



Smilecloud Blueprint

Navodila za uporabo

V1.1_rev1
17.08.2026





Kazalo vsebine

Pregled navodil za uporabo	3
Proizvajalec in identifikacija pripomočka	3
Simboli in oznake, uporabljeni v navodilih za uporabo	4
Regulativne informacije	4
Informacije o pripomočku	4
Preostala tveganja in opozorila	7
Varnost in zasebnost	8
Poročanje o incidentu	8
1. Začetek modula Blueprint	8
1.1. Iz projektov:	8
1.2. Iz obstoječega oblikovanja nasmeha:	9
1.3. Iz + Nov projekt:	10
2. Skladanje	10
3. Struktura	16
4. Oblikovanje	17
4.1 Orodja za ogled	17
4.2. Plasti	18
4.3. Meni za 3D nadzor	19
4.4. Kontrolniki za oblikovanje	22
4.5. Orodja za poravnavo	24
4.6 Orodja za gibanje	28
4.7 Izvoz modula Blueprint kot STL v računalnik	31
4.8 Shranjevanje modula Blueprint	32



Pregled navodil za uporabo

Ta navodila za uporabo zagotavljajo celovite smernice za uporabo programskega modula Smilecloud Blueprint. Zasnovana so v podporo zobozdravstvenim strokovnjakom pri razumevanju, dostopanju in varnem ter učinkovitem upravljanju izdelka. Navodila za uporabo vključujejo podrobne napotke o funkcijah sistema, predvideni uporabi, omejitvah ter odgovornostih, povezanih z varnostjo in varstvom podatkov.

Pravno obvestilo in avtorske pravice. Vsa vsebina tega dokumenta je izključna last družbe Smilecloud SRL. Nepooblaščenno razmnoževanje, distribucija ali uporaba tega dokumenta ali katerega koli njegovega dela je strogo prepovedana brez predhodnega pisnega soglasja.

Vse pravice pridržane.

© 2026 Smilecloud SRL. Vse pravice pridržane.

Smilecloud® je registrirana blagovna znamka družbe Smilecloud SRL.

Izjava o omejitvi odgovornosti glede razmnoževanja in sprememb. Ta navodila za uporabo so na voljo le v informativne namene. Dokumenta ni dovoljeno razmnoževati, kopirati, shranjevati ali prenašati v kakršni koli obliki brez predhodnega pisnega dovoljenja družbe Smilecloud SRL. Smilecloud si pridržuje pravico do posodobitve ali spremembe vsebine teh navodil za uporabo brez predhodnega obvestila. Uporabniki morajo zagotoviti, da uporabljajo najnovejšo različico dokumenta, ki je dostopna v skladu s spodnjimi navodili.

Dostop do navodil za uporabo in jezik. Navodila za uporabo so na voljo v digitalni obliki in so dostopna neposredno prek platforme Smilecloud ali spletnega mesta smilecloud.com. Uporabniki lahko prenesejo kopijo za uporabo brez povezave. Papirno kopijo navodil za uporabo je mogoče zahtevati brez dodatnih stroškov v skladu z veljavnimi regulativnimi zahtevami.

Proizvajalec in identifikacija pripomočka

Za tehnično pomoč, poizvedbe o izdelkih ali zahteve za dokumentacijo se obrnite na:



Smilecloud SRL

Naslov: 8 Calea Aradului, floor 5, Timisoara, Timis, Romunija

Email: contact@smilecloud.com

Spletno mesto: <https://www.smilecloud.com>



Ime pripomočka: Smilecloud Blueprint

Različica programske opreme: 1.1

UDI-DI: (01)5940805430013

Simboli in oznake, uporabljeni v navodilih za uporabo

Naslednji simboli se lahko pojavijo v teh navodilih za uporabo, v vmesniku Smilecloud ali v povezani dokumentaciji in označevanju, kjer je to ustrezno:

Simbol	Pomen
	Proizvajalec
	Upoštevajte navodila za uporabo
	Previdno
	Medicinski pripomoček

Regulativne informacije

Izjave o skladnosti

Programska oprema Smilecloud Blueprint je razvita in vzdrževana v skladu z nacionalnimi in mednarodnimi predpisi ter standardi, kot so:

- ISO 13485:2016 – Sistemi vodenja kakovosti za medicinske pripomočke
- Uredba (EU) 2017/745 (MDR) – kot se uporablja za programsko opremo, razvrščeno kot medicinski pripomoček

Dokumentacija o skladnosti in izjave o skladnosti so na voljo na zahtevo pooblaščenim uporabnikom in institucijam.

Regulativna razvrstitev in predvidene tržne regije

Smilecloud Blueprint je predviden za uporabo v Evropski uniji in na drugih ozemljih, kjer regulativna odobritev ali izjema dovoljuje njegovo uporabo.

Premisleki glede elektromagnetne združljivosti in električne varnosti

Smilecloud Blueprint je spletna programska storitev (gostuje v oblaku) in se ne povezuje neposredno z električno medicinsko strojno opremo ali zahteva lokalno namestitev.

Informacije o pripomočku

Predvideni namen

Smilecloud Blueprint je programski modul, namenjen zobozdravstvenim strokovnjakom za vizualizacijo slikovnih podatkov in podatkov o načrtovanju oralno-maksilofacialne regije, ki



jih zagotovi uporabnik, za namene komunikacije in ponazoritve. Omogoča uvoz in poravnavo vhodnih podatkov (npr. portretne fotografije, intraoralni skeni, CBCT), zagotavlja segmentacijo in omogoča interaktivno prilagajanje ilustrativnih 3D-predstavitev anatomije/oblikovanja. Blueprint ne izvaja diagnoze, napovedovanja, spremljanja ali načrtovanja zdravljenja in nanj se ni dovoljeno zanašati pri kliničnih odločitvah.

Indikacije za uporabo

Uporaba s strani zobozdravstvenih strokovnjakov v profesionalnih okoljih na pacientih z mešanim ali stalnim zobovjem za ustvarjanje in pregled ilustrativnih vizualizacij potencialnih estetskih rezultatov in anatomskega konteksta za komunikacijo s pacienti in interdisciplinarnimi timi. Ni za diagnozo, klinično oceno ali načrtovanje zdravljenja.

Opredelitev profila uporabnika. Smilecloud Blueprint je namenjen izključno zobozdravstvenim strokovnjakom, vključno z zobozdravniki in zobozdravstvenimi specialisti, ki so usposobljeni za zajemanje, interpretacijo in klinično uporabo zobozdravstvenega in maksilofacialnega slikanja.

Od uporabnikov se pričakuje:

- Formalna izobrazba in strokovna licenca v zobozdravstvu ali zobozdravstveni specializaciji.
- Poznavanje digitalnih slikovnih sistemov, kot so CT, CBCT in intraoralni skenerji.
- Usposobljenost za interpretacijo zobozdravstvenega slikanja in vključevanje vizualizacijskih izhodov v klinične delovne procese.

Proizvajalec pred zagotovitvijo dostopa do programske opreme ne zagotavlja specifičnega usposabljanja uporabnikov.

Opredelitev populacije pacientov. Smilecloud Blueprint je namenjen pacientom z mešanim ali stalnim zobovjem oralne in maksilofacialne regije. Programska oprema ni indicirana za paciente samo z mlečnimi zobmi.

Kontraindikacije

- Pacienti brez stalnih zob: Kontraindicirano za uporabo pri pacientih, ki imajo le mlečne zobe in nimajo izraslega stalnega zobovja. Uporaba pri pacientih z mešanim ali stalnim zobovjem je po presoji zobozdravstvenega strokovnjaka.
- Nestrokovna uporaba: Kontraindicirano za uporabo s strani laikov ali za aplikacije neposredno za potrošnike. Delovanje je namenjeno le zobozdravstvenim strokovnjakom.
- Klinične odločitve na podlagi enega vira: Kontraindicirano za postavljanje ali potrjevanje diagnoz ali odločitev o zdravljenju izključno na podlagi vizualizacij programske opreme. Izhode je treba vedno interpretirati v kontekstu drugih kliničnih informacij in strokovne presoje.

Opredelitev okolja uporabe, vključno s programsko/strojno opremo. Smilecloud Blueprint je programski modul platforme Smilecloud, namenjen uporabi v profesionalnem zobozdravstvenem okolju, kot je zobozdravstvena klinika, akademska ustanova ali ambulantni zdravstveni center.



Dostop do programske opreme je mogoč prek varne internetne povezave in združljive naprave (PC ali Mac) ter zahteva ustrezen spletni brskalnik.

Upoštevati je treba naslednje minimalne zahteve:

	Minimalne zahteve		Priporočene zahteve	
	Windows	Mac	Windows	Mac
Naprava		iMac®, Mac® Mini (*), Mac Pro®, MacBook Pro®, MacBook Air® (*). Podprti so vsi modeli, izdani od leta 2020 dalje. (*) Grafična kartica nekaterih konfiguracij MacBook Air® in Mac® Mini ima omejitve glede upodabljanja volumna. Razmislite o izbiri nizke ločljivosti upodabljanja volumna.	-	iMac®, Mac® Mini (*), Mac Pro®, MacBook Pro®, MacBook Air® (*). Podprti so vsi modeli, izdani od leta 2022 dalje. (*) Grafična kartica nekaterih konfiguracij MacBook Air® in Mac® Mini ima omejitve glede upodabljanja volumna. Razmislite o izbiri nizke ločljivosti upodabljanja volumna.
Operacijski sistem (OS)	MS Windows 10 (build 18362+)	macOS 11.0 or later	MS Windows 10 (build 18362+)	macOS 11.0 or later
	MS Windows 11 - 64 bit		MS Windows 11 - 64 bit	
Procesor (CPU)	Intel Core i5-12500	Čip Apple M1 ali novejši	Intel Core i7-13700	Čip Apple M2 Pro ali novejši
	(e.g.) AMD Ryzen 5 5600X		(e.g.) AMD Ryzen 7 6800H	
Pomnilnik (RAM)	16 GB	16 GB	32 GB	32 GB
Model grafične kartice	NVIDIA RTX 2060		NVIDIA RTX 4070	
Gonilniki grafične kartice	Posodobite na najnovejšo različico, ki je na voljo na spletnem mestu proizvajalca.		Posodobite na najnovejšo različico, ki je na voljo na spletnem mestu proizvajalca.	
Spletni brskalnik	Najnovejši brskalnik Chrome			
Monitor	Priporočeno 1920 / 1080 px			
Internetna povezava	Priporočeno +50 Mbit/s			
Prostor na disku	Najmanj 5 GB prostega prostora na pogonu z brskalnikom			



Priporočljivo je, da Smilecloud Blueprint uporabljate izključno v profesionalnem kliničnem okolju, kjer sta zagotovljena zadostna varnost podatkov in zaupnost ter kjer je mogoče ohraniti zbranost.

Preostala tveganja in opozorila

Naše obvladovanje tveganj zaključuje, da je Smilecloud Blueprint zasnovan tako, da ob uporabi pod predvidenimi pogoji in za predvidene namene vsa tveganja predstavljajo sprejemljiva tveganja, če se jih odtehta glede na koristi za pacienta.

	Smilecloud Blueprint ni namenjen odkrivanju, merjenju ali diagnosticiranju patologij. Zagotavlja ilustrativne estetske in anatomske vizualizacije potencialnih rezultatov zobozdravstvenega zdravljenja za namene komunikacije. Uporabljajte le, kot je opisano v razdelku o predvideni uporabi teh navodil za uporabo; programska oprema ne zagotavlja diagnoze, napovedi, meritev ali avtomatiziranih priporočil za zdravljenje.
	Zvestoba in reprezentativnost vizualizacij sta odvisni od kakovosti, popolnosti in ustreznosti vhodnih podatkov (npr. natančnost skeniranja, kakovost fotografij, vidnost anatomske strukture). Suboptimalni ali nepopolni vhodi lahko povzročijo manj reprezentativne vizualizacije.
	Smilecloud Blueprint je treba uporabljati v skladu s temi navodili za uporabo in navedenim predvidenim namenom. Uporaba zunaj teh navodil lahko privede do zavajajočih ali napačnih vizualizacij ali nepričakovanega vedenja.
	Smilecloud Blueprint ni zasnovan za naloge odkrivanja in ne podaja trditev o občutljivosti ali specifičnosti. Vizualizacije morda ne bodo prikazovale vsake anatomske ali protetične podrobnosti; uporabniki morajo preveriti ustrezne lastnosti glede na prvotne klinične podatke.
	Kliniki morajo vedno pregledati prvotne klinične podatke. Vse vizualizacije in makete, ki jih ustvari Smilecloud Blueprint, je treba pregledati skupaj s prvotnimi skeni in slikami. Programska oprema je dopolnilno orodje in ne nadomešča vloge ali strokovnega znanja klinika.
	Smilecloud ne jamči odzivnih časov ali razpoložljivosti specifičnih storitev. Programska oprema ni namenjena uporabi v nujnih primerih. V primeru nujne medicinske pomoči morajo uporabniki nemudoma poiskati strokovno medicinsko pomoč.
	Smilecloud Blueprint zahteva aktivno internetno povezavo za dostop, prenos podatkov, obdelavo in shranjevanje prek platforme Smilecloud. Prekinitev povezave lahko vpliva na dostop, prenose/izvoze ali shranjevanje dela v teku. Zagotovite zanesljivo povezljivost in ohranite dostop do prvotnih izvornih podatkov v skladu s politikami vaše klinike in veljavno zakonodajo.

	Prepovedano ravnanje: • Uporabniki ne smejo nalagati, ustvarjati ali prenašati nobene vsebine, ki krši pravice intelektualne lastnine, pravice do zasebnosti ali veljavno zakonodajo. • Platforme ni dovoljeno uporabljati za deljenje ali razširjanje kakršnega koli nezakonitega, opolzkega, žaljivega, grozilnega ali drugače škodljive>* • Uporaba programske opreme Smilecloud Blueprint v kršitvi lokalnih, nacionalnih ali mednarodnih predpisov je strogo prepovedana.
---	---

Varnost in zasebnost

Smilecloud Blueprint je zasnovan z močnim poudarkom na varnosti podatkov, zasebnosti in skladnosti s predpisi. Pripomoček lahko obdeluje občutljive zdravstvene podatke in deluje v skladu z modelom deljene odgovornosti, da se zagotovi, da tako družba Smilecloud kot njeni uporabniki upoštevajo najboljše prakse pri varstvu podatkov.

Varstvo podatkov. Vsa obdelava osebnih zdravstvenih podatkov (PHI) poteka v skladu z veljavnimi pravnimi standardi in notranjimi politikami varstva podatkov. Če želite izvedeti več, si oglejte našo javno dostopno [politiko zasebnosti](#) in obiščite naš [Center za pravno in regulativno skladnost](#) za regulativno dokumentacijo, dodatke o obdelavi podatkov in vire o skladnosti.

Upoštevajte, da je dejanska uporaba programa Smilecloud Blueprint predmet vaše skladnosti z našimi [splošnimi pogoji storitve](#).

