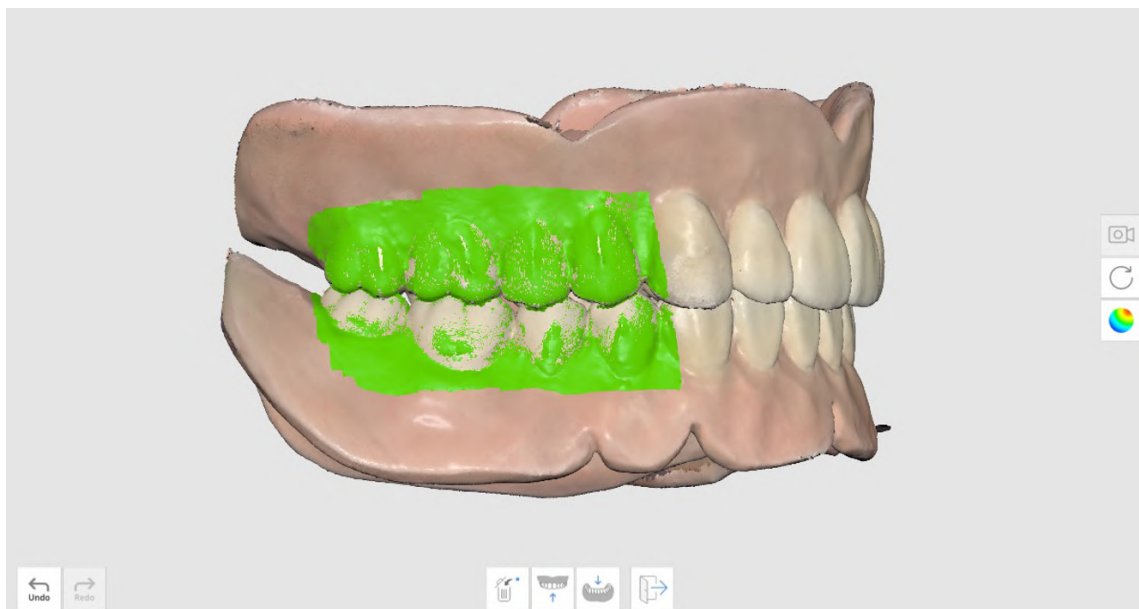
1. Naskenujte bezzubý povrch pro maxillu.



2. Bezzubá data získaná v první fázi skenování (Bezzubá maxilla) budou obrácena a použita jako základ pro seřízení celkové náhrady v další fázi skenování.



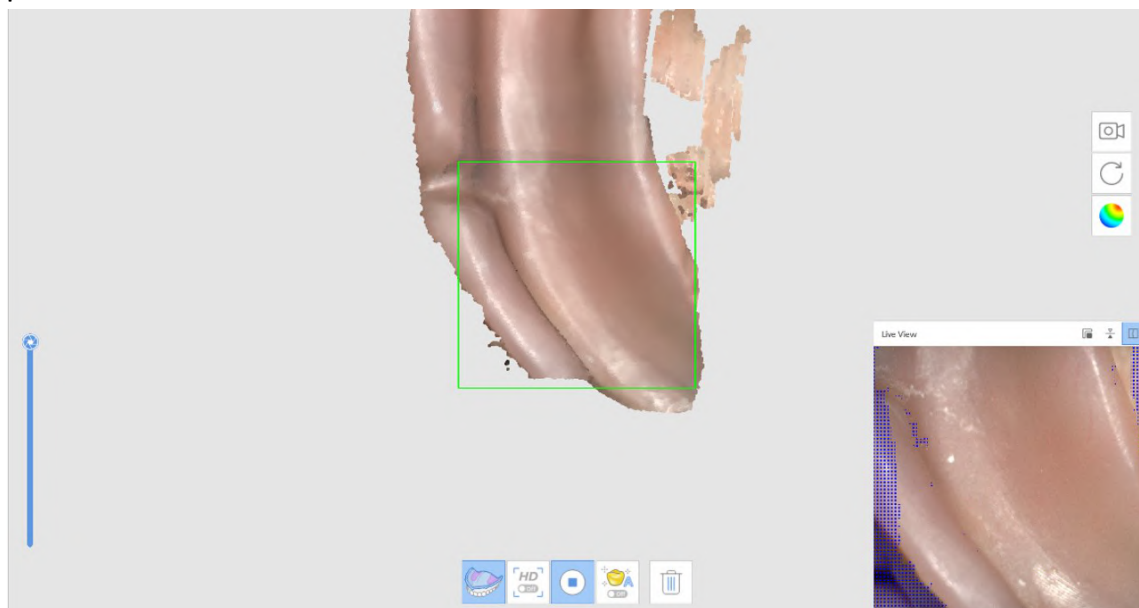
3. Skenujte data celkové náhrady v následujícím pořadí: líčující plocha > ohraničení > leštěný povrch a umělé zuby.
4. Opakujte postup pro mandibulu.
5. Naskenujte okluzi celkové náhrady ve fázi skenování Okluze. Data lze využít v CAD.



Nalinkovaný sken náhrady

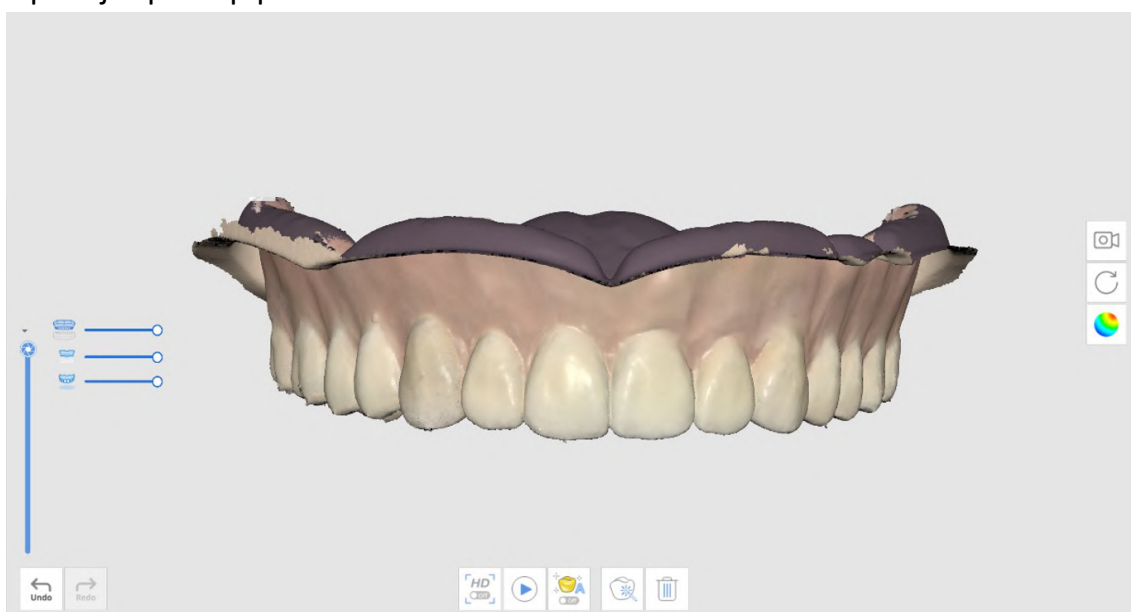
Naskenujte celkovou náhradu bez získání intraorálních dat od pacienta. Naskenujte líčující povrch celkové náhrady ve fázi skenování bezzubé mandibuly a vnější stranu ve fázích náhrady.

1. Ve fázi skenování bezzubé mandibuly klikněte na „Nalinkovaný sken náhrady“ pro skenování v obráceném režimu.

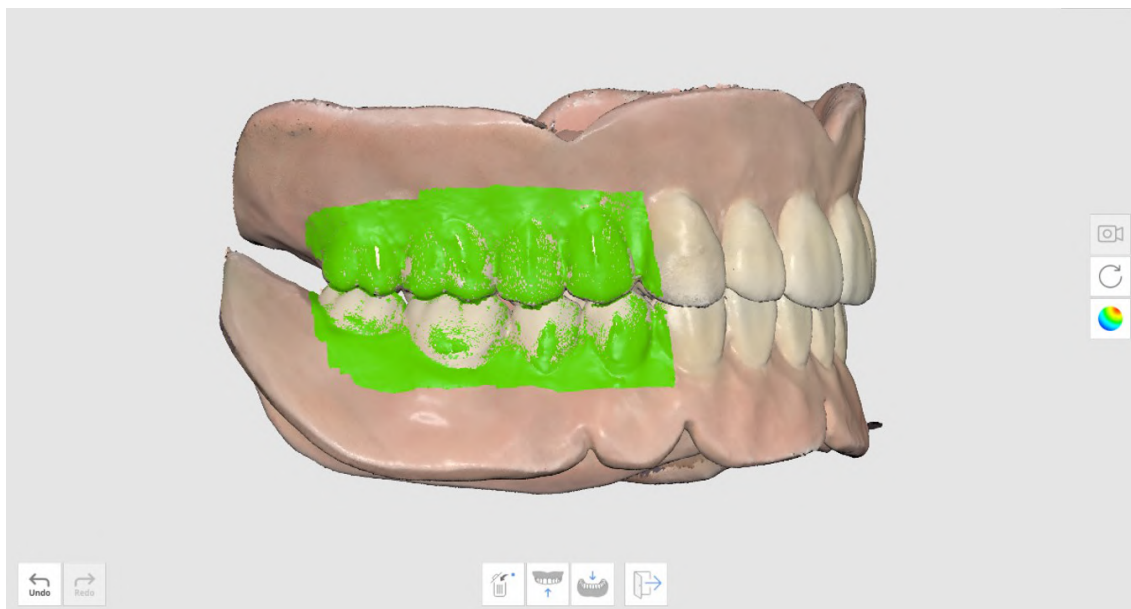




2. Po přechodu do další fáze naskenujte vnější stranu celkové náhrady. Data z předchozí fáze budou zkopírována a obrácena, protože budou použita jako základ pro zarovnání celkové náhrady.
3. Opakujte postup pro maxillu.



4. Naskenujte okluzi celkové náhrady ve fázi skenování Okluze. Data lze využít v CAD.

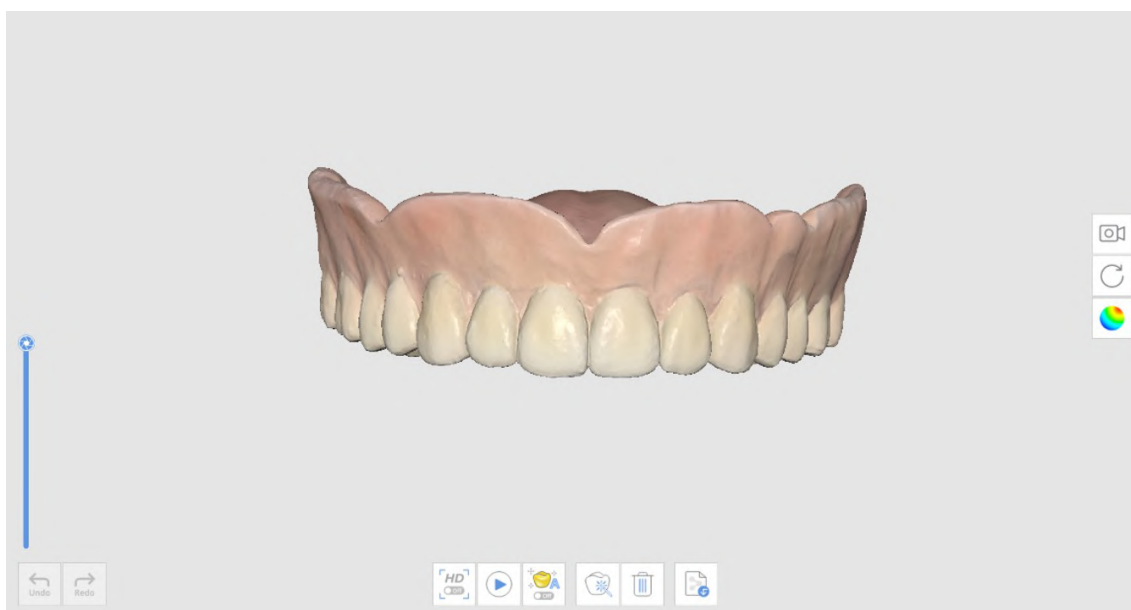


Replika protézy

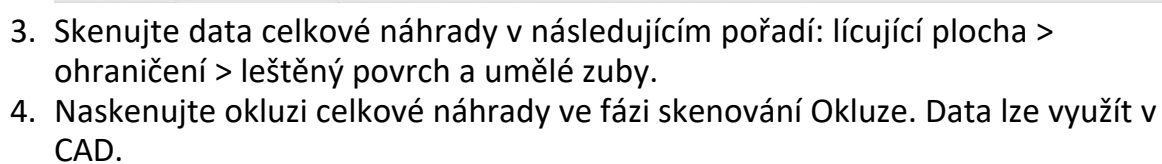
Následující pracovní postup repliky protézy se zobrazí jako Maxillární náhrada > Mandibulární náhrada > Okluze.



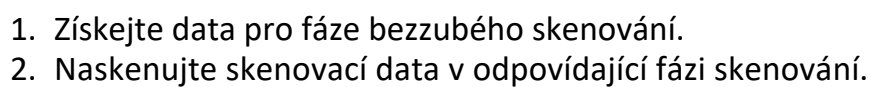
1. Skenovat maxillární náhradu.



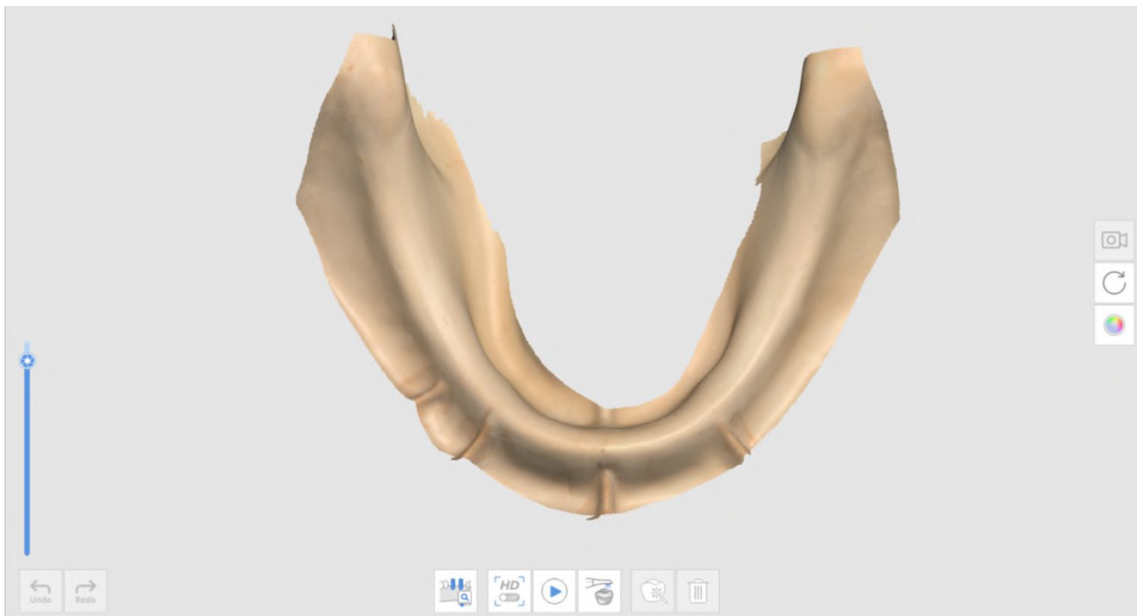
2. Skenovat mandibulární náhradu.



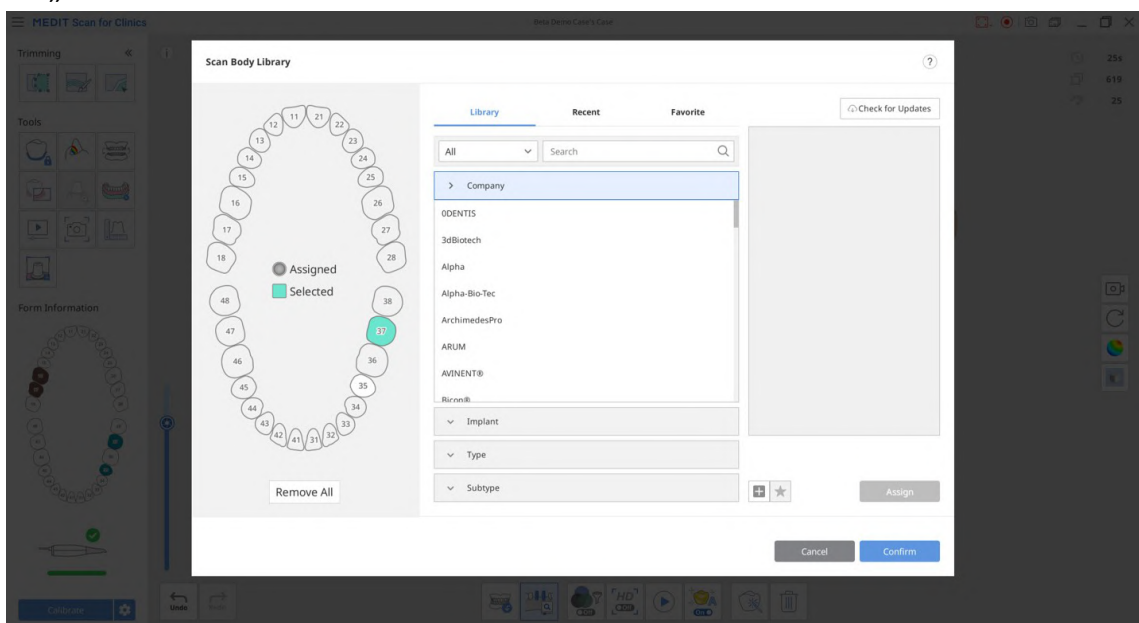
Následující pracovní postup celkové náhrady na implantátech se jeví jako Bezzubá maxilla > Maxilární celková náhrada > Bezzubá mandibula > Skenování > Mandibulární celková náhrada > Okluze.



