

**USER GUIDE**

**MEDIT**

# Table of Contents

## Medit Apps > Medit Ortho Simulation

Prezentare și informații generale .....	3
Prezentare generală .....	3
Utilizarea preconizată și exonerarea de răspundere .....	3
Cerințe de sistem .....	3
Ghid de instalare .....	4
Gestionarea datelor .....	6
Pregătirea datelor 3D .....	6
Control date 3D .....	7
Salvarea proiectului finalizat .....	8
Interfață utilizator .....	11
Bară de titlu .....	11
Butoane de control al acțiunii .....	12
Bară de instrumente laterală .....	12
Cutii de instrumente .....	13

## Medit Apps > Medit Ortho Simulation > Workflow

Aliniere date .....	15
Setările modelului .....	18
Setările simulării .....	20
Crearea scenariilor de simulare .....	20
Segmentarea datelor privind dinții .....	24
Previzualizare simulare .....	31
Consultație pacient .....	31
Analiză simulare .....	34
Ajustări avansate .....	38
Vizualizare animație .....	46
Termină .....	49

# Prezentare și informații generale

## Prezentare generală

Medit Ortho Simulation este o aplicație pentru simularea traiectoriei mișcării dinților în cadrul unui tratament ortodontic. Acesta generează simulări animate de tratament pe baza detaliilor furnizate în scenariul de tratament (dinți lipsă, proteză planificată sau extracție). În plus, aplicația oferă un pas pentru ajustări avansate, unde fiecare dinte poate fi repositionat individual, dacă este necesar. Simulările create de utilizator pot fi utilizate ca suport vizual în timpul consultațiilor pacienților, facilitând discuții mai cuprinzătoare sau pentru examinarea detaliată a tratamentului propus.

## Utilizarea preconizată și exonerarea de răspundere

Medit Ortho Simulation nu a fost dezvoltat pentru uz medical sau clinic. Ca atare, acesta nu poate fi utilizat în următoarele scopuri:

- diagnosticarea, tratarea, atenuarea sau prevenirea bolilor/leziunilor/afecțiunilor.
- inspectarea, înlocuirea sau transformarea unei structuri sau a unei funcții.

Software-ul este conceput pentru a fi utilizat ca ajutor vizual în timpul consultațiilor pacienților sau ca instrument pentru sarcini de analiză. Rezultatele simulării și analizei generate nu ar trebui să fie folosite ca sursă unică de îndrumare în materie de asistență medicală.

Medit nu își asumă responsabilitatea pentru orice eroare de comunicare sau utilizare necorespunzătoare a software-ului și nu este răspunzătoare nici față de utilizator, nici față de pacient pentru orice decizie sau acțiune luată pe baza informațiilor furnizate de software. Utilizatorul își asumă întreaga responsabilitate pentru următoarele:

- rezultatele generate, precum și interpretarea și comunicarea ulterioară a acestora către pacient
- informarea pacienților cu privire la faptul că este posibil ca rezultatele produse de software să nu fie precise sau fiabile
- acțiuni și decizii de tratament pe baza rezultatelor generate

## Cerințe de sistem

### Windows

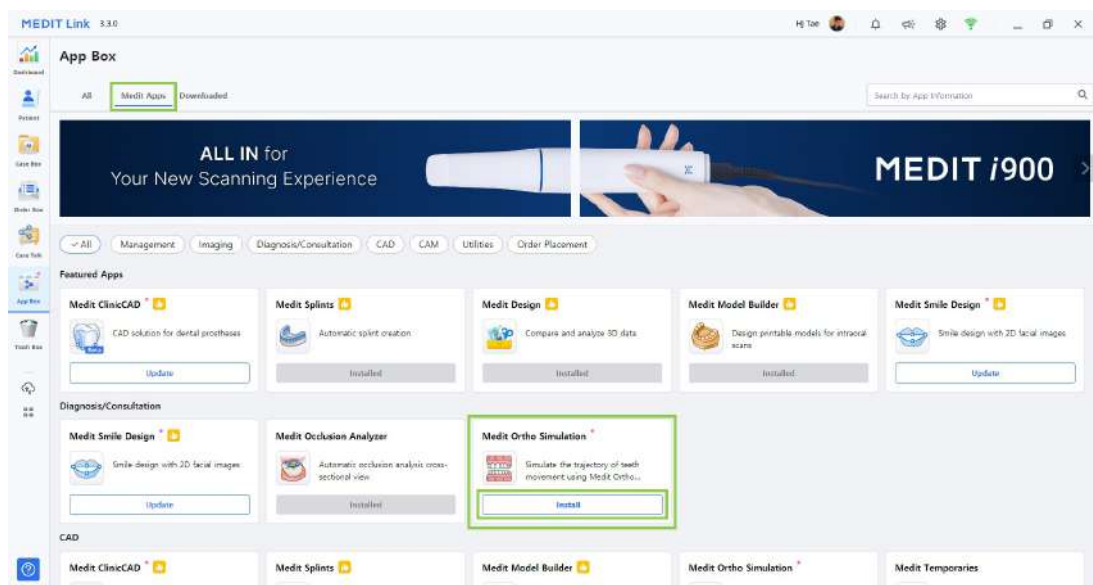
<b>CPU</b>	Intel Core i5 2.6 GHz sau mai mare
<b>RAM</b>	16 GB sau mai mare
<b>Grafice</b>	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) sau mai mare
<b>OS</b>	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit

## macOS

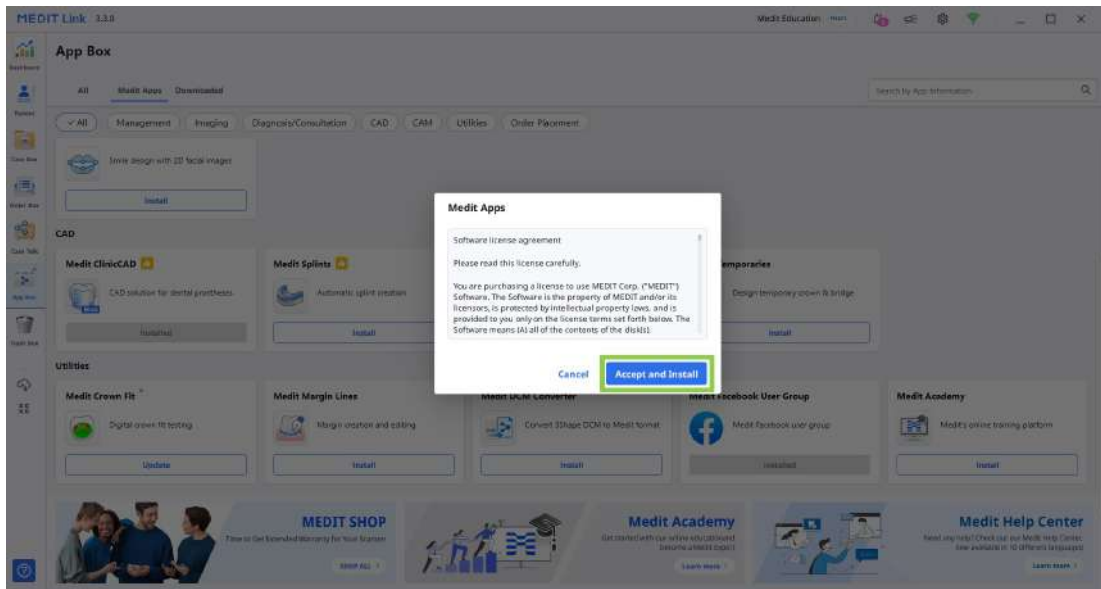
<b>CPU</b>	8-core sau mai mare
<b>RAM</b>	16 GB sau mai mare
<b>Cip</b>	M1/M2 sau mai mare
<b>OS</b>	Monterey 12

## Ghid de instalare

1. Conectează-te la contul tău Medit Link și accesează App Box din meniul din stânga.
2. În fila Medit Apps, caută aplicația Medit Ortho Simulation și clic pe „Instalează”.



3. Citește Contractul de licență pentru software și confirmă instalarea aplicației făcând clic pe „Acceptă și instalează”.

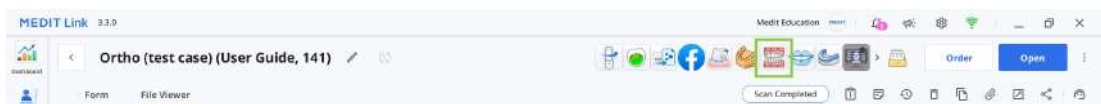


4. Aplicația va fi descărcată și instalată automat. Este posibil să dureze câteva minute până la finalizarea procesului de instalare.

**⚠️ Atenție**

Nu opri calculatorul și nu închide Medit Link în timpul procesului de instalare.

5. Odată ce aplicația este instalată, o poți rula din orice caz din Medit Link, făcând clic pe pictograma aplicației din colțul din dreapta sus al ferestrei Detalii caz.



# Gestionarea datelor

## Pregătirea datelor 3D

Există mai multe modalități de a colecta date 3D care vor fi utilizate pentru proiectul din Medit Ortho Simulation.

1. Finalizează scanarea în programele de scanare Medit

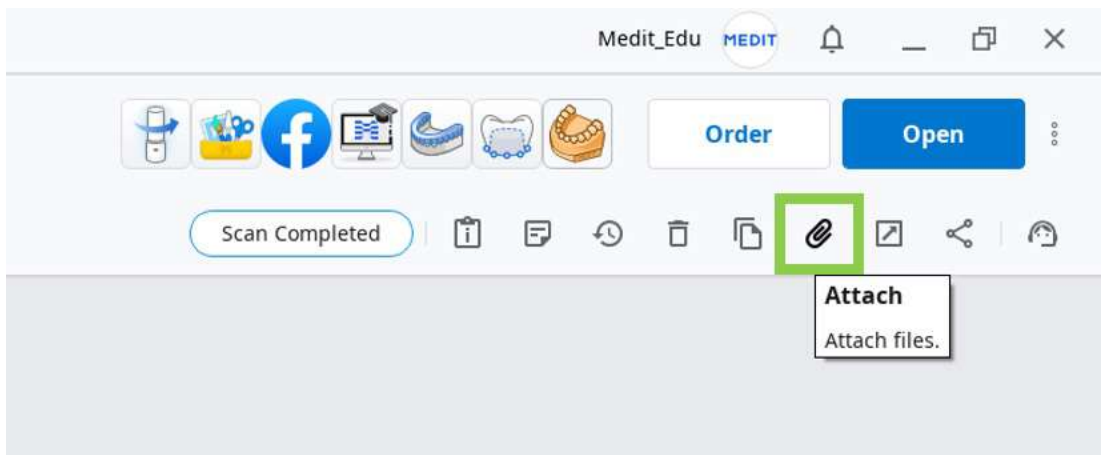
După scanare, toate datele obținute sunt salvate în cazul Medit Link corespunzător. Aplicația va importa automat datele care sunt disponibile în caz.

### Aviz

Pentru a rula aplicația, trebuie să folosești scanări ale maxilarului și mandibulei pentru care a fost finalizată scanarea ocluzală.

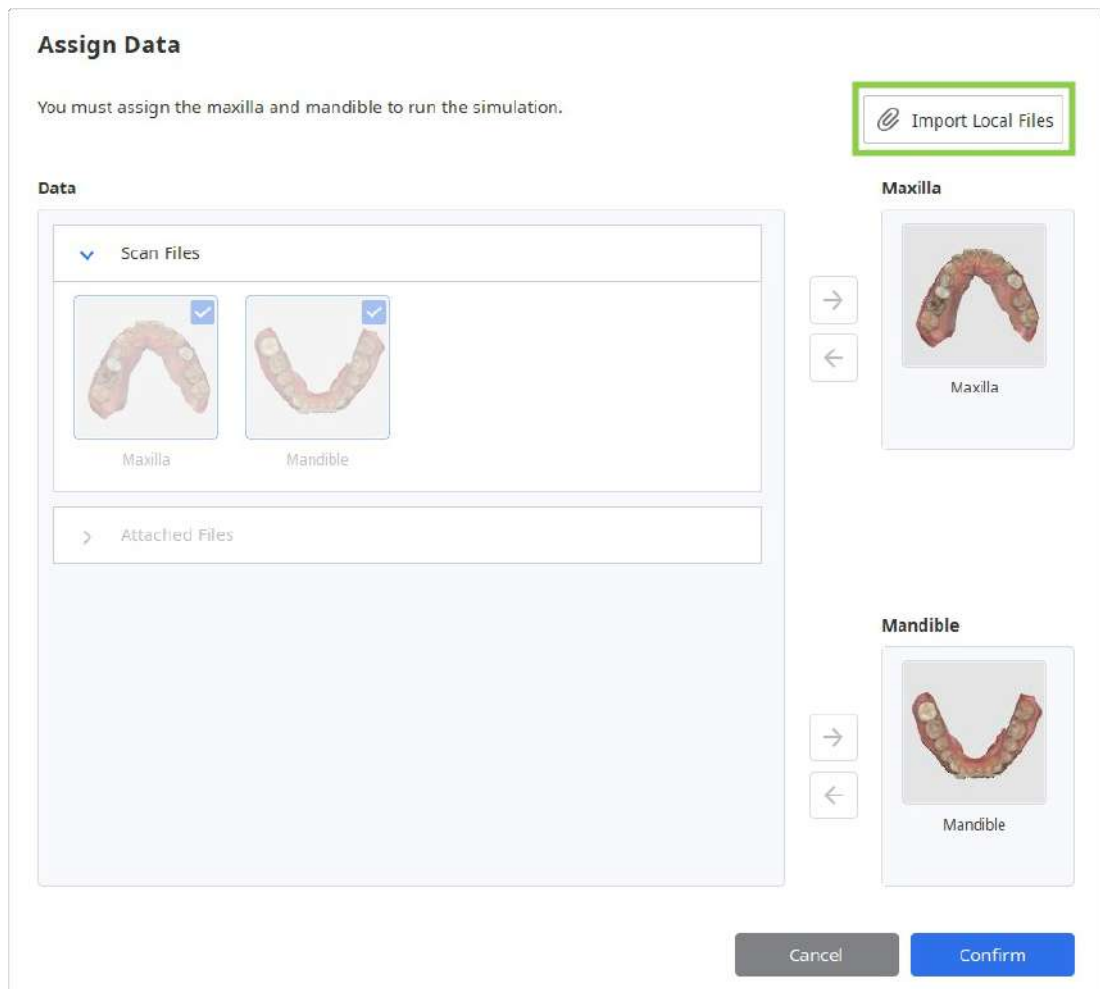
2. Anexarea de fișiere la cazul Medit Link

Utilizatorii pot adăuga datele de scanare stocate local la cazul Medit Link prin intermediul funcției „Atașează” din fereastra Detalii caz.



3. Importul fișierelor după rularea aplicației

Utilizatorii pot importa datele de scanare stocate local după rularea aplicației în fereastra Alocă date.















## Control date 3D

Utilizatorii pot controla datele 3D folosind doar un mouse sau atât mouse-ul, cât și tastatura.

**Controlul datelor 3D folosind un mouse**

Zoom	Derulează roata mouse-ului.	
Focalizare zoom	Dublu clic pe date.	
Zoom ajustat	Dublu clic pe fundal.	
Rotește	Clic dreapta și trage.	
Panoramic	Ține apăsată ambele butoane (sau roată) și trage.	

### Controlul datelor 3D folosind un mouse și o tastatură

	Windows	macOS
Zoom	 + 	 + 
Rotește	 + 	 + 
Panoramic	 + 	 + 

## Salvarea proiectului finalizat

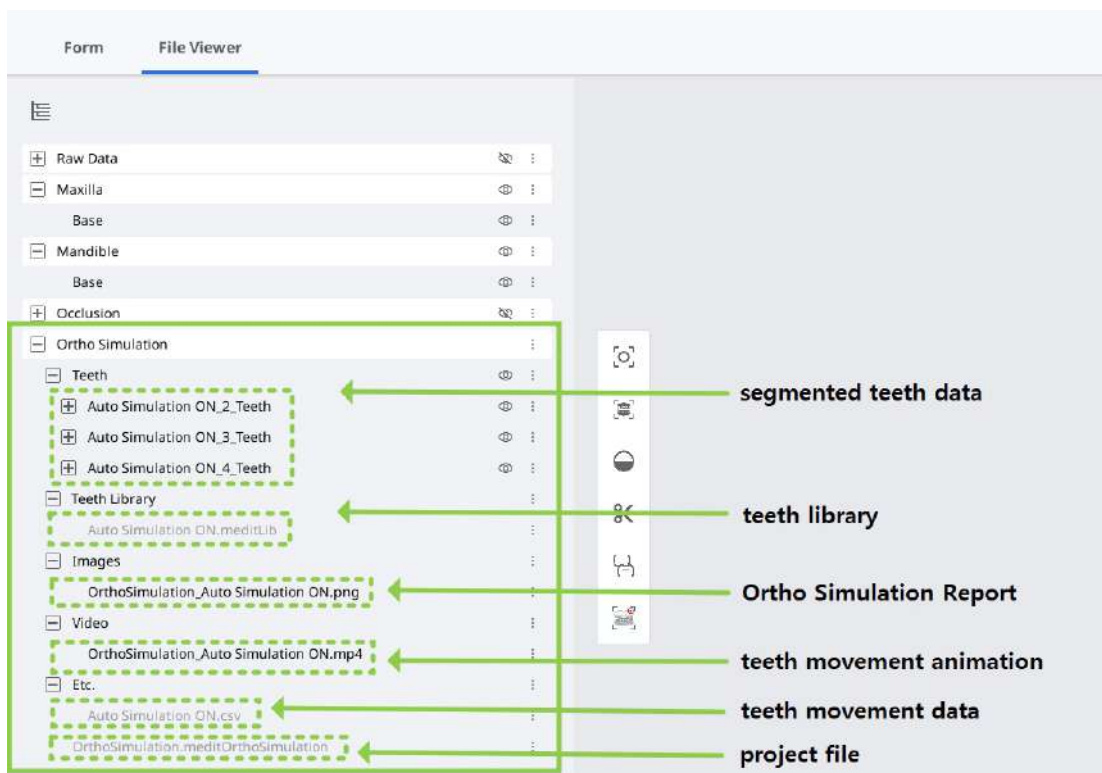
Utilizatorii pot salva rezultatele muncii lor la un proiect de simulare făcând clic pe pictograma „Termină” din partea de sus, care reprezintă etapa finală a procesului de lucru.



După finalizarea proiectului, programul va salva mai multe fișiere cu rezultate în cazul Medit Link. Pot include:

- date segmentate despre dinți (dacă sunt exportate)
- bibliotecă de dinți pentru Medit ClinicCAD (dacă este exportată)
- capturează imagini ale simulării cu informații de bază despre proiect (denumit, de asemenea, Raportul Ortho Simulation)
- un fișier CSV cu datele privind mișcarea dinților (opțional)
- video de simulare animată
- fișier proiect\*

\*Doar un fișier de proiect este permis per caz, asta însemnând că va fi suprascris de fiecare dată când re deschizi aplicația din acest caz.