Poročanje o incidentu

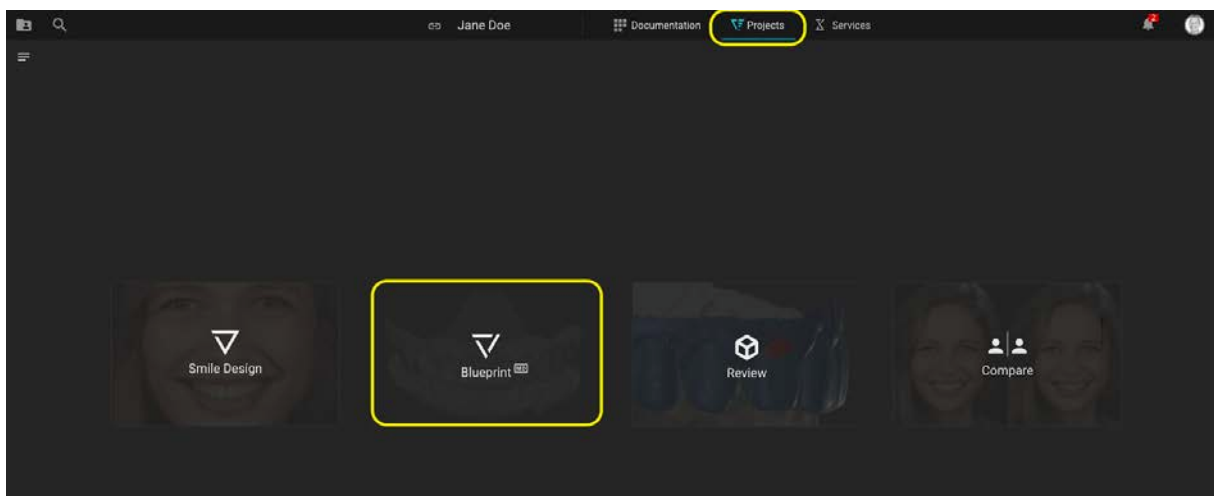
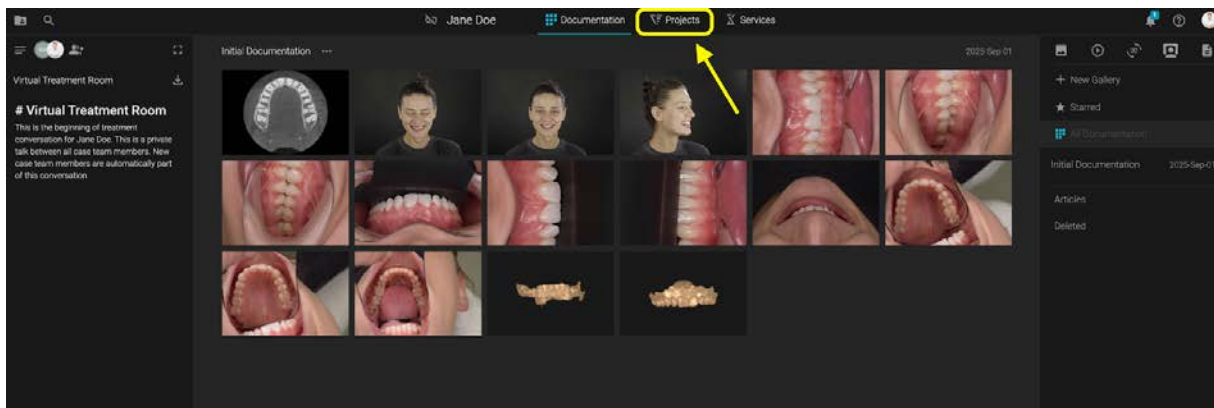
O vsakem resnem incidentu, ki se zgodi v zvezi s tem pripomočkom, je treba poročati proizvajalcu in pristojnemu organu države članice, v kateri ima uporabnik in/ali pacient sedež oziroma prebivališče.

1. Začetek modula Blueprint

Za začetek modula Blueprint so na voljo 3 možnosti:

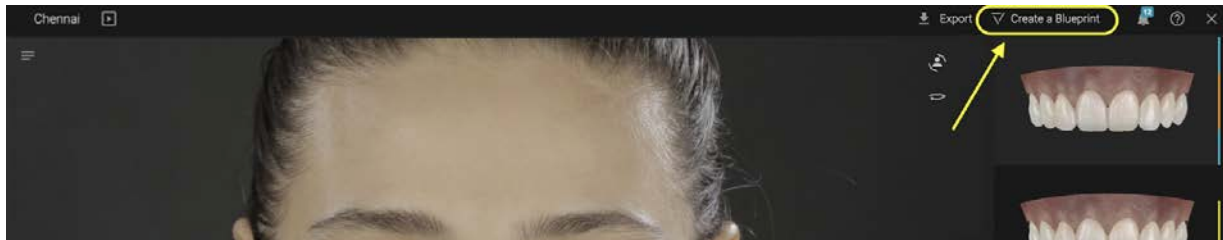
- Iz projektov
- Iz obstoječega oblikovanja nasmeha
- Iz + Nov projekt

1.1. Iz projektov:



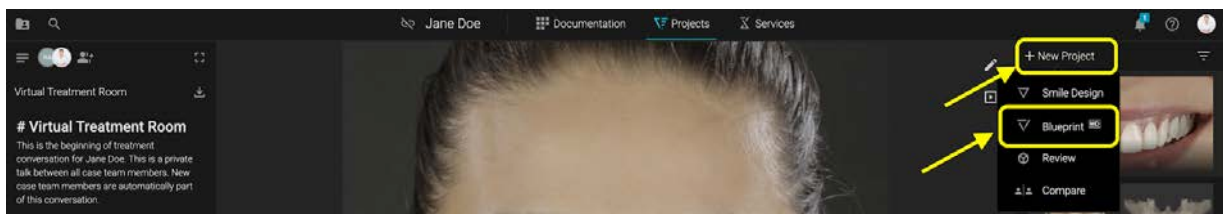
Če niste ustvarili drugih projektov, kliknite zavihek Projekti in nato izberite Blueprint.

1.2. Iz obstoječega oblikovanja nasmeha:



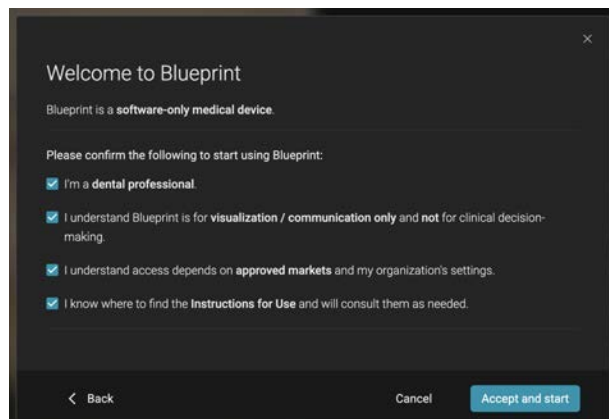
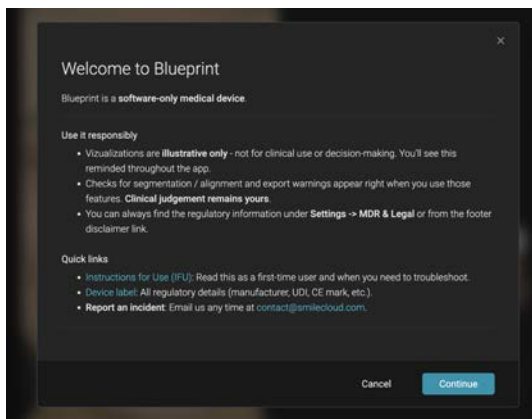
Če je bilo oblikovanje nasmeha ustvarjeno pred tem, ga odprite v načinu urejanja -> kliknite neposredni gumb za začetek modula Blueprint

1.3. Iz + Nov projekt:



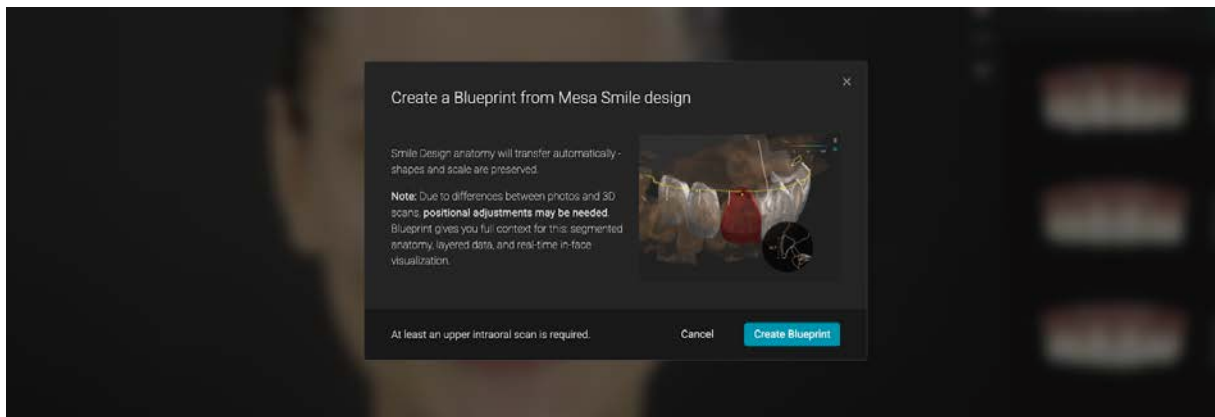
Na zavihku Projekti -> Kliknite + Nov projekt -> Izberite Blueprint

Ko prvič ustvarjate projekt Blueprint, preberite **Navodila za uporabo** in potrdite zahtevane podatke.



2. Skladanje

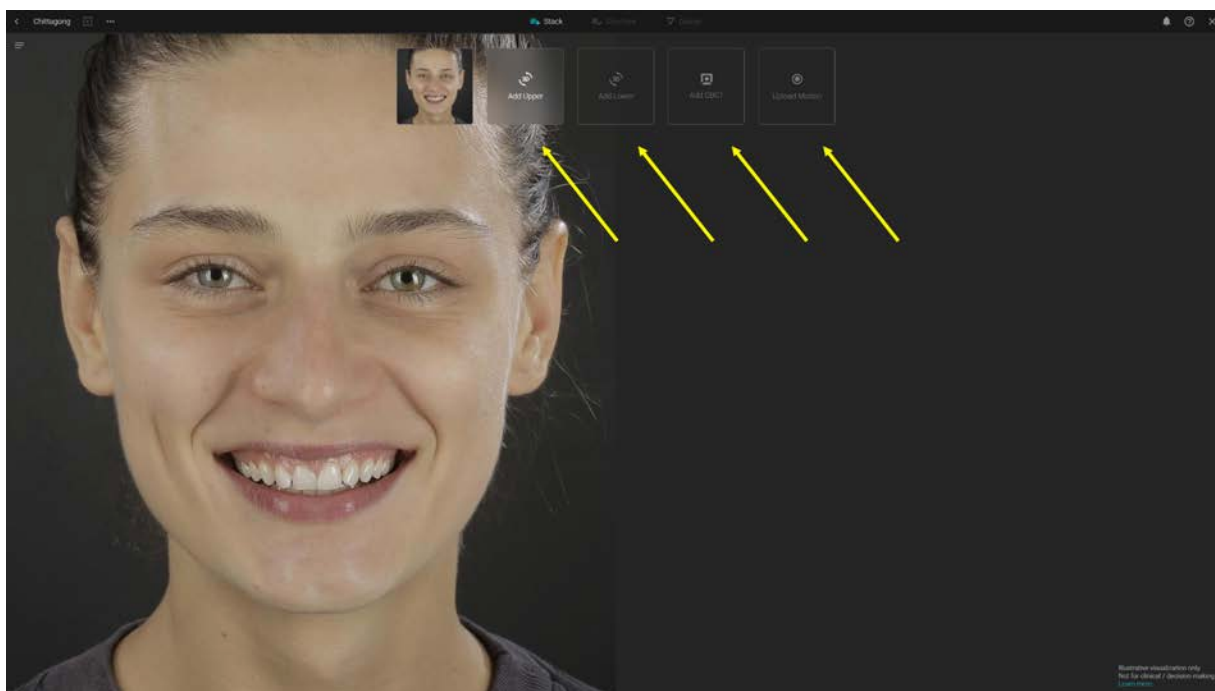
Skladanje je prvi korak v modulu Blueprint.



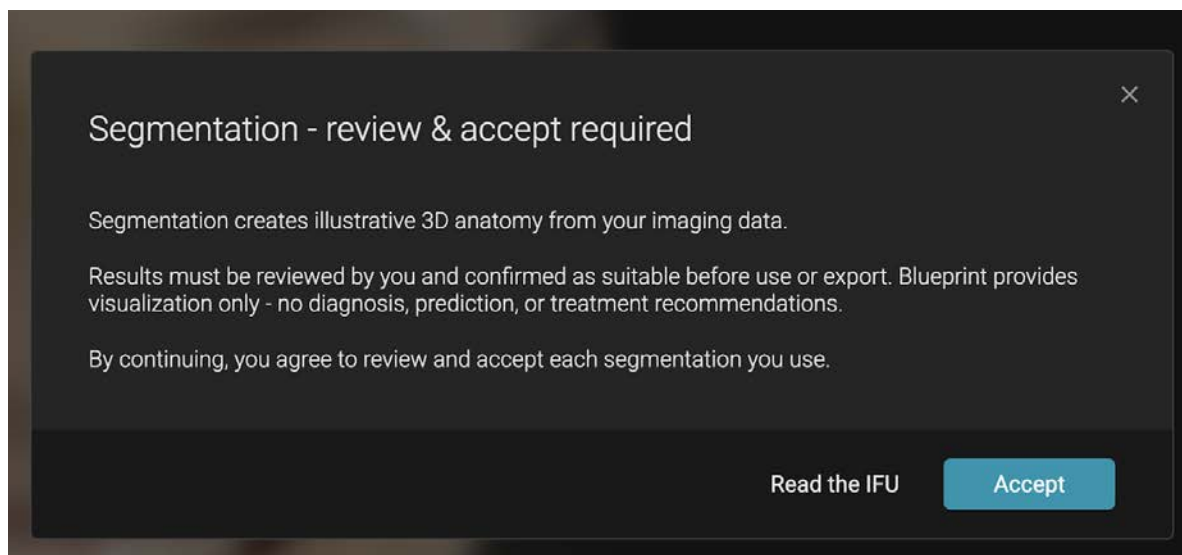
Če se je Blueprint začel iz oblikovanja nasmeha -> portret je že prisoten v skladu -> pozvani boste, da naložite vsaj zgornji intraoralni sken.