150



3. Vyberte číslo zubu, najděte odpovídající data skenování v knihovně a klikněte na „Potvrdit“.



4. Naskenujte okluzi celkové náhrady ve fázi skenování Okluze. Data lze využít v CAD.

Předoperační sken

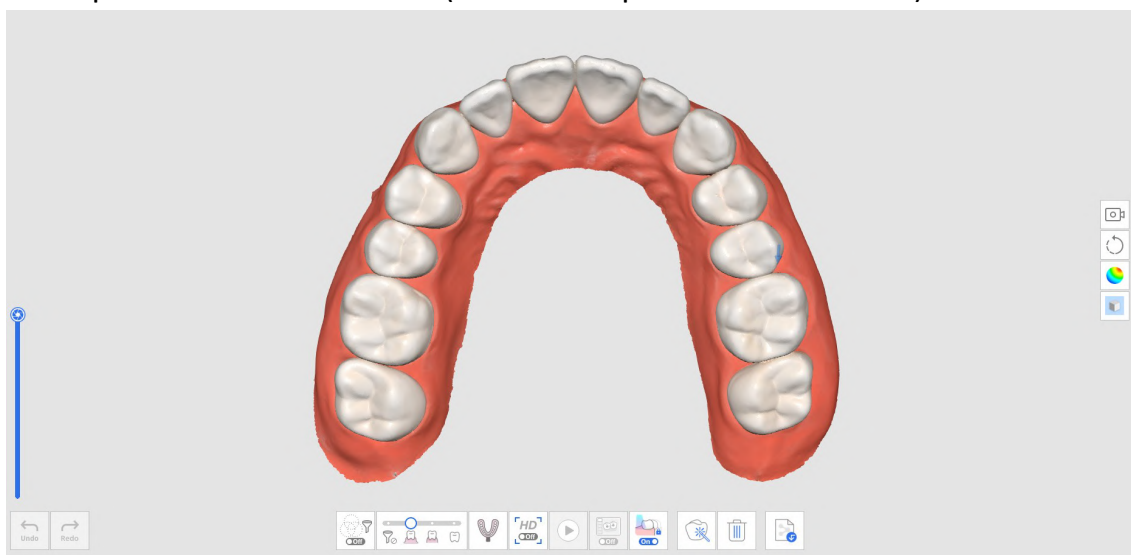
Předoperační data zubů z předoperačních fází můžete použít jako budoucí referenční data pro pozdější tvorbu protéz.

Jakmile získáte nebo importujete data ve fázi Předoperační sken maxilla nebo Předoperační sken mandibula, data se automaticky replikují do fáze Maxilla nebo Mandibula, když přejdete do další fáze.

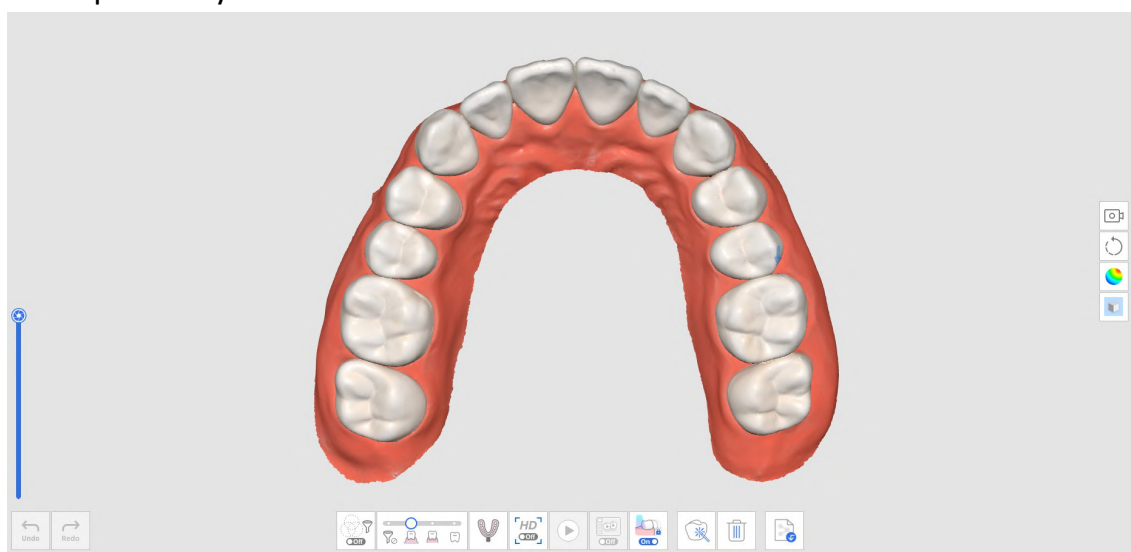
Replikovaná předoperační data můžete využít k získání vypracovaných dat nebo k odstranění a novému skenování připravených dat.

Jak využít Předoperační sken

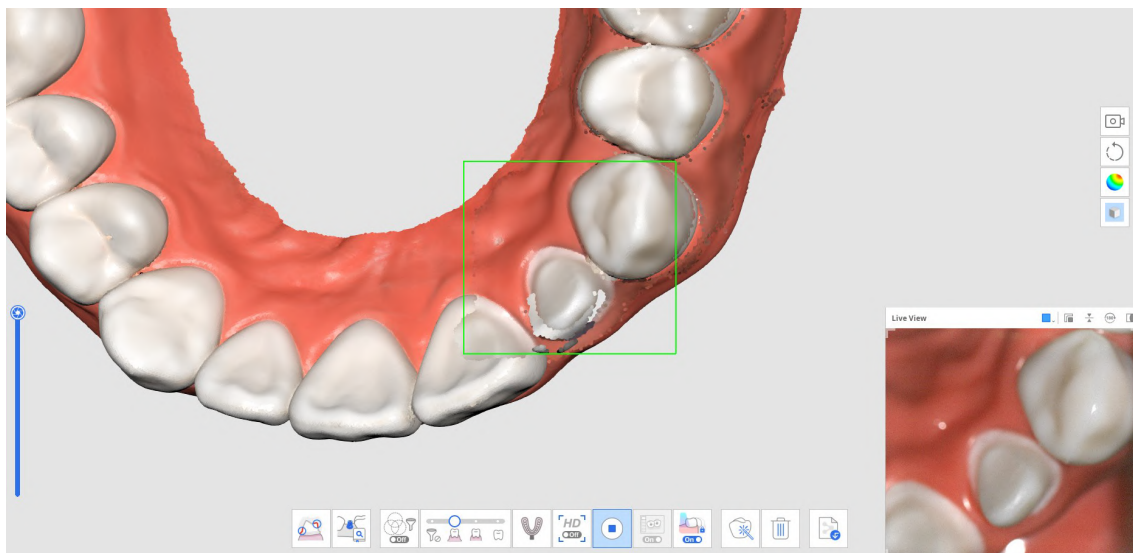
1. Naskenujte mandibulu (nebo maxillu) před preparací zubu ve fázi Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken maxilla).



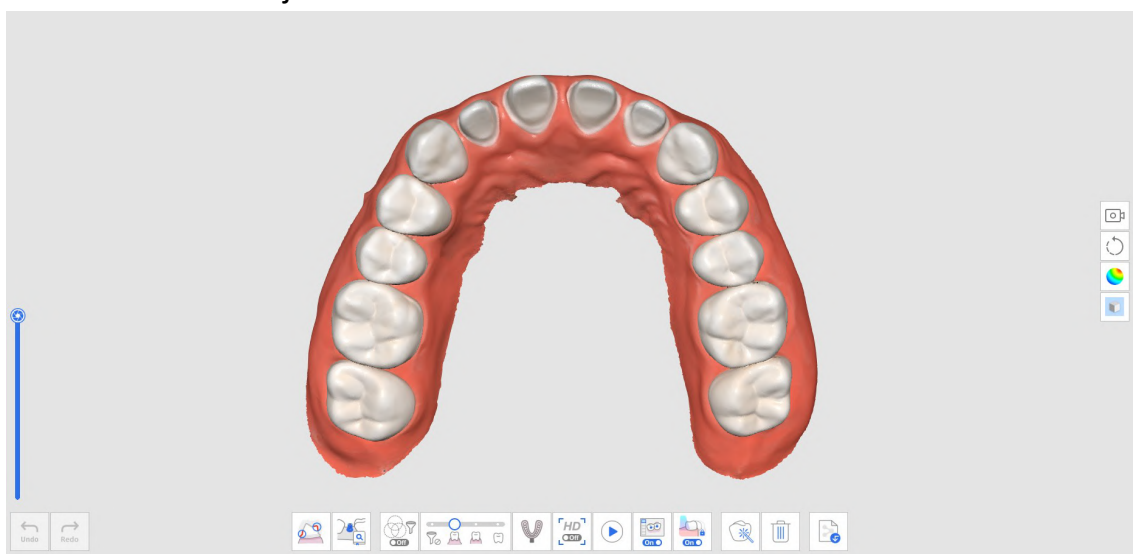
2. Přejděte do fáze skenování mandibuly (nebo maxilly). Poté budou data získaná ve fázi Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken maxilla) v této fázi replikována.



3. Naskenujte mandibulu po vypracování zubu. Začněte skenovat z oblasti bez vypracovaných zubů a pokračujte ve skenování vypracovaných zubů s cílem nahradit stávající data.

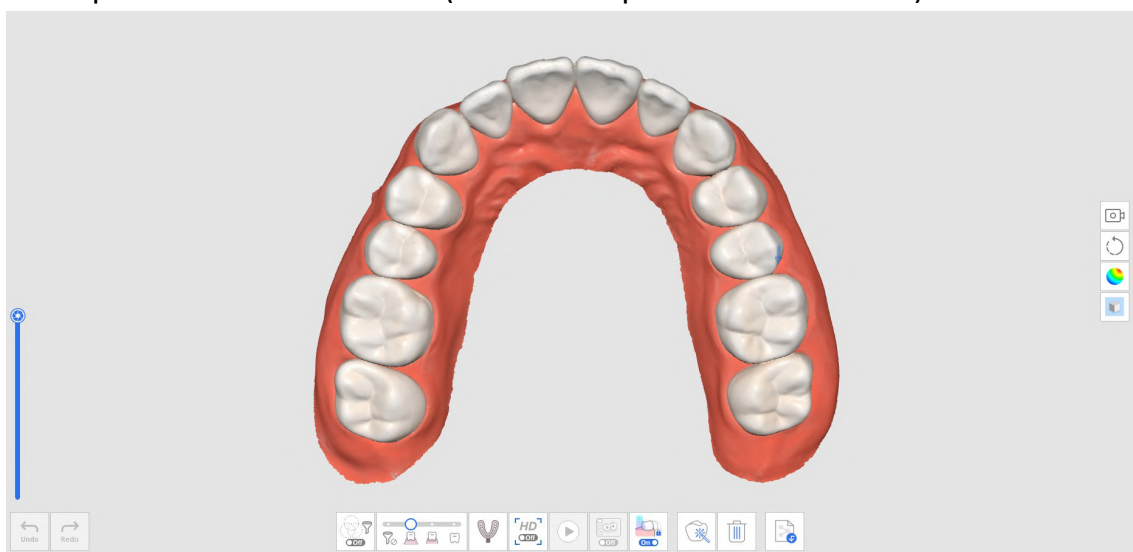


4. Obrázek níže ukazuje dokončené skenování.

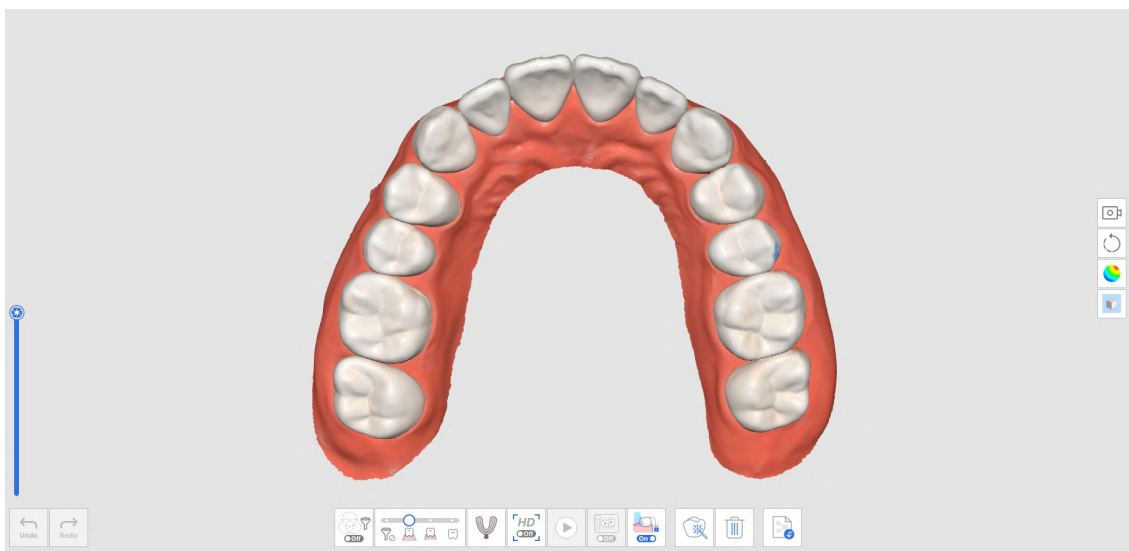


Jak využít Předoperační skenování pomocí nástroje pro ořezávání

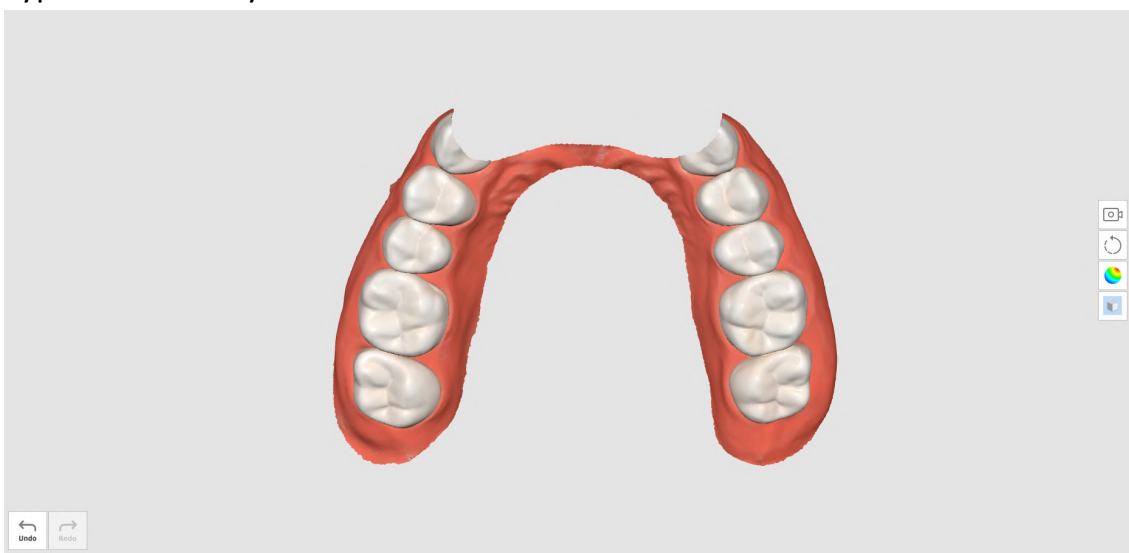
1. Naskenujte mandibulu (nebo maxillu) před preparací zubu ve fázi Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken maxilla).



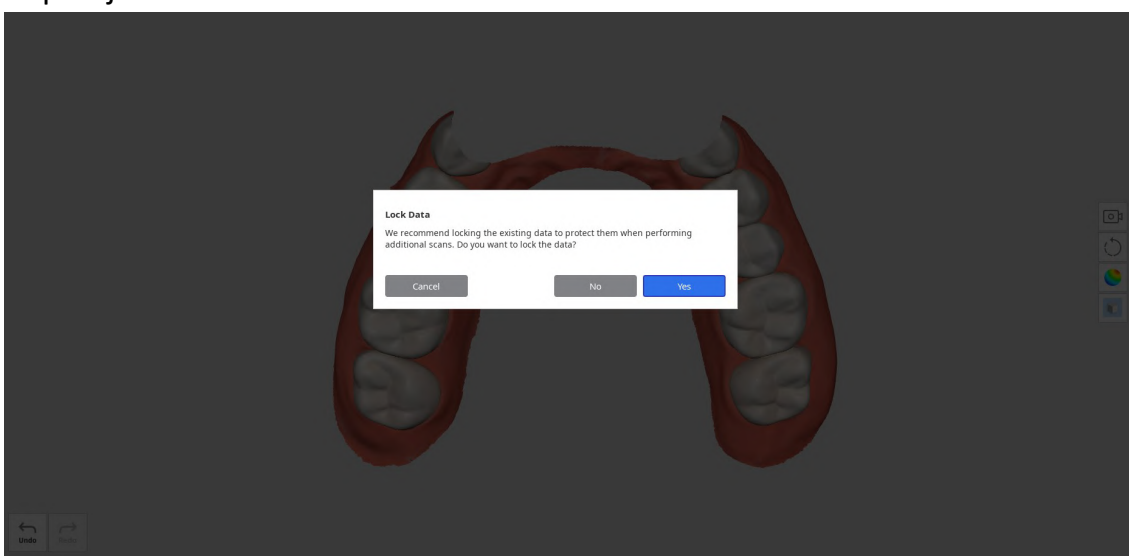
2. Přejděte do fáze skenování Mandibuly (nebo Maxilly). Poté budou replikována data získaná ve fázi Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken maxilla).