Utilizatorii își pot salva progresul muncii pentru un proiect neterminat, chiar dacă termină programul înainte de a ajunge la etapa finală a fluxului de lucru.

### Exit Options

#### Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

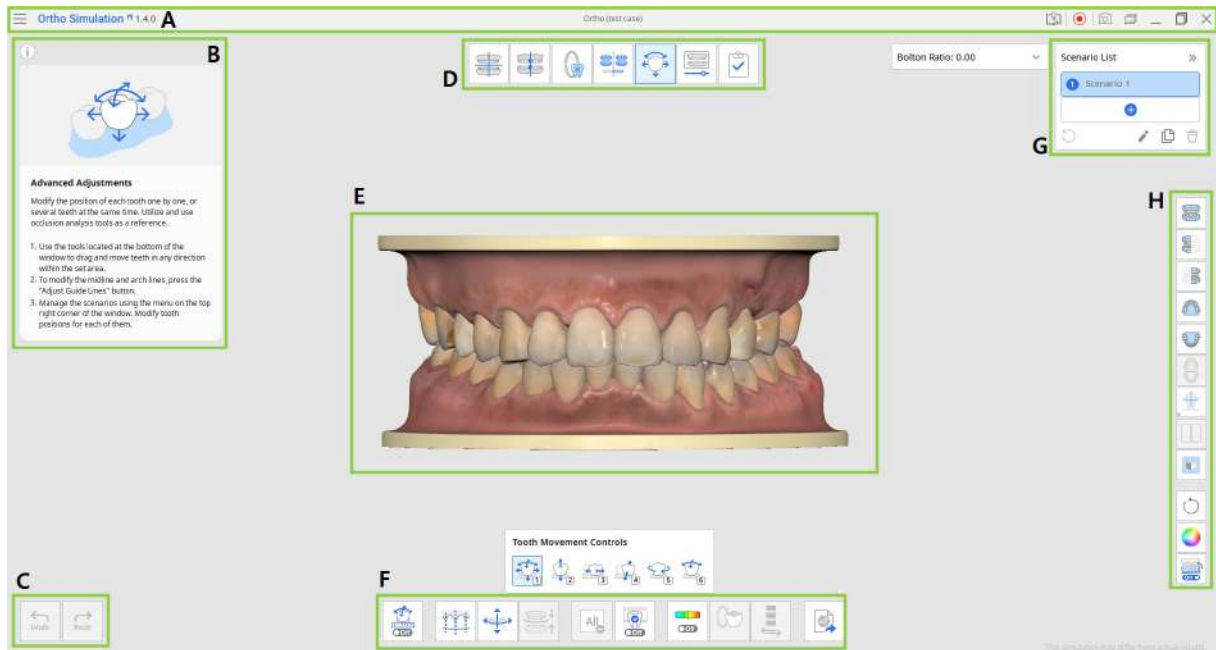
#### Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

Cancel

# Interfață utilizator









## Interfața cu utilizatorul dintr-o privire



A	Bară de titlu
B	Casetă de informații
C	Butoane de control al acțiunii
D	Flux de lucru
E	Date 3D
F	Cutie de instrumente
G	Listă scenarii
H	Bară de instrumente laterală



## Bară de titlu

Bara de titlu este panglica din partea de sus a ferestrei aplicației, care conține controale de bază în dreapta și meniul programului în stânga. De asemenea, este afișat și numele aplicației.

	Meniu	Accesează setările disponibile și resursele de asistență (manualul utilizatorului, pagina tutorialului, centrul de ajutor) și verifică detaliile despre aplicație.
	Centru de ajutor	Accesează pagina Centrului de ajutor Medit dedicată acestei aplicații.
	Pornire/oprire înregistrare video	Pornește și oprește înregistrarea video a ecranului.
	Captură de ecran	Fă o captură de ecran. Capturează aplicația cu sau fără bara de titlu folosind selecția automată sau clic și trage pentru a captura doar zona dorită.
	Manager capturi de ecran	Vizualizează, exportă sau șterge capturile de ecran. La finalizare, toate imaginile capturate vor fi salvate automat în caz.
	Minimizează	Micșorează fereastra aplicației.
	Restabilește	<b>Mărește sau restaurează fereastra aplicației.</b>
	leșire	Închide aplicația.





## Butoane de control al acțiunii

Există două butoane pentru controlul acțiunilor în colțul din stânga jos al ferestrei aplicației.

	Anulează	Anulează acțiunea anterioară.
	Refă	Refă acțiunea anterioară.

## Bară de instrumente laterală






Bara de instrumente laterală oferă instrumente de vizualizare a datelor și de control care pot fi utilizate pe parcursul întregului proces de lucru la simulări.

	Vedere frontală	Afișează partea din față a datelor.
	Vedere laterală dreapta	Afișează partea laterală dreaptă a datelor.
	Vedere laterală stânga	Afișează partea laterală stângă a datelor.
	Vedere maxilar	Afișează suprafața ocluzală a maxilarului.
	Vedere mandibulă	Afișează suprafața ocluzală a mandibulei.
	Vizualizare suprafață ocluzală	Afișează suprafețele ocluzale ale maxilarului și mandibulei.
	Arată/Ascunde datele de referință	Arată sau ascunde date de referință precum linia mediană, linia arcadei sau datele feței.
	Mod comparare scenarii	Afișează scenariul selectat sau toate scenariile, comparativ cu modelul original.
	Setări grilă	Arată sau ascunde grila și controlează poziția acesteia în raport cu modelul (suprapunere pornită/oprită).
	Rotește	Rotește datele făcând clic și trăgând.
	Mod de afișare a modelului	Schimbă modul de afișare a modelului între mod de afișare a culorilor original și mod afișare model de studiu.
	Mișcările maxilarului inferior Active/Dezactivate	Când este activat, arată mișcările maxilarului inferior împreună cu cele ale dinților.



## Cutii de instrumente

Cutiile de instrumente oferă caracteristicile necesare pentru a lucra în etapa respectivă. Mai jos sunt explicațiile pentru funcțiile oferite în fiecare Cutie de instrumente din întreaga aplicație.











### Aliniere date

	Aliniază cu 3 puncte	Stabilește trei puncte pe arcadă pentru a o alinia cu planul ocluzal.
	Aliniază cu 4 puncte	Stabilește patru puncte pe arcadă pentru a o alinia cu planul ocluzal.
	Șterge punct	Șterge ultimul punct adăugat.
	Separă datele	Resetează alinierea și mută datele în poziția inițială. Selectează puncte pe date pentru a le alinia manual.
	Vizualizare multiplă	Când este deschisă, această funcție afișează date din patru unghiuri diferite.




### Previzualizare simulare

	Date privind mișcările dinților	Verifică valorile mișcărilor dinților după simulare.
	Sculptare	Sculptează datele folosind instrumente pentru a adăuga, șterge, metamorfoza sau finisează părțile acestora.

### Ajustări avansate

	Date privind mișcările dinților	Verifică valorile mișcărilor dinților după simulare.
	Previzualizează IPR	Vezi cantitatea de dinte de îndepărtat (mm) și previzualizează rezultatele.
	Ajustează liniile de reper	Permite modificarea liniilor de reper pre-existente, pe model.
	Aliniază la liniile de reper	Actualizează modelul în conformitate cu liniile directe ajustate.
	Deselectează tot	Șterge toate selecțiile.
	Simulare selectată	Vezi mișcarea animată pentru dinții selectați.
	Arată/Ascunde intersecția ocluzală	Pornește pentru a examina contactul ocluzal între arcade.
	Vizualizare multiplă ocluzie	Ajustează poziția fiecărui dinte în timp ce faci referire la modificările din intersecția ocluzală din dreapta.
	Comută zona de afișare a abaterii	Comută scala de afișare a abaterii între toate datele și doar zona de contact.
	Exportă către Medit Link	Exportă scenariul curent creat până în acest moment.

### Vizualizare animație

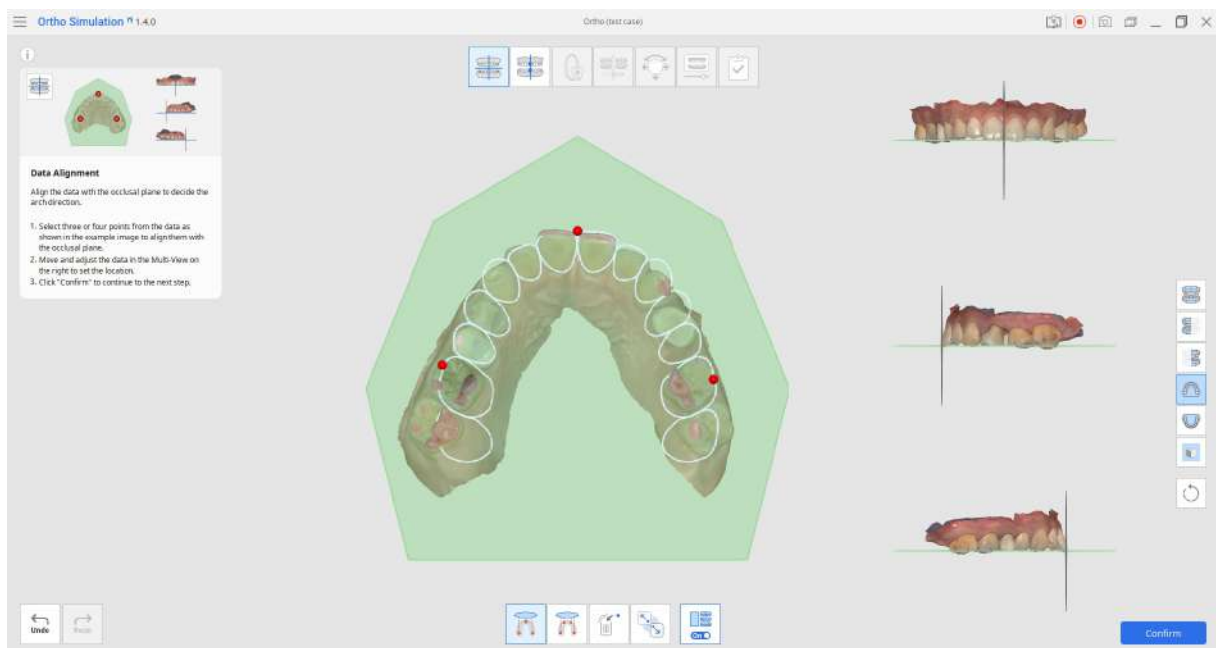
	Șterge toți pivoții	Șterge toți pivoții.
	Divizează animația în pași	Divizează animația într-un număr par de pași.
	Exportă către Medit Link	Exportă scenariul curent creat până în acest moment.

# Aliniere date

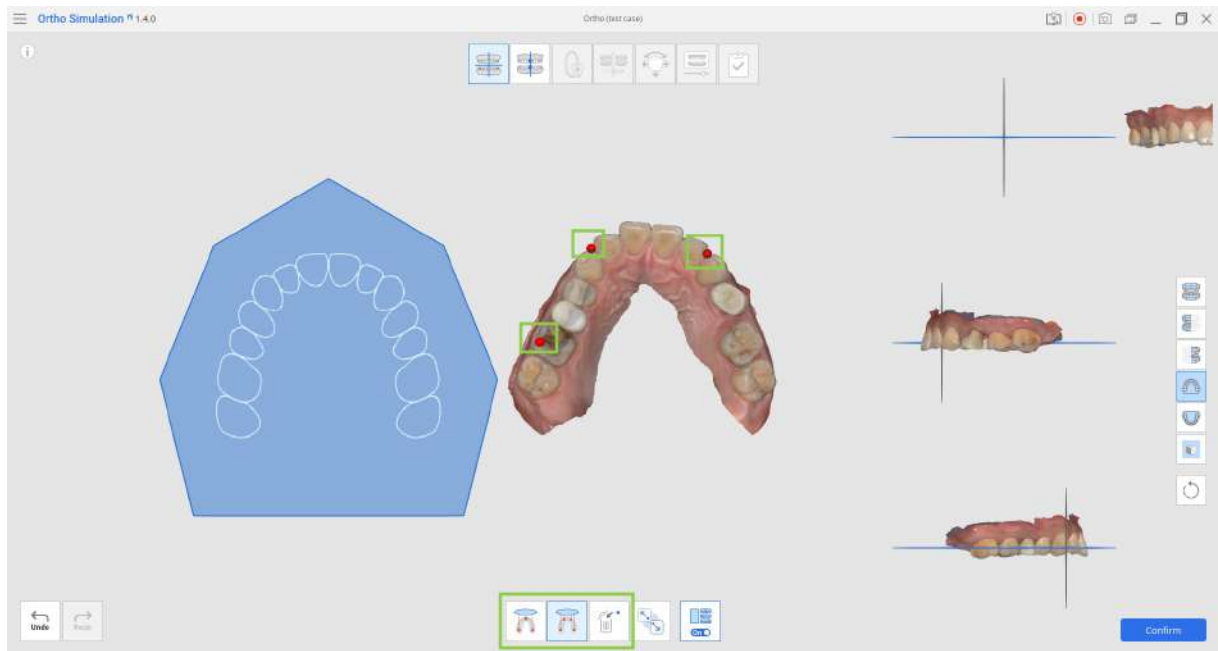
Sarcina principală a primei etape este de a alinia datele de scanare la planul ocluzal. Acest pas este obligatoriu pentru utilizatorii care au importat date de scanare obținute cu un software terț. Cu toate acestea, dacă datele de scanare provin de la Medit Scan for Clinics sau Medit Scan for Labs, această etapă va fi sărită automat.



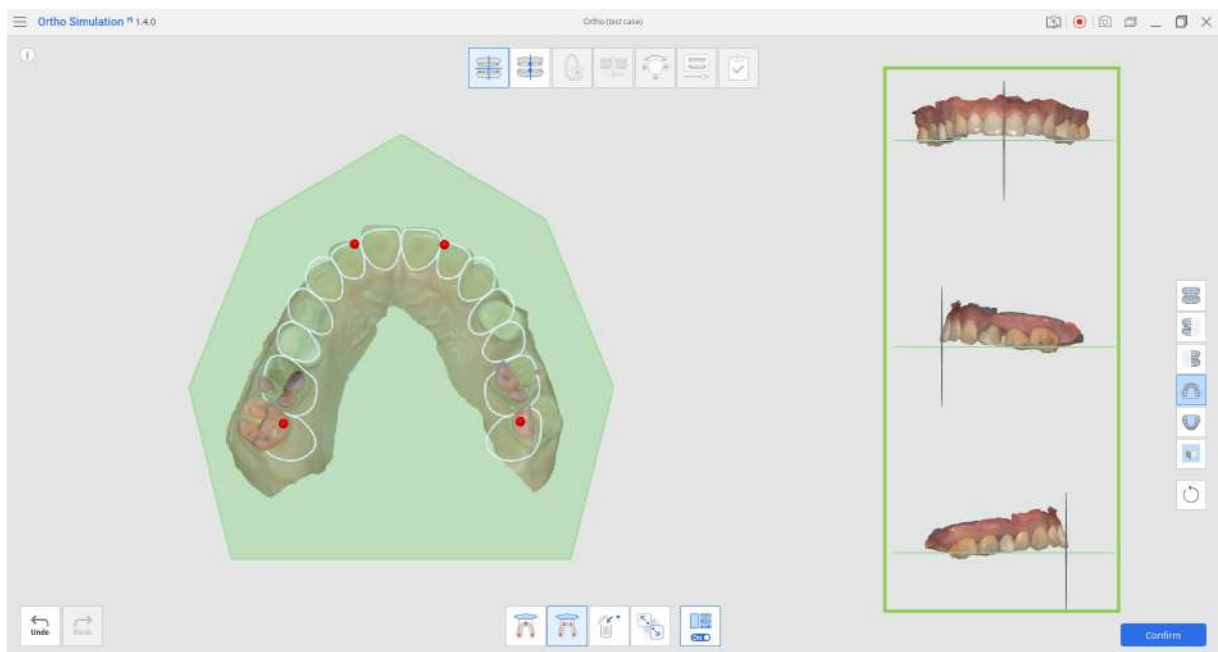
Dacă este necesar, utilizatorii cu date din programele de scanare Medit pot reveni la această etapă și realinia datele după ce sunt generate simulările, dar acest lucru va reseta progresul lucrărilor.



1. Poți alinia datele la plan prin trei sau patru puncte. Alege instrumentul corespunzător de mai jos și apoi selectează punctele de pe date. Datele de scanare vor fi aliniate automat la planul ocluzal. Utilizează funcția „Șterge punct” dacă punctul a fost plasat incorect.



2. Odată ce datele sunt aliniat, utilizează Vizualizare multiplă din dreapta pentru a verifica poziționarea datelor și pentru a face ajustări mai precise.



3. Dacă este necesară realinierea, clic pe „Separă datele” în partea de jos pentru a o lua de la capăt.



4. După ce ai terminat, clic pe „Confirmă” în colțul din dreapta jos sau clic pe pictograma următoarei etape din partea de sus a ecranului.

# Setările modelului

În această etapă, utilizatorii trebuie să ajusteze orientarea arcadelor prin definirea punctelor liniei mediane atât pe maxilar cât și pe mandibulă.

## ⚠️ Atenție

Revenirea la această etapă pentru a face modificări după generarea simulărilor va reseta progresul muncii tale.

### Model Settings

1. Pick a point in the middle of the central incisors in the maxilla.
2. Pick another point in the middle of central incisors in the mandible.
3. Cut out unnecessary soft tissue parts using the trimming tools as shown on the image below.