Izbirno lahko dodate:

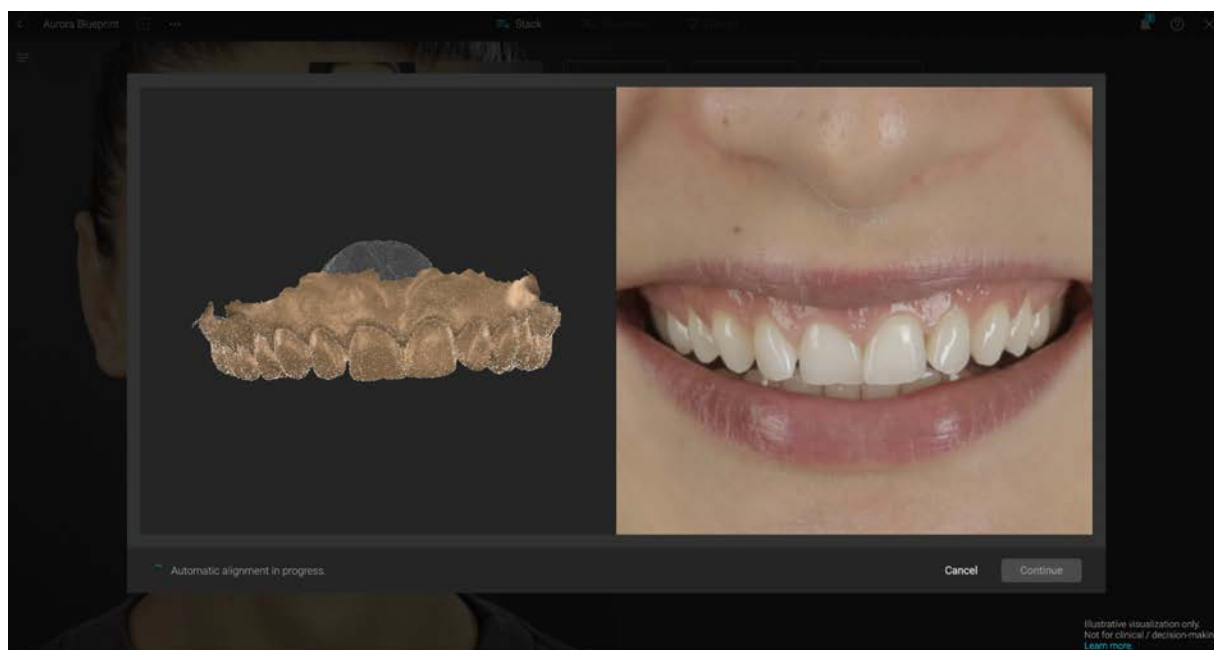
- Spodnji sken
- CBCT
- Modjawa datoteko gibanja .xml

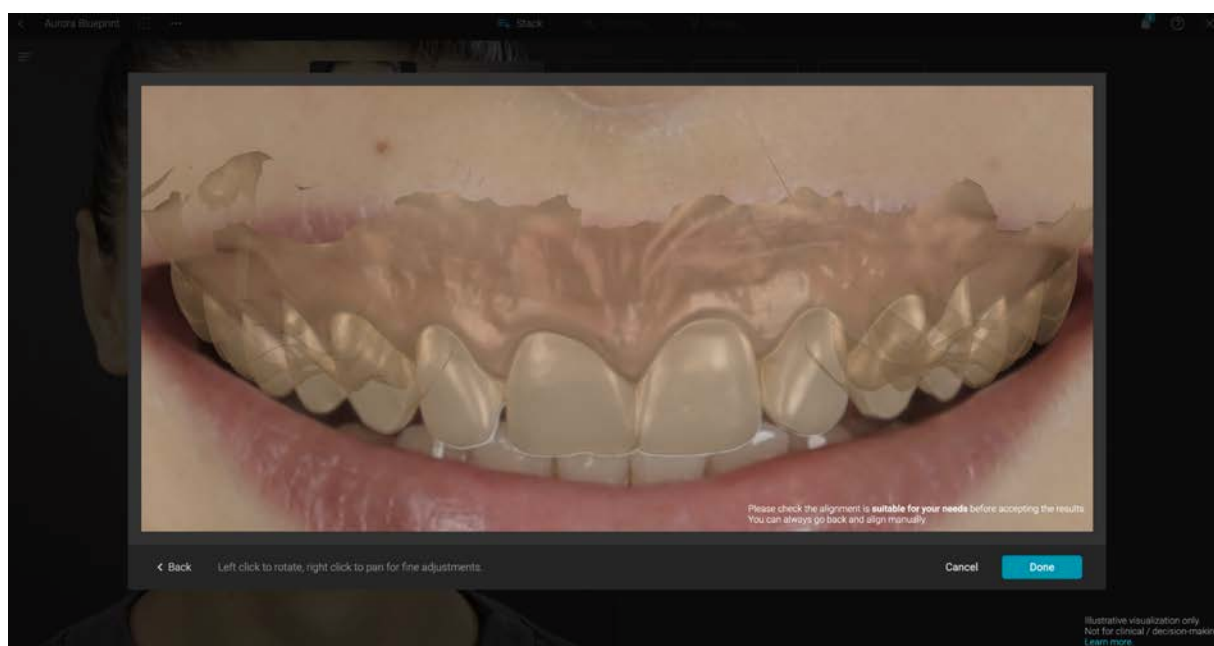


Pri uporabi segmentacije ne pozabite, da je treba rezultate pred uporabo ali izvozom vedno pregledati in potrditi.

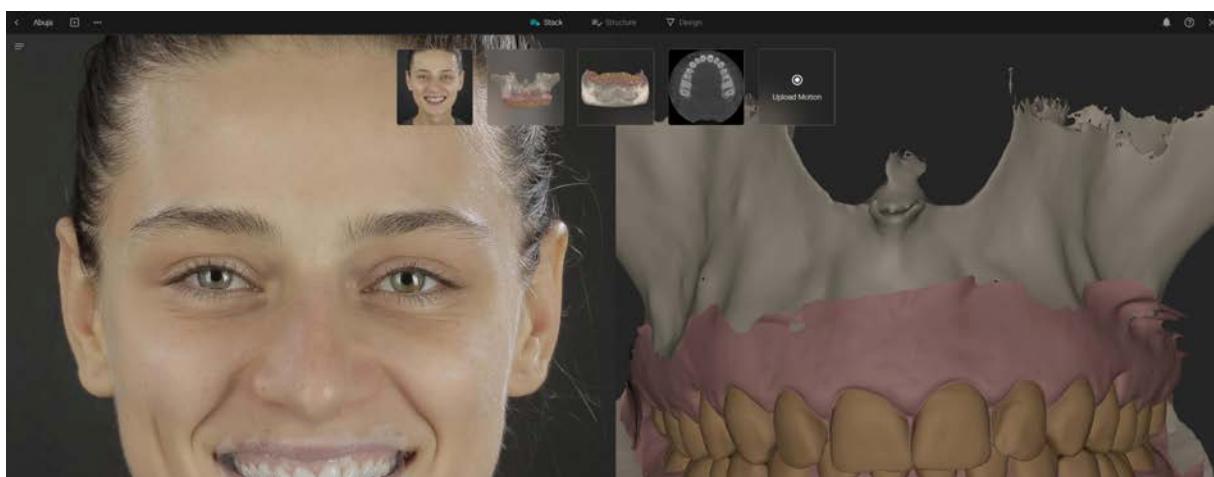


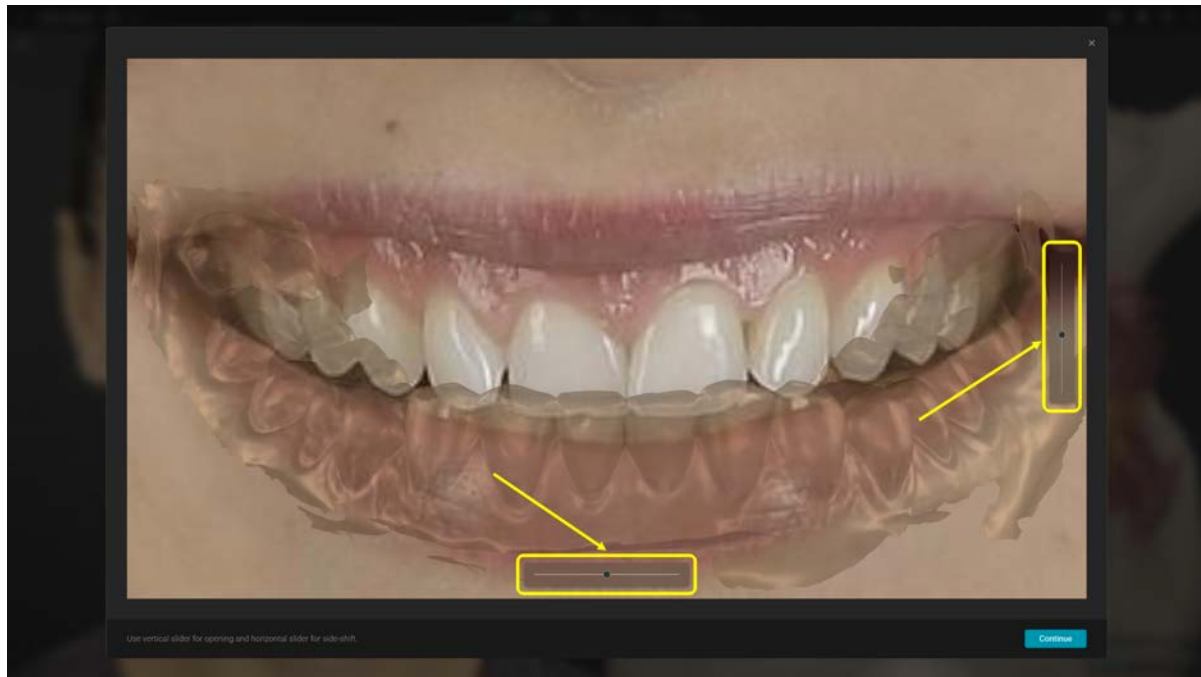
Po potrditvi lahko izberete zgornji sken, ki ga boste morali poravnati s portretno sliko.





Pred sprejetjem rezultatov vedno preverite, ali je poravnava primerna za vaše potrebe.





Ko uporabnik naloži spodnji sken v Sklad, se prikaže pojavno okno, ki omogoča poravnavo s portretom.

Pojavno okno vsebuje povečan portret s poudarkom na zaznanem območju ust, čez katero je prosojno naložen spodnji sken.

Pojavno okno vsebuje dva drsnika, enega navpičnega in enega vodoravnega, od katerih vsak nadzoruje določeno funkcijo:

- Navpični za gibanje odpiranja/zapiranja čeljusti
- Vodoravni za levo/desno laterotruzijo

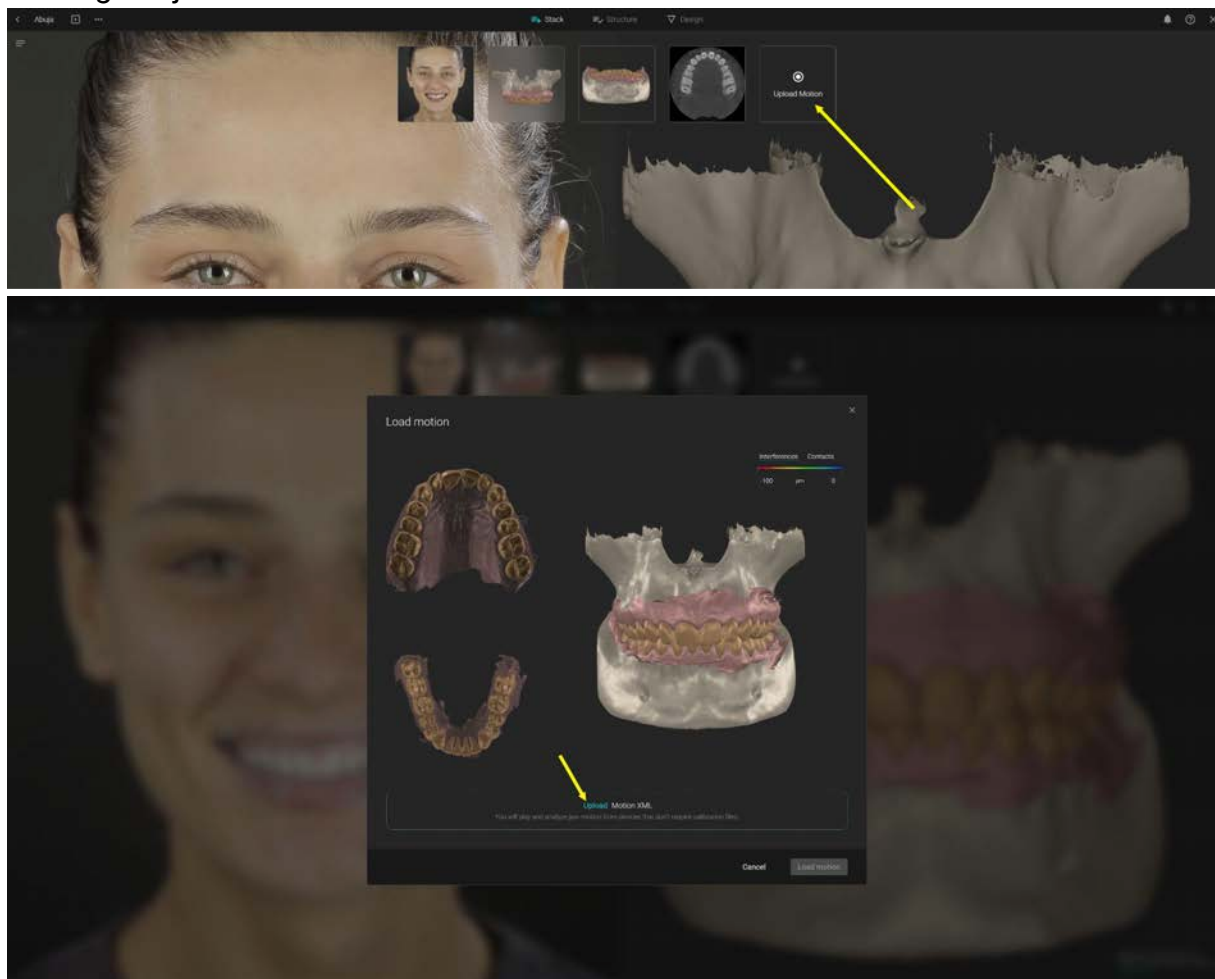
Uporabnik povleče te drsnike, da uskladi položaj spodnje čeljusti s portretom.

Poleg teh kontrolnikov je mogoče fino nastavljanje doseči s kontrolniki miške, kot sledi:

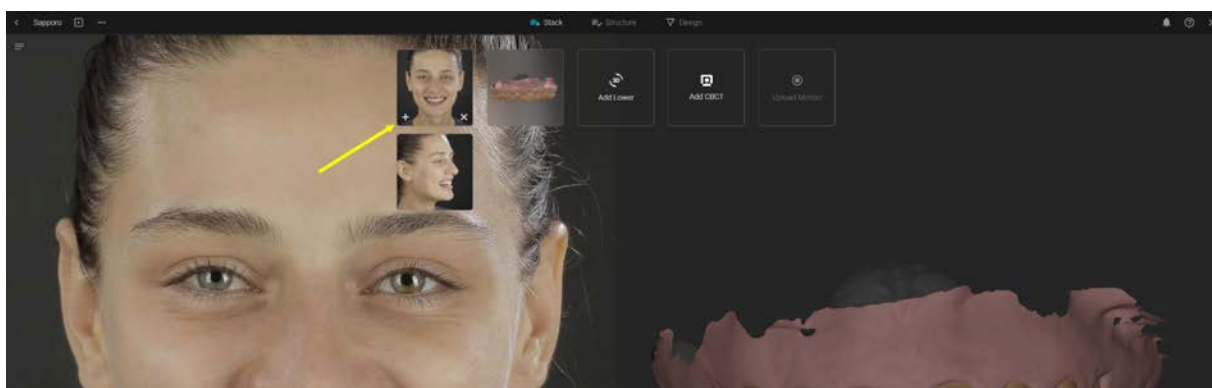
- vrtenje skena z držanjem levega gumba miške na portretu in premikanjem kazalca
- vzporedni premik (panoramski pogled) z držanjem desnega gumba miške in premikanjem kazalca

Ta poravnava ni klinična; ne predstavlja spremembe pacientovega zabeleženega ugriza. Njena funkcija je zgolj estetska, kar omogoča boljšo vizualizacijo na portretu.