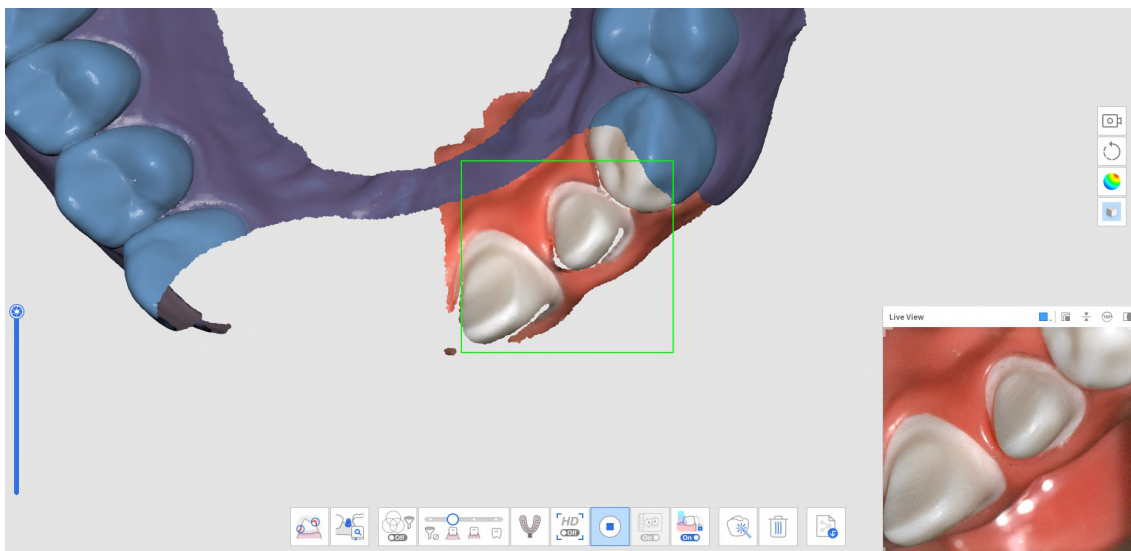
3. Pomocí nástrojů pro ořezávání odstraňte data tam, kde se nacházejí vypracované zuby.



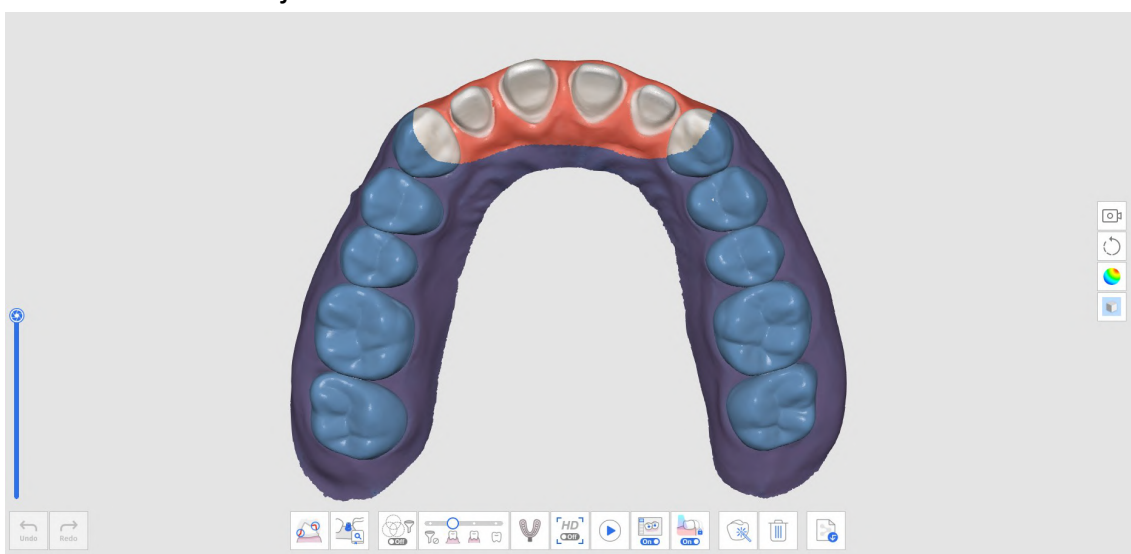
4. Když se pokusíte ukončit Nástroje ořezávání, budete požádáni o zamknutí dat. Kliknutím na „Ano“ uzamknete existující data a ochráníte je během doplňujícího skenování.



5. Zamčená data jsou zobrazena v jiné barvě, což zabrání nechtěným změnám.
6. Získejte doplňující skenovací data v oblasti vypracovaných zubů.

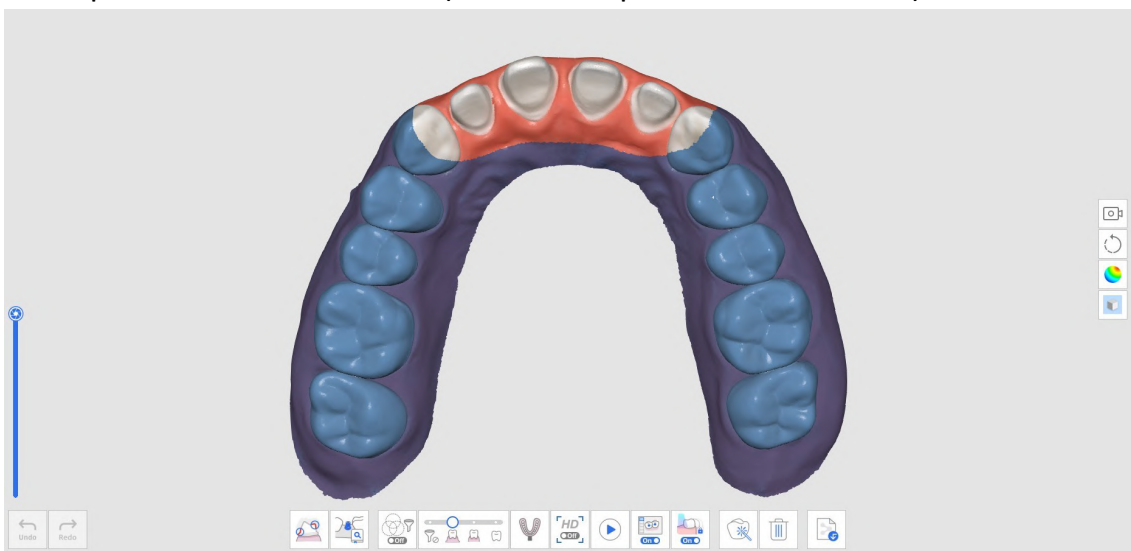


7. Obrázek níže ukazuje dokončené skenování.



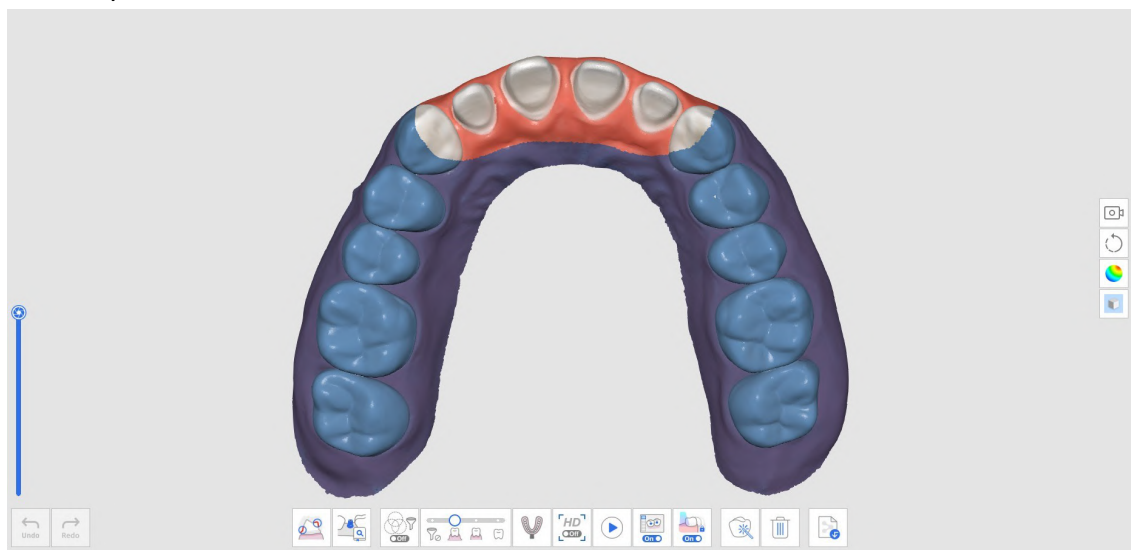
Jak odstranit replikovaný předoperační sken a skenovat nová data

1. Naskenujte mandibulu (nebo maxillu) před preparací zubu ve fázi Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken maxilla).



2. Přejděte do fáze skenování Mandibuly (nebo Maxilly). Poté budou replikována

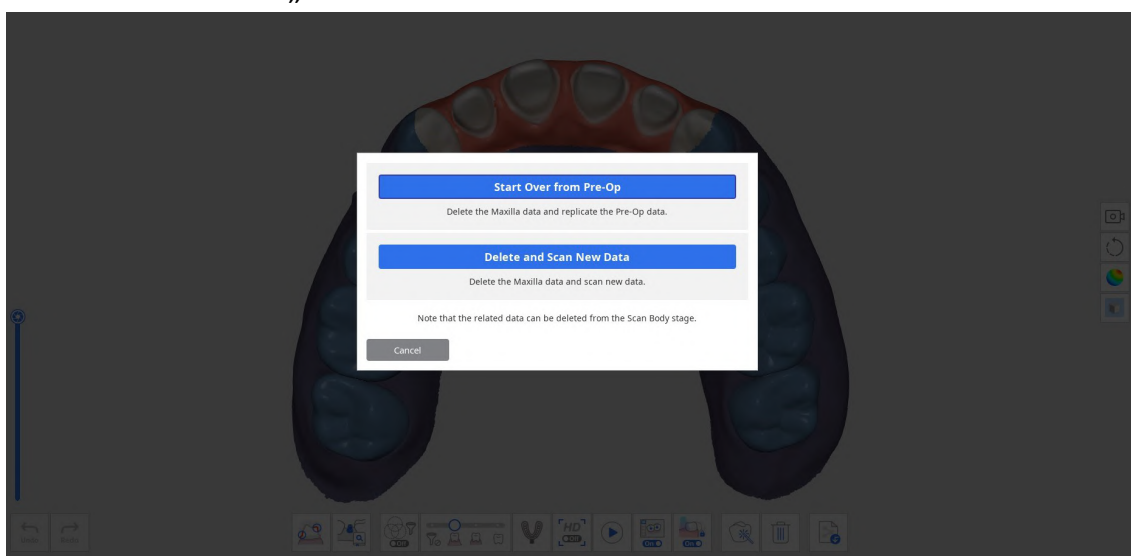
data získaná ve fázi Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken maxilla).



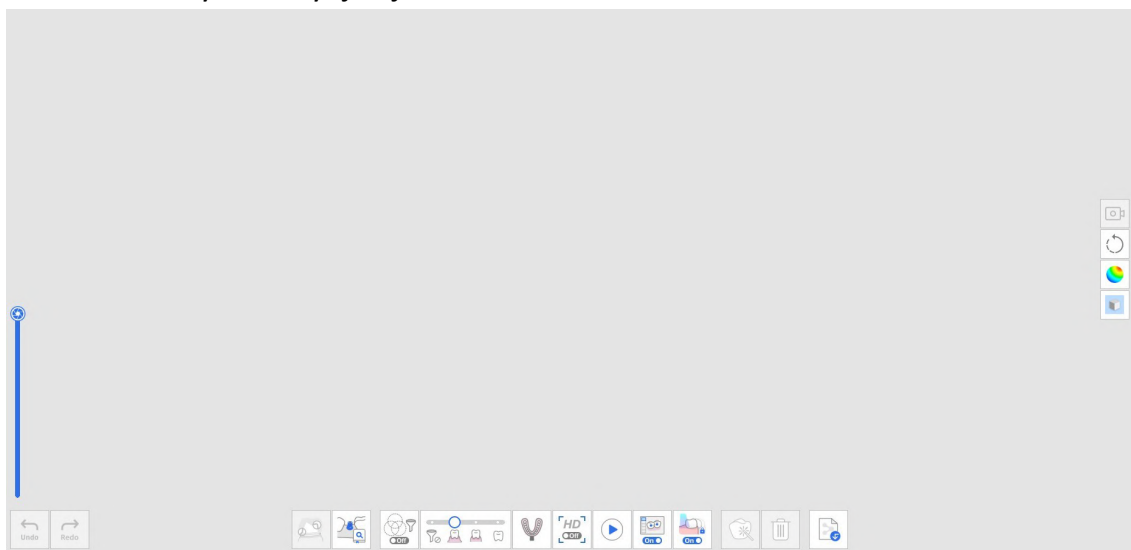
3. Klikněte na ikonu „Smazat“ ve spodní části.



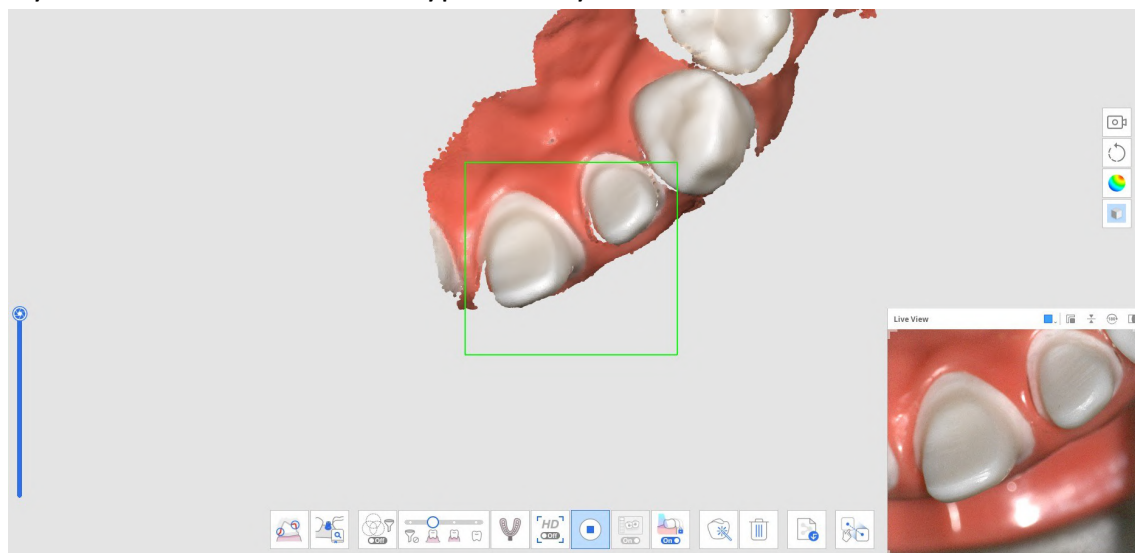
4. Klikněte na tlačítko „Smazat a skenovat nová data“.



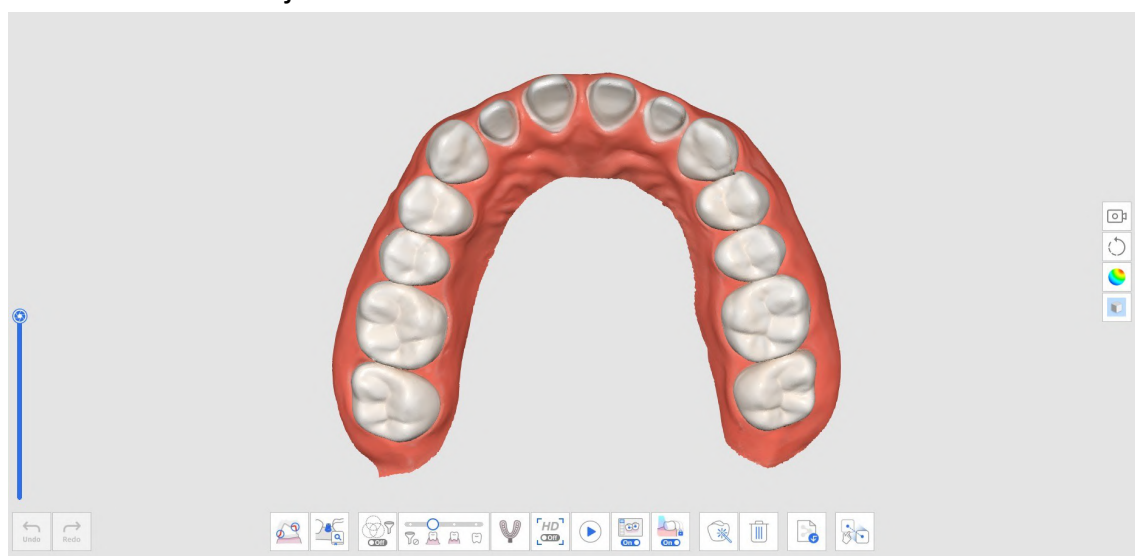
5. Data budou vymazány, jak je uvedeno níže.