#### Tips on Setting Midline



#### Tips on Data Cleaning



1. Stabilește linia mediană pe ambele arcade prin tragerea punctelor verzi; plasează-le între cei doi incisivi centrali.

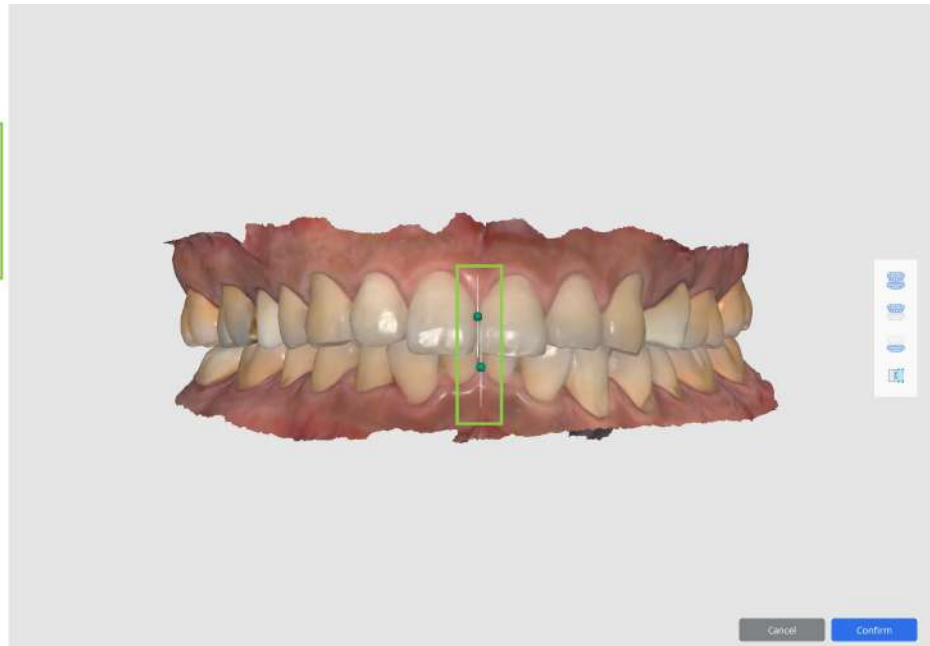
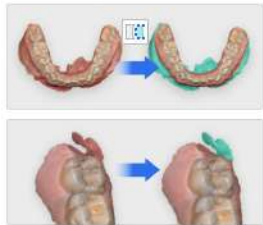
### Model Settings

1. Pick a point in the middle of the central incisors in the maxilla.
2. Pick another point in the middle of central incisors in the mandible.
3. Cut out unnecessary soft tissue parts using the trimming tools as shown on the image below.

#### Tips on Setting Midline



#### Tips on Data Cleaning



2. Înainte de a trece la etapa următoare, verifică scanările pentru a vedea dacă există date excesive despre gingie (orice depășește joncțiunea mucogingivală). Acest lucru va asigura o funcționare mai ușoară a programului în etapele următoare.

Dacă sunt prezente, datele inutile privind țesuturile moi pot fi eliminate cu ajutorul instrumentului „Decupare polilinie” furnizat în dreapta. Clic și trageți (sau clic în mai multe locuri) pentru a selecta zona, apoi clic dreapta pentru a o șterge. Clic din nou pe pictograma instrumentului pentru a ieși din instrument.

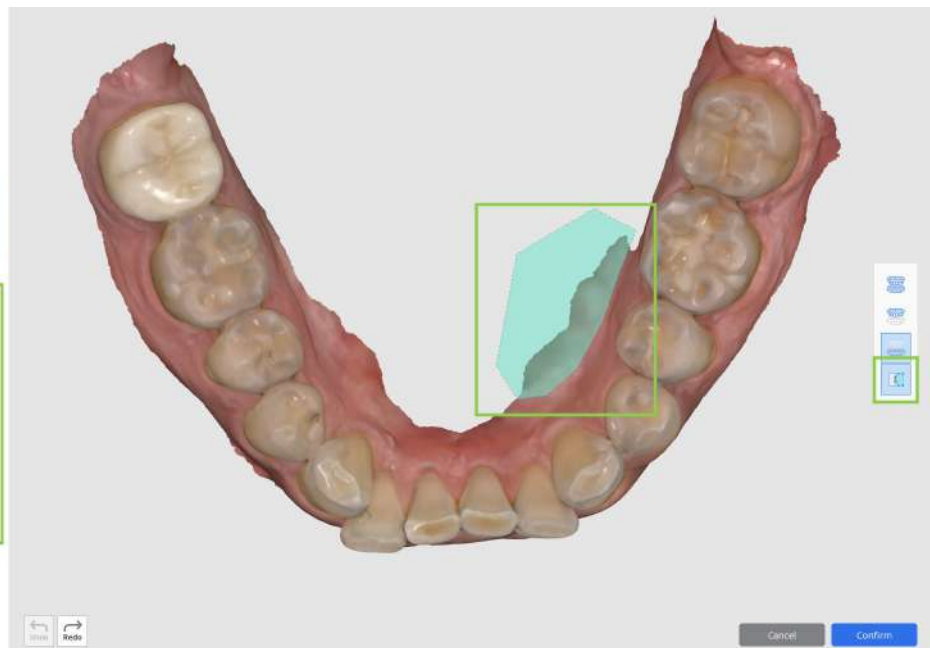
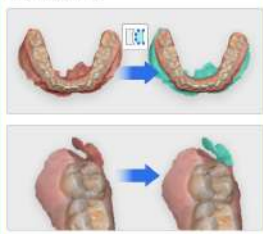
### Model Settings

1. Pick a point in the middle of the central incisors in the maxilla.
2. Pick another point in the middle of central incisors in the mandible.
3. Cut out unnecessary soft tissue parts using the trimming tools as shown on the image below.

#### Tips on Setting Midline



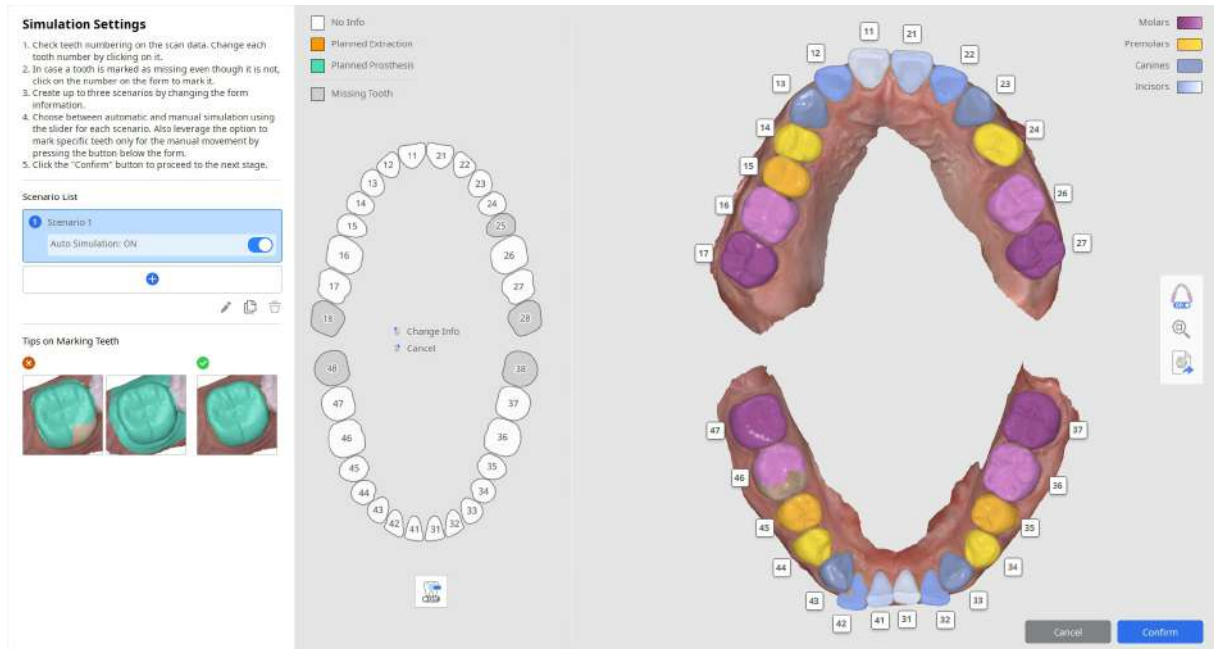
#### Tips on Data Cleaning



3. După aceea, clic pe „Confirmă” în colțul din dreapta jos.

# Setările simulării

Aceasta este cea mai importantă etapă din procesul de generare a simulării. Utilizatorul trebuie să îndeplinească aici două sarcini: să creeze și să configureze scenariile de simulare și să segmenteze datele dinților. Simularea va fi generată în etapa următoare pe baza datelor de intrare furnizate aici.



## Crearea scenariilor de simulare

Pentru a crea o simulare, utilizatorul trebuie să configureze un scenariu pentru mișcarea dinților, furnizând detalii despre dentiția pacientului și despre tratamentul planificat. Acest lucru se face în partea stângă a ecranului.

### Simulation Settings

1. Check teeth numbering on the scan data. Change each tooth number by clicking on it.
2. In case a tooth is marked as missing even though it is not, click on the number on the form to mark it.
3. Create up to three scenarios by changing the form information.
4. Choose between automatic and manual simulation using the slider for each scenario. Also leverage the option to mark specific teeth only for the manual movement by pressing the button below the form.
5. Click the "Confirm" button to proceed to the next stage.

Scenario List

1 Scenario 1

Auto Simulation: ON

+

✎ 📄 🗑️

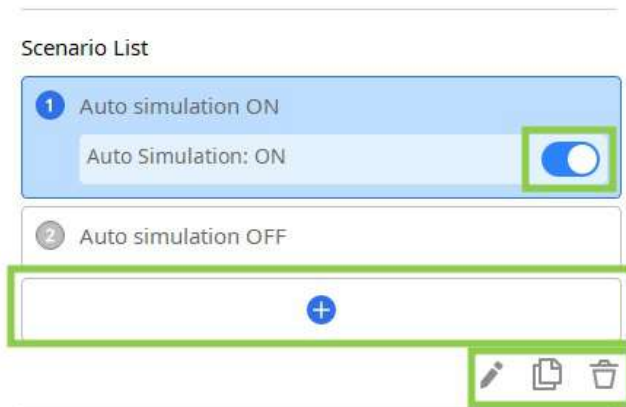
#### Tips on Marking Teeth



- No Info
- Planned Extraction
- Planned Prosthesis
- Missing Tooth

1. Începe prin a verifica lista de scenarii din panoul de ghidare din stânga. Poți crea până la 3 scenarii, fie adăugând unul cu un formular gol, fie clonând unul existent. Aici, scenariile pot fi, de asemenea, redenumite sau șterse.

Comutatorul „Auto simulare” este activat în mod implicit pentru fiecare scenariu. Dacă îl dezactivezi, pozițiile dinților din datele originale și din datele de simulare vor rămâne aceleași, fiind necesar să muți manual fiecare dinte în etapele următoare.



2. Apoi, verifică informațiile din formularul din dreapta și editează-le pentru fiecare scenariu în funcție de tratamentul planificat.

Primul clic pe un număr de dinte îl va seta ca extracție planificată, iar al doilea îl va schimba în proteză planificată. Informațiile privind dinții lipsă sunt actualizate automat pe baza numerotării dinților și a selecției de date din partea dreaptă a ecranului.

### Simulation Settings

1. Check teeth numbering on the scan data. Change each tooth number by clicking on it.
2. In case a tooth is marked as missing even though it is not, click on the number on the form to mark it.
3. Create up to three scenarios by changing the form information.
4. Choose between automatic and manual simulation using the slider for each scenario. Also leverage the option to mark specific teeth only for the manual movement by pressing the button below the form.
5. Click the "Confirm" button to proceed to the next stage.

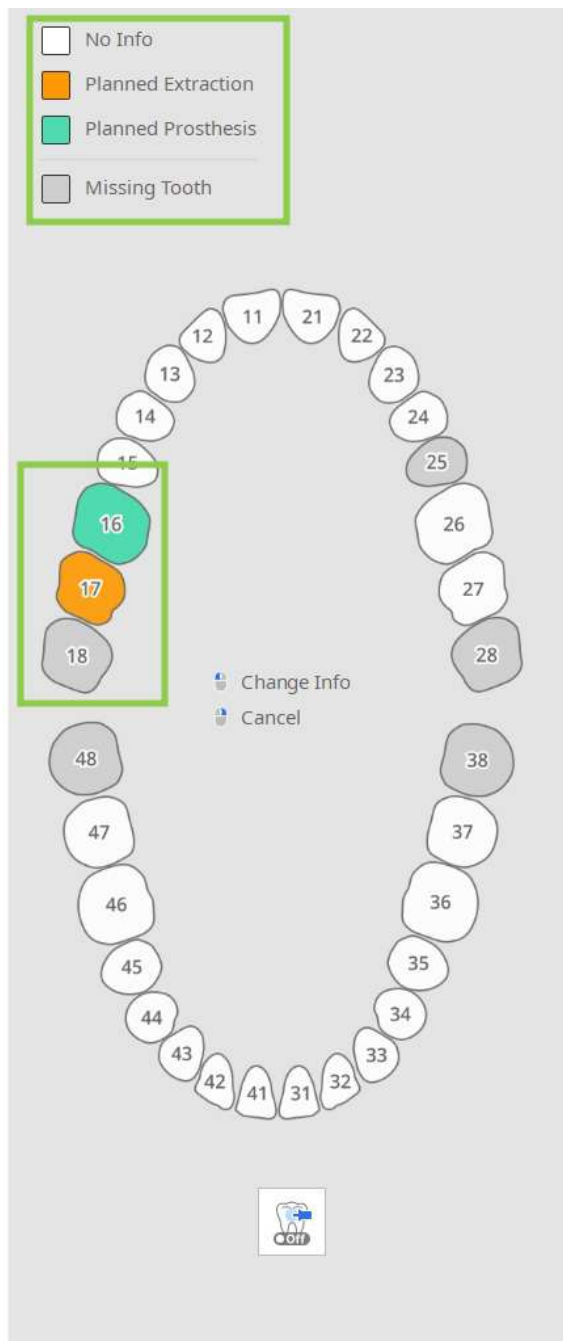
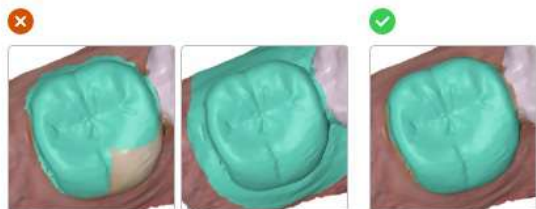
#### Scenario List