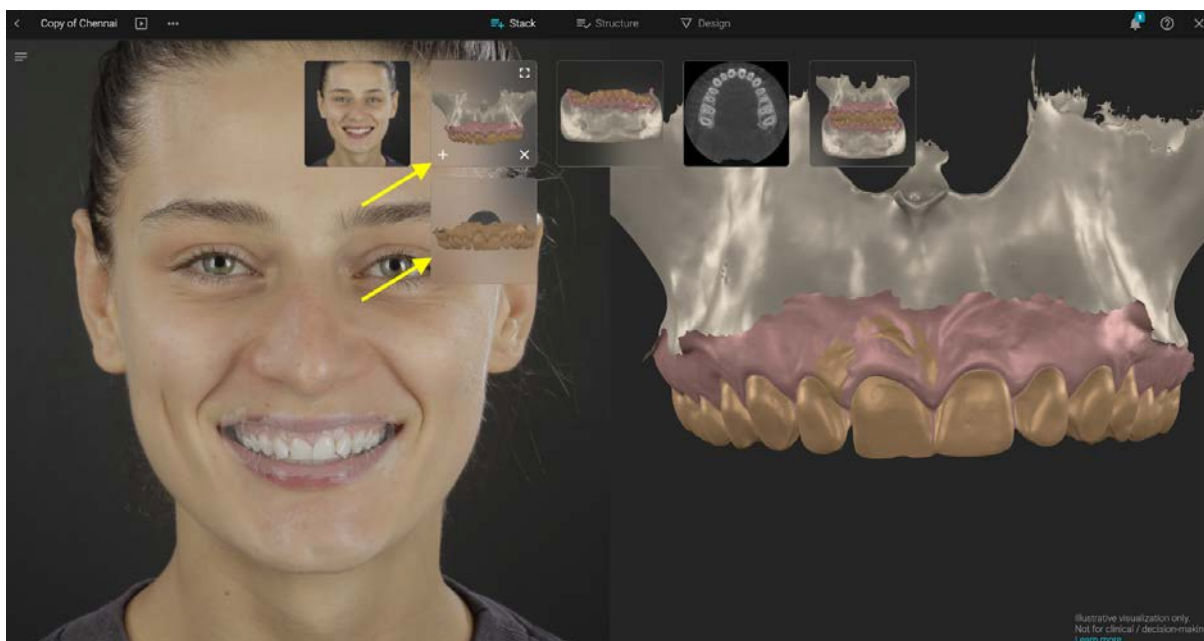
Naloži gibanje:



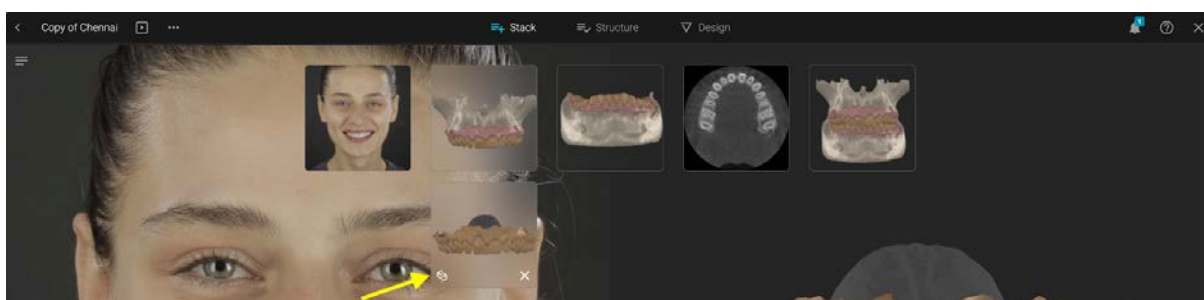
Če projekt Blueprint začnete neposredno iz projektov, morate naložiti tudi portretno sliko. Portret je mogoče zamenjati ali prek gumba + dodati dodatne slike obraza iz več kotov:



Prek gumba + lahko dodate tudi dodatne zgornje skene, spodnje skene ali CBCT-je.



Ročna poravnava: Pri dodajanju dodatnih skenov ali CBCT boste uporabili orodje za ročno poravnavo. Če želite poravnati dve datoteki, s kliki miške določite vsaj 3 ustrezne točke.

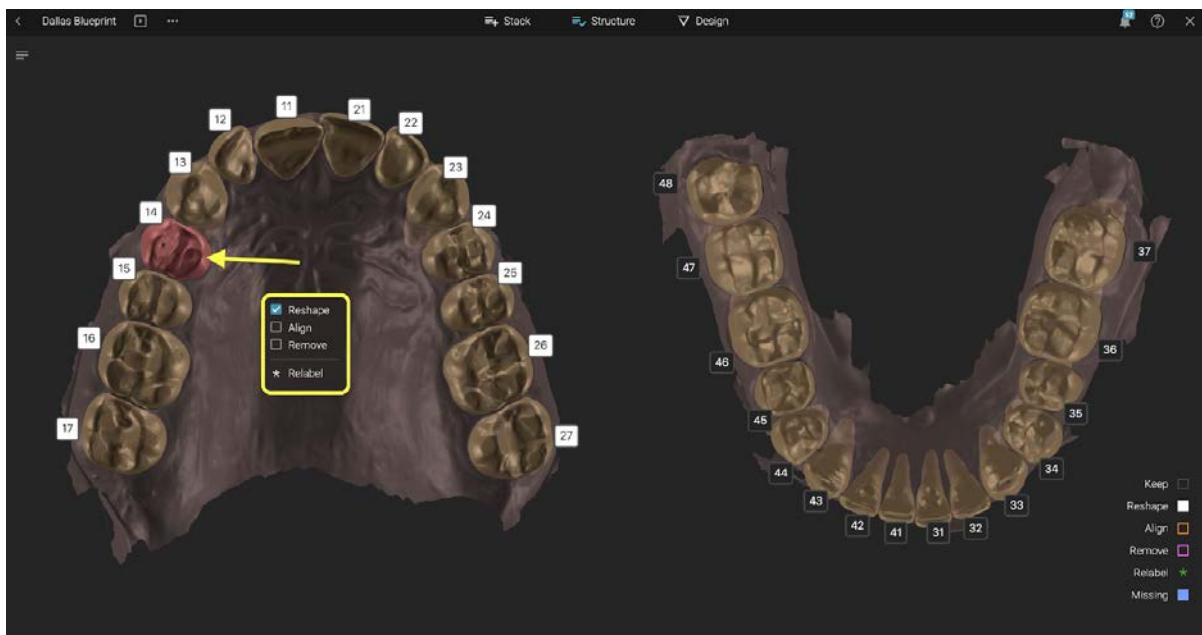


3. Struktura

V koraku Struktura ustvarite naročilo tako, da določite, katere zobe nameravate spremeniti v projektu Blueprint. Kliknite zob in izberite med možnostmi:

- Preoblikuj
- Poravnaj
- Odstrani
- Ponovno označi

Če želite izbrati več zob, držite tipko COMMAND ali CTRL na tipkovnici in izbirajte s kliki.

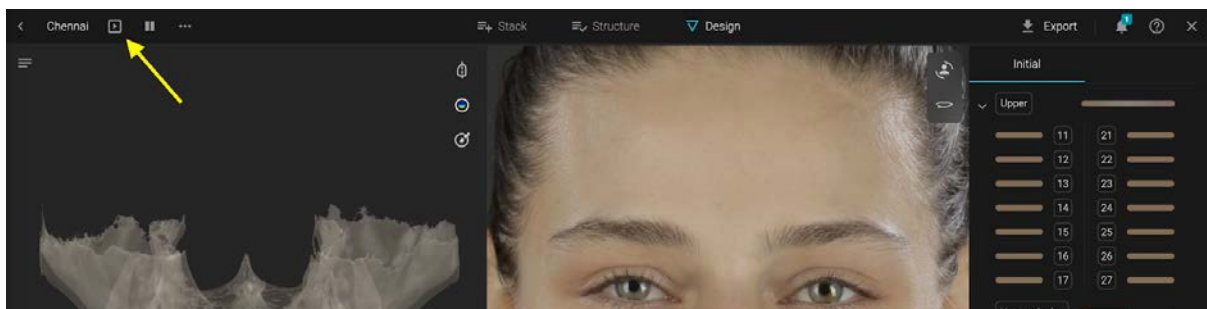


Ta dejanja lahko izvajate tako na zgornji kot na spodnji čeljusti.

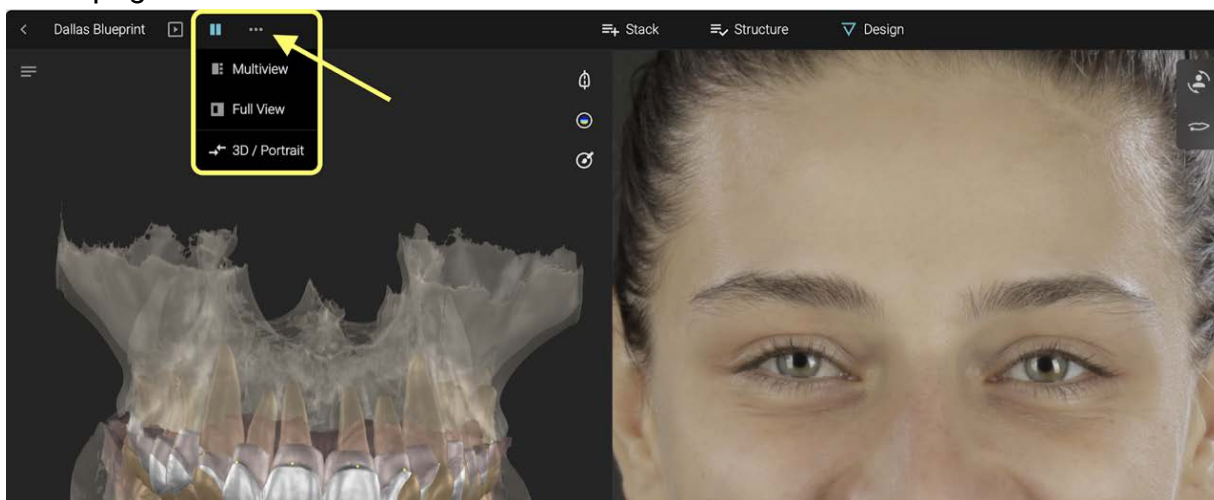
Ne pozabite, da z nadaljevanjem na korak Oblikovanje izjavljate, da ste pregledali segmentacijo in sprejemate rezultate.

4. Oblikovanje

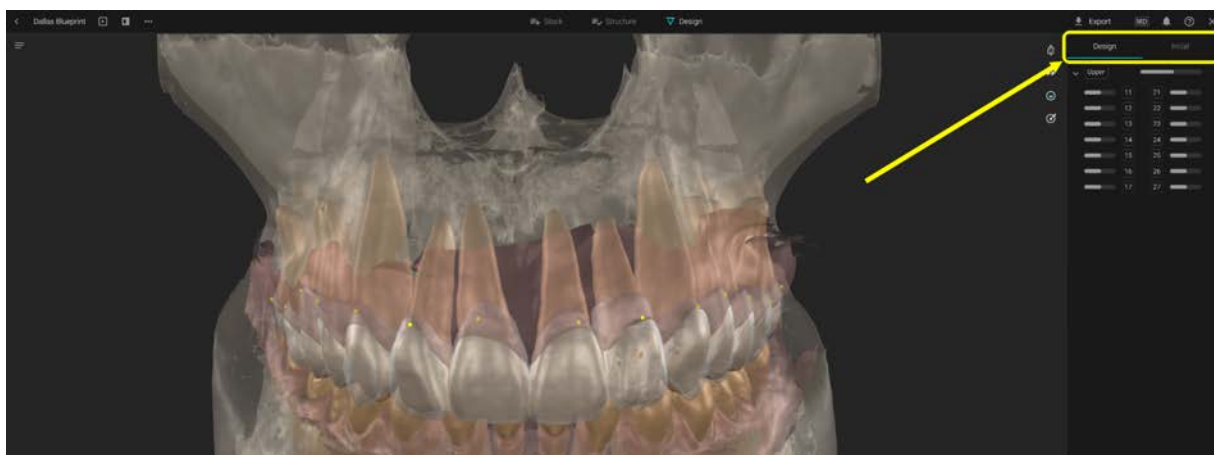
4.1 Orodja za ogled



Način predstavitve -> prikaže pogled projekta »prej in potem« na portretu.
Način pogleda

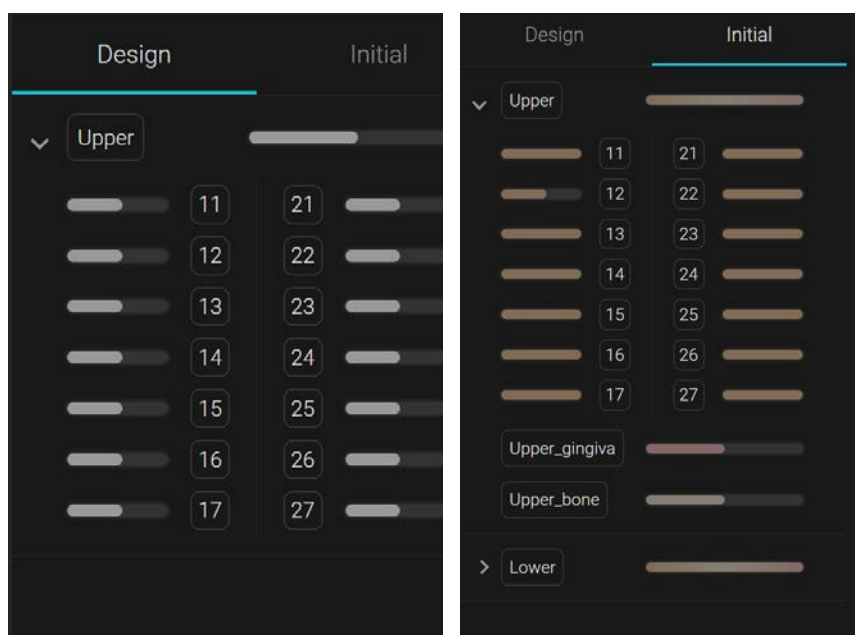


4.2. Plasti



V razdelku Plasti izberite prikaz ali skrivanje različnih objektov/struktur.

Na plasteh Oblikovanje in Začetno: prikažite/skrijte skupine ali posamezne 3D-elemente tako, da z miško vlečete drsnike.