6. Nyní můžete skenovat data vypracovaných zubů.



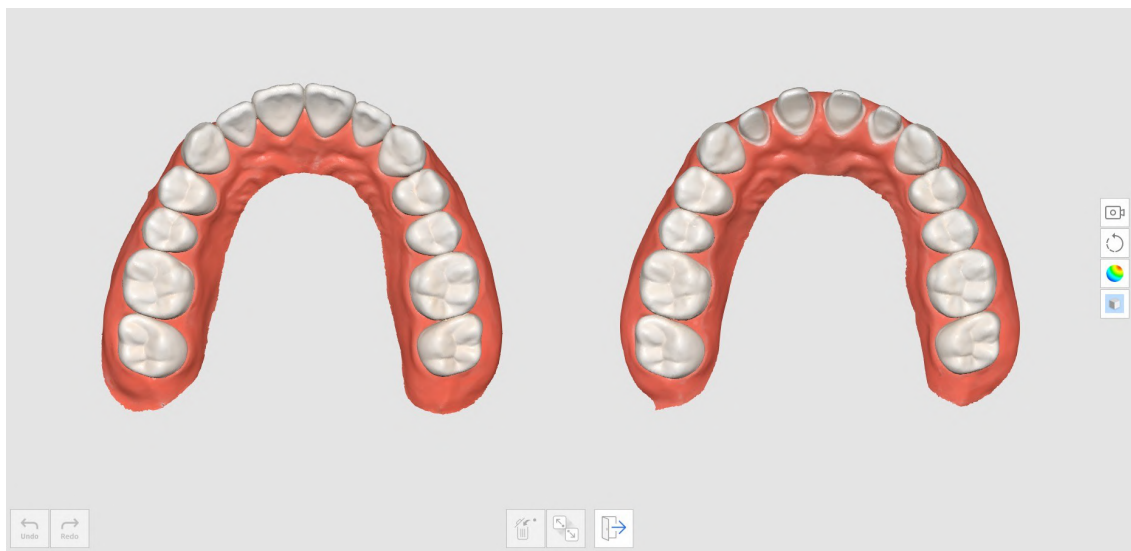
7. Obrázek níže ukazuje dokončené skenování.



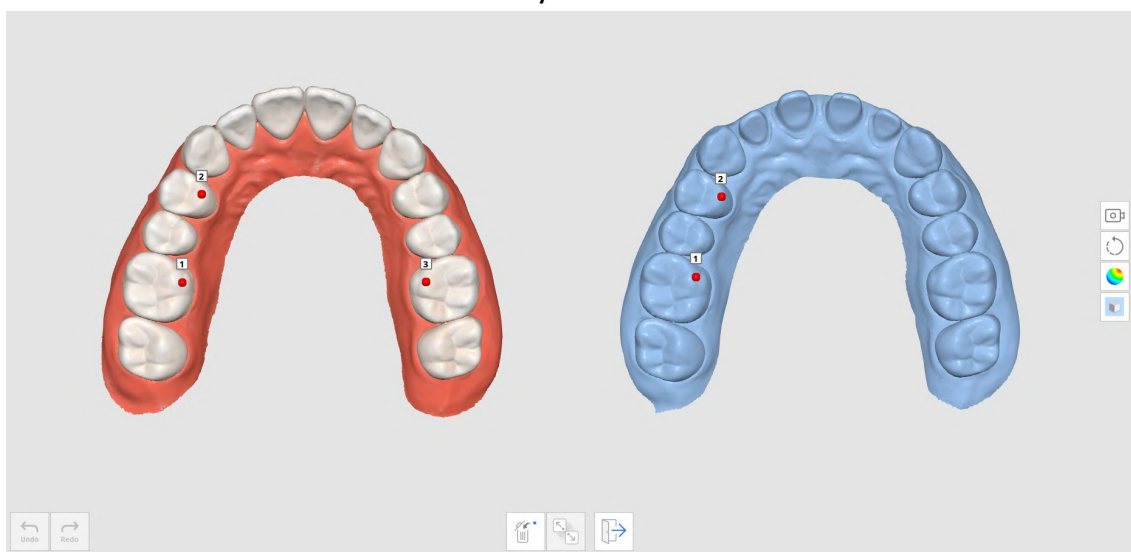
8. Kliknutím na ikonu „Manuální zarovnání“ ve spodní části manuálně zarovnáte data Předoperační sken mandibula (nebo Předoperační sken mandibula) s daty mandibuly (nebo maxilly).



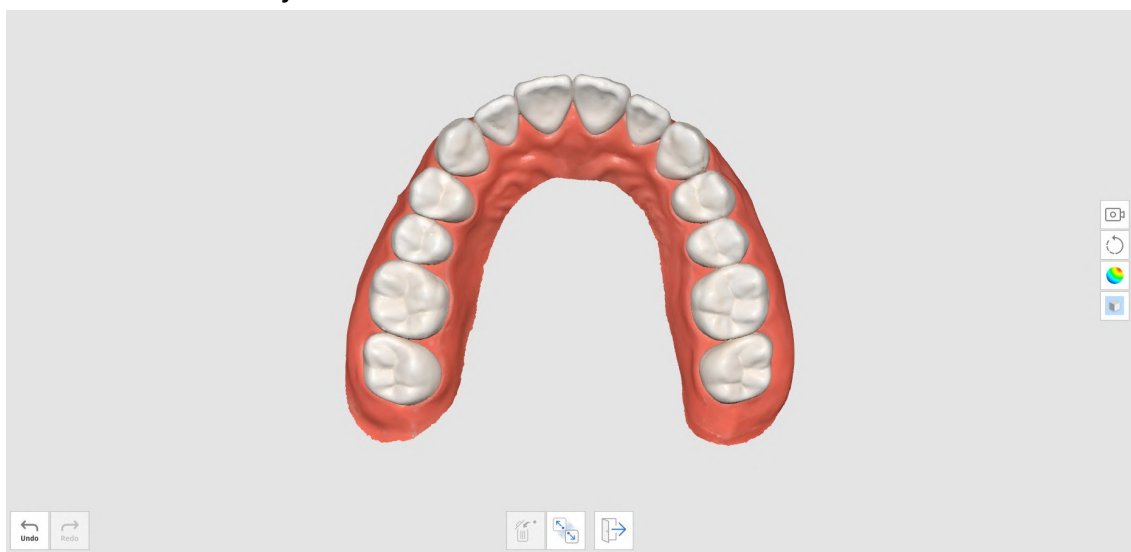
9. V oblasti zobrazení dat uvidíte předoperační i vypracovaná data.



10. Pro zarovnání dat umístěte až tři body.



11. Obrázek níže ukazuje dokončené skenování.



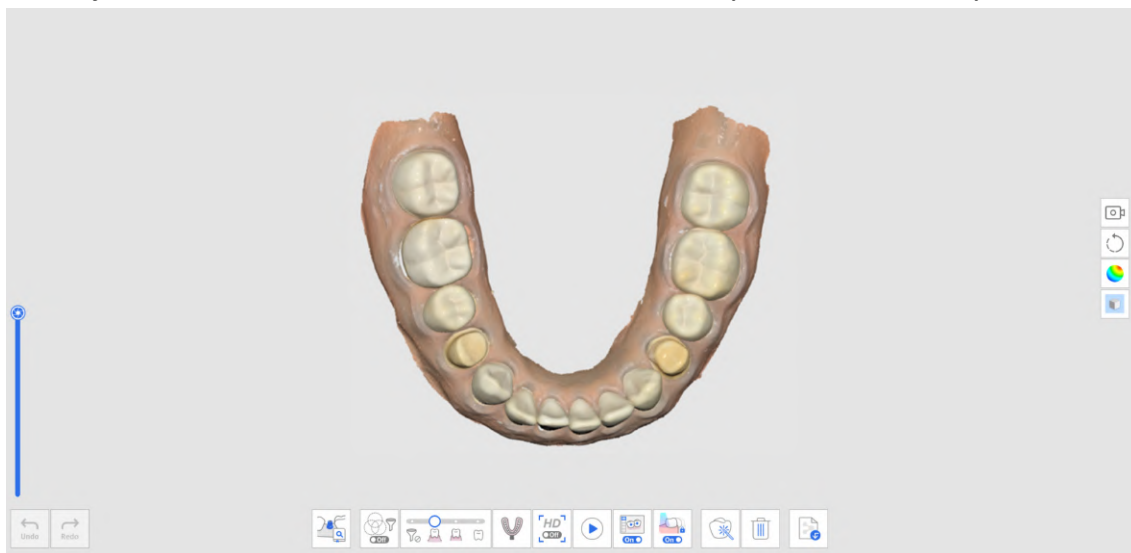
Sken otisku

Sken otisku poskytuje bezproblémové skenování, kombinující intraorální sken a sken otisku.

Intraorální data a data otisku můžete snadno sloučit pomocí integrovaného skenu.

Jak získat skenování otisku

1. Skenujte data intraorálního skenu ve stadiu maxilly nebo mandibuly.



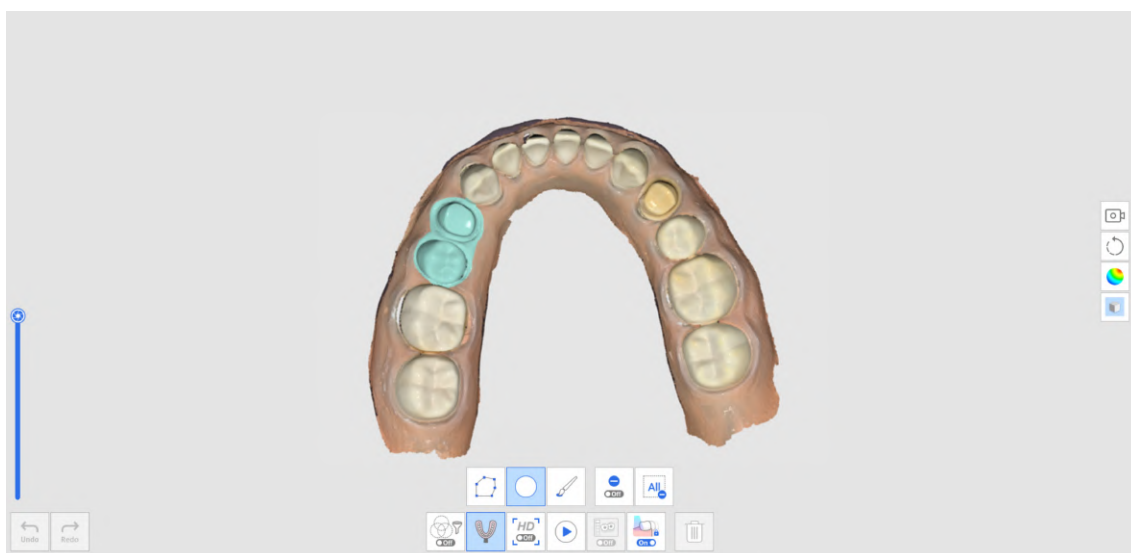
2. Klikněte na ikonu „Sken otisku“ ve spodní části.



3. Označte oblast, která má nahradit intraorální data daty zobrazení.

Poznámka

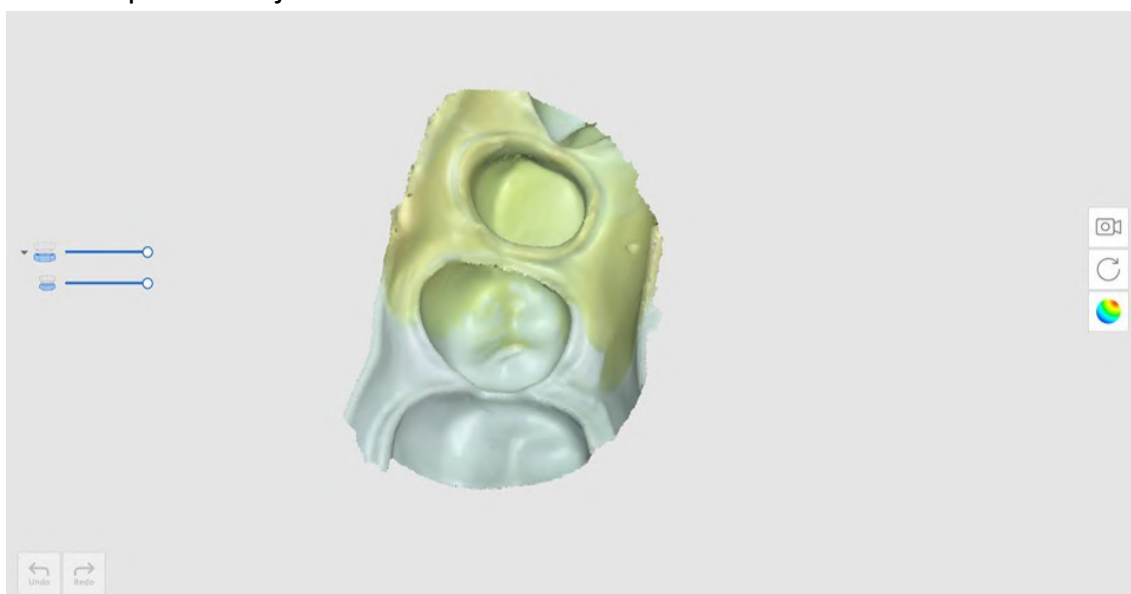
Tato funkce je užitečná pro omezení oblasti, která má být nahrazena. Pokud uživatel přeskočí proces označování, všechna data budou nahrazena údaji o zobrazení.



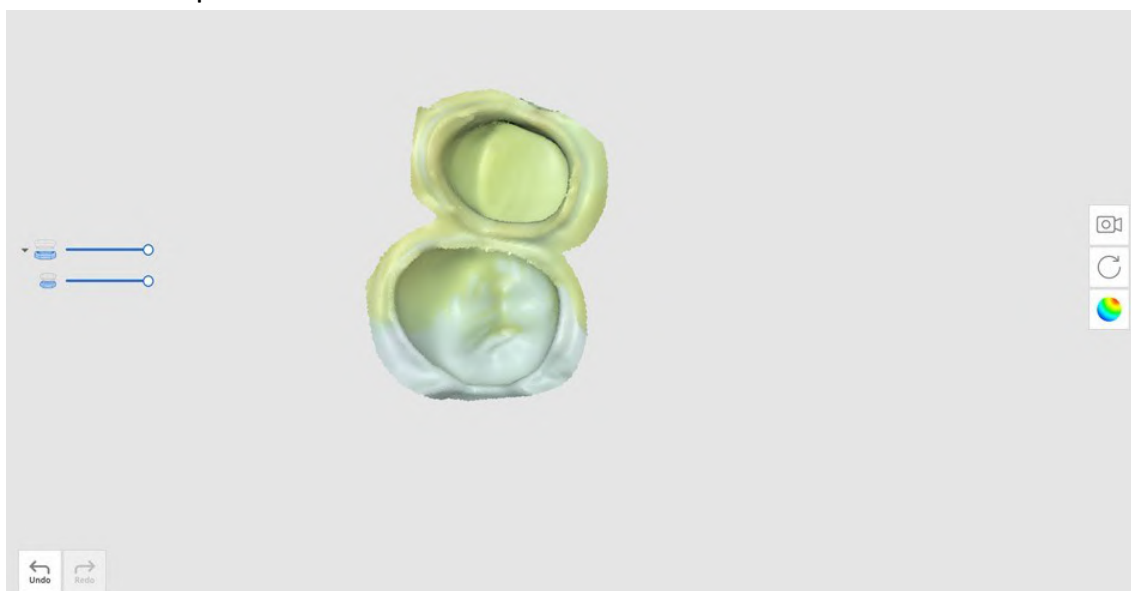
4. Naskenujte model otisku pro označenou oblast. Údaje o otisku budou automaticky zarovnány s intraorálními daty.



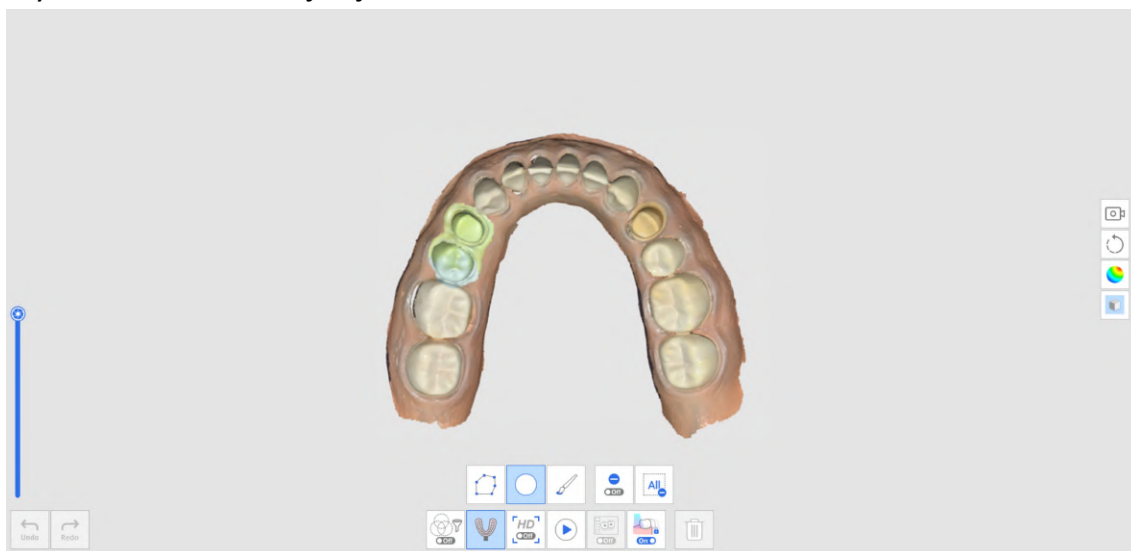
5. Se zapnutou funkcí „Sken otisku“ můžete pomocí nástrojů pro ořezávání zobrazit pouze údaje o zobrazení.