1 Auto simulation ON

Auto Simulation: ON

2 Auto simulation OFF

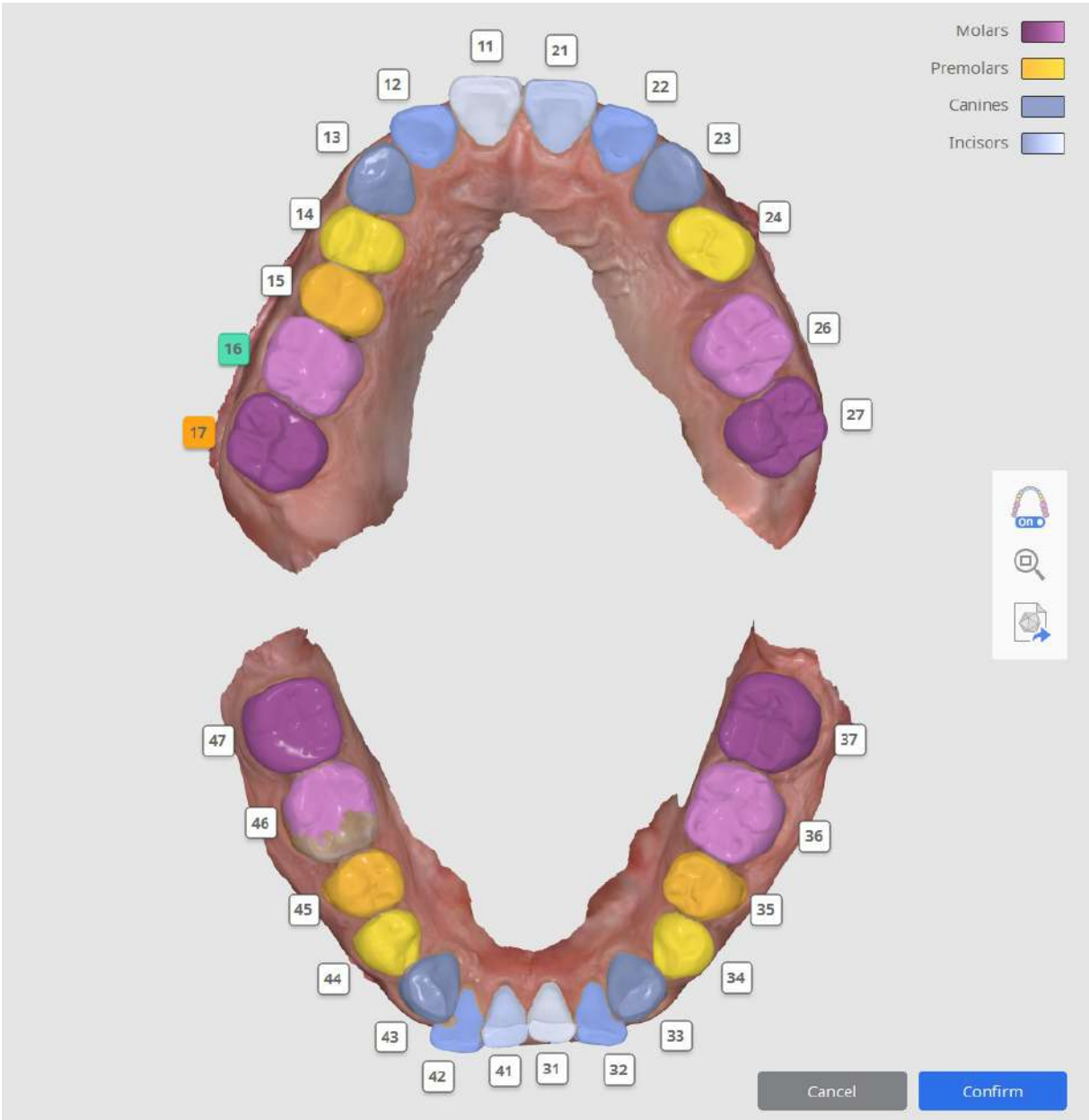
#### Tips on Marking Teeth



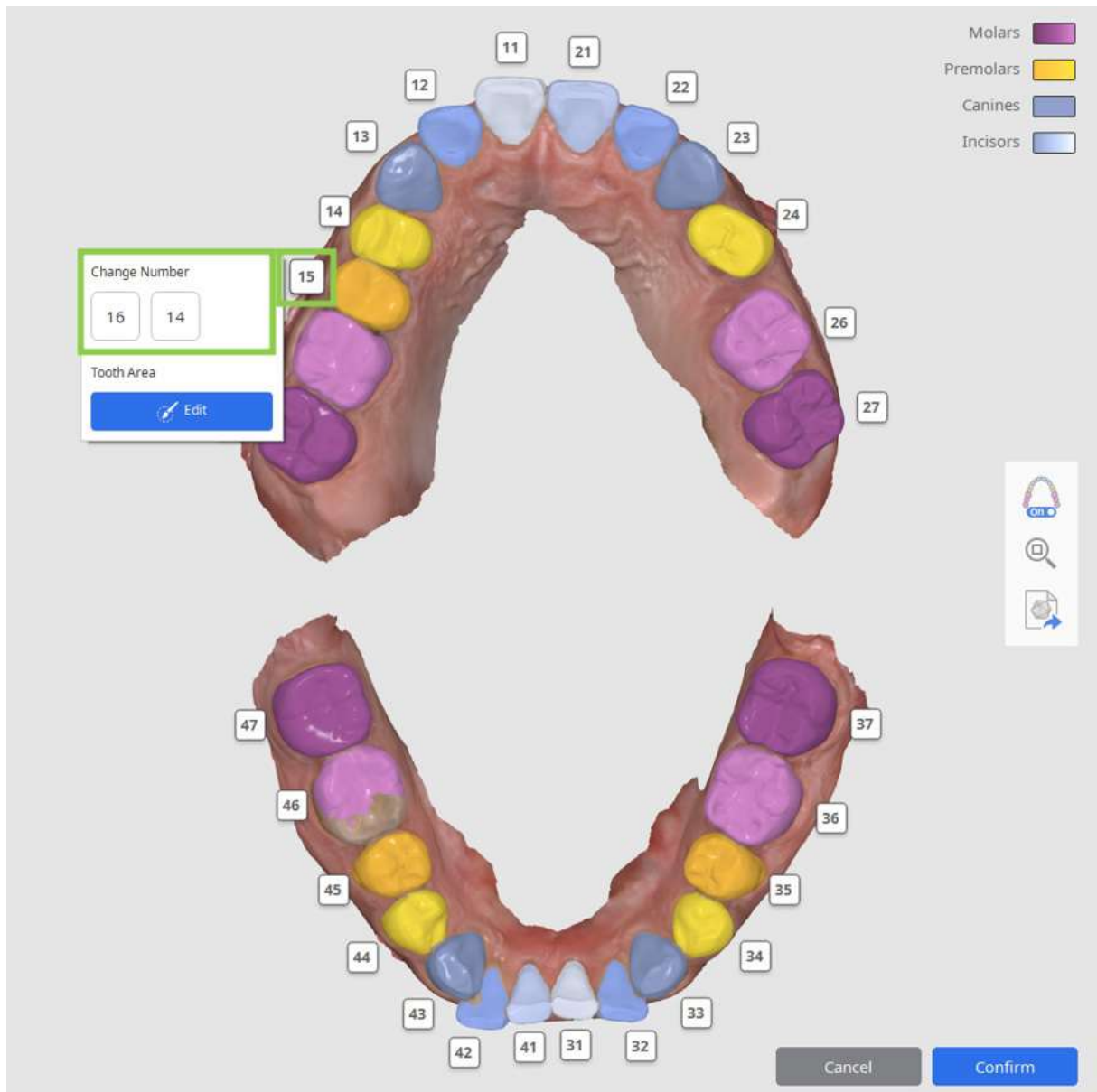
- Când este activată „Auto simulare”, poți utiliza funcția „Numai mișcare manuală” pentru a fixa anumii dinți în formular. Dinții fixați vor rămâne în poziția lor inițială după generarea simulării.



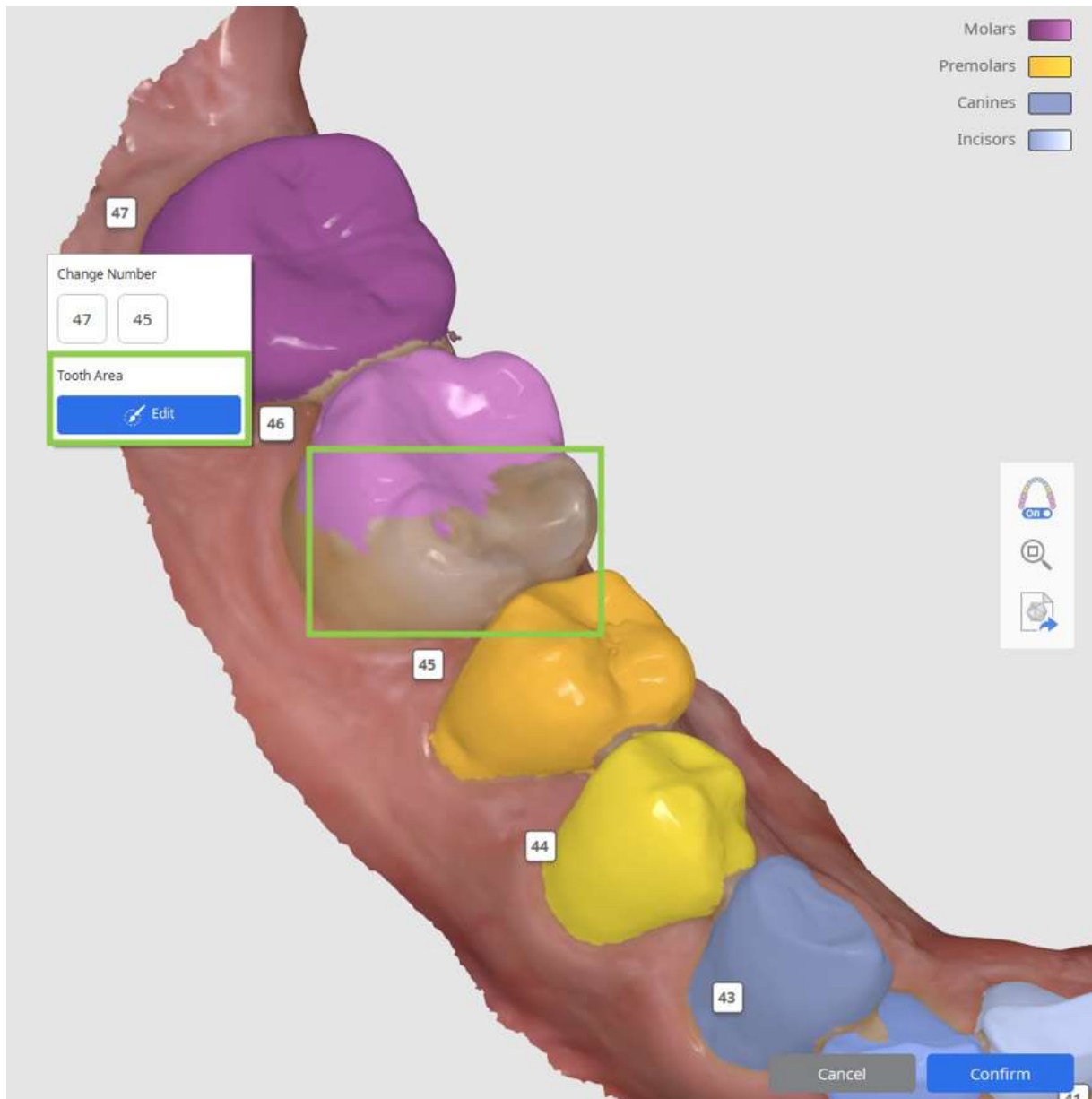
Datele privind dinții sunt segmentate automat, iar rezultatele sunt afișate în partea dreaptă a ecranului. Utilizatorii trebuie să verifice corectitudinea numerotării dinților și a selecției datelor.



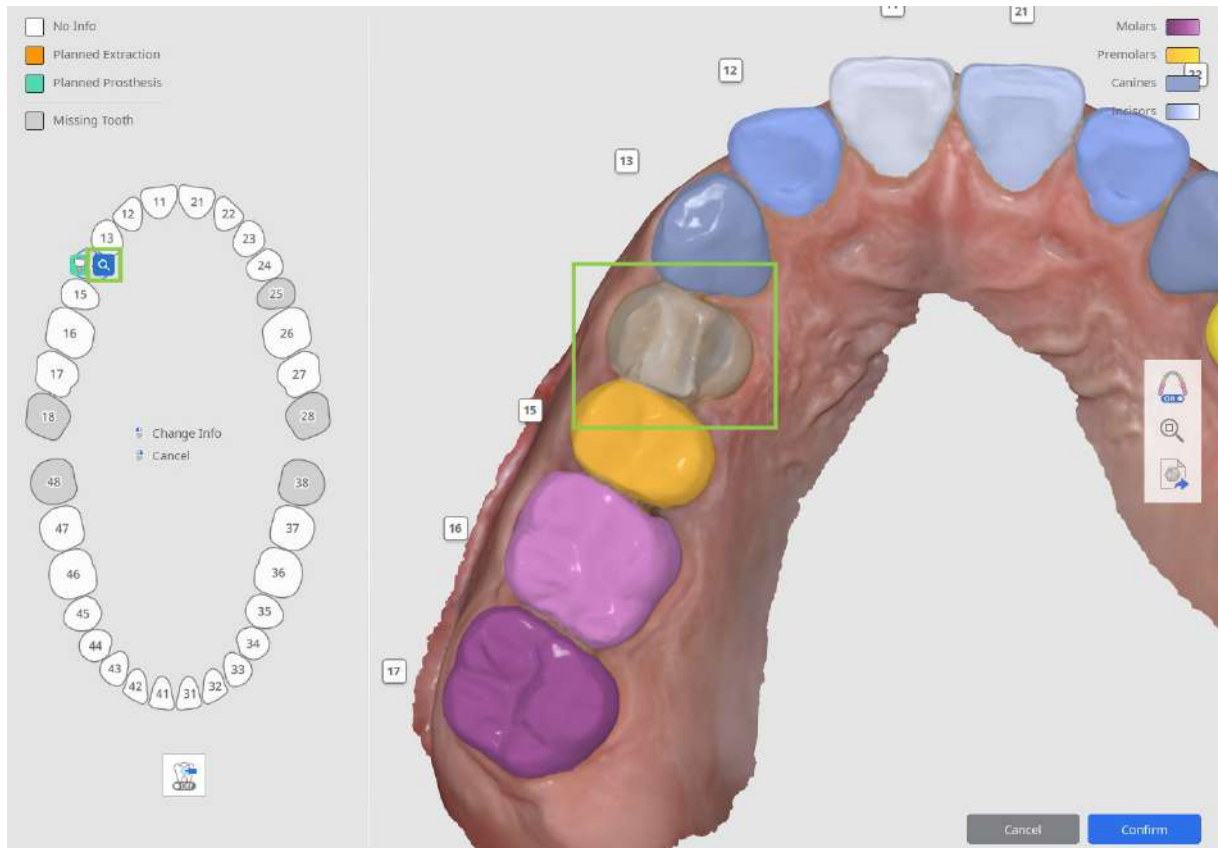
1. În primul rând, verifică numerotarea dinților. Dacă un dinte a fost identificat incorect, clic pe numărul său pentru a-l realoca.



2. În continuare, revizuieste selecția datelor pentru a te asigura că fiecare dinte este selectat cu exactitate. Trebuie selectată întreaga suprafață a dintelui, cu excepția oricăror date gingivale. În cazul în care selecția datelor trebuie editată, clic pe numărul dintelui și alege „Editează” pentru a reselecta manual datele dintelui pe scanare.



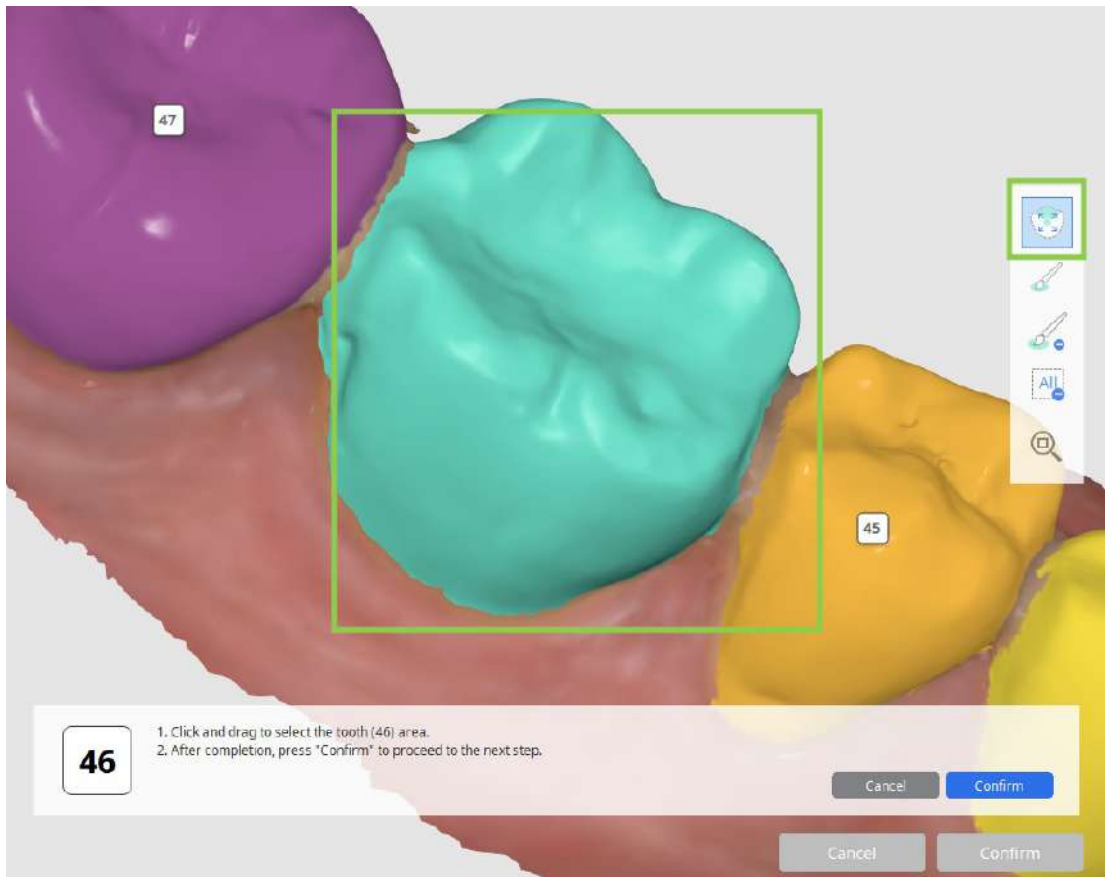
3. Numerele de dinți fără date corespunzătoare vor fi marcate automat ca fiind lipsă în formularul din stânga. Dacă acest lucru trebuie corectat, treci deasupra dintelui lipsă și alege „Selectarea zonei dintelui” pentru a selecta manual datele dintelui respectiv pe scanare.



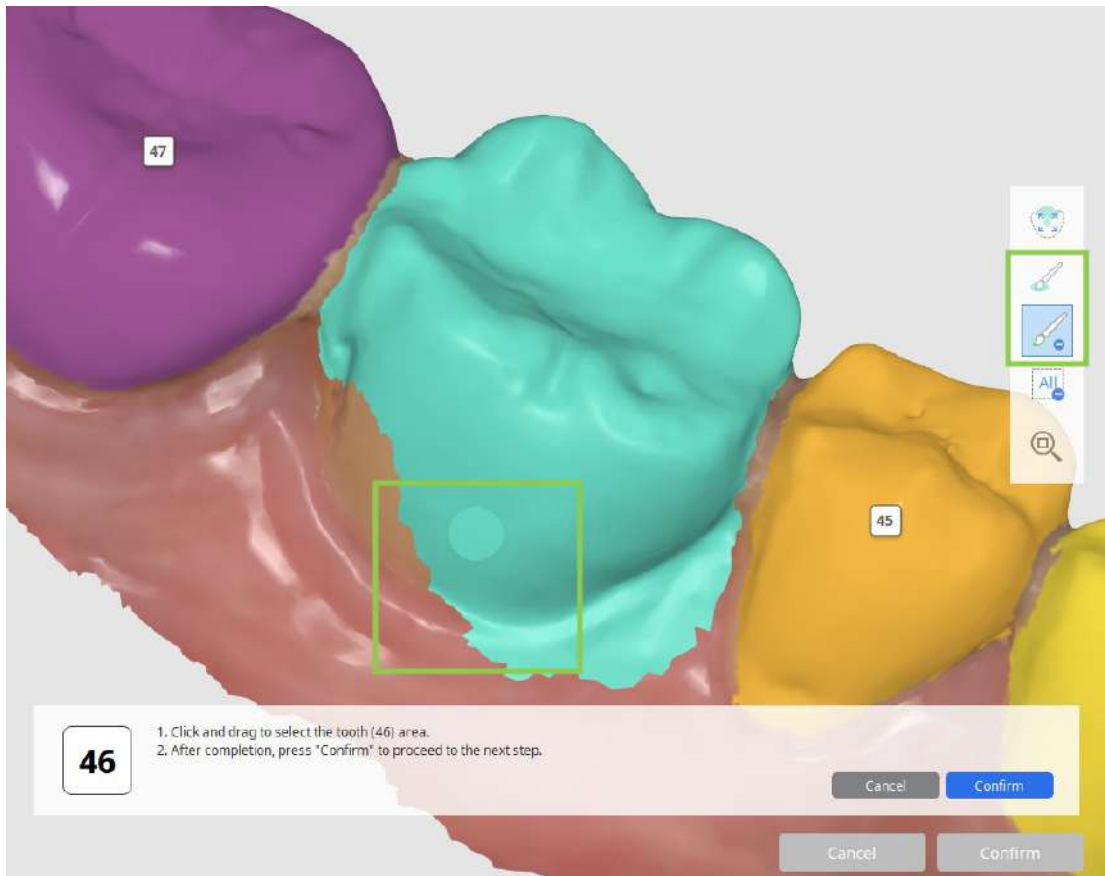
### Cum se selectează datele despre dinții

Modul de editare a selecției este solicitat în cazul în care utilizatorii trebuie să selecteze manual datele pentru un dinte neidentificat sau să corecteze selecția de date existentă.