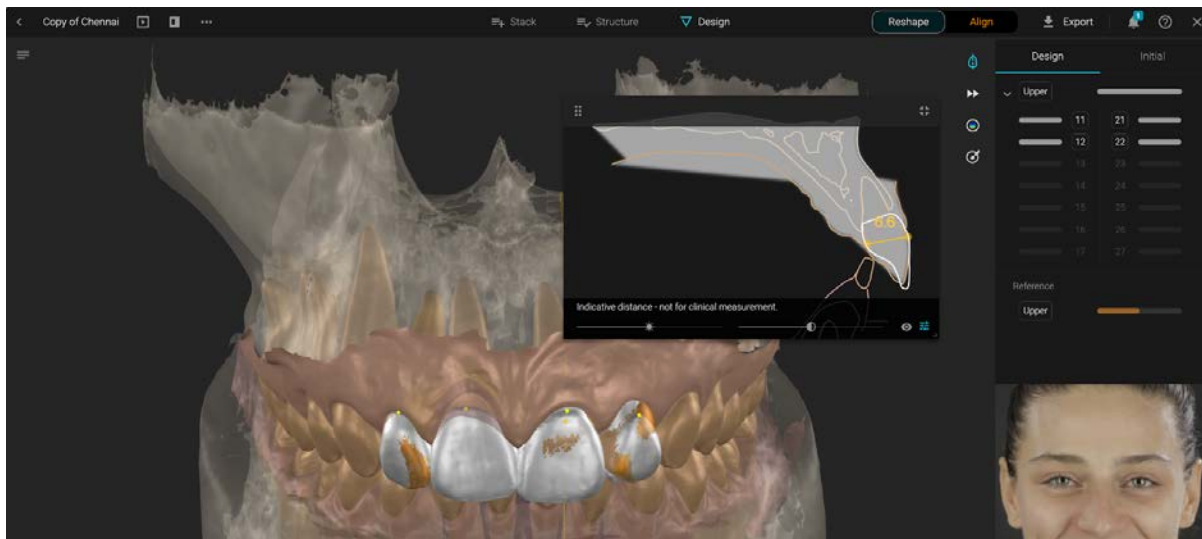


4.3. Meni za 3D nadzor

Prečni prerez



Kliknite gumb za prečni prerez in nato določite 2 točki, da ustvarite prečni prerez. Ti 2 točki skupaj s smerjo kamere določata ravnino prečnega prereza. V oknu prečnega prereza dvokliknite, da postavite točke za merjenje. Ko sta določeni dve zaporedni točki, se prikaže razdalja med njima. Prečni prerez podpira več meritev. Meritve je mogoče naknadno urejati, kar pomeni, da lahko uporabnik premika njihove določilne točke.

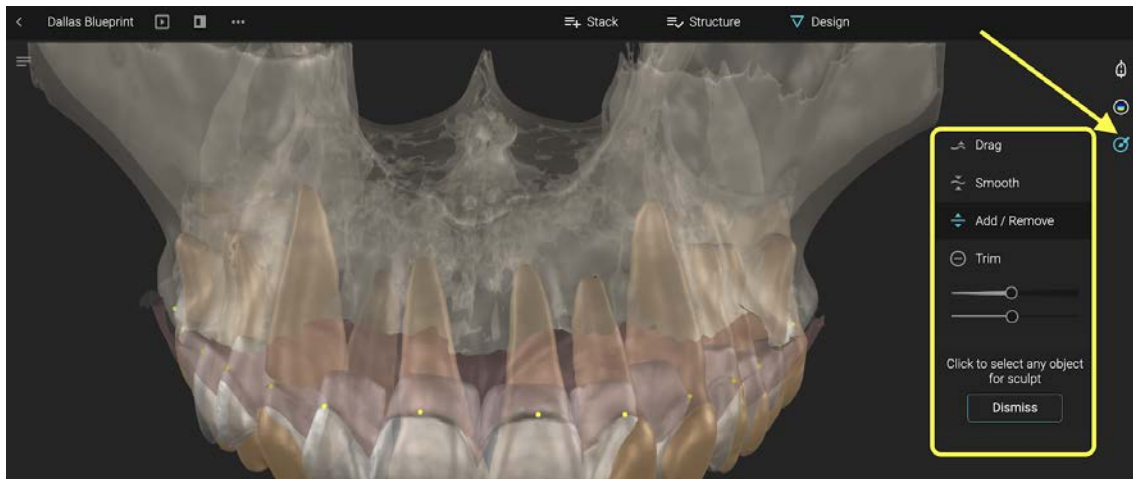


Ne pozabite, da Blueprint prikazuje le indikativne razdalje – ni za klinične meritve.

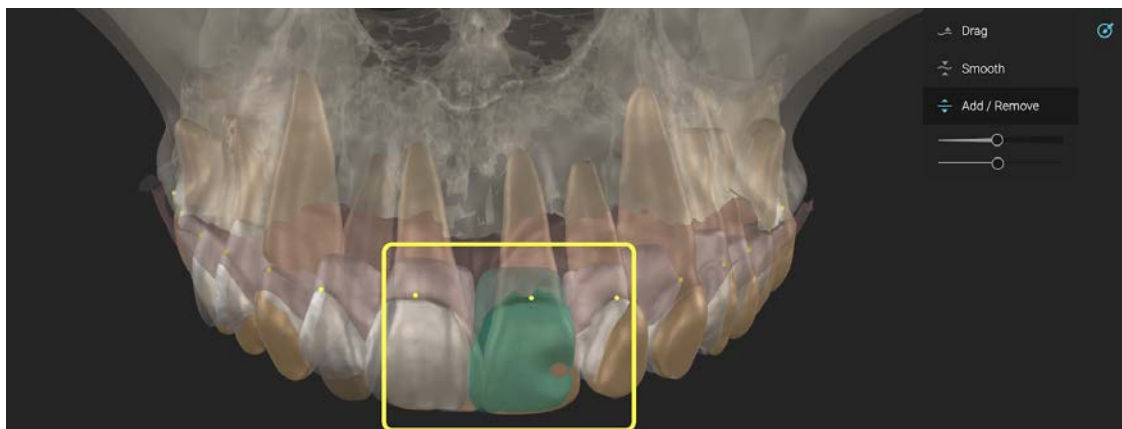


Toplotni zemljevid – aktivirajte toplotni zemljevid za prikaz stikov ali interferenc med zgornjimi in spodnjimi elementi. Vrednosti je mogoče vnesti ročno za spremembo gradientnega prikaza po želji/potrebi uporabnika.

Orodje za kiparjenje – izberite vrsto dejanja, velikost in intenzivnost čopiča



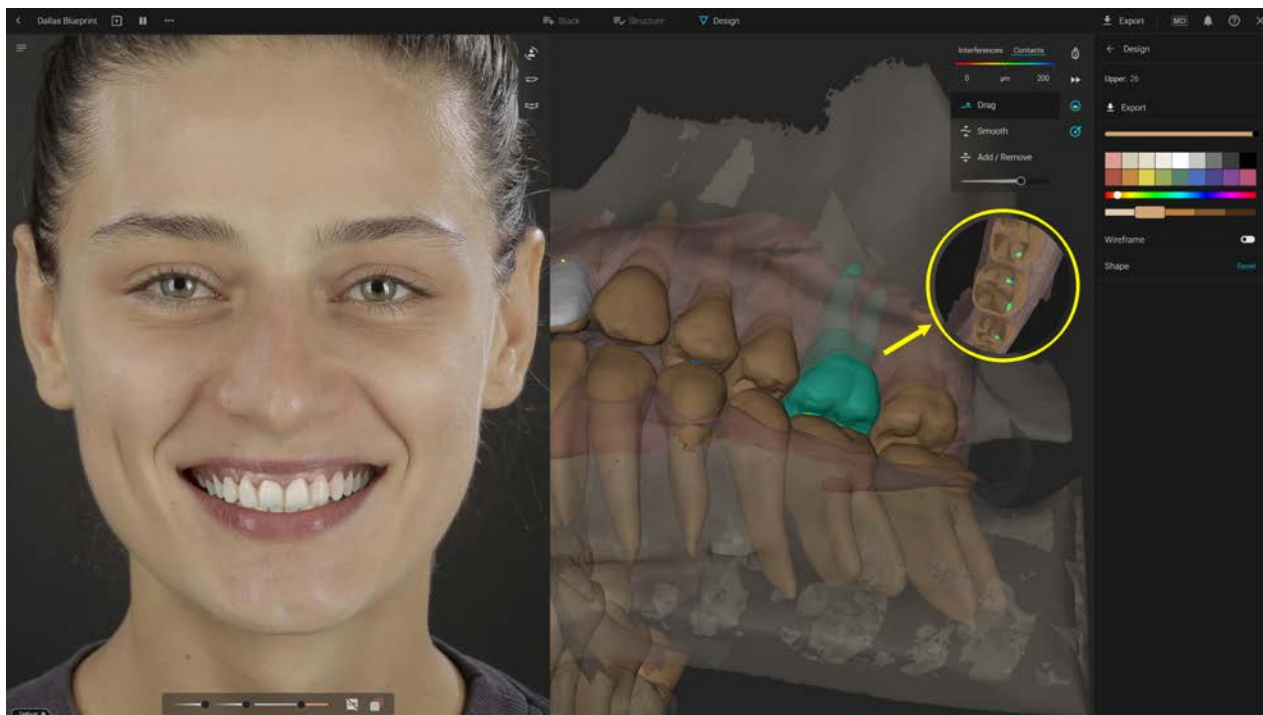
Kliknite strukturo in z miško povlecite, da začnete kipariti. Če uporabljate čopič za vlečenje (Drag), držite tipko Y, da dejanje omejite z antagonističnimi zobmi. Dejanje se bo ustavilo ob prvem stiku znotraj območja vašega čopiča.



Pojavi se pojavno okno, imenovano Spremnno okno za stike (Contacts Companion Window), ki prikazuje stike na antagonističnih zobeh, če so izpolnjeni trije pogoji:

- orodje za kiparjenje je aktivno;
- uporabnik mora imeti izbran en zob;
- toplotni zemljevid je aktiven.

Spremnno okno za stike ostane na zaslonu, dokler so izpolnjeni ti trije pogoji. Vedno prikazuje antagonistično območje trenutno izbranega zoba.

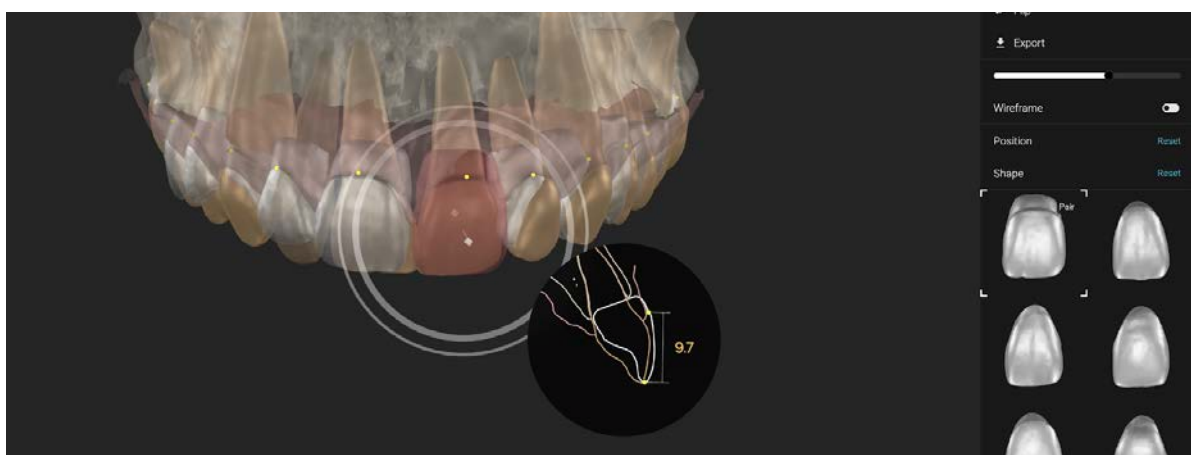


4.4. Kontrolniki za oblikovanje

Kliknite obliko zoba v oblikovanju, da ga premaknete z miško.

Držite tipko COMMAND ali CTRL na tipkovnici, da zavrtite zob okoli njegove osi.

Povlecite zunanji krog za spreminjanje velikosti.



Povlecite notranji krog za premikanje po vodoravni osi.

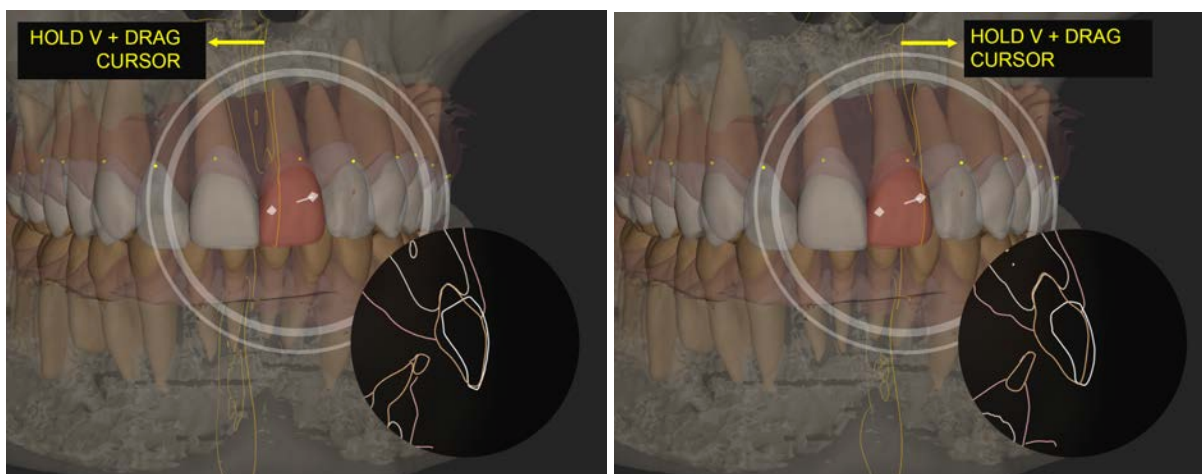
Ko je zob izbran in orodje za kiparjenje ni aktivno, vlečenje, vrtenje ali spreminjanje velikosti tega zoba prikaže tudi okroglo spremno okno, imenovano Spremno okno

prečnega prereza (Cross-Section Companion).

To okno vsebuje prečni prerez skozi zenit oblikovanega zoba (rumena pika) in prikazuje največjo dolžino oblikovanega zoba (od zenita do incizalnega roba).

