3Shape TRIOS A/S

Modul TRIOS

Uporabniški priročnik

www.3shape.com

Rx only CE CH REP MD

25. avgust 2022

TRIOS-1.18.5-K-SL

Kazalo

1 Začetek 4
1.1 Uvod 4
1.2 Indikacije za uporabo 4
1.3 Legenda oznak in simbolov 4
1.4 Opis sistema 6
1.5 Uporabniški vmesnik 6
1.6 Potek dela v programski opremi TRIOS 10
1.7 TRIOS Battery Cart 10
1.8 Brezžična naprava za slikanje TRIOS 12
2 Navodila 13
3 Ustvarjanje primera 15
4 Segrevanje in nameščanje konice za slikanje 17
5 Slikanje in orodja 20
5.1 Slikanje 20
5.1.1 Slikanje preiskovanca 20
5.1.2 Slikanje za pomoč pri odkrivanju kariesa 27
5.2 Uporaba orodij za slikanje 29
5.3 Poravnava griza 31
5.4 Gibanje, značilno za preiskovanca 33
5.5 Ogled nasvetov za zajem ustrezne slike 36
5.6 Prikaz načinov slikanja 37
5.7 Intraoralna kamera 42
5.8 Posebni primeri slikanja 45
5.8.1 Slikanje enega ali več pripravljenih elementov 45
5.8.2 Zajem slike predpripravljenega elementa 45
5.8.3 Slikanje vsadka 46
5.8.4 Slikanje zatička in nazidka 58
5.8.5 Slikanje proteze 59
6 Analiza slike 62
7 Konfiguriranje nastavitev sistema TRIOS 69

7.1 Nastavitve sistema 69
7.2 Nastavitve slikanja 71
7.3 Upravljanje naprav za slikanje 73
8 Vzdrževanje 77
8.1 Umerjanje naprave za slikanje 77
8.1.1 3D-umerjanje in umerjanje barv 77
8.1.2 Kombinirano umerjanje 83
8.2 Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija 84
8.3 Odstranjevanje potrošne dodatne opreme 84
8.4 Posodobitve sistema 84
8.5 Samodejno čiščenje začasnih datotek za obnovitev 84
9 Selitev podatkov 85
10 Sistemske zahteve 87
11 Informacije o proizvajalcu 88
12 Priporočila za programsko opremo 89
13 Vigilanca 90
14 Predstavniki regulatornih organov 91
Dodatek: Skladnost 92

1 Začetek

1.1 Uvod

Spoštovana stranka,

čestitamo vam za nakup sistema 3Shape TRIOS za intraoralno slikanje (IOS) – naslednje generacije intraoralnih digitalnih rešitev za odtise.

S tem uporabniškim priročnikom boste lažje nastavili sistem TRIOS za intraoralno slikanje (IOS) ter upoštevali korake za slikanje in upravljanje digitalnih odtisov.

Za posamezne teme pomoči glejte razdelek Navodila.

SVARILO Pred povezavo ali uporabo modula 3Shape TRIOS se za navodila za namestitev in varnost seznanite s priročnikom za varnost in nastavitev sistema *TRIOS* ter upoštevajte vse varnostne informacije in opozorila, da preprečite telesne poškodbe, materialno škodo ali poškodbo sistema TRIOS IOS.

Hvala,

3Shape TRIOS A/S

1.2 Indikacije za uporabo

- Indikacija za uporabo sistema L1P-1F

  Sistem intraoralne naprave za slikanje L1P-1F je namenjen pridobivanju 3D-digitalnih slik topografskih značilnosti zob (vključno z ugrizi, dlesnimi in nebom) neposredno iz preiskovančevih ust ali modelov zob, vključno z vizualizacijo in primerjavo 3D-slik sekundarne zobovine. Sistem L1P-1F je namenjen tudi lažjemu diagnosticiranju kariesa.

- Druge indikacije za uporabo sistemov TRIOS:

  Digitalne slike TRIOS IOS so indicirane za uporabo pri:

  – **restavracijah;**

  – **ortodontiji;**

  – **implantologiji;**

  – **oceni stanja zob.**

1.3 Legenda oznak in simbolov

Pomen simbolov v tem dokumentu:

SVARILO
Svarilo označuje, da je v trenutni situaciji potrebna pozornost uporabnika oziroma ukrepanje uporabnika za preprečitev neželenih posledic.