6. Odstraňte nepotřebné oblasti v datech zobrazení.

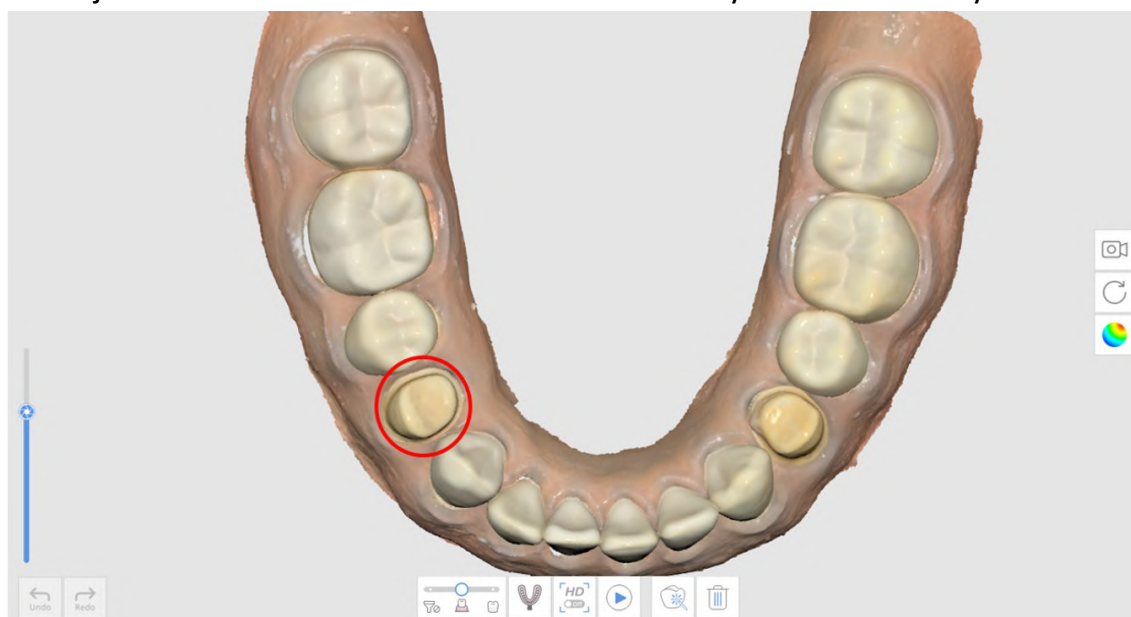


7. Výsledek se zobrazí, jak je uvedeno níže.



Jak využít Sken otisku pro hranice

1. Skenujte data intraorálního skenu ve stadiu maxilly nebo mandibuly.



2. Klikněte na ikonu „Sken otisku“ ve spodní části.



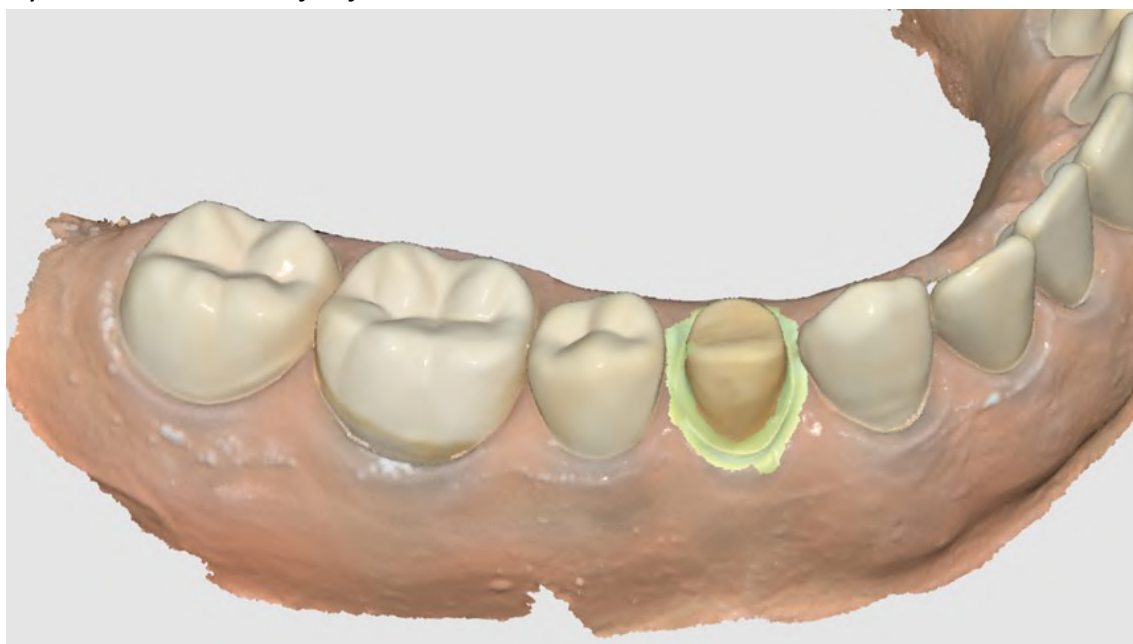
3. Označte oblast hranice nástrojem pro ořezávání.



4. Skenovat otisk.



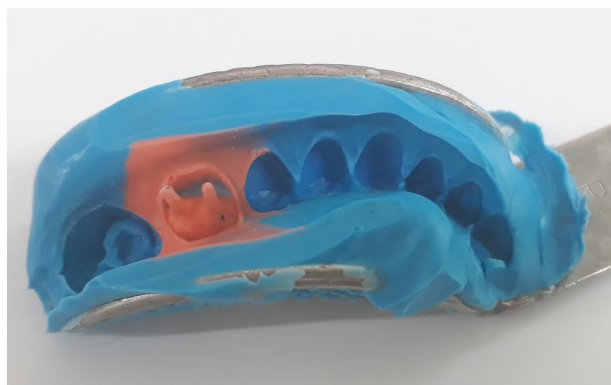
5. Výsledek se zobrazí, jak je uvedeno níže.



Jak využít Sken otisku pro Post & Core případ

V některých případech Post & Core, je velmi obtížné získat data pro post oblast, protože oblast je velmi hluboká a obtížně se skenuje. V těchto případech je užitečná funkce „Sken otisku“.

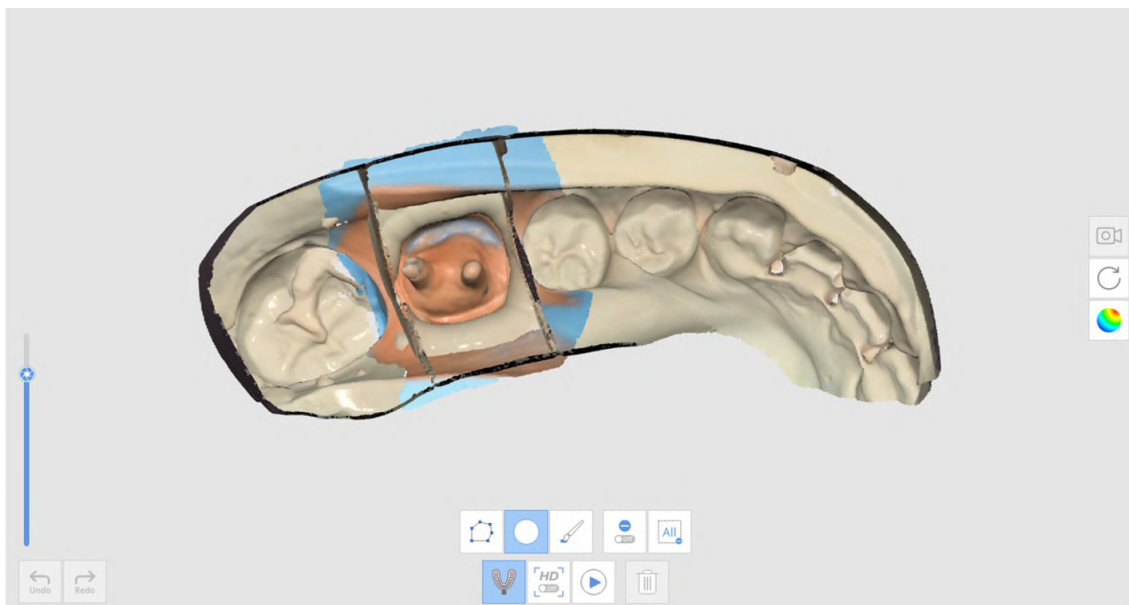
1. Připravte základní model a otisk pro post.



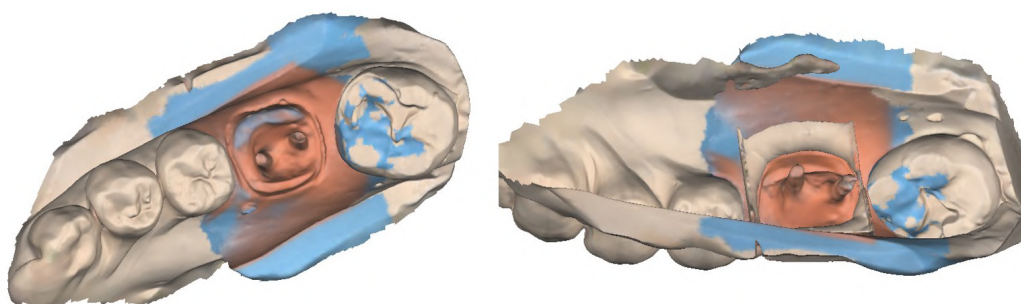
2. Oskenujte základní model. Můžete vidět, že post oblast je hluboká a není zcela naskenována.



3. Klikněte na ikonu „Sken otisku“ a naskenujte model otisku.



4. Výsledek se zobrazí, jak je uvedeno níže.



Jak využít Sken otisku pro případ Okluze

Pro zarovnání okluze můžete použít funkci „Sken otisku“.

1. Připravte model otisku.



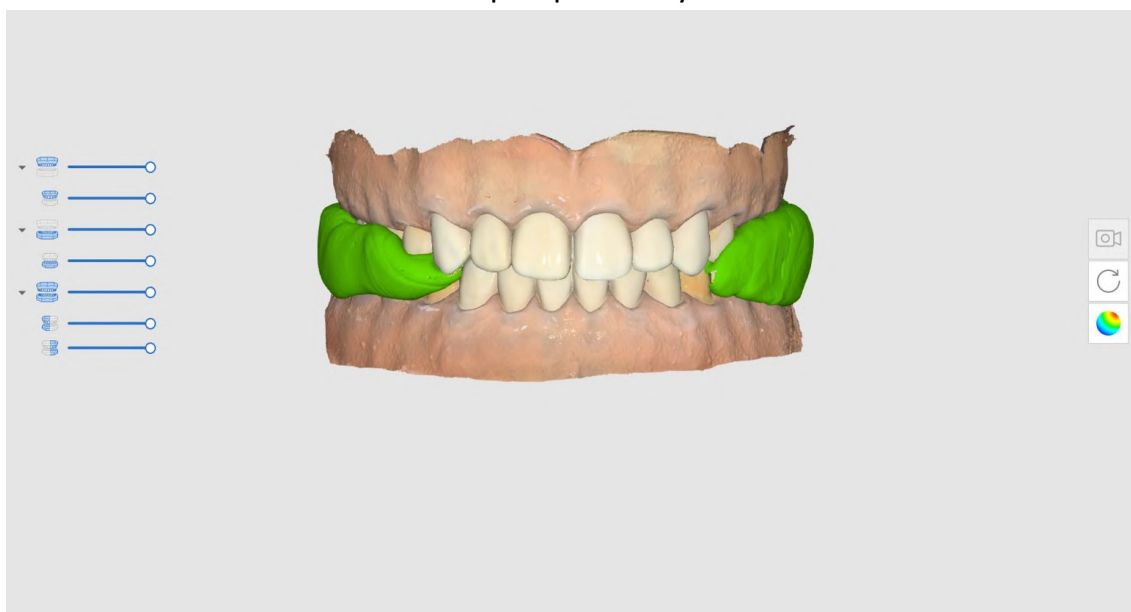
2. Naskenujte maxillu a mandibulu ve fázích Maxilla a Mandibula.



3. Klikněte na ikonu „Sken otisku“ ve fázi Okluze.



4. Získejte data okluze pomocí modelu otisku. V tomto případě musí být otisk naskenován ze všech úhlů 360 stupňů pro každý skus.



Poznámka

Funkce Skenování ve vysokém rozlišení je k dispozici ve skenování otisků. Když jsou data otisku pořízena s vysokým rozlišením, zobrazí se v různých barvách, pokud je režim zobrazení modelu nastaven na „Textura vypnuta“.

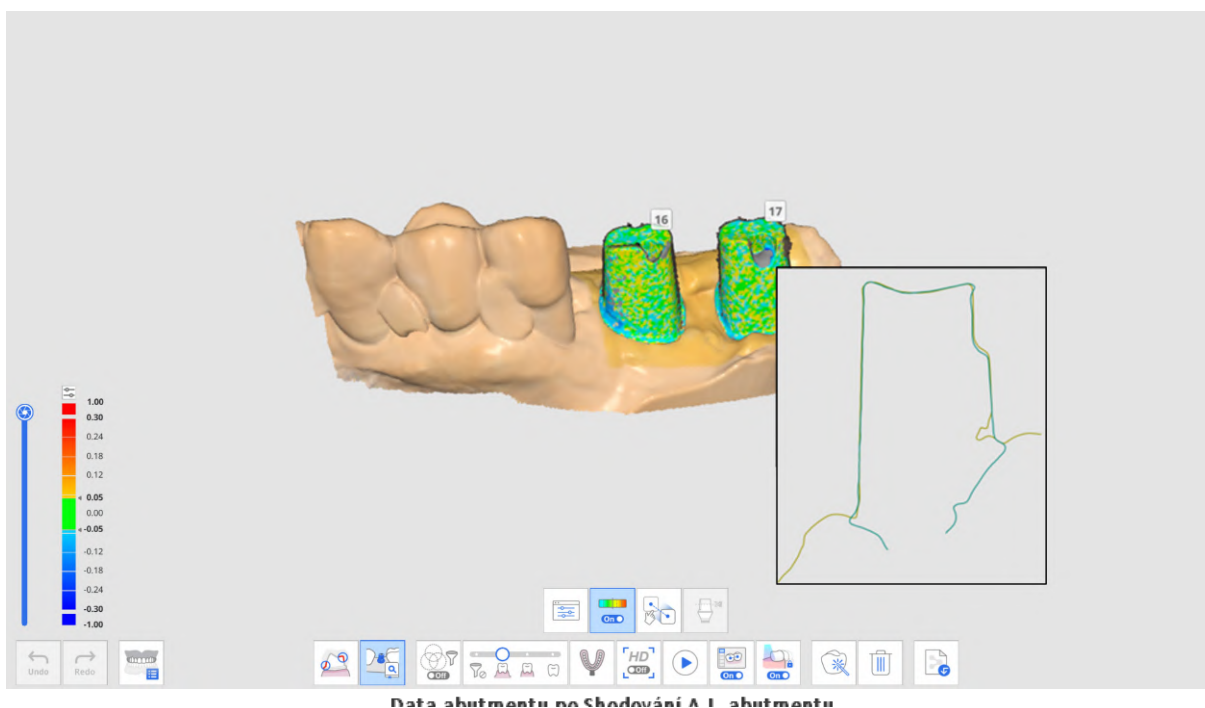
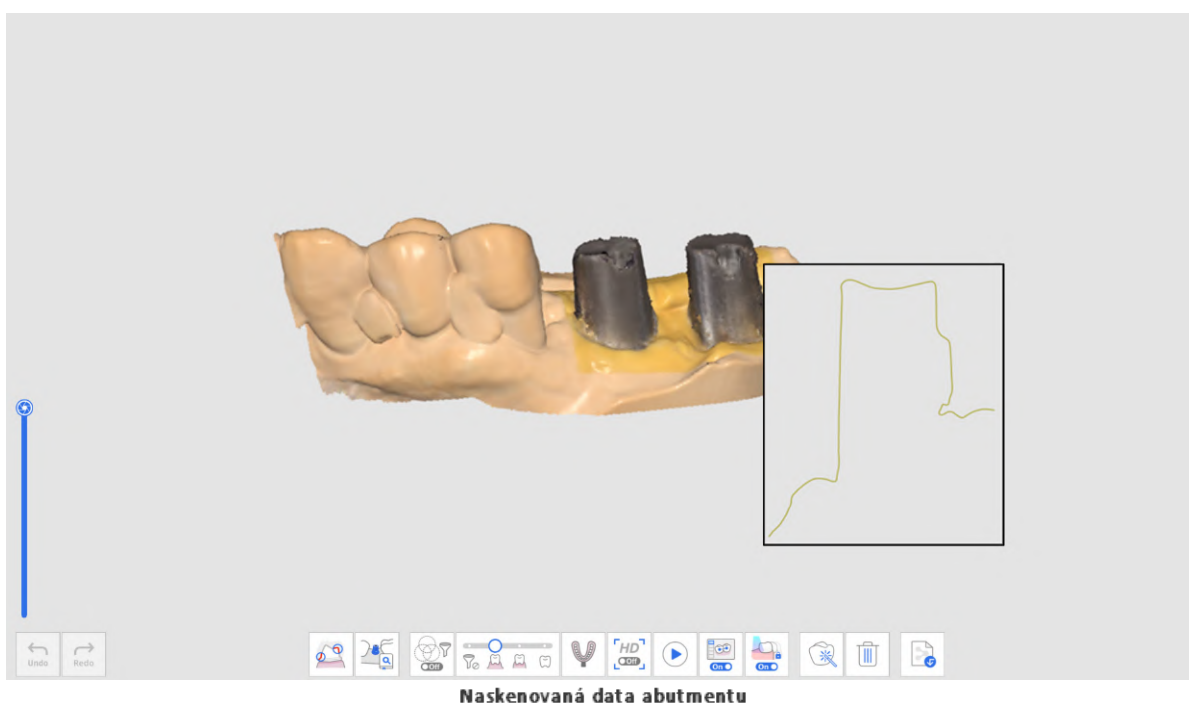
Shodování AI abutmentu

Poznámka

Viz [Nástroje a funkce > Nástroje hlavní lišty > Funkční nástroje > Registrovat abutmenty](#) pro více informací, jak registrovat abutmenty v knihovně.