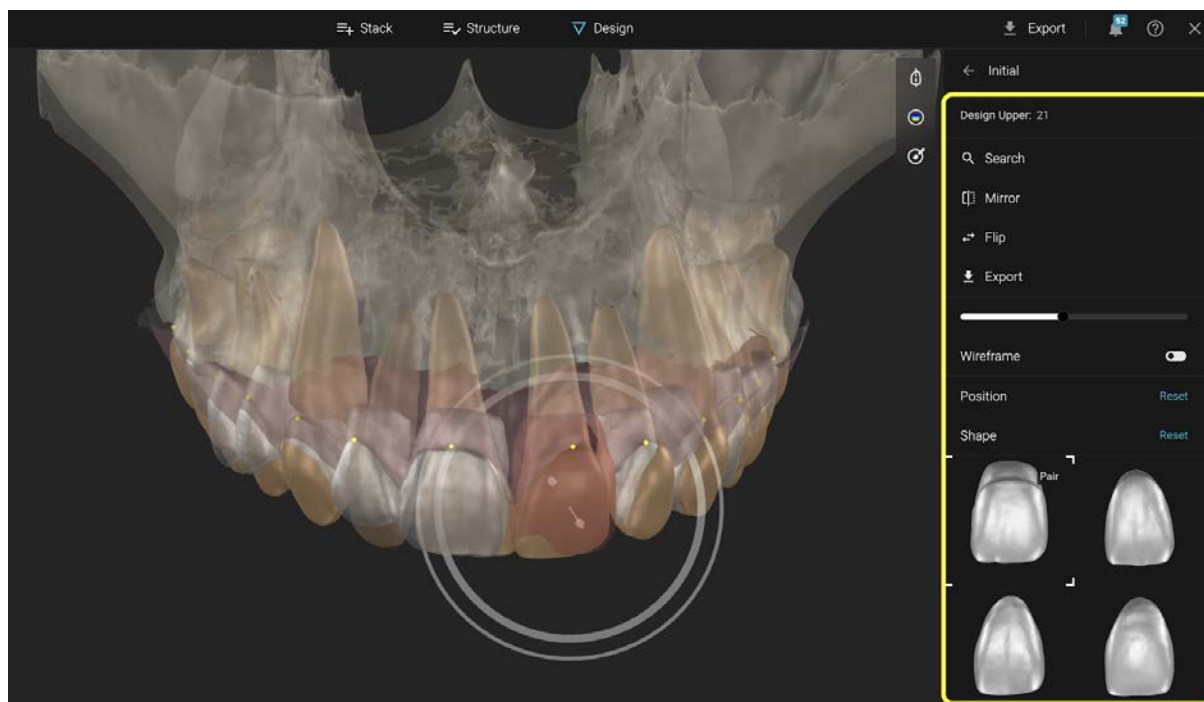
Uporabnik lahko to spremno okno priključa na zaslon tudi z držanjem tipke »V« na tipkovnici, ko je izbran oblikovan zob (rdeč).

Če uporabnik premika kazalec, medtem ko drži tipko »V«, lahko zamakne ravnino prečnega prereza mezialno ali distalno. Ko je ravnina prečnega prereza zamaknjena iz privzetega položaja, meritev največje dolžine izgine.

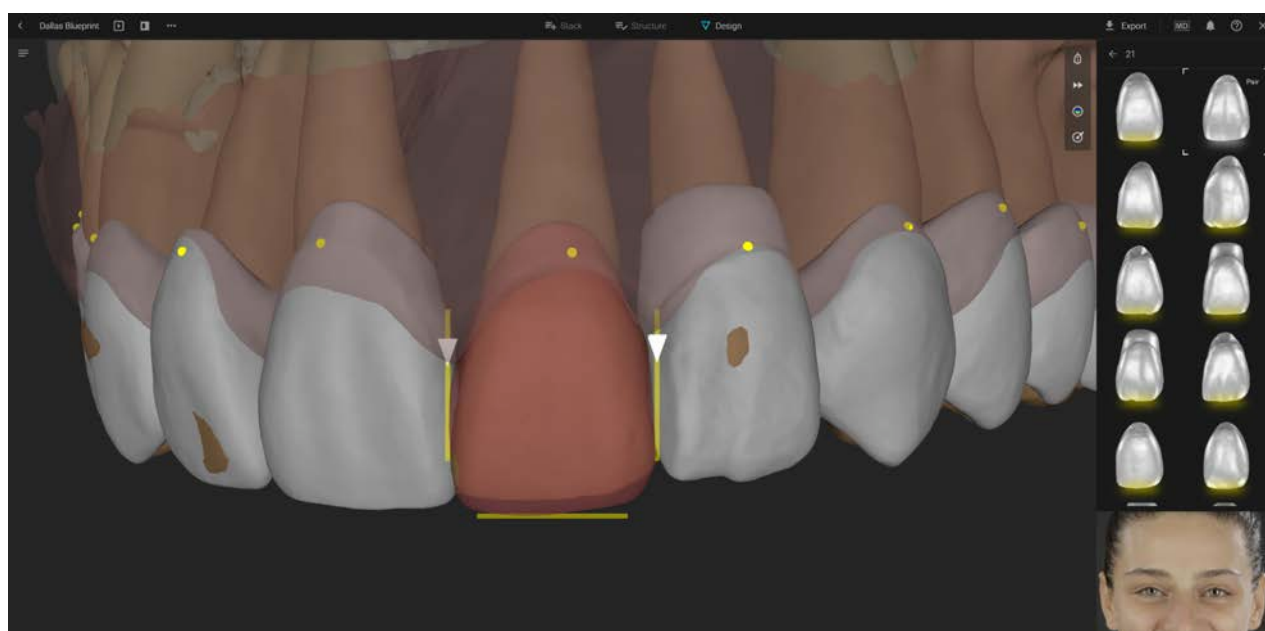


V meniju za oblikovanje je na voljo več orodij:

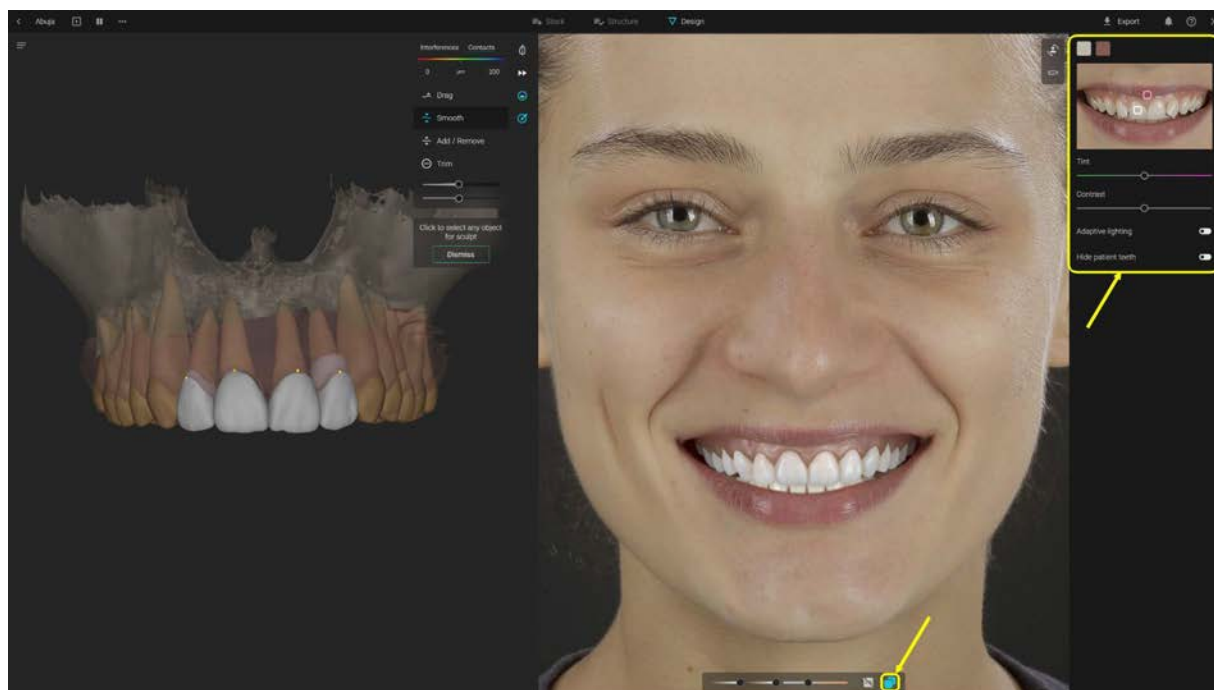
- iskanje različnih oblik;
- zrcaljenje oblike;
- obračanje oblike;
- izvoz;
- prikaži/skrij;
- prikaži/skrij mrežo (wireframe);
- ponastavitev sprememb položaja in oblike.



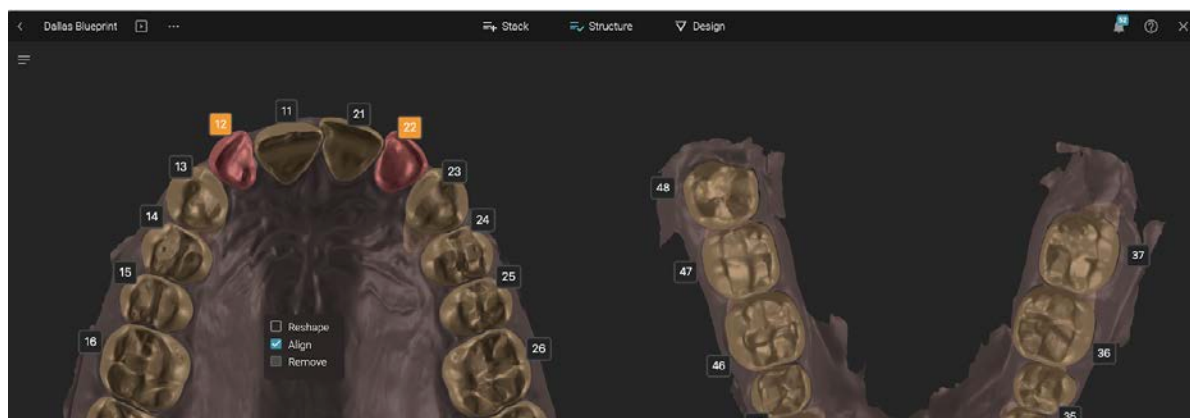
Če želite poiskati oblike za posamezne zobe, kliknite obliko v knjižnici in spremenite parametre, da dobite različne predloge.

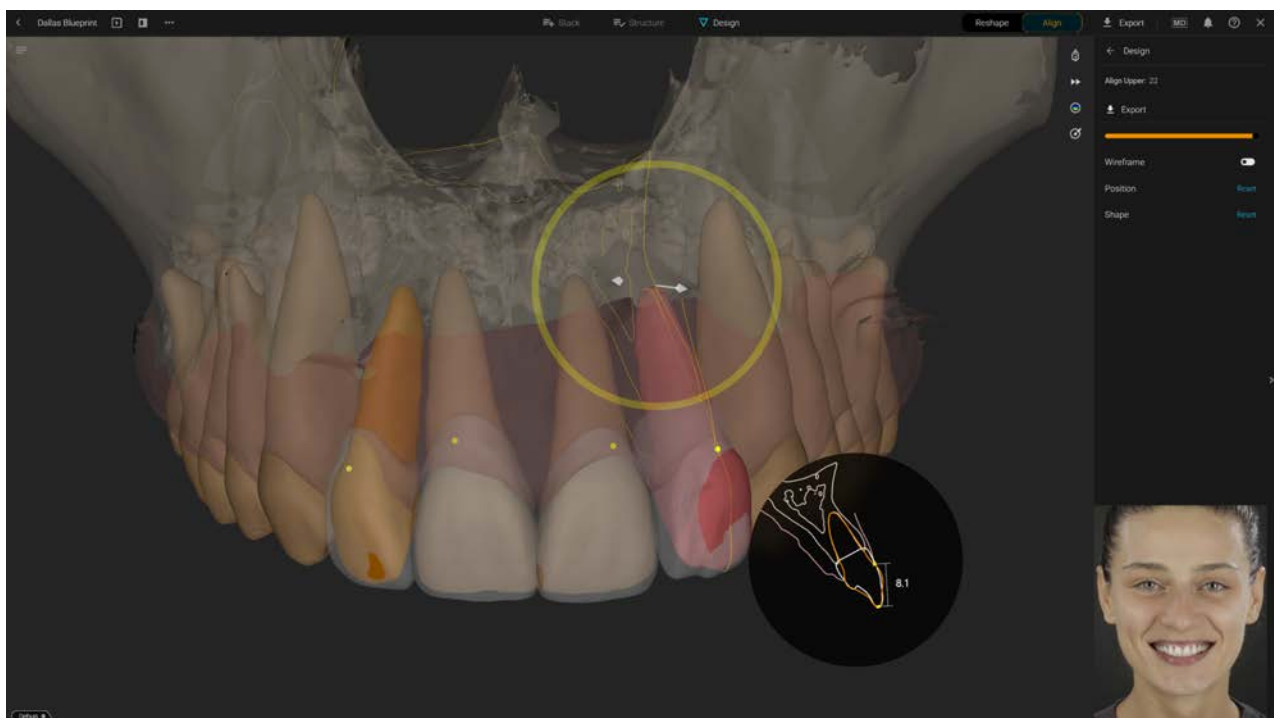
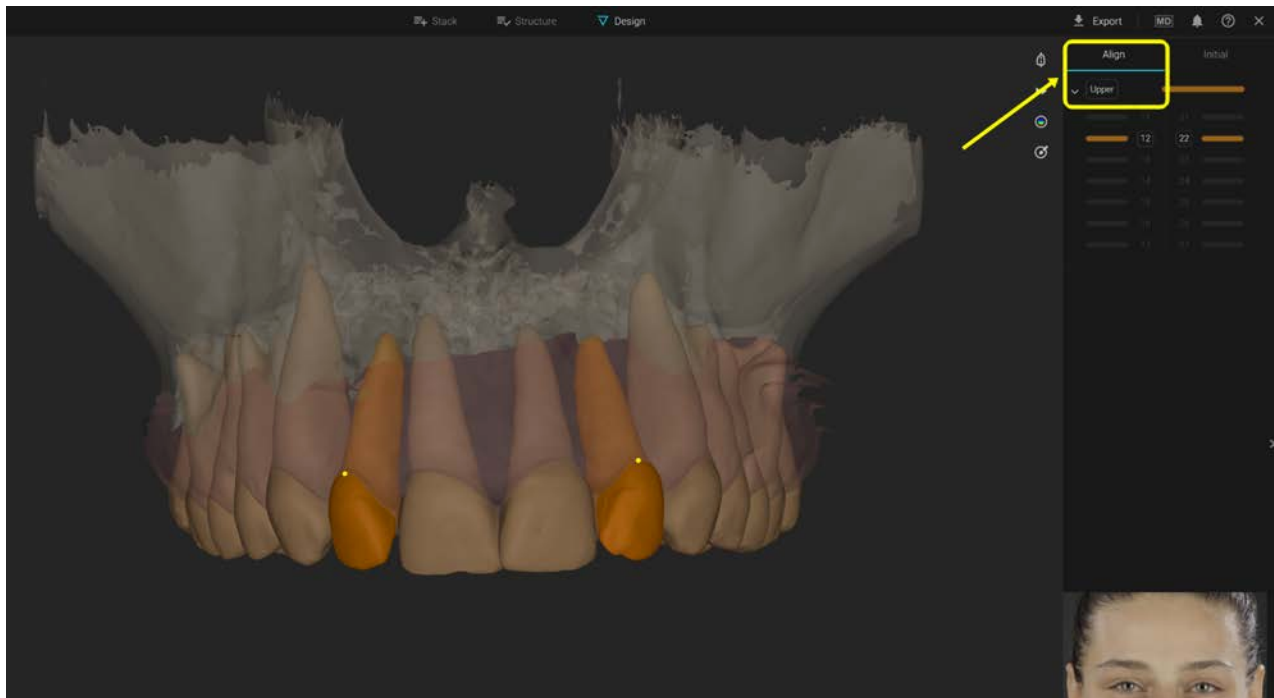


Za prilagoditev barve vizualizacije na portretu odprite meni za barve.



4.5. Orodja za poravnavo





Ko v koraku Struktura izberete funkcijo poravnave, se na desni strani prikaže meni orodja za poravnavo. Prikaz ali skrivanje izbranih zob se izvede z drsnikom.