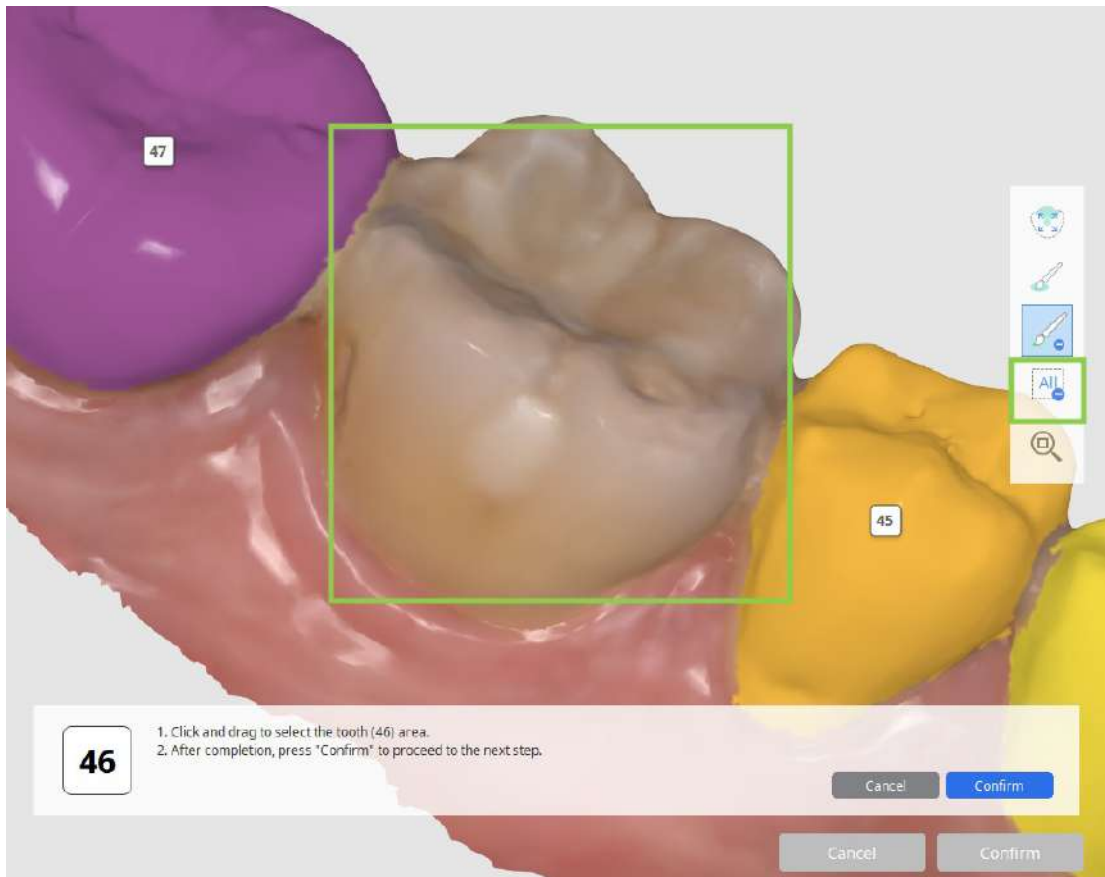
- Utilizează instrumentul „Selecție inteligentă a dintelui” pentru a selecta automat o zonă a unui dinte întreg cu un simplu clic și tragere.



- Pentru ca selecția datelor să fie mai precisă, regleaz-o folosind „Selectare pensulă” sau „Deselectare pensulă”.



- Pentru a șterge toată selecția și a o lua de la capăt, utilizează „Șterge selecție”.

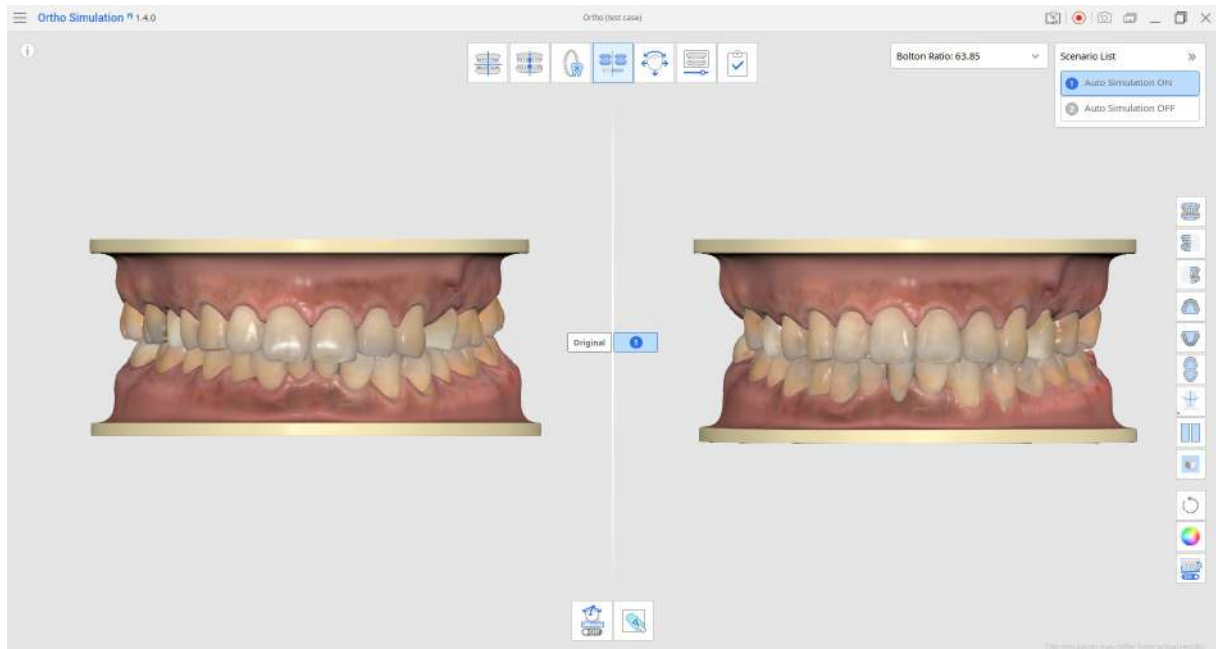


- Clic pe „Confirmă” în colțul din dreapta jos după ce ai terminat pentru a salva modificările.

După ce ai terminat toată munca din această etapă, clic pe „Confirmă” în colțul din dreapta jos.

## Previzualizare simulare

În această etapă, utilizatorii pot previzualiza simulările generate automat alături de modelul de date original. Etapa „Previzualizare simulare” are două scopuri principale: facilitarea consultațiilor pacienților și efectuarea de analize de simulare.



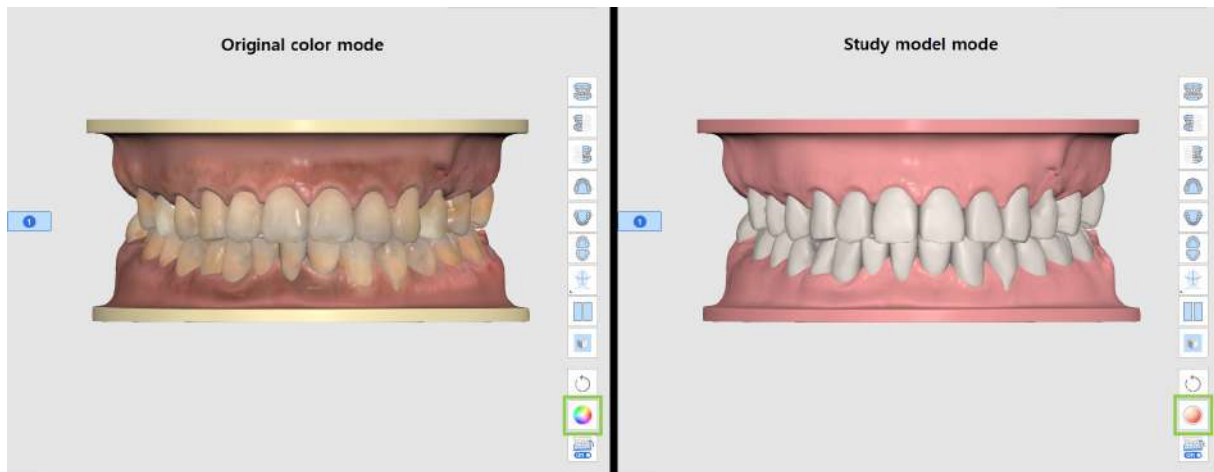
## Consultație pacient

Această etapă permite utilizatorilor să previzualizeze modelele dentare care arată atât dentiția dinainte de tratament, cât și cea așteptată după tratament. Aceste ajutoare vizuale pot fi benefice în timpul consultațiilor pacienților.

Iată câteva funcții utile disponibile în bara de instrumente laterală din dreapta, care pot fi utilizate.

### 1. Mod de afișare a modelului

Dacă afișarea realistă a modelului îl face pe pacientul tău să se simtă inconfortabil, poți trece la un mod simplificat de afișare a studiului în două culori.

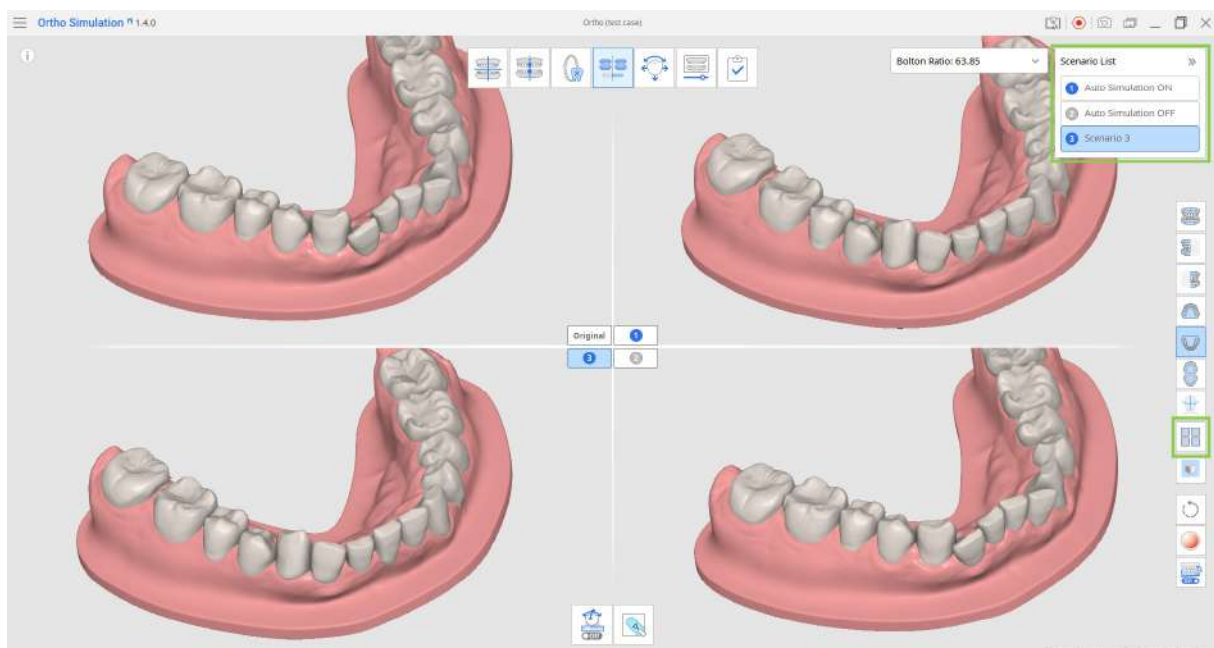


## 2. Mod comparare scenarii

Poți compara simularea fiecărui scenariu în parte cu modelul original, trecând de la unul la altul în colțul din dreapta sus. Alternativ, poți utiliza „Mod comparare scenarii” pentru a vizualiza simultan toate scenariile alături de modelul original.



Încearcă să folosești funcțiile de control al vizualizării din Bara de instrumente laterală pentru a examina simularea din diferite unghiuri.



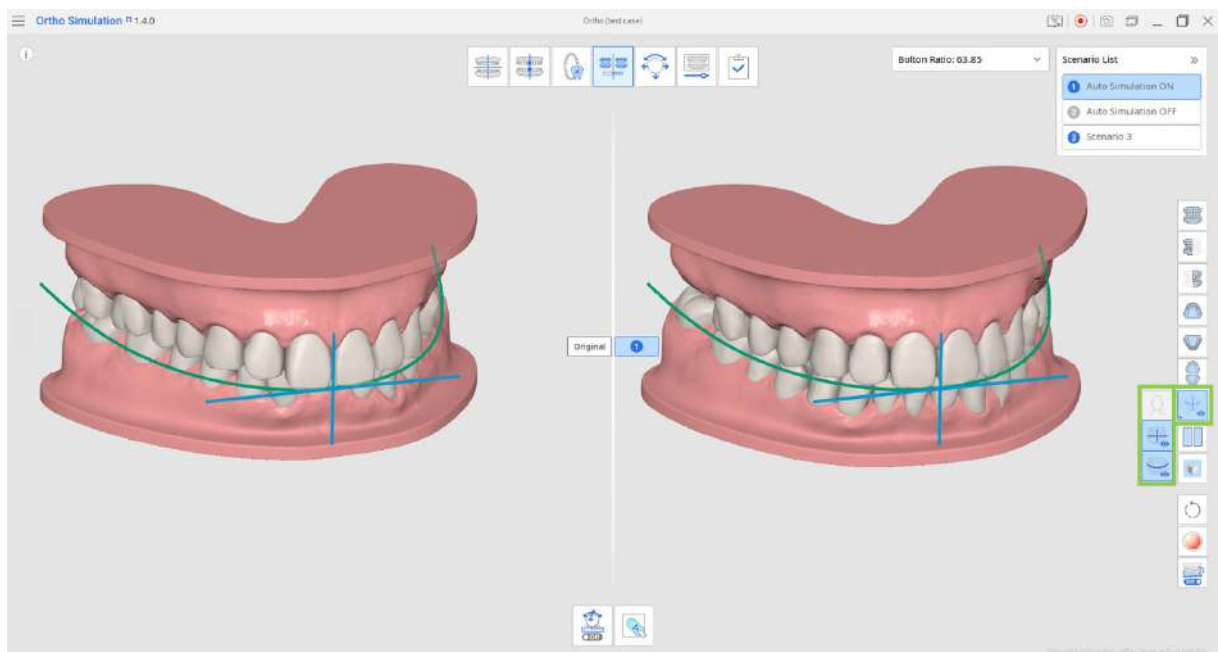
## 3. Arată/Ascunde datele de referință

Poți previzualiza simulările cu datele de referință: linia mediană, linia arcadei și datele de scanare a feței. Clic pe pictograma caracteristică din Bara de instrumente laterală și alege datele pe care vrei să le vezi.

Dacă este necesar, linia mediană și linia arcadei pot fi ajustate în etapa următoare.

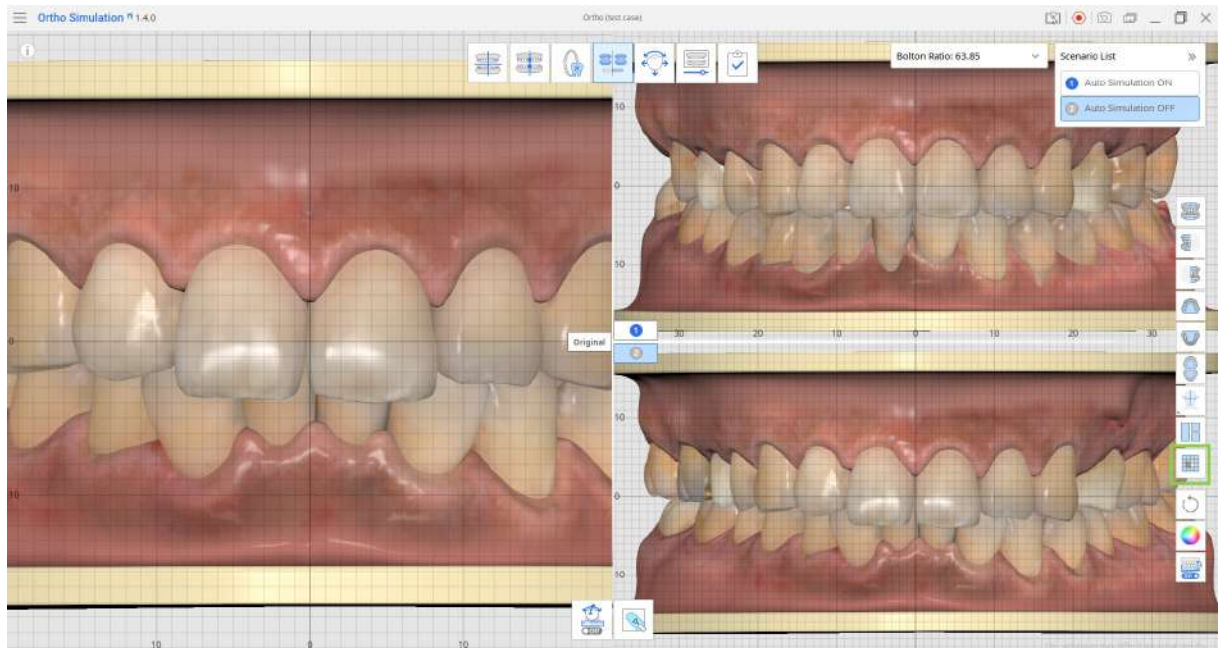
#### Aviz

Pentru a face referire la datele de scanare a feței, acestea trebuie să fie obținute și aliniat în Medit Scan for Clinics. Dacă este disponibil în cazul Medit Link, acesta va fi importat automat în aplicație.



#### 4. Setări grilă

Clic de mai multe ori pe această funcție din Bara de instrumente laterală pentru a afișa, suprapune și ascunde grila. Grila utilizează milimetri ca unitate de măsură.



## Analiză simulare

Această etapă oferă trei caracteristici pentru analizarea și examinarea simulării: Analiza Bolton, Date privind mișcările dinților și Sculptare.

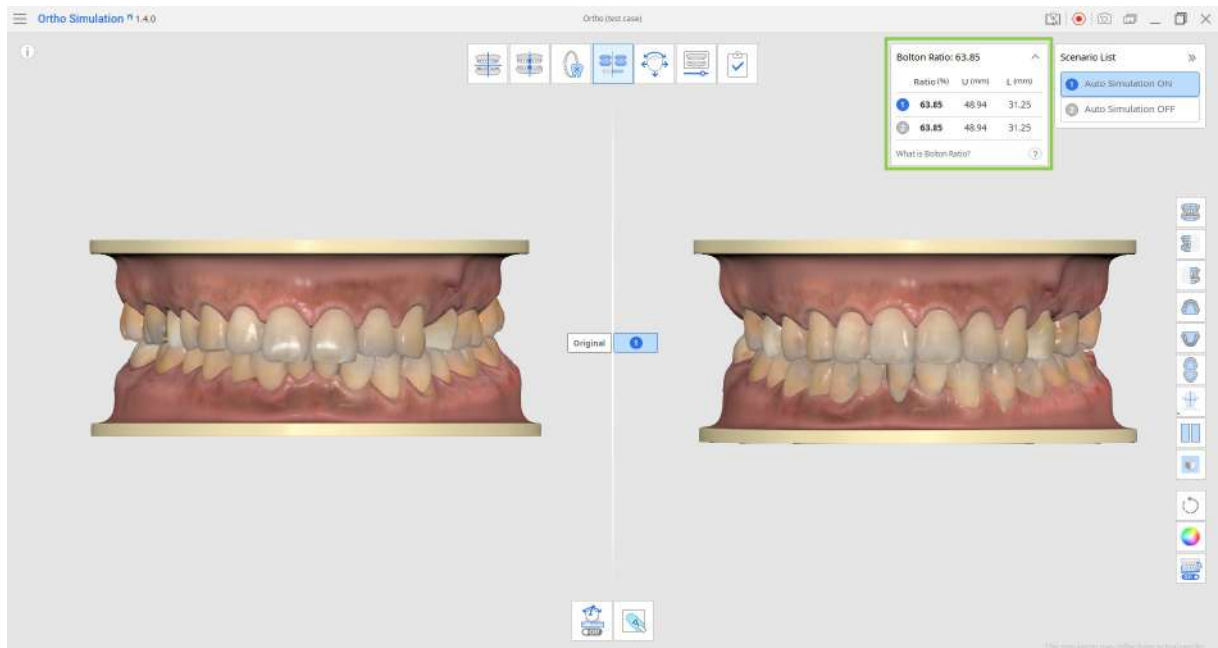
### 1. Analiza Bolton

Analiza Bolton este calculată automat, iar rezultatele pentru scenariul selectat în prezent sunt afișate în colțul din dreapta sus. Poți extinde widgetul pentru a vedea rezultatele pentru toate scenariile.