OPOMBA
Pomembne informacije, ki niso opozorilo/svarilo, vendar jih je treba strogo upoštevati.

NAMIG
Namigi, nasveti in dodatne informacije za podporo optimalnemu delovanju sistema.

Zakoniti proizvajalec

Medicinski pripomoček

Oznaka CE

Samo na recept
(velja za Združene države Amerike)

Označuje pooblaščenega zastopnika v Švici.

Navodila za uporabo v elektronski obliki
Navodila za uporabo, ki so del sistema 3Shape TRIOS za intraoralno slikanje (IOS), so na voljo v elektronski obliki, ne pa v natisnjeni. Navodila za uporabo v elektronski obliki so na voljo za prenos na strani www.3shape.com/support-docs. Če se obrnete na podporo podjetja 3Shape, lahko v 7 dneh prejmete brezplačen natisnjen izvod navodil za uporabo.

1.4 Opis sistema

Za navodila glede nameščanja sistema TRIOS IOS in prvega zagona glejte priročnik za varnost in nastavitev sistema TRIOS.

Za opis modelov TRIOS glejte priročnik za varnost in nastavitev sistema TRIOS.

Programsko opremo modula 3Shape TRIOS podpirajo 64-bitni sistemi Windows 7, 8, 10 in 11.

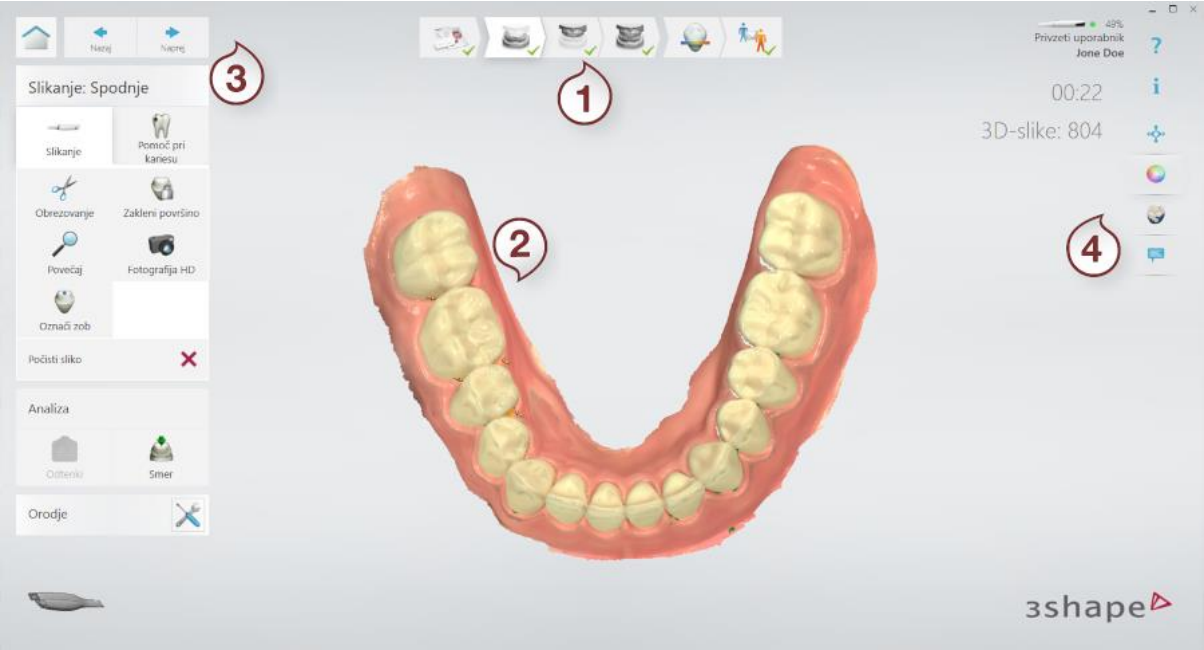
Namestitveni program modula 3Shape TRIOS je tovarniško nameščen v vozičku TRIOS Cart ali pa je po meri nameščen v podprtem računalniku s priloženim stojalom in napravo za slikanje.