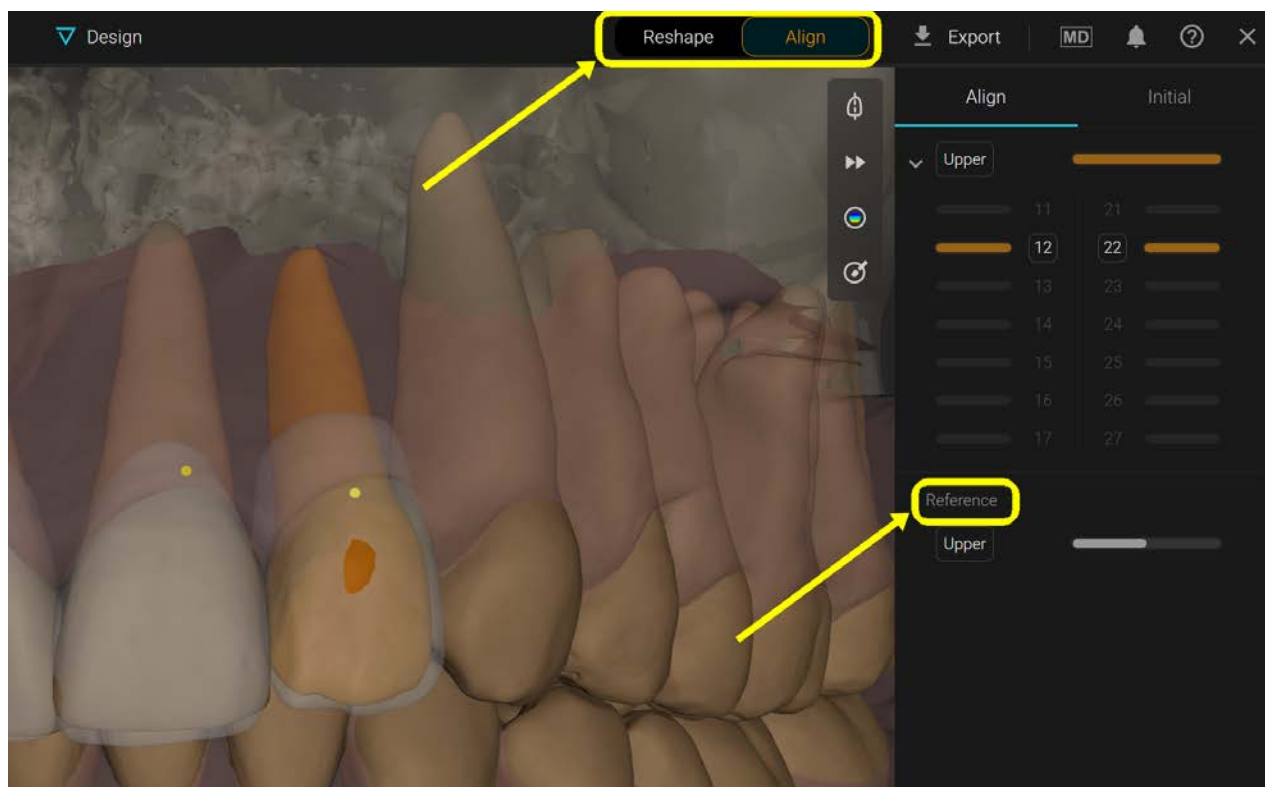
Kontrolniki za poravnavo zob:

Kliknite zob, označen za poravnavo, da ga premaknete. Nadzorni gimbale se bo pojavil na apeksu njegove korenine, kar omogoča bolj realistično vizualizacijo.

Uporabnik lahko zob za poravnavo premika z vlečenjem znotraj kroga ali po površini zoba. Vrtenje se izvaja z držanjem levega gumba miške na krogu ob premikanju kazalca ali prek držanja tipke CTRL ob vlečenju kazalca znotraj kroga.

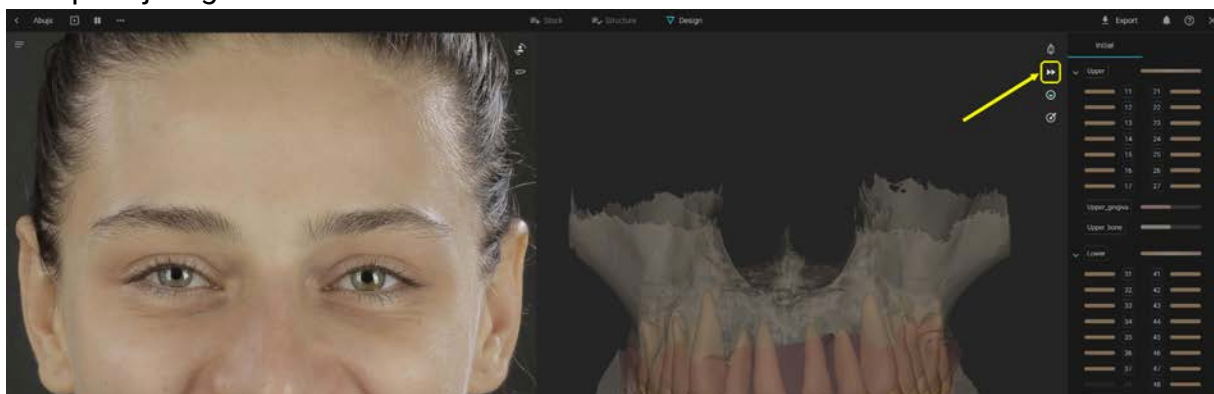
Dodatna orodja na desni strani omogočajo ponastavitev položaja, oblike in prikaz/skrivanje mreže (wireframe).

Če projekt Blueprint vsebuje tako zobe za poravnavo kot zobe za preoblikovanje, lahko uporabnik hkrati ureja le en nabor. Pri oblikovanju zob za preoblikovanje zob za poravnavo ni mogoče urejati in so privzeto prikazani kot prosojna referenca, in obratno. Za preklapljanje med oblikovanjem zob za preoblikovanje in pozicioniranjem zob za poravnavo ima uporabnik na voljo gumb za preklap Preoblikuj/Poravnaj (Reshape/Align) v zgornjem desnem kotu zaslona. Ob preklopu med obema nabor, ki ga ni mogoče urejati, postane referenca.

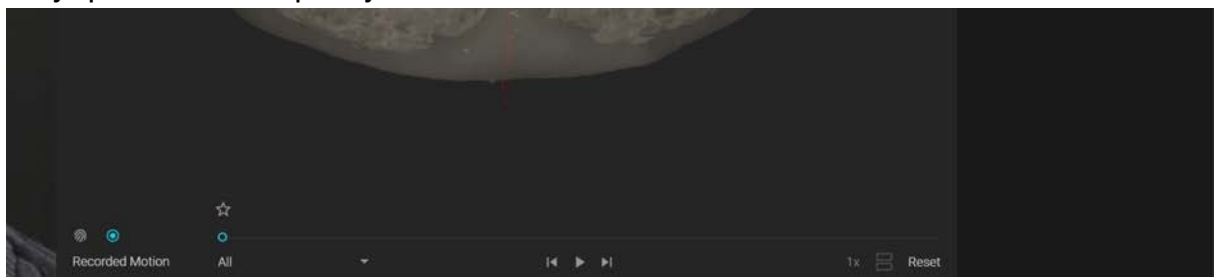


4.6 Orodja za gibanje

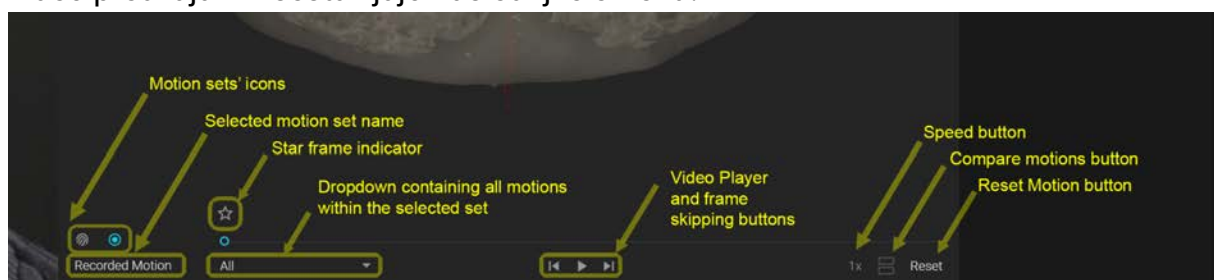
Dostop do orodij za gibanje je omogočen prek gumba Gibanje (Motion) v zgornjem desnem kotu 3D-okna. Za dostop do orodij za gibanje mora projekt vsebovati tako zgornji kot spodnji segmentiran sken.



S klikom na gumb orodja za gibanje se na dnu 3D-okna odpre video predvajalnik gibanja, kot je prikazano na spodnji sliki:



Video predvajalnik sestavljajo naslednji elementi:

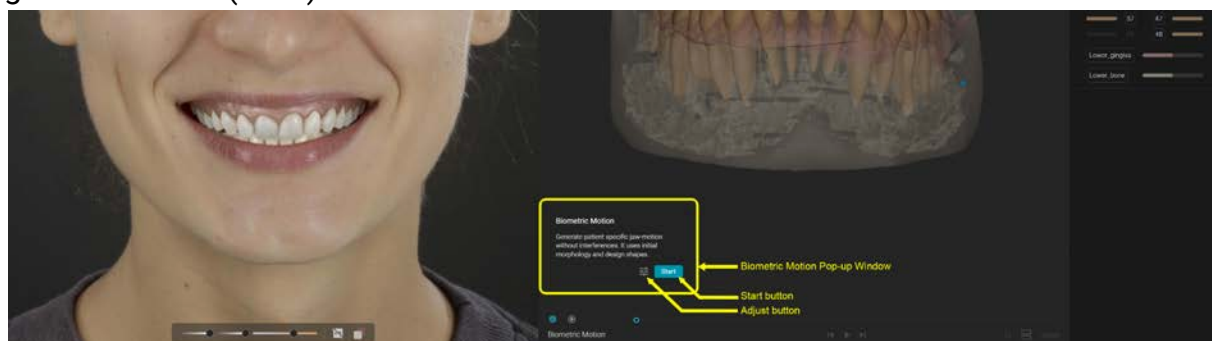


Video predvajalnik združuje animacije v dva nabora, ki ju je mogoče predvajati ločeno. Nabora sta: Biometrično gibanje (Biometric Motion) in Zabeleženo gibanje (Recorded Motion).

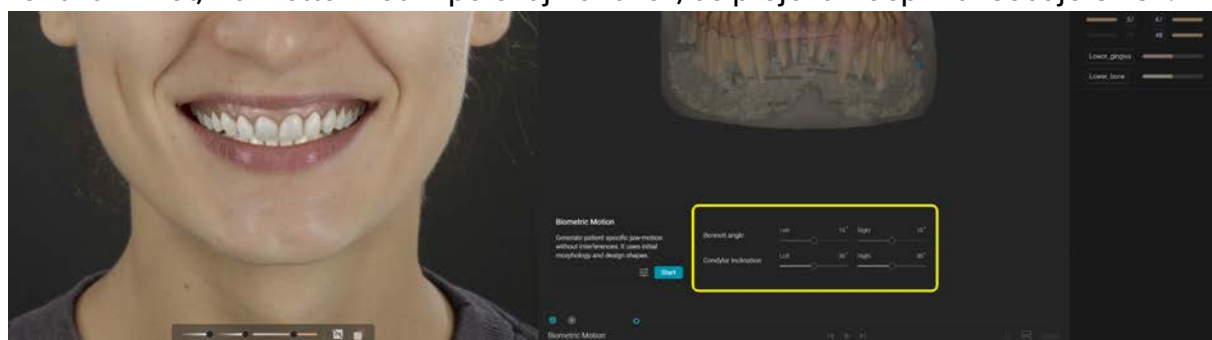
Ta nabora predstavljata dva gumba v zgornjem levem kotu video predvajalnika.

Če je uporabnik v zavihku Sklad naložil zabeleženo gibanje in nima animacij v naboru biometričnega gibanja, se bo ob odprtju orodja za gibanje privzeto prikazal nabor Zabeleženo gibanje. V nasprotnem primeru se prikaže nabor Biometrično gibanje.

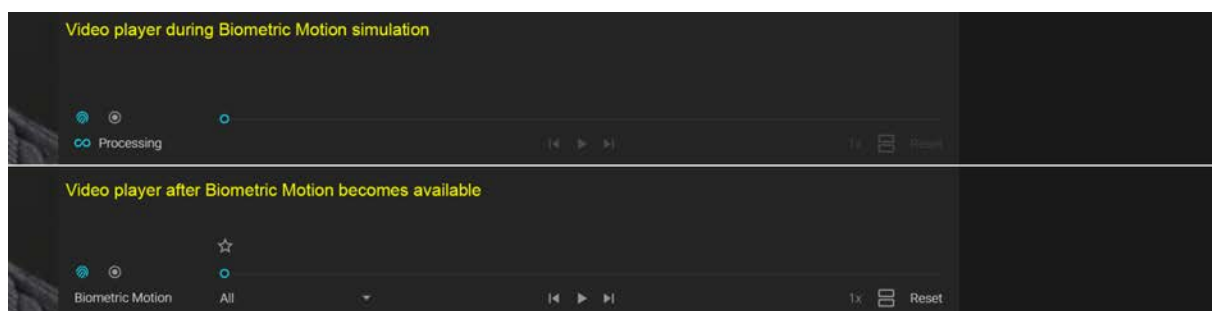
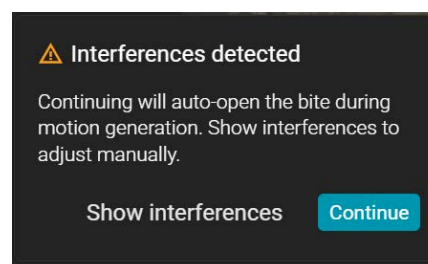
Nabor Biometrično gibanje bo privzeto prazen, klik na ikono pa odpre naslednji pojavni meni z opisom nabora in dvema gumboma spodaj: gumbom Prilagodi (Adjust) in gumbom Začni (Start).



Gumb *Prilagodi* uporabniku omogoča nastavitve podatkov, specifičnih za pacienta: kondilarni kot, Bennettov kot in položaj kondilov, če projekt Blueprint vsebuje CBCT.



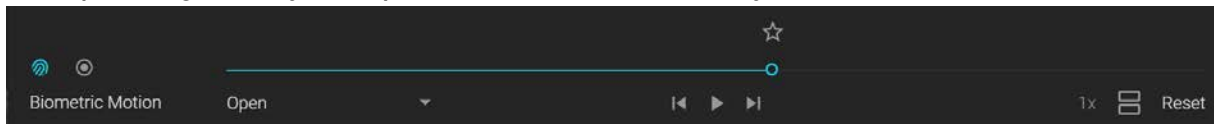
Za dostop do nabora biometričnega gibanja mora uporabnik pritisniti Začni. Če niso določene nastavitve po meri, bo biometrično gibanje uporabilo privzete vrednosti parametrov za prilagoditev. Če pride do interferenc med skenoma, je uporabnik o tem obveščen s sporočilom v pojavnem oknu biometričnega gibanja.