**Aviz**

Poți ascunde widgetul Analiza Bolton în setările programului (Meniu > Setări).



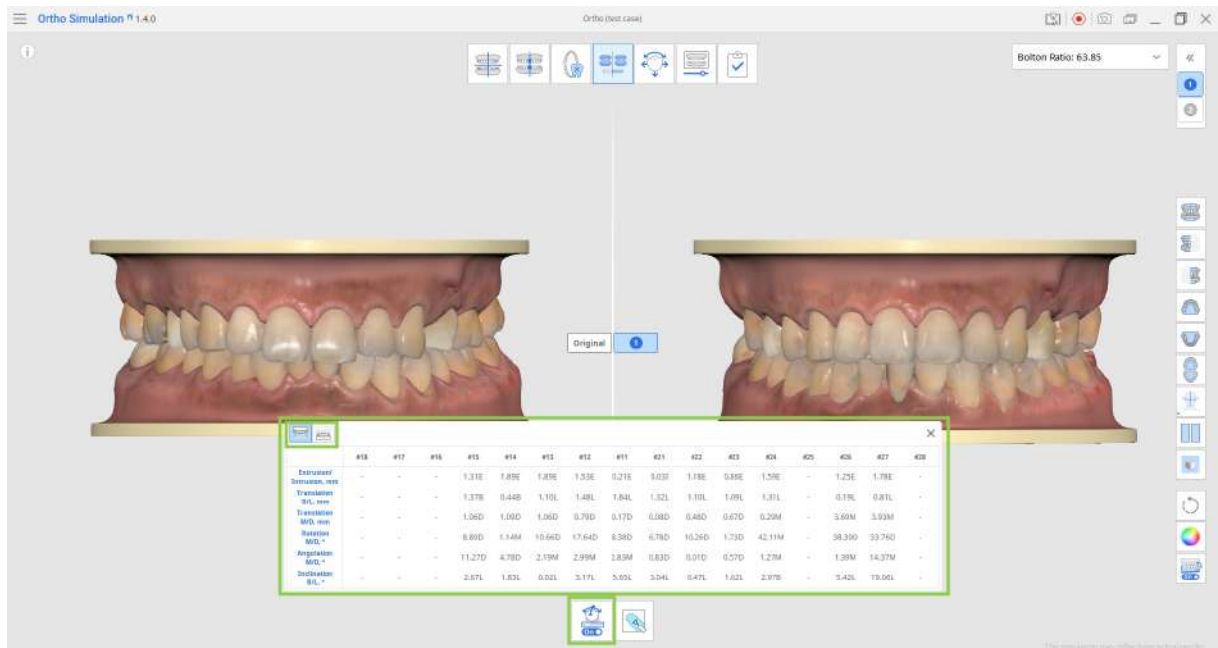
## 2. Date privind mișcările dinților

Această funcție se află în Cutia de instrumente din partea de jos a ecranului. Acesta arată calculele pentru mișcările dinților în cadrul simulării, permițându-ți să verifici fezabilitatea scenariului de tratament propus. Aceste date sunt, de asemenea, utile atunci când se analizează mișcarea dentară preconizată pentru un pacient cu extracție planificată sau când se consultă pacienții cu privire la tratamentul ortodontic.

### Sfat

Poți copia date din tabel. Clic și trage pentru a selecta celulele de care ai nevoie, apoi apasă Ctrl+C/Cmd+C.

Aceste date pot fi incluse și într-un Raport Ortho Simulation exportat.

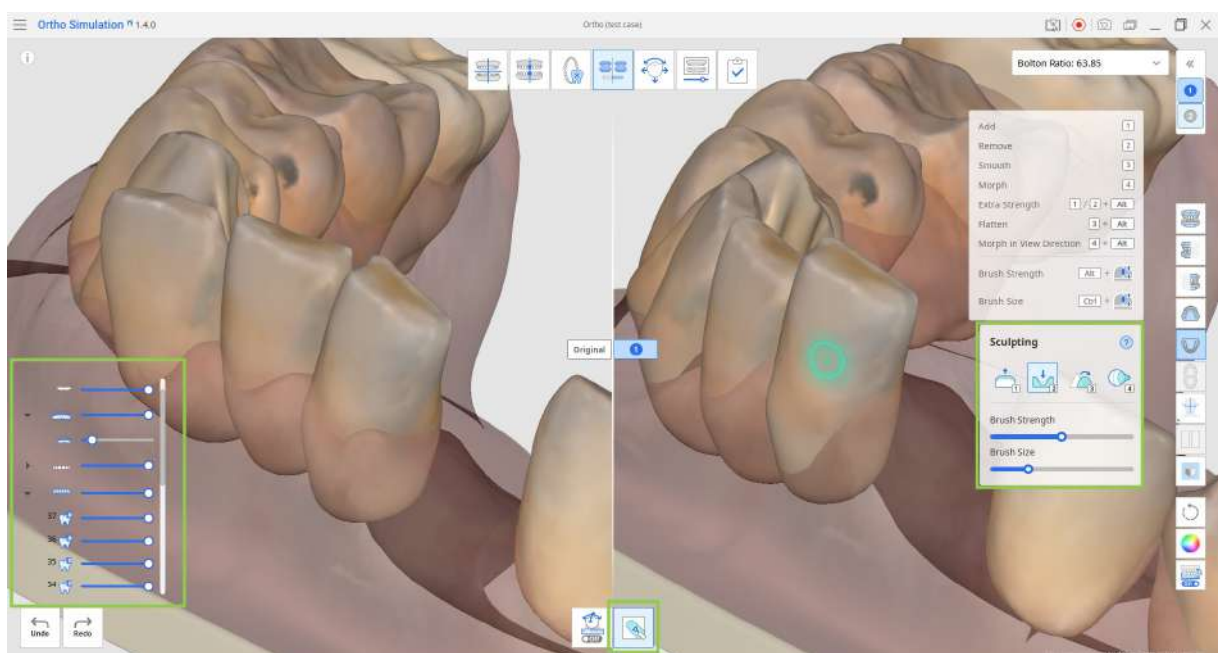


### 3. Sculptare

Instrumentul „Sculptare” din Cutia de instrumente din partea de jos îți permite să modifice datele despre gingii și dinți. Modificările aduse fie la datele originale, fie la cele de simulare, sunt reflectate automat pe cealaltă.

Reține că sculptarea nu afectează rezultatele pentru Analiza Bolton.

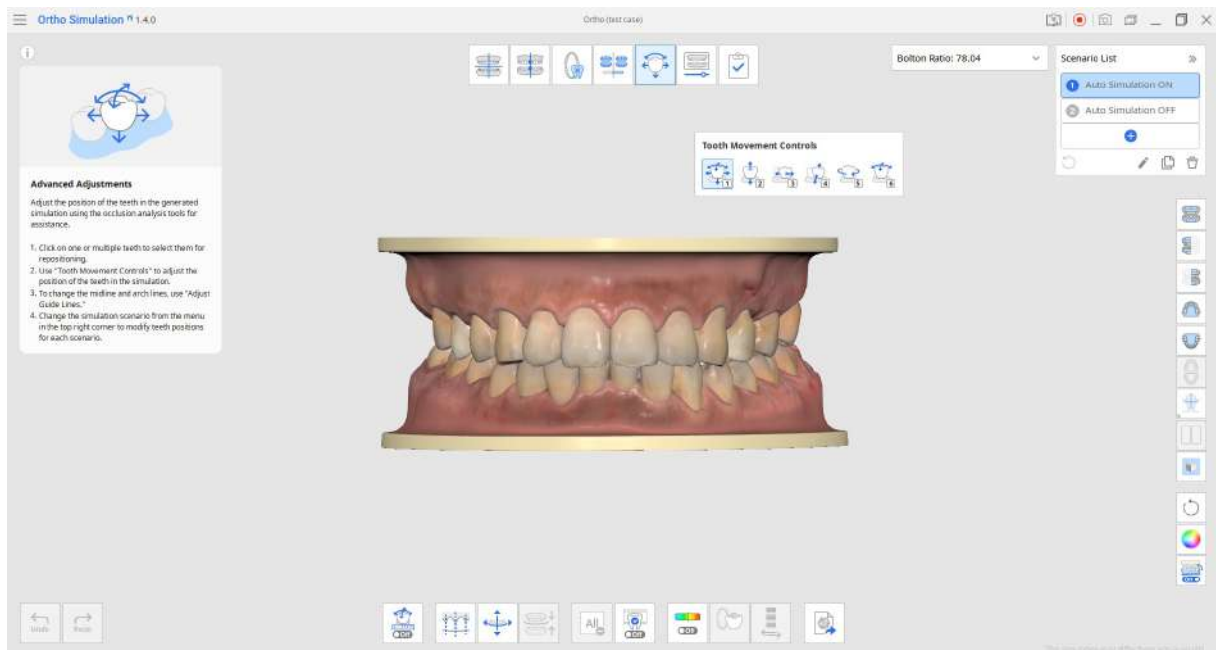
Cu acest instrument, poți adăuga, elimina, transforma și finisa date. Reglează dimensiunea și puterea pensulei pentru un control mai mare și folosește Arborele de date pentru a ascunde datele din vedere pentru un confort mai mare.



După ce ai terminat, clic pe pictograma următoarei etape din partea de sus a ecranului.

# Ajustări avansate

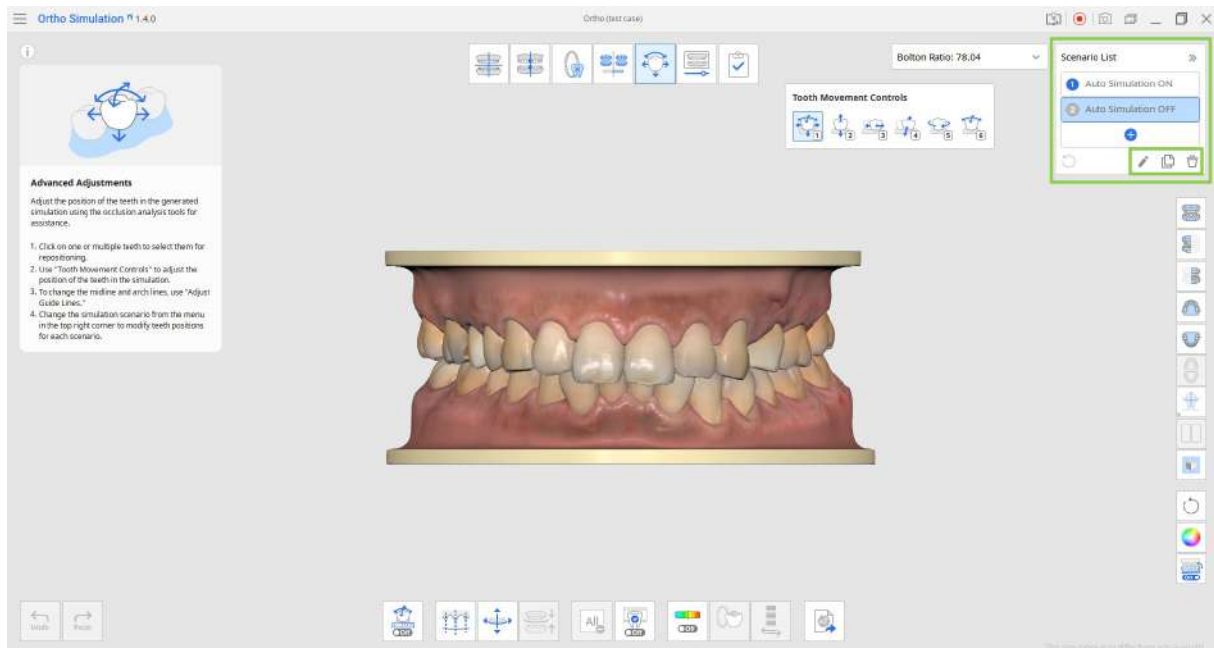
„Ajustări avansate” este etapa în care utilizatorii pot reajusta manual mișcările generate ale dinților. Această etapă permite utilizatorilor să editeze simulările create cu opțiunea „Auto simulare” activată sau să mute dinții în scenariile în care opțiunea a fost dezactivată. În plus, utilizatorii pot exporta datele generate în această etapă după ajustarea mișcării dinților în cadrul simulărilor.






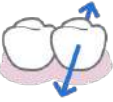


1. Alege un scenariu în colțul din dreapta sus. Aici poți, de asemenea, să-ți gestionezi lista de scenarii fără a te întoarce la etapa „Setările simulării”.



Funcția „Resetare” din widget-ul listei de scenarii va anula doar modificările efectuate în această etapă.

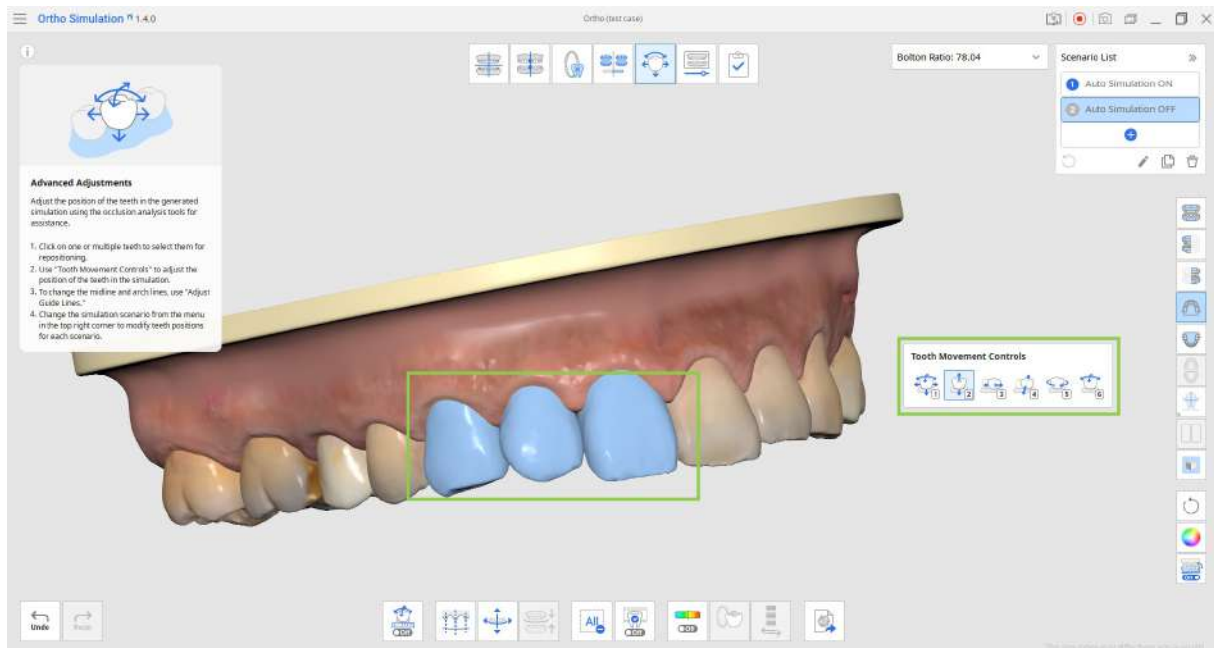


2. Folosind „Controale de mișcare a dinților”, poți ajusta fiecare dinte în parte sau poți selecta mai mulți dinți pentru a-i muta simultan. Opțiunea „Mișcă liber” este selectată în mod implicit, dar poți alege și alte opțiuni care permit deplasarea doar într-o singură direcție stabilită. Reține că datele privind gingia se vor ajusta automat odată ce dinții sunt mutați.

					
Mișcă liber (*utilizează Ctrl pentru a roți)	Mișcă de-a lungul direcției ocluzale	Mișcă de-a lungul direcției meziale/distale	Mișcă de-a lungul direcției linguale/bucale	Rotește în jurul direcției ocluzale	Rotește în jurul direcției linguale/bucale sau mesiale/distale

### Sfat

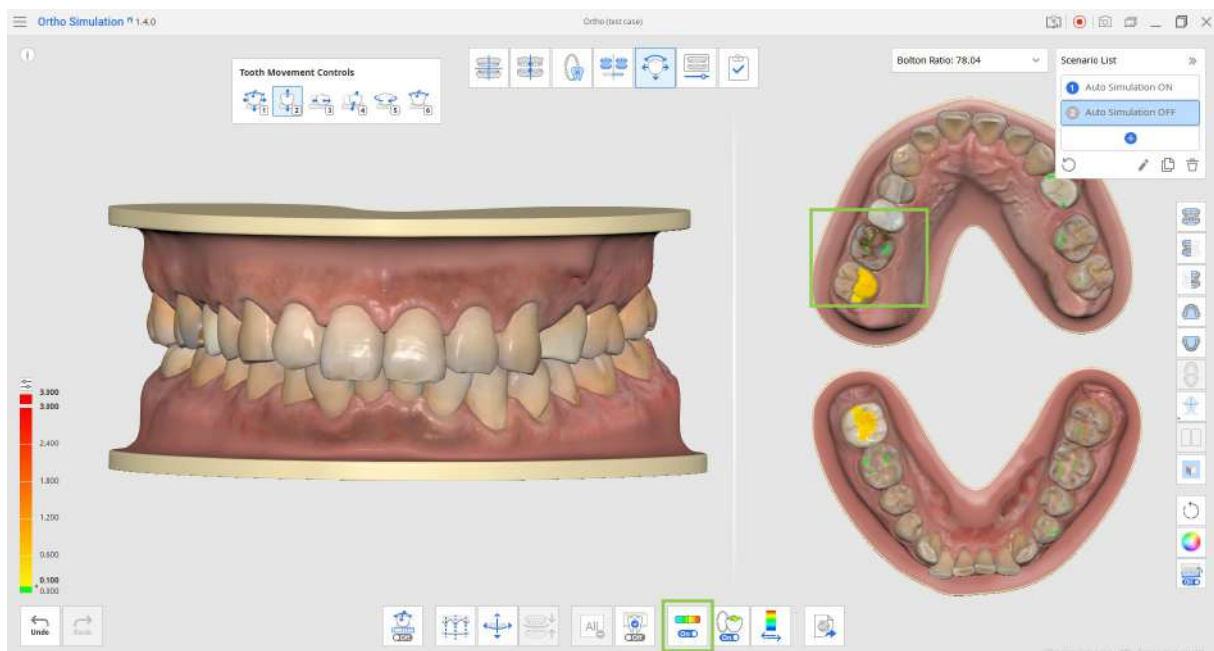
Folosește tastele de la 1 la 6 pentru a schimba rapid între opțiunile din „Controale de mișcare a dinților”.