Ko prvič zaženete modul TRIOS, sistem samodejno zažene konfiguracijo grafične kartice za zagotavljanje optimalnega delovanja, tako da lahko prejemate obvestila, ko je treba določene nastavitve prilagoditi.

Vseh nastavitev računalnika ni mogoče samodejno optimizirati, zato boste iz programske opreme po potrebi prejeli obvestila in nasvete.

1.5 Uporabniški vmesnik

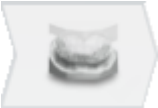
Uporabniški vmesnik sistema TRIOS sestavljajo naslednji pomembni deli:



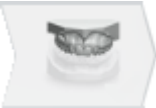
(1) *Vrstica poteka dela*
(2) *3D-pogled*
(3) *Gumbi za krmarjenje*
(4) *Orodja za prikaz*

VRSTICA POTEKA DELA

Vrstica poteka dela se prikaže na vrhu glavnega okna s 3D-prikazom in vas vodi skozi glavne korake poteka dela v sistemu TRIOS:



1. Slikanje spodnje čeljusti



2. Slikanje zgornje čeljusti

3. Slikanje ugriza

4. Analiza slike

- Korak je označen z zeleno kljukico , ko je uspešno zaključen.
- Korak je onemogočen, če prejšnji korak ni zaključen.
- Trenutni korak v poteku dela je označen.

OPOMBA Dodatni koraki poteka dela so na voljo za izbiri **Vsadek** ter **Zatiček in nazidek** v obrazcu za naročilo.

ORODJA ZA PRIKAZ

V orodni vrstici v zgornjem desnem kotu okna s 3D-prikazom so na voljo naslednje možnosti:

Informacije – odpre stran s pomočjo za posamezen postopek.

Centriraj – centrira model in ga postavi na sredino zaslona.

Površina – gumb se uporablja za vklop in izklop zajetih slik. Naprava za barvno slikanje bo na površini prikazala barvne slike, TRIOS 3 Mono pa črno-bele slike. Ta gumb ni na voljo za napravo za slikanje TRIOS Standard.

Meje – preklaplja vidnost mejne linije. Gumb je ob postavljanju mejne linije na voljo na strani Analiza.

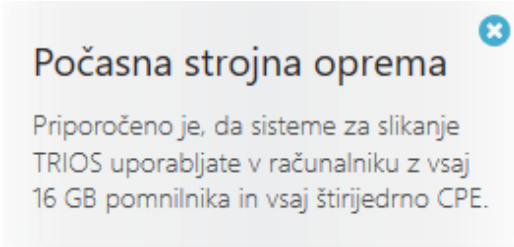
Odtenek – uporablja se z napravami za slikanje, pri katerih so omogočeni odtenki. Kakovost odtenka je označena med slikanjem, da se označijo posamezna območja, ki jih je za ustrezen prikaz odtenka treba slikati znova.

Odtenek je onemogočen.

Odtenek je omogočen in označena so območja, ki jih je treba znova slikati.

Oznake – vklopi/izklopi oznako.

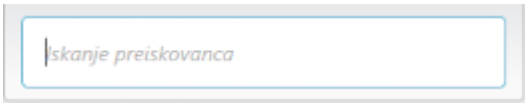
OBVESTILA



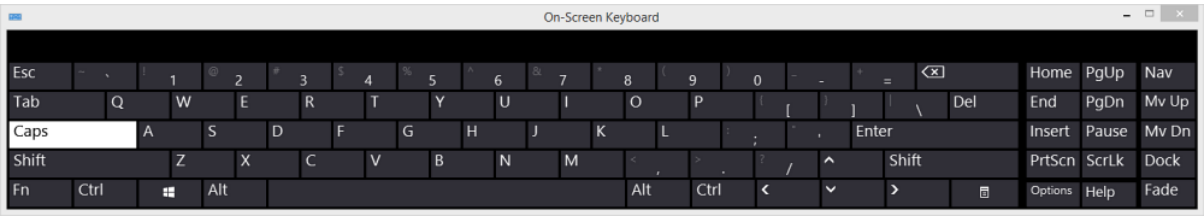
Obvestila se lahko na zaslonu prikažejo prek poteka dela v programski opremi TRIOS. Nekateri primeri obvestil so posodobitve licenc in obrazca za naročilo, nepopolni koraki, stanje povezave, nezadostni podatki slikanja in drugo.