Můžete zaregistrovat abutmenty vyrobené na zakázku nebo hotové abutmenty s upravenou délkou, úhlem, atd.

K nahrazení získávání dat za oblasti, které mohou být obtížně dosažitelné, jako jsou oblasti okrajů abutmentu, umístěné pod gingivou nebo oblasti příliš blízko sousedních zubů, můžete použít knihovnu. Tímto způsobem můžete přesněji a snadněji získat skenovací data abutmentu.



Pro funkci Shodování A.I. abutmentu jsou k dispozici následující nástroje.

	Číslo zubu	Umožněte uživatelům vybrat si jednotlivé číslo zubu pro cíl sběru dat.
	Knihovna abutmentů	Přiřaďte data knihovny pro každý zub a spravujte data knihovny.
	Zobrazit/Skrýt odchylku	Zobrazte nebo skryjte odchylky mezi zarovnanými daty pomocí barevné mapy.
	Manuální zarovnání	Umožněte uživatelům zarovnat data knihovny a skenovat data manuálně. Data můžete zarovnat pomocí jednoho nebo tří bodů zarovnání.
	Oříznout abutment manuálně	Odřízněte abutment manuálním nastavením výšky.

Jak používat Shodování A.I. abutmentu

Přiřadit knihovnu abutmentů

Než naskenujete data abutmentu, musíte každému číslu zubu přiřadit požadovanou knihovnu.

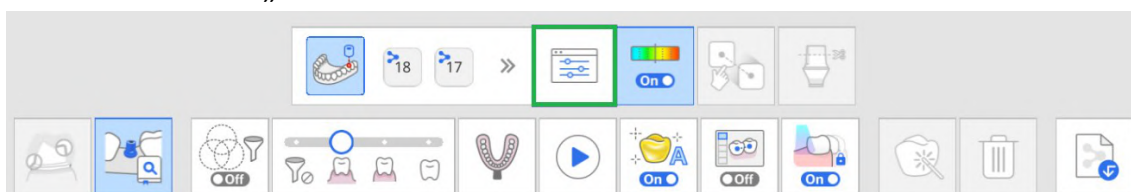
1. Získejte data ve stadiu Maxilly nebo Mandibuly.



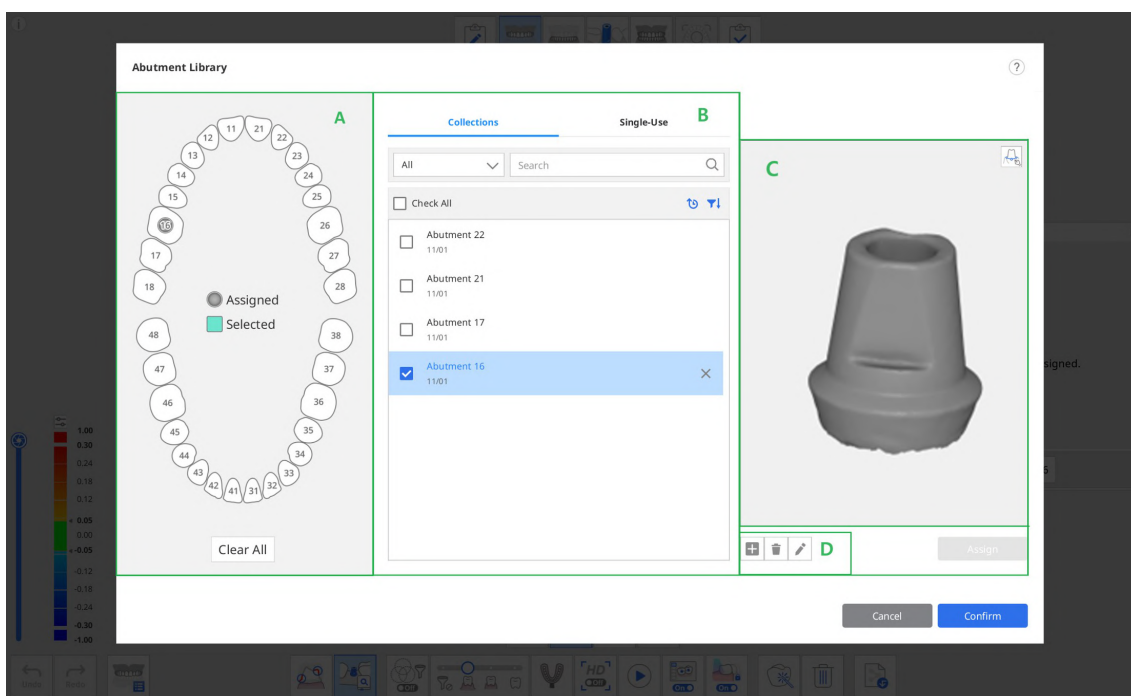
2. Klikněte na ikonu nástroje „Shodování A.I. abutmentu“ ve spodní části fáze Maxilla nebo Mandibula.



3. Klikněte na ikonu „Knihovna abutmentů“.



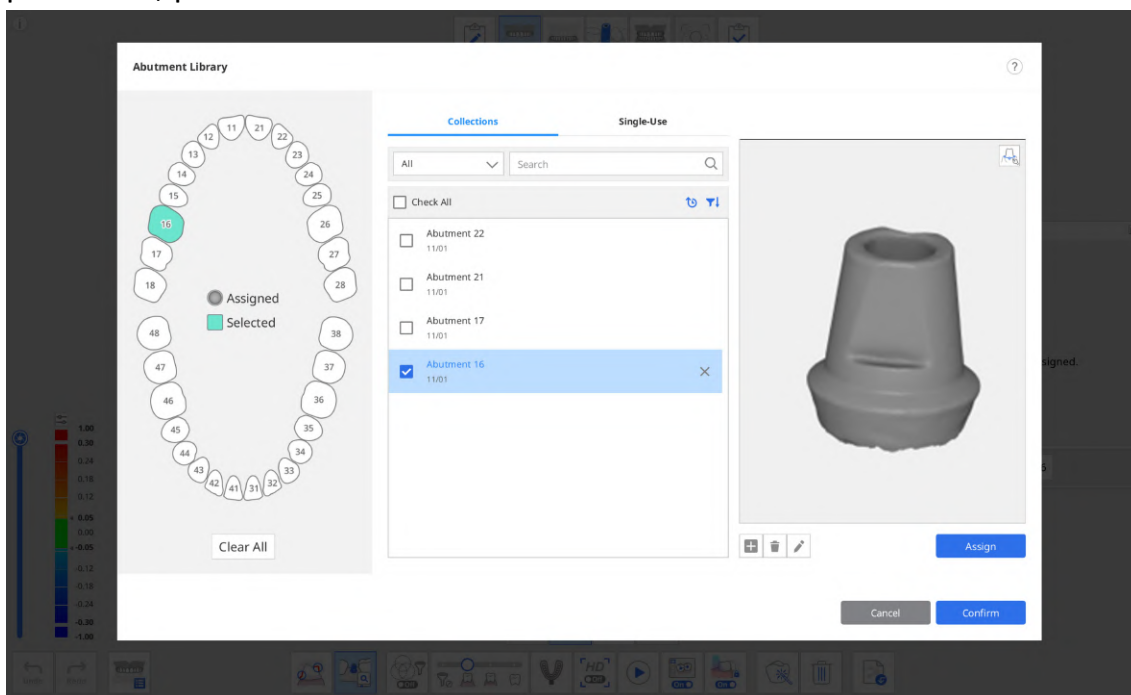
4. Zobrazí se následující dialog pro definování knihovny abutmentů pro každý zub.



Následující dvě karty jsou k dispozici v sekci B pro výběr knihovny abutmentů.

- Sbírký: Seznam knihoven abutmentů registrovaných jako sbírky, aby mohly být nadále používány ve více případech.
- Jedno použití: Seznam knihoven abutmentů registrovaných jako na jedno použití, takže je lze použít pouze v jednom případě.

5. Vyberte zub nebo více zubů ze sekce A a vyberte knihovnu v sekci B.
 - Novou knihovnu můžete přidat kliknutím na tlačítko „+“ pod obrázkem náhledu. Pro registraci jsou podporovány soubory ve formátech STL, OBJ a PLY.
 - Vybraný případ můžete také smazat nebo upravit název případu kliknutím na tlačítko „Smazat“ nebo „Upravit“ pod obrázkem.
6. Zkontrolujte vybranou knihovnu ve 3D náhledu v sekci C. Můžete ji otočit, přesunout, přiblížit a oddálit.



7. Abutment můžete také zaregistrovat s hranicí preparace kliknutím na ikonu Hranice preparace v pravém horním rohu náhledu.

Poznámka

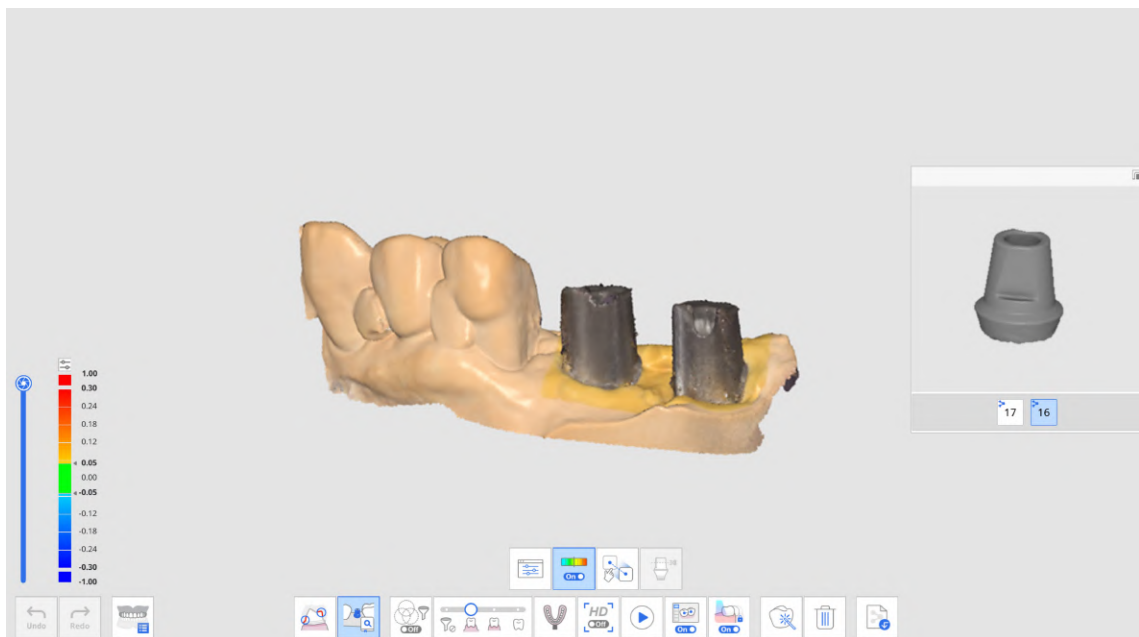
Viz [Nástroje a funkce > Nástroje hlavní lišty > Funkční nástroje > Hranice preparace](#) pro detailní informace o tom, jak nakreslit hranici.

8. Kliknutím na „Přiřadit“ přiřadíte vybraný abutment k vybranému číslu zubu.
9. Po přiřazení všech požadovaných knihoven klikněte na „Potvrdit“.

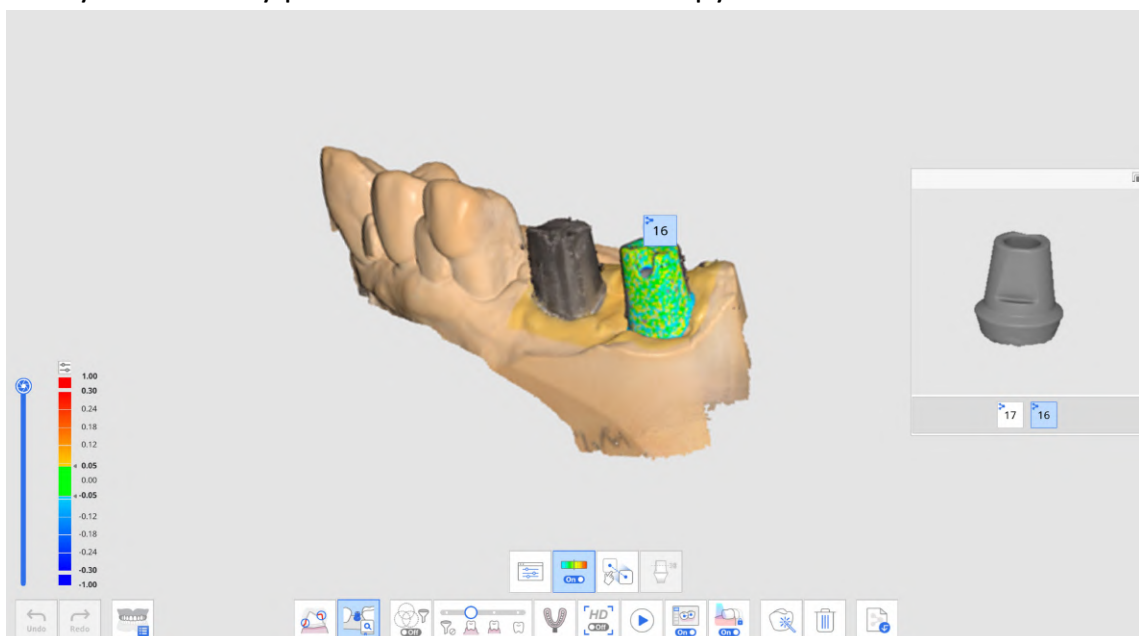
Zarovnat knihovnu abutmentů

Jakmile přiřadíte knihovnu číslu zubu, funkce Shodování A.I. abutmentu automaticky zarovná knihovnu se skenovacími daty během skenování.

1. Zapněte nástroj „Shodování A.I. abutmentu“ v spodní části obrazovky.
2. Během skenování dat se program automaticky pokusí zarovnat knihovnu, kterou jste přiřadili číslu zubu, k získaným datům skenování.



3. Po zarovnání knihovny abutmentů můžete zkontrolovat data skenování a odchylku knihovny prostřednictvím barevné mapy.



4. Opakováním vyberte další číslo zubu v náhledu, čímž zarovnáte více knihoven abutmentů.
5. Po skenování můžete manuálně zarovnat všechny knihovny, které nebyly automaticky zarovnány během skenování.
6. Klikněte na ikonu „Manuální zarovnání“.



7. Klikněte na jeden až tři odpovídající body zarovnání na datech knihovny pro vybrané číslo zubu v náhledu knihovny a na datech skenování.