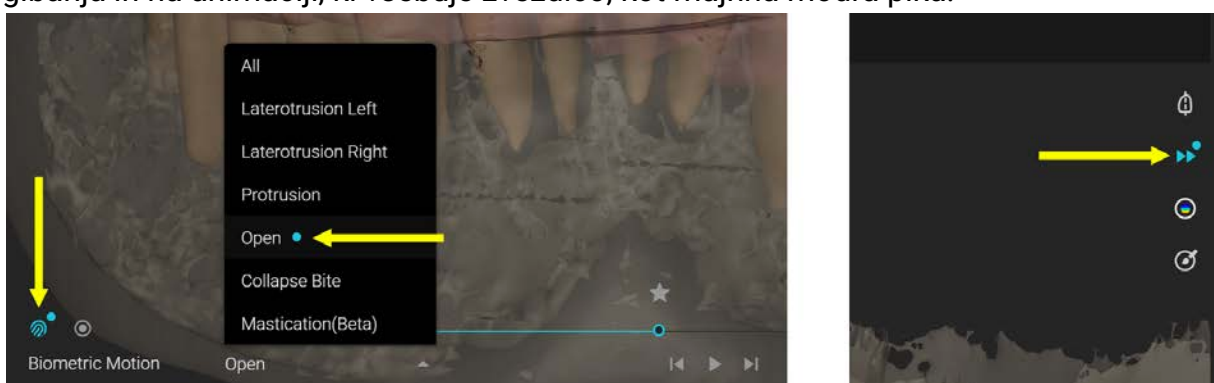
Na voljo postane gumb za ponastavitev.

Prva animacija obeh naborov se imenuje »Vse« (All), kar omogoča hiter ogled celotnega združenega nabora. Če želite izbrati specifično gibanje in predvajati le to, kliknite spustni meni s prikazom vseh animacij v naboru in kliknite želeno.

Ime spustnega menija se spremeni v izbrano animacijo.

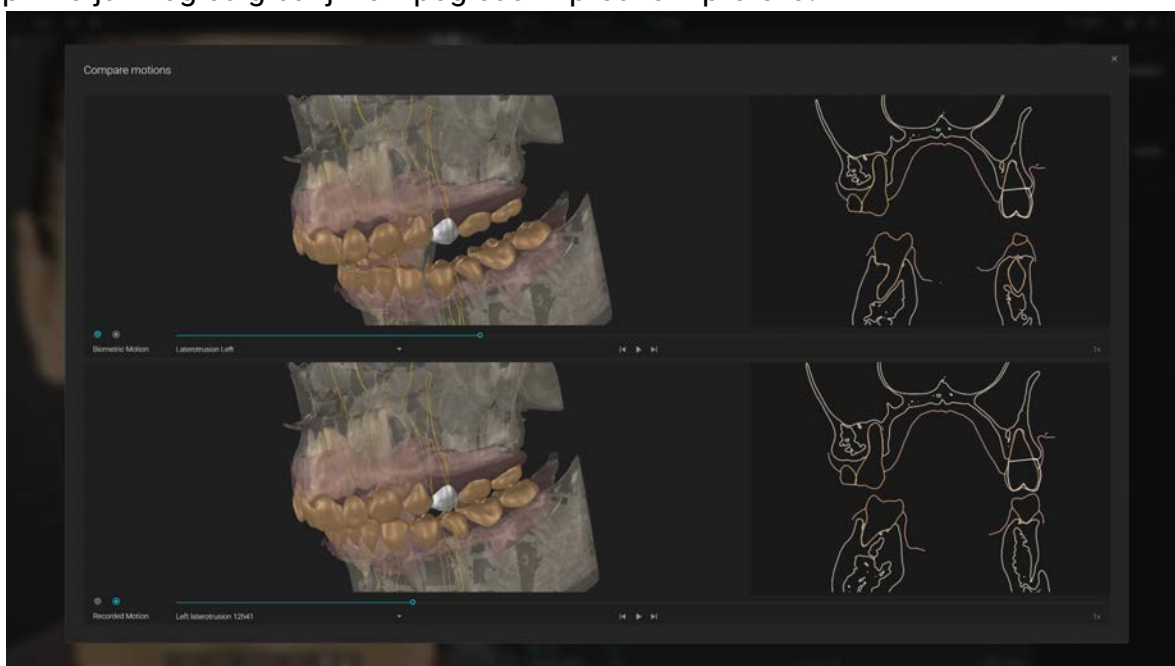


Ikona zvezdice sledi indikatorju okvirja na vrstici za iskanje vsake animacije. S klikom nanjo dodate polno ikono zvezdice, medtem ko obroba še naprej sledi indikatorju okvirja. Označitev okvirja z zvezdico ohrani položaj spodnje čeljusti tudi po zaprtju orodja za gibanje. Indikator označenega okvirja se pojavi na ikoni orodij za gibanje, na ikoni nabora gibanja in na animaciji, ki vsebuje zvezdico, kot majhna modra pika.

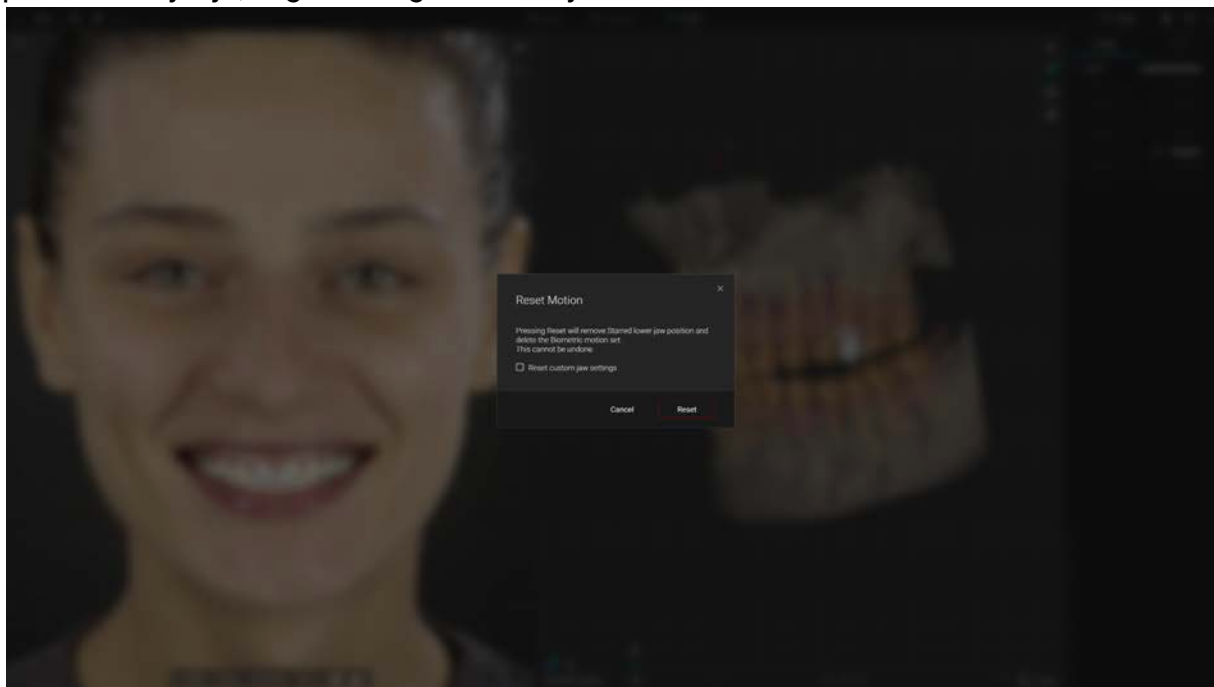


Hkrati je lahko označen le en okvir z zvezdico. Če pritisnete Začni, ko imate označen okvir z zvezdico, se bo nabor biometričnega gibanja ponovno simuliral iz označenih položajev obeh čeljusti.

Gumb za primerjavo je na voljo le, če ima uporabnik v projektu na voljo dva nabora gibanj. Če je na voljo in ga pritisnete, se pojavi okno za primerjavo, ki uporabniku omogoča primerjalni ogled gibanj v 3D-pogledu in prečnem prerezu.



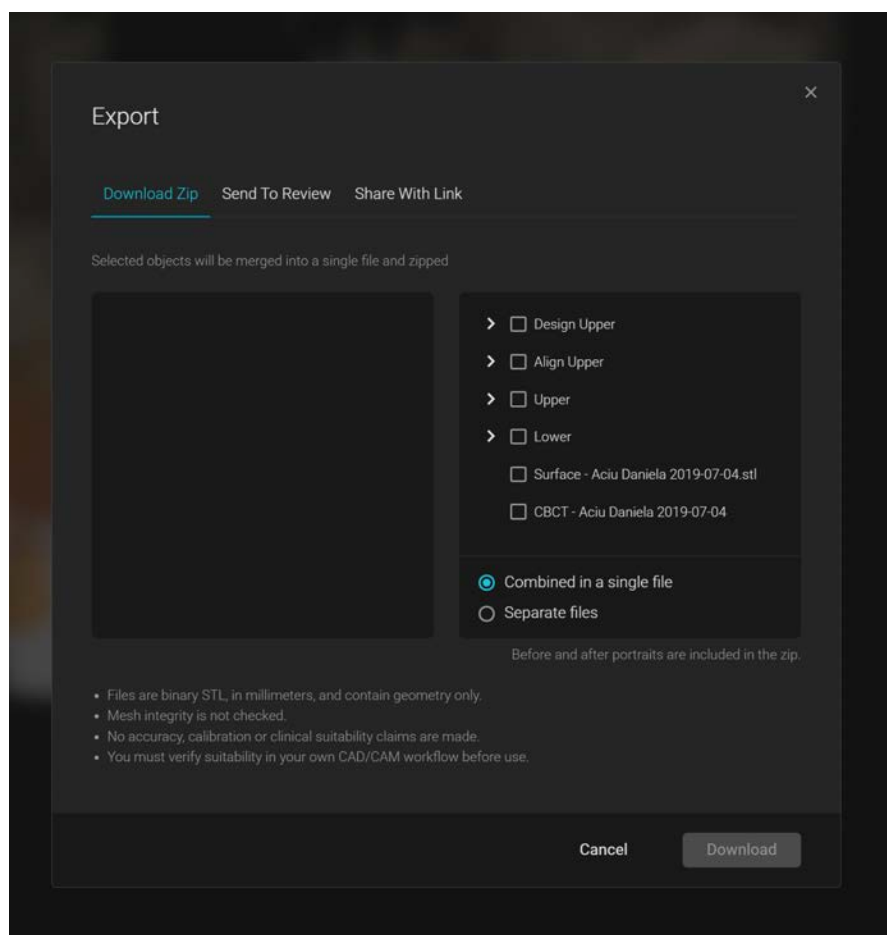
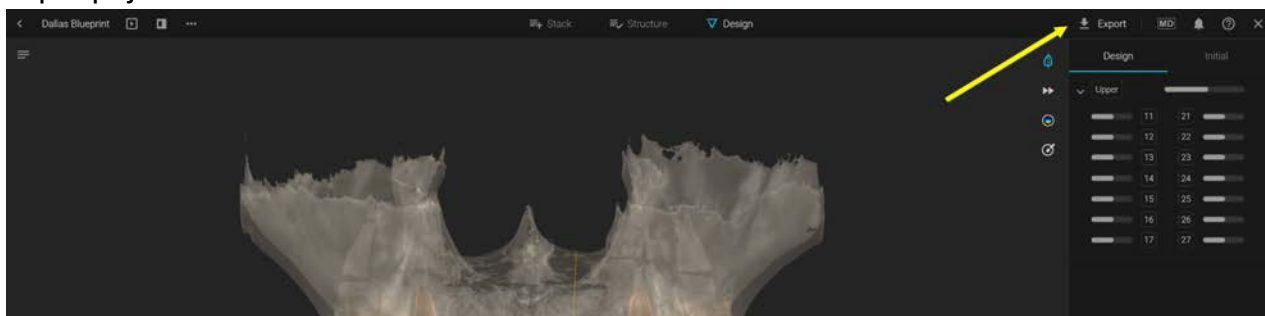
Gumb za ponastavitev izbriše nabor biometričnega gibanja in po želji ponastavi nastavitve po meri iz menija Prilagodi. Ob pritisku se uporabniku prikaže pojavno okno za potrditev dejanja, ki ga ni mogoče razveljaviti.



 Ne pozabite, da je biometrično gibanje mehansko ustvarjena, ilustrativna animacija – ne pa posnetek ali napoved dejanskega gibanja pacientove čeljusti. Ni meritev mandibularne funkcije in se ne sme uporabljati za diagnostiko, načrtovanje zdravljenja ali druge klinične odločitve.

4.7 Izvoz modula Blueprint kot STL v računalnik

Gumb za izvoz je v zgornjem desnem kotu zaslona, nad stransko vrstico. S klikom nanj se odpre pojavno okno za izvoz.



Pojavno okno za izvoz vsebuje 3 različne zavihke:

- Prenos datoteke

Zip: – omogoča uporabniku izvoz izbranih datotek modula Blueprint na dva načina: združeno v eno datoteko za vse 3D-objekte ali ločen izvoz datotek, pri čemer se struktura plasti pretvori v mape.

- Pošlji v pregled:

– omogoča komunikacijo iz modula Blueprint v projekte za pregled. Uporabnik lahko ustvari nov projekt za pregled iz izbora v oknu za izvoz ali doda izbor v že obstoječi projekt za pregled.

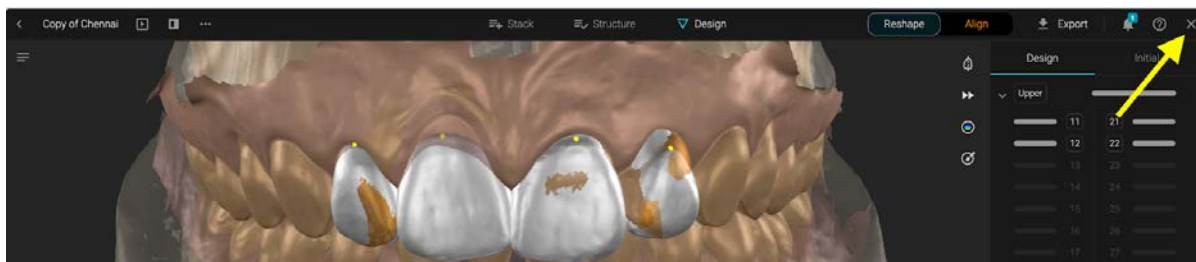
- Deli s povezavo:

– uporabniki lahko delijo 3D-datoteke kot povezavo za prenos.

Vsi trije zavihki vsebujejo okno za predogled na levi strani pojavnega okna in strukturo plasti projekta na desni, kar omogoča enostavno izbiro skupin in posameznih elementov.

4.8 Shranjevanje modula Blueprint

Kliknite X, da shranite in zaprete Blueprint



4.8. Možnosti projekta Blueprint

V razdelku Projekti imate na voljo različne možnosti za upravljanje modula Blueprint:

- Preimenuj
- Deli s pacientom
- Podvoji (ustvari kopijo)
- Zakleni (prepreči drugim članom spreminjanje)
- Nastavi kot naslovnico primera
- Izbriši