Pozorno preberite informacije v obvestilih in upoštevajte navodila.

ZASLONSKA TIPKOVNICA



Za vnos besedila pri monitorjih z zaslonom na dotik (npr. pri izdelku TRIOS Cart) lahko uporabite zaslonsko tipkovnico. Pritisnite besedilno polje, da prikličete tipkovnico. Upoštevajte, da mora biti za prikaz tipkovnice ob pritisku besedilnega polja potrjeno polje **Samodejno prikaži zaslonsko tipkovnico** v možnosti **Splošne nastavitve**. Za opis možnosti **Splošne nastavitve** glejte uporabniški priročnik za 3Shape Unite.



PLOŠČA ZA KRMARJENJE

Ploščo za krmarjenje odprete z dolgim pritiskom gumba za slikanje po končanem slikanju.

Plošča za krmarjenje omogoča, da napravo za slikanje uporabljate kot vhodno napravo za izvajanje naslednjih dejanj:

- ***Nazaj***: premik na prejšnji korak v vrstici poteka dela.
- ***Naprej***: premik na naslednji korak v vrstici poteka dela.
- ***Označi zob***: omogoča usmerjanje kazalca naprave za slikanje na mesto za označevanje.
- ***Način pregleda***: omogoča sukanje slik z napravo za slikanje za vizualni pregled.
- ***Fotografija HD***: z njo lahko zajamete in k naročilu dodate visokokakovostne fotografije območja zanimanja.
- ***Prekliči***: zapre ploščo za krmarjenje.

- ***Pomoč pri kariesu***: če je v napravi za slikanje, ki jo uporabljate, podprta pomoč pri odkrivanju kariesa, lahko s tem gumbom izvedete dodatno slikanje za pomoč pri odkrivanju kariesa.

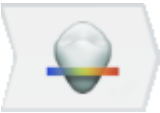
Uporaba naprave za slikanje TRIOS 5 za upravljanje uporabniškega vmesnika

Če uporabljate napravo za slikanje TRIOS 5, imate v zgoraj opisani plošči za krmarjenje možnost **Daljinski upravljalnik**, s katero lahko napravo za slikanje uporabljate kot daljinski upravljalnik za upravljanje kazalca na zaslonu in izvajanje spodnjih dejanj, in sicer tako, da pritisnete ali držite drugi gumb na napravi za slikanje:

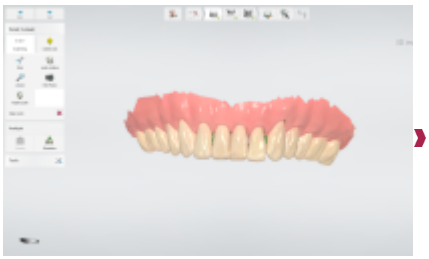
- za krmarjenje v poteku dela;
- za uporabo orodij za slikanje;
- za izvajanje naslednjih dejanj, pri čemer uporabite kazalec na zaslonu in pritisnete drugi gumb na napravi za slikanje:
    - **Zasukaj**: omogoča vam, da zasukate slike za vizualni pregled, in sicer ko pritisnete in pridržite drugi gumb ter premaknete napravo za slikanje.
    - **Povečaj**: omogoča vam, da povečate in pomanjšate 3D-model.
    - **Izhod iz načina daljinskega upravljalnika**: omogoča vam, da zapustite način daljinskega upravljalnika.