- Utilizează „Deselectează tot” pentru a elimina selecția de pe toți dinții și pentru a reveni la mișcarea lor individuală.

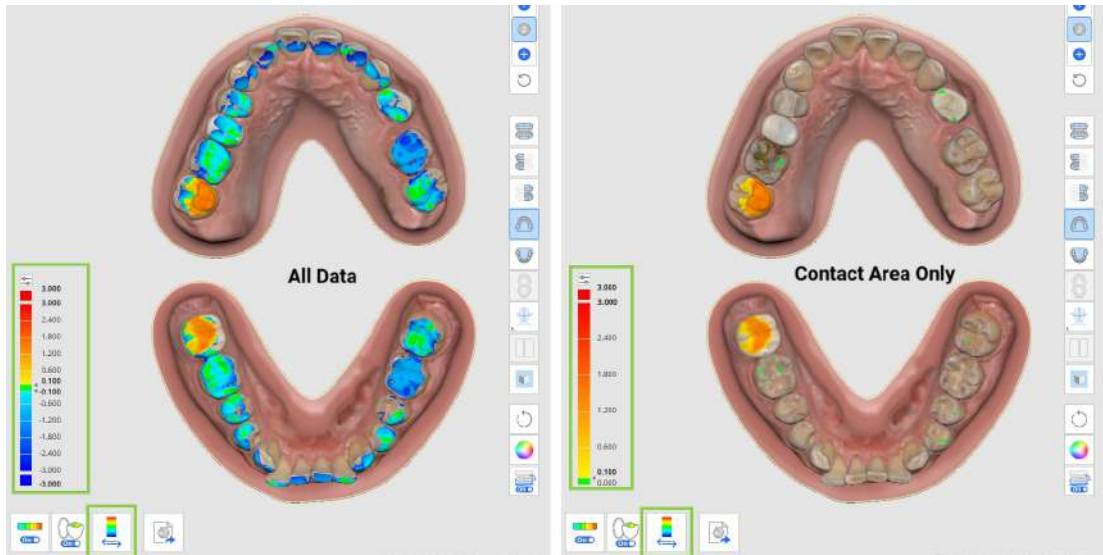


3. Pornește „Arată/Ascunde intersecția ocluzală” dacă vrei să faci referință la schimbările în relația ocluzală în timpul mișcării dinților.

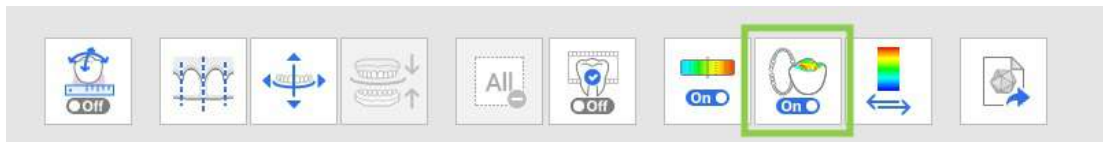


- Poți schimba scara de afișare a abaterilor între toate datele și doar zona de contact, făcând clic pe „Comută zona de afișare a abaterii”. Rezoluția scalei poate fi ajustată cu ajutorul pictogramei mici din partea de sus a barei de culori din stânga sau prin introducerea unor valori

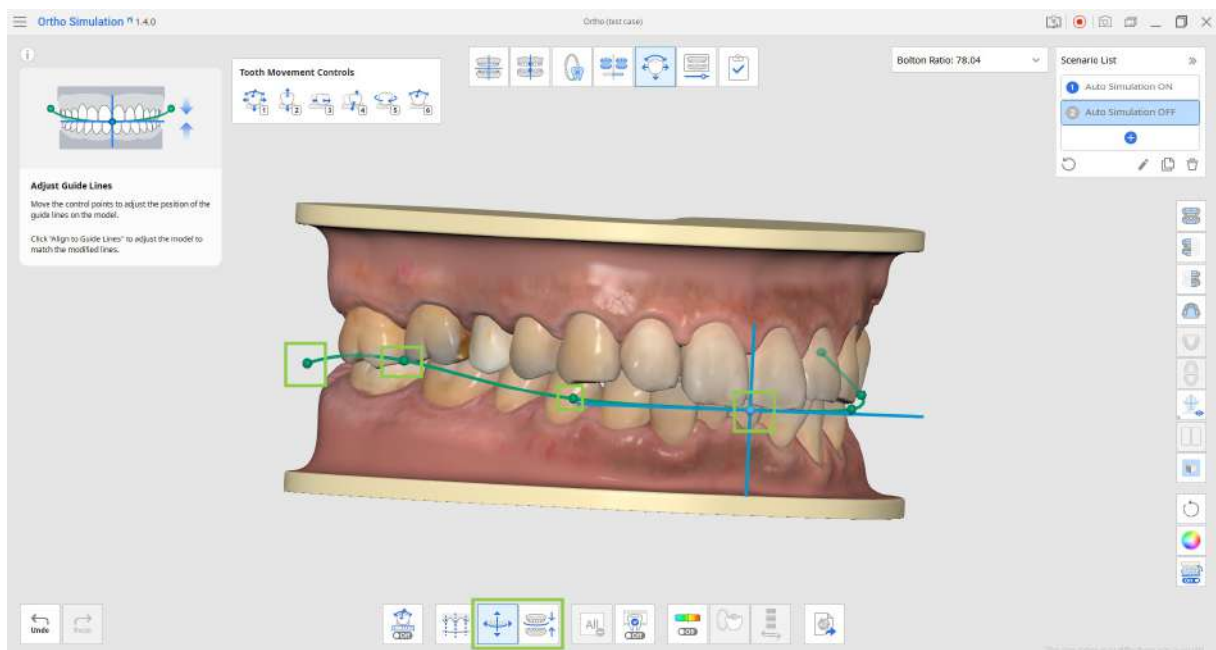
diferite pentru cifrele îngroșate.



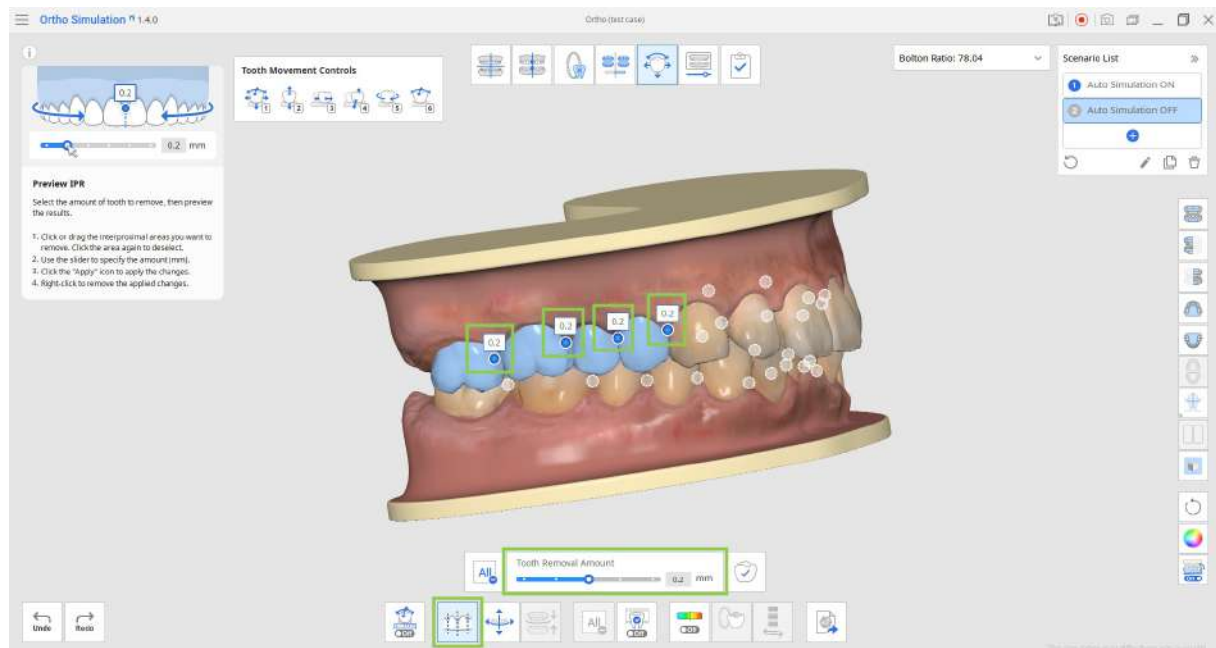
- Ecranul divizat cu vizualizarea ocluzală a datelor din stânga poate fi dezactivat dacă faci clic pe „Vizualizare multiplă ocluzie”.



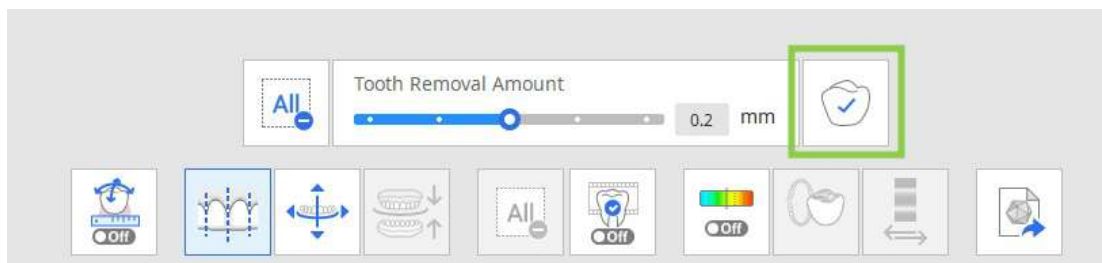
4. Dinții pot fi, de asemenea, mutați prin ajustarea liniei mediane și a liniei arcadei. Pentru a face acest lucru, alege instrumentul „Ajustează liniile de reper” din partea de jos, apoi modifică liniile de ghidare de pe model prin tragerea punctelor de control ale acestora. După ce liniile de ghidare sunt ajustate, clic pe „Aliniază la liniile de reper” pentru a actualiza modelul în funcție de modificări.



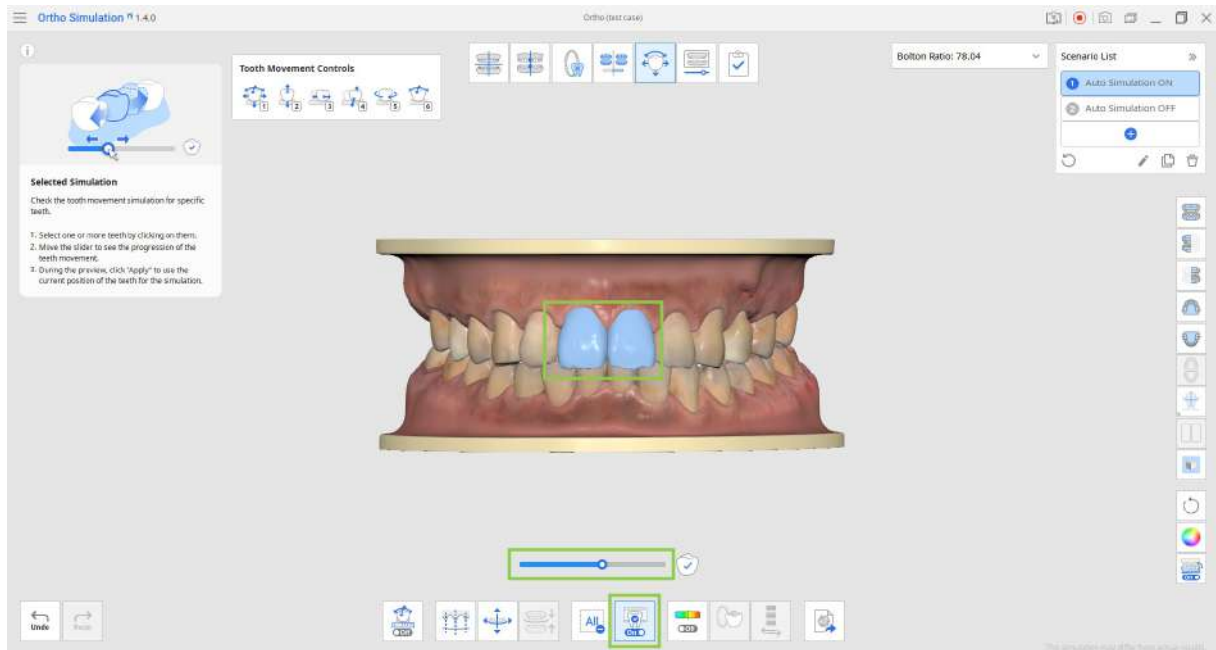
5. Funcția „Previzualizează IPR” oferă posibilitatea de a vedea rezultatele așteptate ale reducerii interproximale pe modelul de simulare actual. Mai întâi, setează cantitatea de îndepărtare a dinților prin deplasarea cursorului de mai jos. Apoi, selectează cercurile care reprezintă zonele interproximale în care se așteaptă o reducere. Previzualizarea va fi disponibilă imediat.



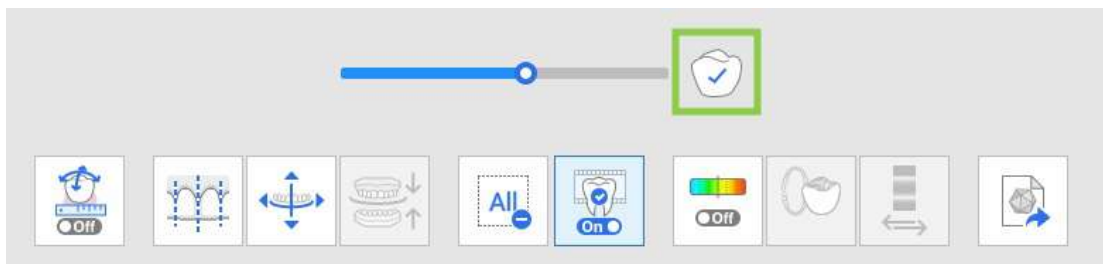
- Dacă vrei să aplici IPR previzualizate la modelul final de simulare, clic pe „Aplică” înainte de a dezactiva funcția „Previzualizează IPR”.



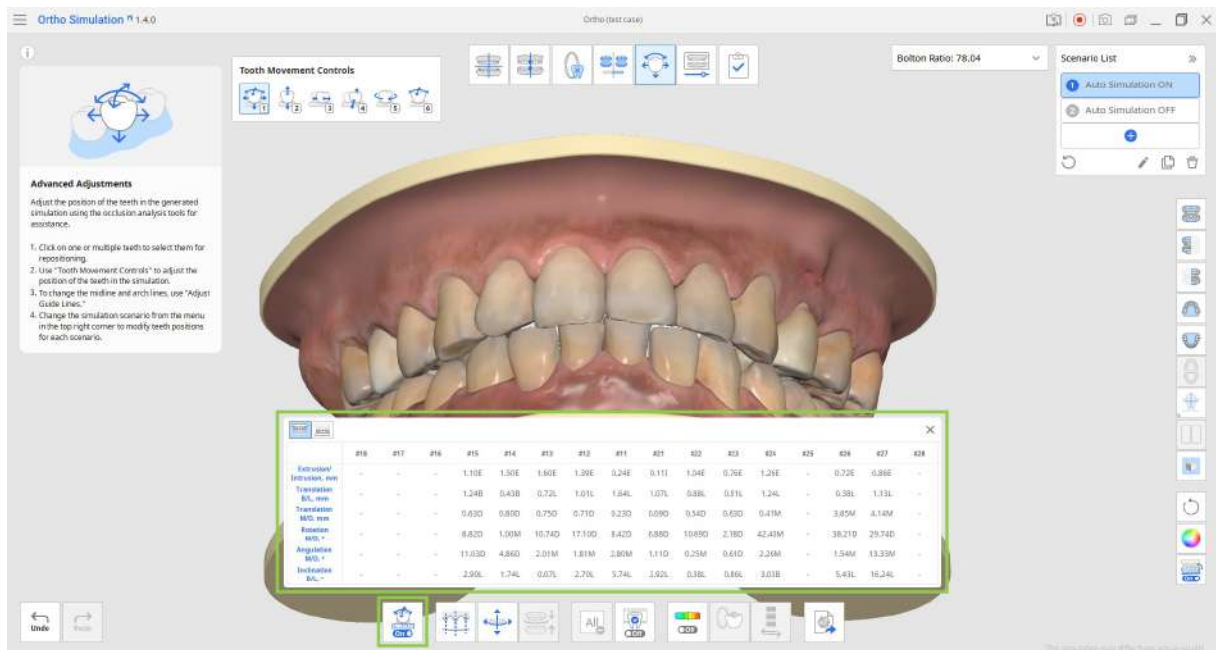
6. Funcția „Simulare selectată” îți permite să verifici mișcarea animată a dintelui pentru anumiți dinți. Clic pe dinții care te interesează, apoi trage cursorul de mai jos pentru a vedea progresia mișcării lor.



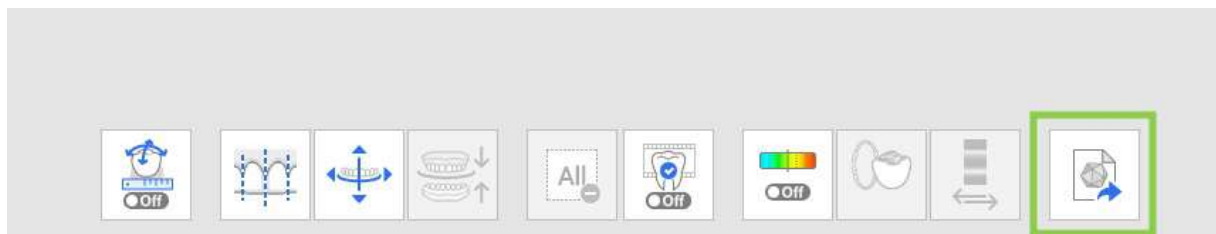
- Dacă vrei să aplici poziția curentă a dinților din reluare la simularea finală, fă clic pe „Aplică” înainte de a dezactiva funcția „Simulare selectată”.



7. La fel ca în etapa precedentă, poți examina detaliile mișcărilor dentare calculate și organizate într-un tabel pentru fiecare arcadă, folosind funcția „Date privind mișcările dinților”.