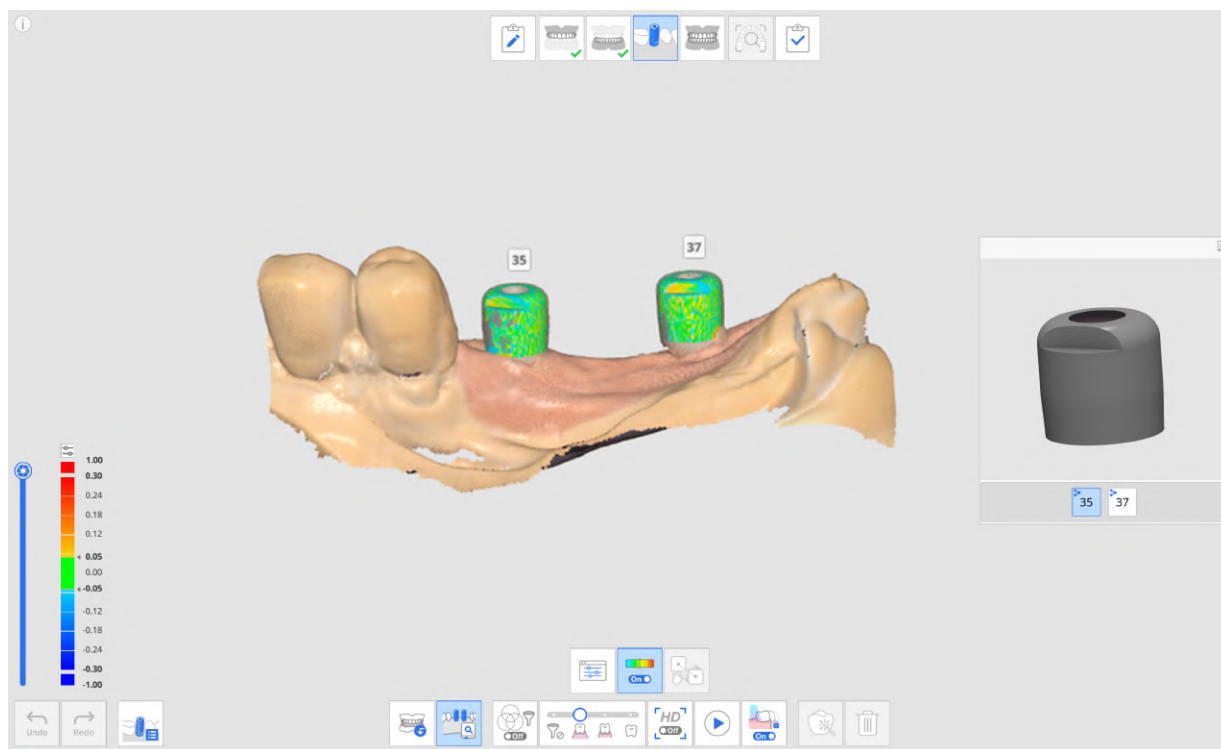


8. Po dokončení manuálního zarovnání klikněte na „Ukončit“ a zkontrolujte zarovnané knihovny.
9. Pokud se abutmenty vzájemně dotýkají, když jsou připevněny k sobě, můžete použít ikonu „Skupina dat pro zarovnání knihovny“ ve spodní části. Pomocí této funkce můžete vytvořit novou skupinu dat pro získání dat skenování a zarovnat knihovny abutmentů přiřazené každému číslu zubu.

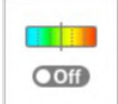
Shodování A.I. skenování

Funkce Shodování A.I. skenování je užitečná při skenování těžko dostupných oblastí, jako je úzká oblast implantátu nebo kovové materiály skenování.

Naskenováním skenování, připevněného k implantované fixtuře můžete nahradit data skenování daty z knihovny a přesně reprodukovat polohu a úhel implantátu.



Pro funkci Shodování A.I. skenování jsou k dispozici následující nástroje.

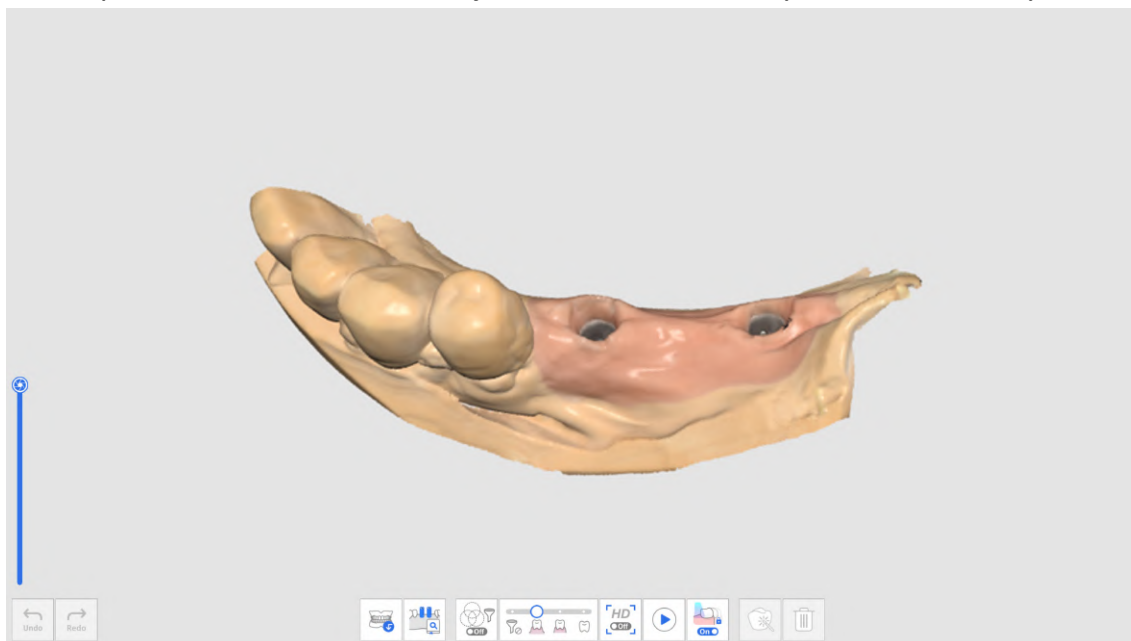
	Číslo zubu	Umožněte uživatelům vybrat si jednotlivé číslo zubu pro cíl sběru dat.
	Knihovna skenování	Přiřadíte data knihovny pro každý zub a spravujete data knihovny.
	Zobrazit/Skrýt odchylku	Zobrazte nebo skryjte odchylku mezi zarovnanými daty pomocí barevné mapy.
	Manuální zarovnání	Umožněte uživatelům zarovnat data knihovny a skenovat data manuálně. Data můžete zarovnat pomocí jednoho až tří bodů zarovnání.

Jak používat Shodování A.I. skenování

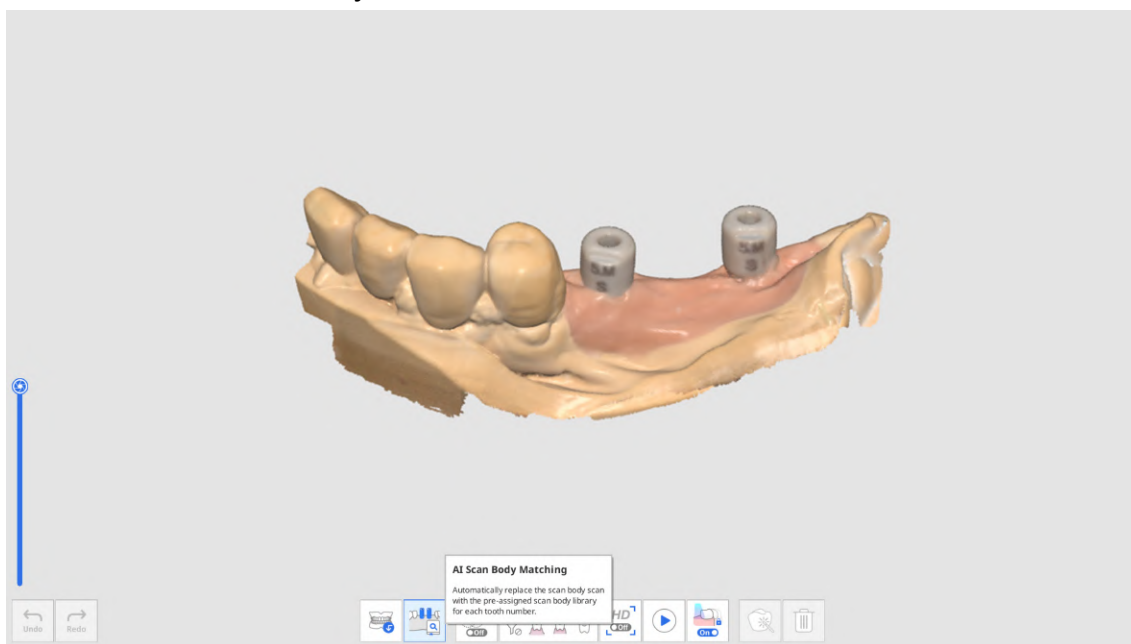
Přiřadte knihovnu skenování

Než získáte skenovací data, musíte každému číslu zubu přiřadit požadovanou knihovnu.

1. Před upevněním skenování získejte data ve fázi Maxilly nebo Mandibuly.



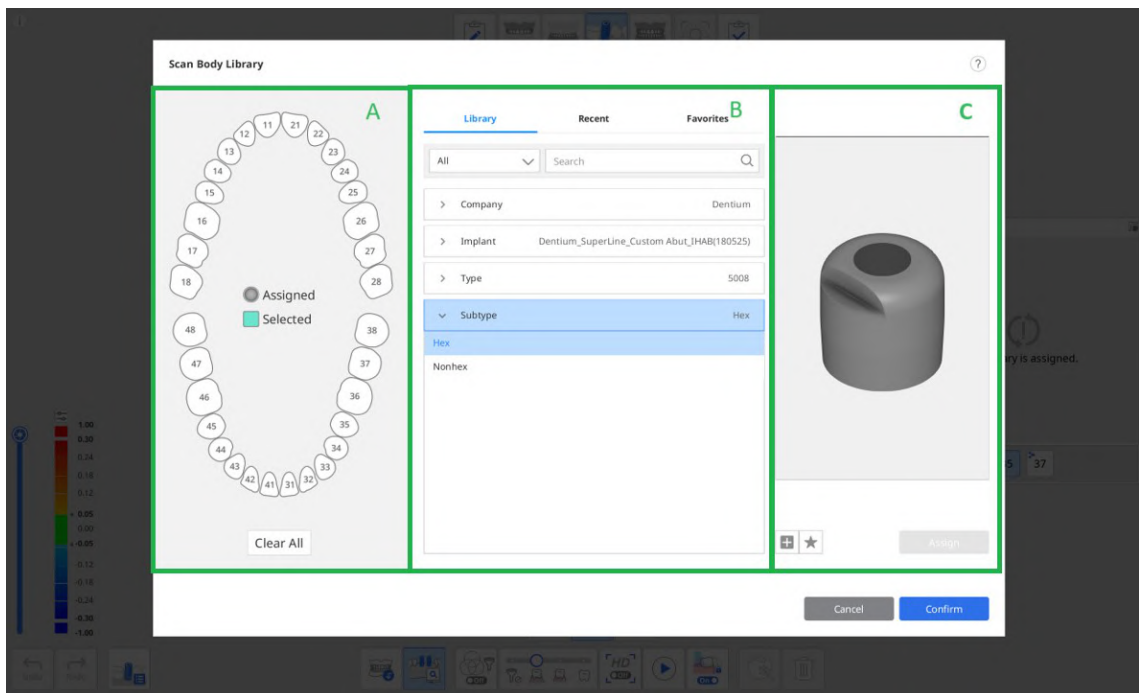
2. Po upevnění skenování se přesuňte na plochu skenování a získejte skenovací data.
3. Klikněte na ikonu nástroje „Shodování A.I. skenování“ na obrazovce.



4. Klikněte na ikonu „Knihovna skenování“.



5. Zobrazí se následující dialog pro definování knihovny skenování pro každý zub.



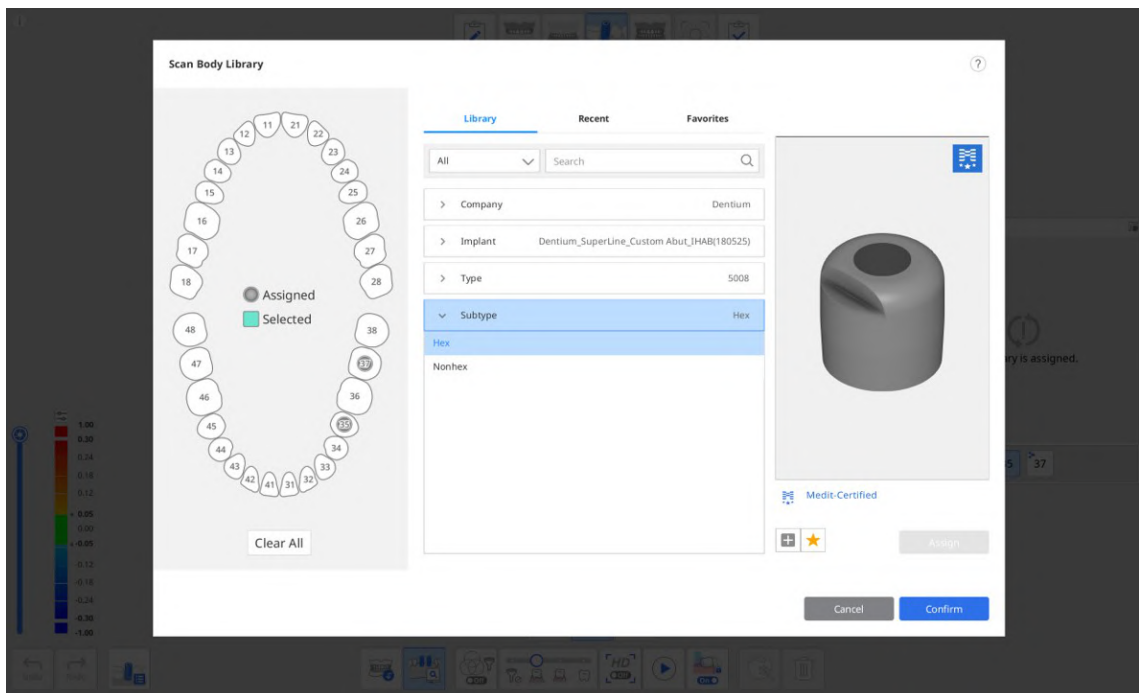
Následující tři karty jsou k dispozici v sekci B pro výběr knihovny skenování.

- Knihovna: Všechny registrované knihovny skenování jsou seřazeny podle Společnosti, Implantátu, Typu a Podtypu. Knihovny skenování můžete vyhledat zadáním jejich názvu.
- Aktuální: Naposledy použité knihovny skenování jsou uvedeny s datem posledního použití.
- Oblíbené: Jsou uvedeny knihovny skenování označené hvězdičkou. Kliknutím na ikonu „Přidat k oblíbeným“ pod obrázkem náhledu můžete přidat knihovnu skenování na kartu Oblíbené.

6. Vyberte zub nebo více zubů ze sekce A a poté vyberte knihovnu v sekci B pro přiřazení.

Novou knihovnu můžete přidat kliknutím na tlačítko „+“ níže pro náhled obrázku. Pro registraci jsou podporovány soubory ve formátech STL, OBJ a PLY.

7. Zkontrolujte vybranou knihovnu ve 3D náhledu. Můžete otáčet, přesouvat, přibližovat a oddalovat.



Medit-Certifikováno

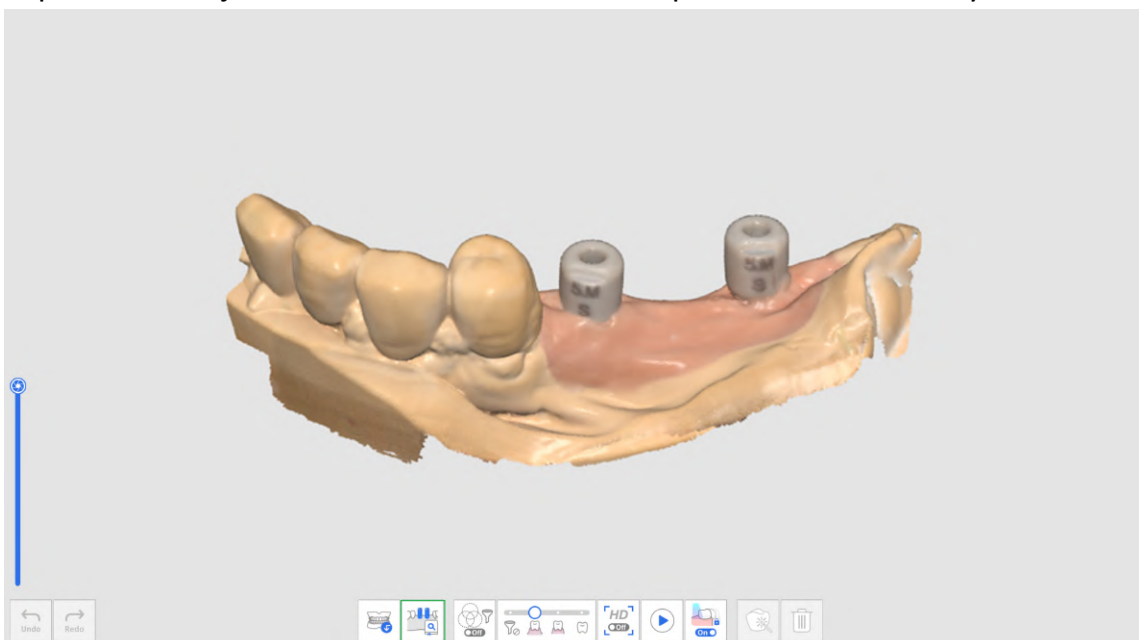
Knihovny skenování s logem Medit v pravém horním rohu používají algoritmus optimalizovaný pro zarovnání knihovny skenování, aby se minimalizoval dopad chyby skenování, způsobené zpracováním a materiálem výrobce skenování.

8. Kliknutím na „Přiřadit“ přiřadíte skenování k číslu zubu.
9. Po přiřazení všech požadovaných knihoven klikněte na „Potvrdit“.

Zarovnat knihovnu skenování

Jakmile přiřadíte knihovnu číslu zubu, funkce Shodování A.I. skenování automaticky zarovná knihovnu s daty získanými během skenování.

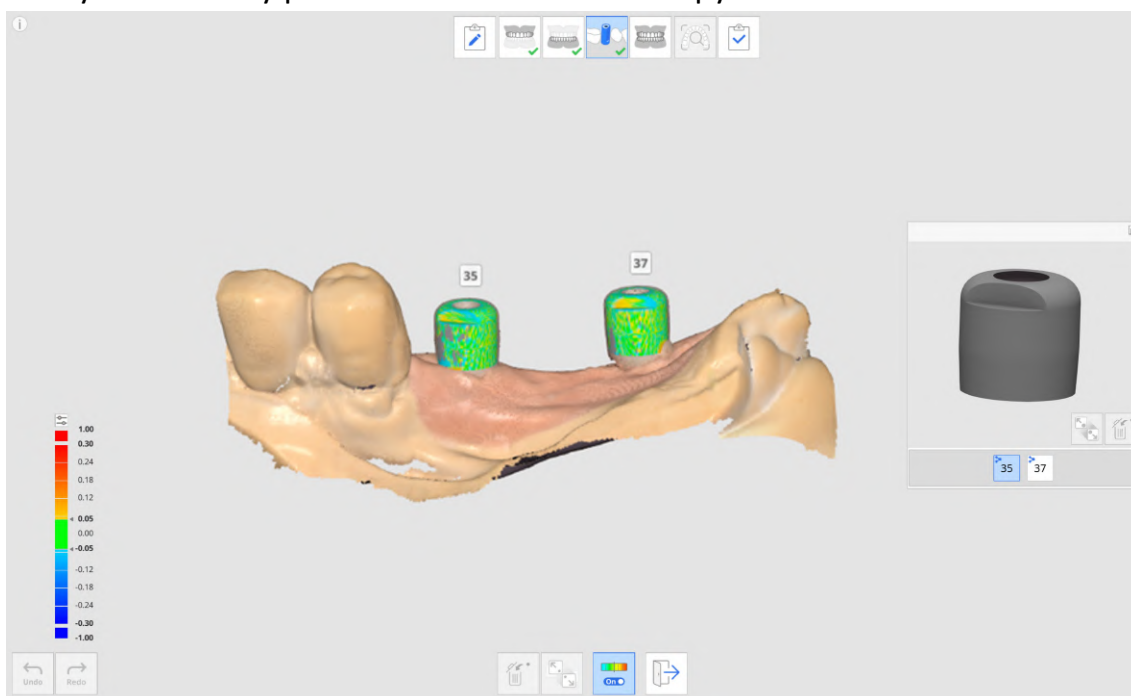
1. Zapněte nástroj „Shodování A.I. skenování“ v spodní části obrazovky.



2. Během skenování skenovacích dat se program automaticky pokusí zarovnat

knihovnu, kterou jste přiřadili číslu zubu, k získaným datům skenování.

3. Po zarovnání knihovny skenování můžete zkontrolovat data skenování a odchylku knihovny prostřednictvím barevné mapy.



4. Opakováním vyberte další číslo zubu v náhledu, čímž zarovnáte více knihoven skenování.
5. Po skenování můžete manuálně zarovnat všechny knihovny, které nebyly automaticky zarovnány během skenování.
6. Klikněte na ikonu „Manuální zarovnání“.



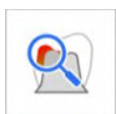
7. Klikněte na jeden až tři odpovídající body zarovnání na datech knihovny pro vybrané číslo zubu v náhledu knihovny a na datech skenování.
8. Po dokončení manuálního zarovnání klikněte na „Ukončit“ a zkontrolujte zarovnané knihovny.
9. Pokud jsou skenování příliš těsně u sebe nebo se vzájemně dotýkají, když jsou připevněny k sobě, můžete použít ikonu „Skupina dat pro zarovnání knihovny“ ve spodní části. Pomocí této funkce můžete vytvořit novou skupinu dat pro získání dat skenování a zarovnat knihovny skenování přiřazené každému číslu zubu.

Přehled přípravy

Ikona „Přehled přípravy“ se zobrazí pouze v případě, že byl ve formuláři Medit Link zaregistrován následující produkt.

- Korunka
- Mezičlen
- Kořenová nástavba
- Korunka na implantát
- Kořenová nástavba a Korunka
- Kořenová nástavba a Kapna

Ikona Přehled přípravy se nachází ve spodní části maxilly a mandibuly a aktivuje se, když je v každé fázi získán dostatek skenovaných obrázků.



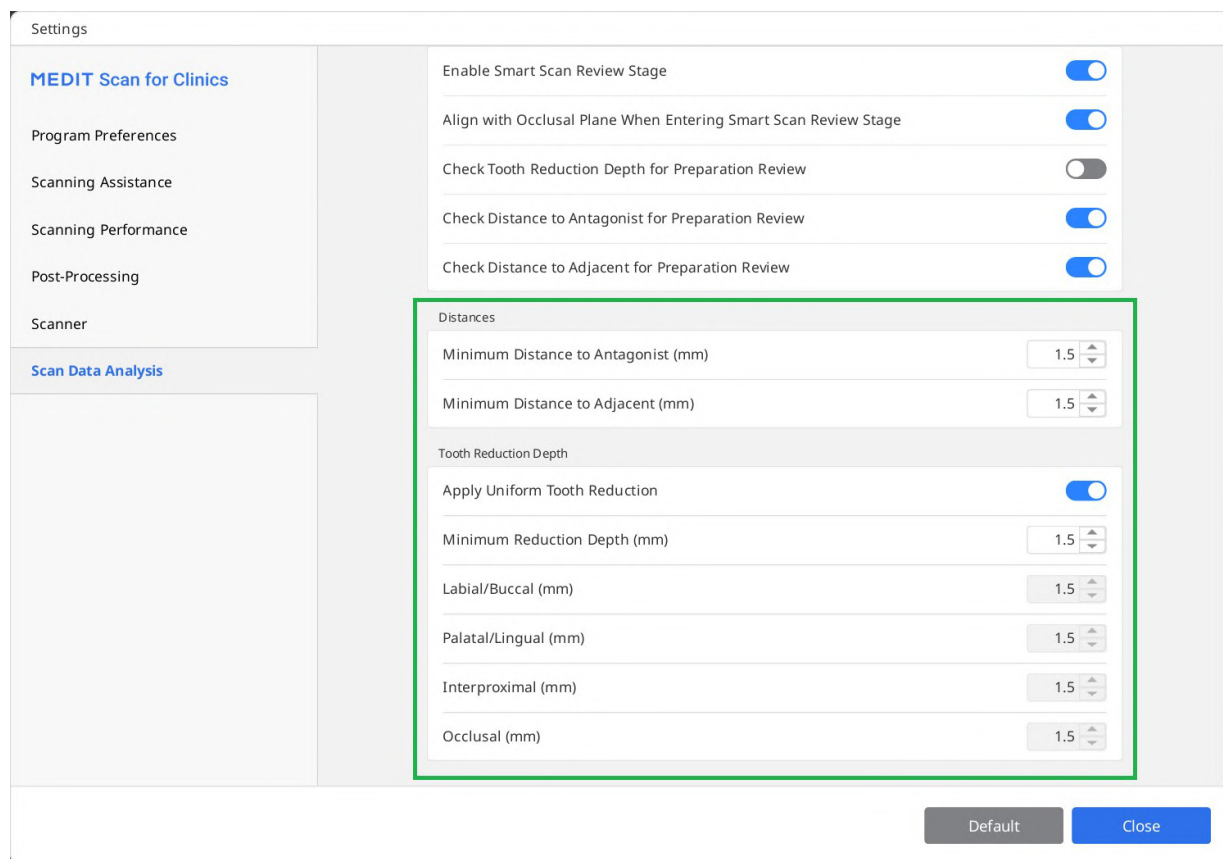
Pro funkci Přehled přípravy jsou k dispozici následující nástroje.

	Nastavení přehledu přípravy		Nastavte možnosti pro přehled přípravy. To umožňuje uživatelům zadat vlastní hodnoty kritérií, aby určili, zda je redukce zubů nedostatečná.
	Cesta pro vložení		Vypočítejte cestu pro vložení pro oblast vybranou ve vypracovaných datech.
	Automatický směr		Automaticky vypočítá a zobrazí cestu pro vložení ve směru, ve kterém je plocha podseku minimalizována.
	Manuální směr		Vypočítejte a zobrazte cestu pro vložení ve směru pohledu uživatele.
	Vzdálenosti		Označte oblasti s nedostatečnou redukcí zubů v porovnání s nastavenými hodnotami.
		Hloubka redukce zubů	Zobrazit míru zmenšení zubů v porovnání s předoperačními daty. * Předoperační data musí existovat a musí být zarovnána s vypracovanými daty, aby bylo možné tento nástroj používat.
		Vzdálenost k antagonistovi	Zobrazit vzdálenost mezi vypracovaným zubem a jeho antagonistou na základě údajů o okluzním zarovnání. * Aby bylo možné tento nástroj použít, musí existovat údaje o antagonistech a okluzích a údaje o okluzi musí být zarovnány.
		Vzdálenost k sousedícímu	Zobrazit vzdálenost mezi vypracovaným zubem a jeho antagonistou. * Tento nástroj je dostupný pouze s vypracovanými daty.

Jak použít Přehled přípravy

Nastavení přehledu přípravy

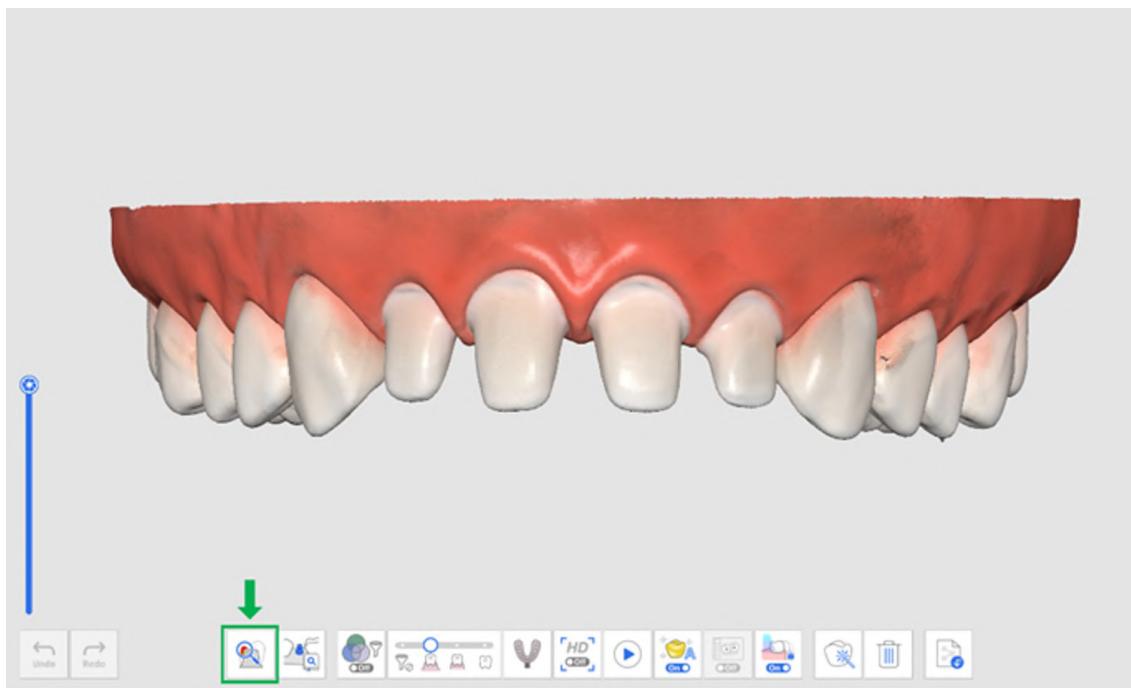
Před provedením Přehledu přípravy můžete nastavit možnosti a kritéria pro funkci v Nastaveních přehledu přípravy.



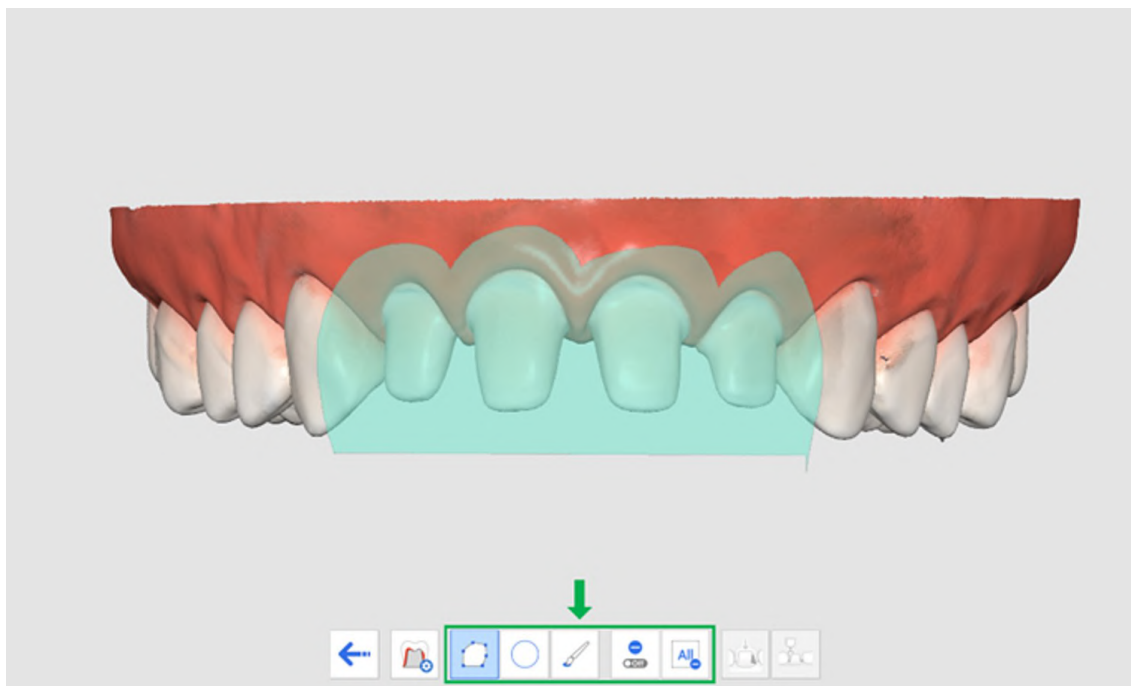
Dialogové okno nastavení umožňuje uživatelům zadat minimální hodnoty pro vzdálenost k antagonistovi, vzdálenost k sousednímu zubu a hloubku redukce zubu, což pomůže stanovit kritéria pro přípravu zubů pro ošetření a výrobu protetiky.

Využití nástrojů Přehledu přípravy

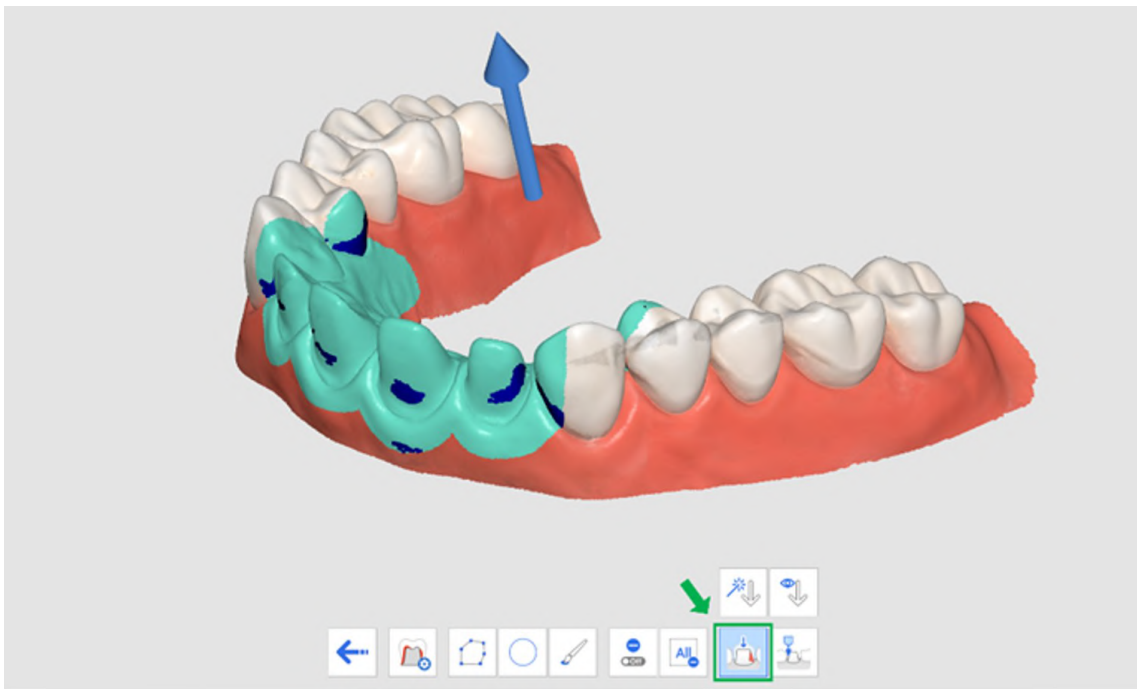
1. Získejte skenoací data ve fázi Maxilly nebo Mandibuly a klikněte na ikonu nástroje Přehled přípravy.



2. Vyberte oblast na datech vypracovaných zubů pomocí nástrojů výběru oblasti.



3. Pokud klepnete na ikonu Cesta pro vložení, automaticky se vytvoří cesta pro vložení ve směru, kde jsou minimalizovány oblasti podseku.



4. Směr vkládání můžete změnit kliknutím a přetažením šipky nebo pomocí nástroje Manuální směr. Na základě cesty pro vložení se na datech zobrazí oblasti podseku.
5. Klikněte na ikonu Vzdálenosti a vyberte jeden z následujících nástrojů.
 - Hloubka redukce zubů
 - Vzdálenost k antagonistovi
 - Vzdálenost k sousedícímu
6. Oblasti s nedostatečnou redukcí zubů v datech skenování jsou zobrazeny červeně.