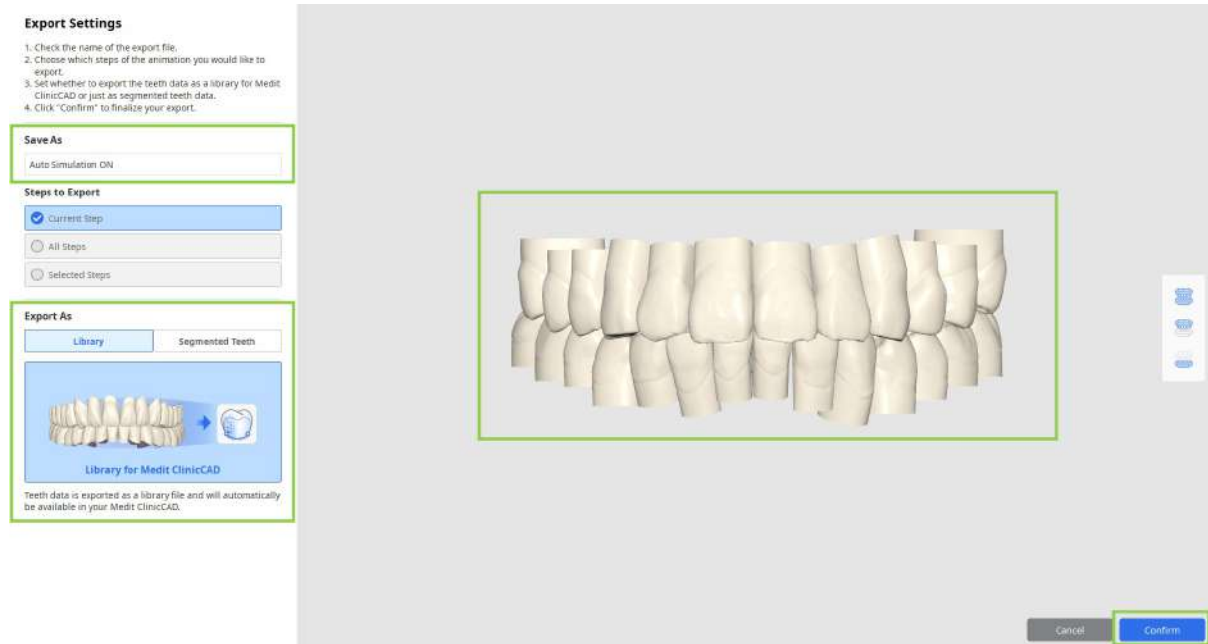
8. Această etapă oferă, de asemenea, o funcție de export al datelor de simulare. Selectează un scenariu de simulare în colțul din dreapta sus și clic pe „Exportă către Medit Link” pentru a-ți personaliza exportul de date.



Poți exporta datele ca fișier de bibliotecă pentru utilizarea ulterioară în Medit ClinicCAD sau doar ca date segmentate ale dinților (deschise sau închise). Dacă exporti datele ca bibliotecă, acestea vor fi adăugate automat în Medit ClinicCAD la următoarea lansare a aplicației. Introdu numele fișierului de export, examinează datele și clic pe „Confirmă”. Toate fișierele exportate vor fi adăugate la cazul tău actual Medit Link.



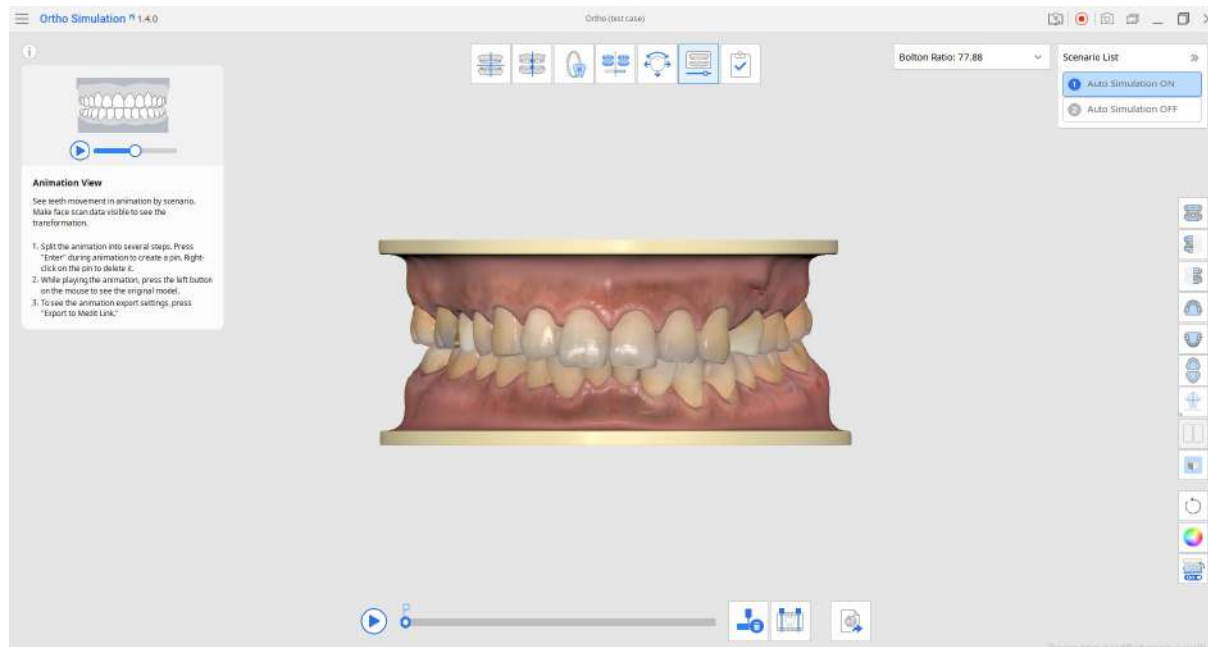
Opțiunile „Pași pentru export” vor fi disponibile în etapa următoare, în care simularea animată este împărțită.



9. Când toate lucrările din această etapă sunt finalizate, clic pe pictograma etapa următoare din partea de sus a ecranului.

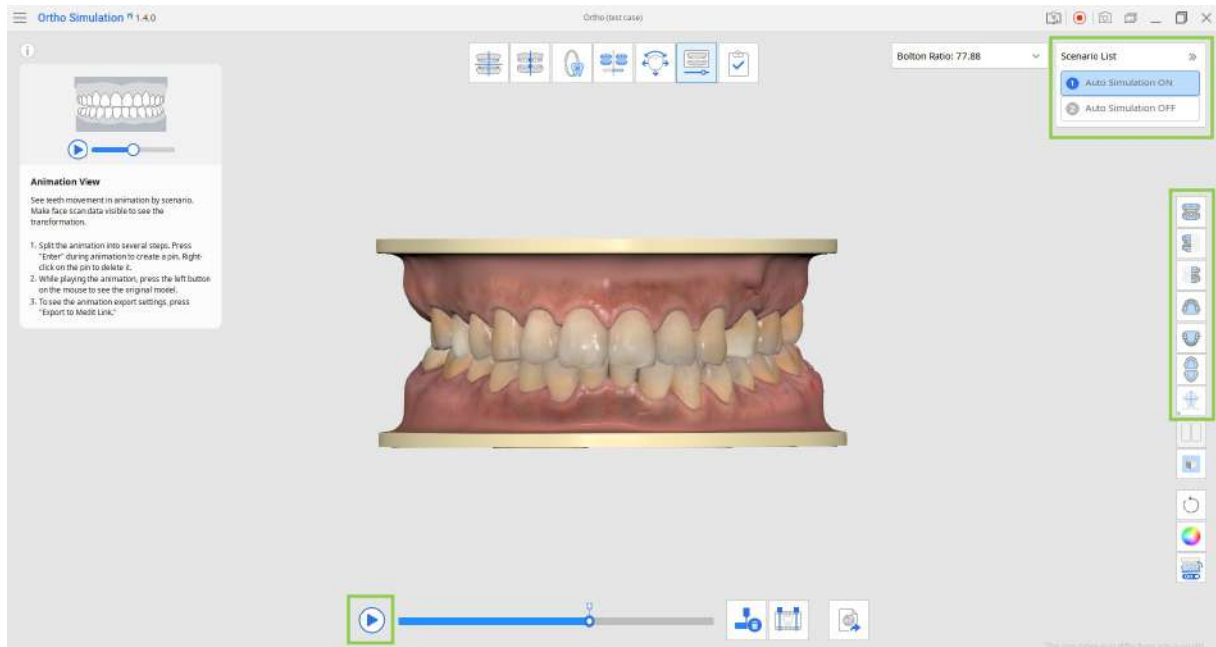
# Vizualizare animație

Această etapă oferă simulări animate pentru fiecare scenariu, servind ca un ajutor vizual suplimentar pentru consultare sau analiză prin simulare. Utilizatorii pot exporta, de asemenea, datele privind dinții dintr-o anumită etapă a animației, dacă este necesar.

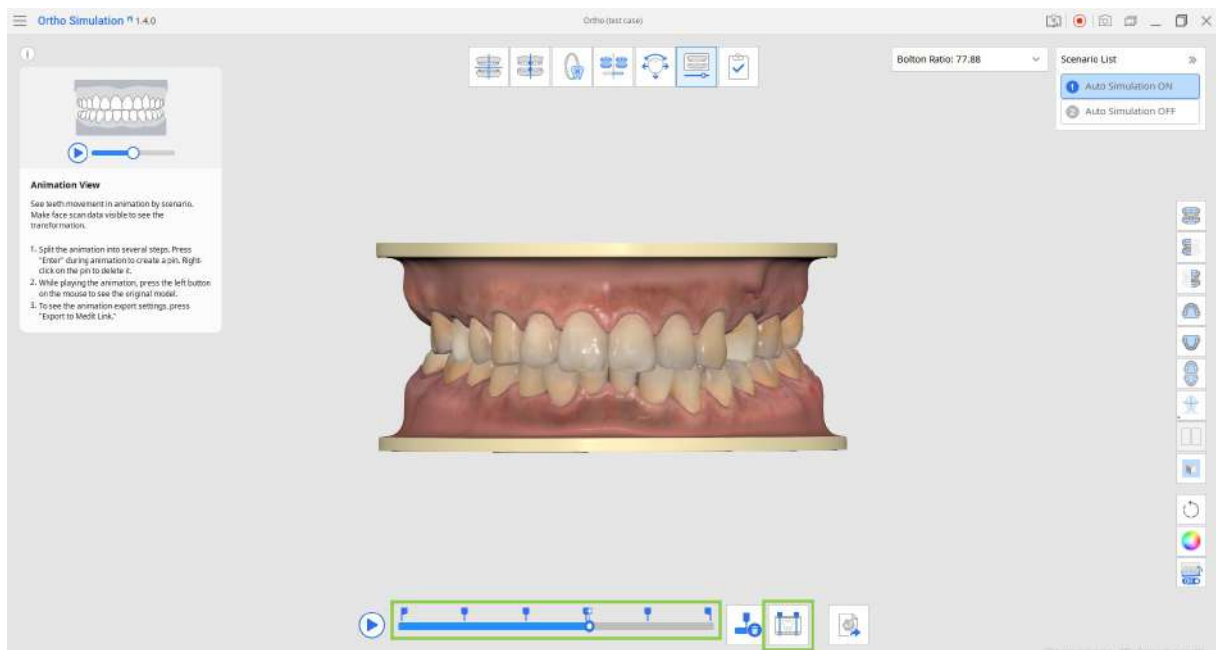


1. Începe prin a alege un scenariu din colțul din dreapta sus pentru care vrei să vezi mișcarea animată a dinților. Apoi, faceți clic pe redă (sau apăsați tasta spațiu) pentru a începe animația. Clic pe model în orice moment al reluării animației pentru a o întrerupe. Dacă faci clic și menții apăsat, poți compara starea actuală a dinților cu modelul original.

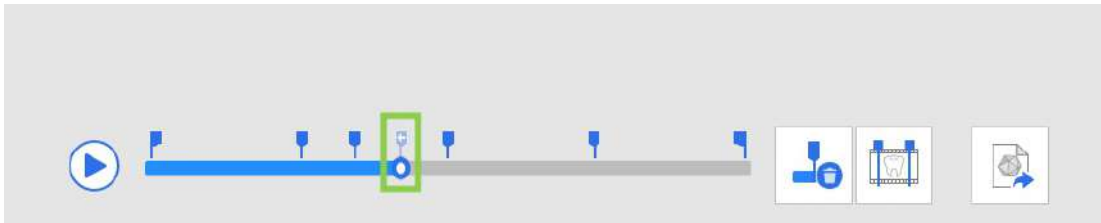
Utilizează butoanele de control al vizualizării sau „Arată/Ascunde datele de referință” din Bara de instrumente laterală pentru asistență.



2. Clic pe „Divizează animația în pași” în Cutie de instrumente de jos pentru a diviza automat animația în pași egali. Poți seta numărul de pași, până la 20. Fiecare pas va fi apoi marcat cu un pivot.



- Pașii pot fi, de asemenea, creați manual, făcând clic pe pictograma cu pivotul mic de deasupra barei de căutare.



- Clic dreapta pe un ac pentru a-l șterge sau folosește „Șterge toți pivoții” pentru a-i elimina pe toți deodată.



3. Dacă este necesar, poți exporta datele privind dinții dintr-o anumită etapă prin personalizarea opțiunilor de export din funcția „Exportă către Medit Link”. Poți exporta doar etapa curentă, toate etapele sau poți selecta anumite etape.



Exportul datelor privind dinții dintr-o etapă a unei animații este posibil numai dacă exporti datele ca dinți segmentați, nu ca date de bibliotecă.

**Export Settings**

1. Check the name of the export file.
2. Choose which steps of the animation you would like to export.
3. Set whether to export the teeth data as a library for Medit ClinicCAD or just as segmented teeth data.
4. Click "Confirm" to finalize your export.

**Save As**

Auto Simulation ON

**Steps to Export**

Current Step

All Steps

Selected Steps

aviz\_3.3.2

**Export As**

Library Segmented Teeth



Closed



Open

Combine

Choose between a closed or open teeth option. If needed, the data of segmented teeth can be combined into a single export file.



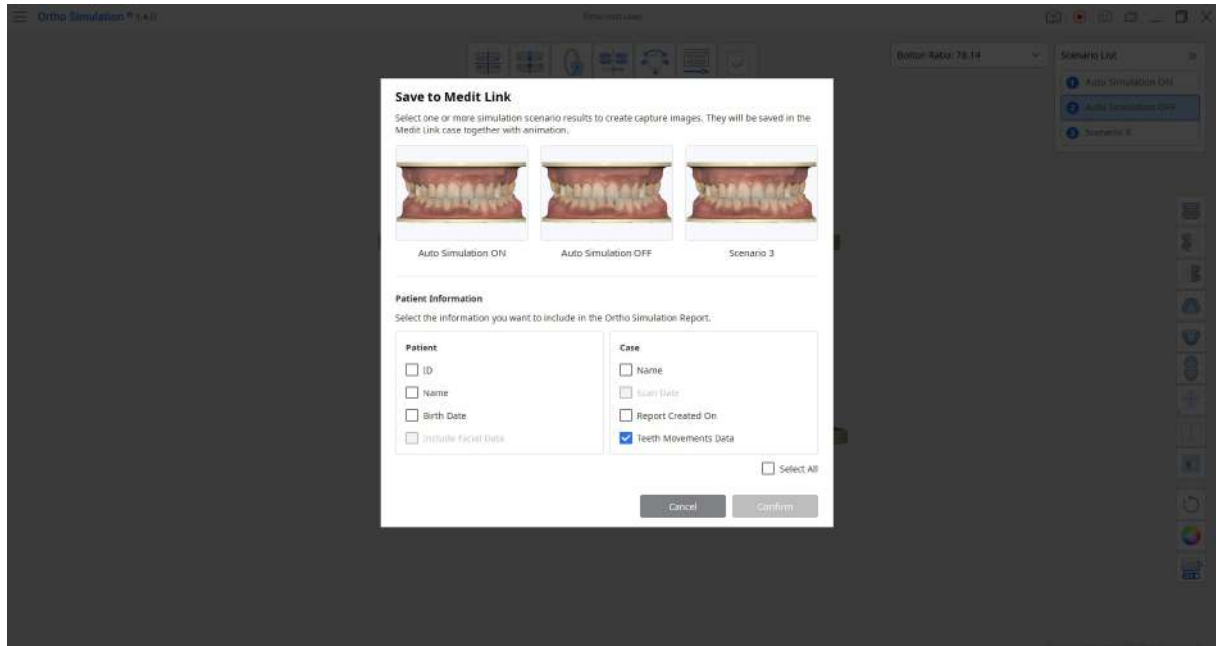
< 0 1 2 3 4 >

Cancel Confirm

4. Când toate lucrările din această etapă sunt finalizate, clic pe pictograma din etapa finală din partea de sus a ecranului.

## Termină

Utilizează „Termină” când ai terminat de lucrat pe proiectul de simulare. Această etapă permite utilizatorilor să salveze fișierele de rezultate pentru proiectul curent în cazul Medit Link.



Alege scenariile pe care vrei să le salvezi; poți alege mai multe scenarii. În mod implicit, programul va salva următoarele rezultate ale proiectului tău:

- fișier proiect

### **Aviz**

Aplicația poate crea doar un singur fișier de proiect în cadrul unui singur caz, ceea ce înseamnă că acesta va fi suprascris de fiecare dată când deschizi din nou aplicația din același caz.

- capturează imagini ale simulării cu informații despre proiect (denumit, de asemenea, Raportul Ortho Simulation)
- video de simulare animată
- un fișier CSV cu datele privind mișcarea dinților (opțional)

Pentru Raportul Ortho Simulation, verifică ce informații despre pacient și caz vrei să adaugi la imaginile de captură ale simulării. Raportul va fi disponibil pentru revizuire în Medit Link.

MEDIT Link 3.3.1

Ortho (test case) (User G

Form File Viewer


- Raw Data
- Maxilla
  - Base
  - Mandible
  - Base
- Occlusion
- Ortho Simulation
  - Teeth
    - Auto Simulation ON\_2\_Teeth
    - Auto Simulation ON\_3\_Teeth
    - Auto Simulation ON\_4\_Teeth
    - Library Teeth
  - Auto Simulation DT; med8Lib
  - Images
    - OrthoSimulation\_Auto Simulation ON.png
  - Video
    - OrthoSimulation\_Auto Simulation ON.mp4
  - Etc.
    - Auto Simulation ON.csv
    - OrthoSimulation.med8OrthoSimulation

OrthoSimulation\_Auto Simulation ON.png

Auto Simulation ON

Patient  
 ID: 141  
 Name: User Guide  
 Birth Date: 1994-03-02

Case  
 Name: Ortho (test case)  
 Report Creation Date: 5/30/2024 2:53 PM



Ortho Simulation