1.6 Potek dela v programski opremi TRIOS

Potek dela v programski opremi TRIOS vključuje naslednje korake, ki so podrobno opisani v tem sistemu pomoči:

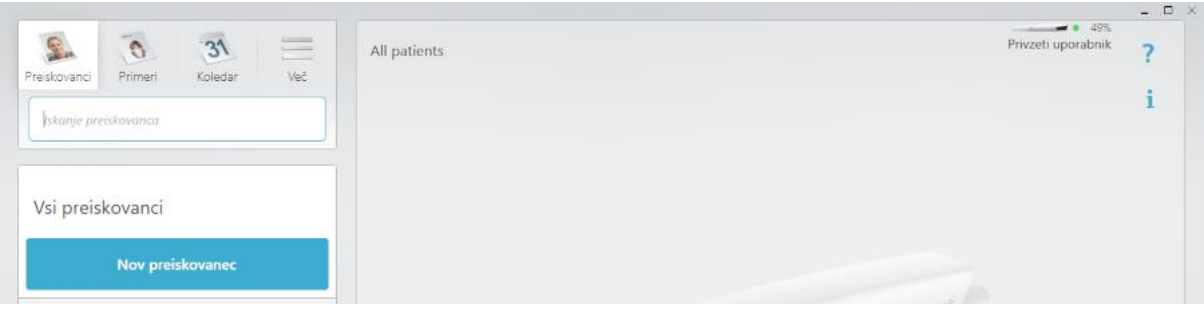


1. **Ustvarjanje primera** **2.** **Slikanje preiskovanca** **3.** **Analiza slike**



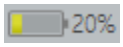
1.7 TRIOS Battery Cart

Vozičku TRIOS Battery Cart je priložena polnilna baterija. Stanje baterije prikazuje ikona v zgornjem desnem kotu okna aplikacije, kot je prikazano na spodnji sliki.

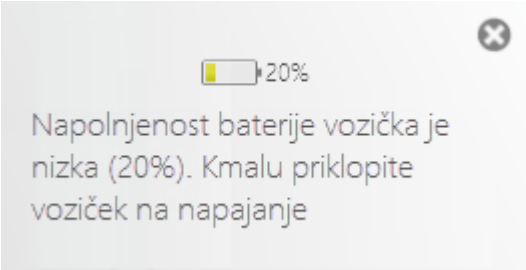


Preostala raven napolnjenosti baterije je prikazana v odstotkih ob ikoni baterije, na primer:

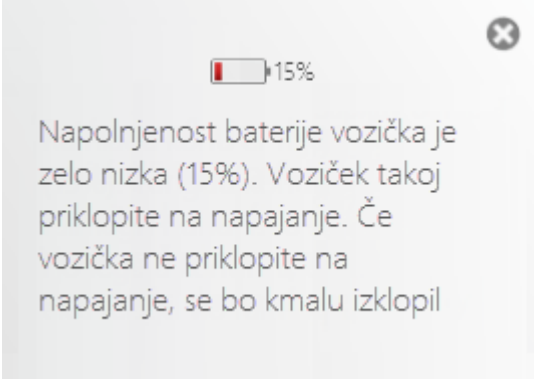
Običajna – ikona baterije ostane **zelena**, ko je raven napolnjenosti baterije nad 20 %.



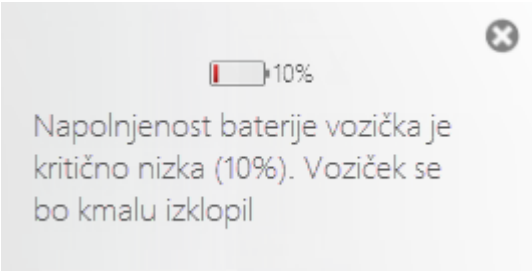
Nizka – ikona baterije postane **rumena**, ko raven napolnjenosti baterije pade na 20 %. Prikaže se vam obvestilo, da napolnite baterijo vozička tako, da voziček priklopite na napajanje.



Zelo nizka – ikona baterije postane **rdeča**, ko raven napolnjenosti baterije pade na 15 %. Baterijo vozička morate napolniti, saj se bo voziček kmalu izklopil. Na zaslonu se prikaže ustrezno sporočilo, ki je prikazano, dokler vozička ne priklopite na napajanje.



Kritično nizka – ko raven napolnjenosti baterije pade na 10 %, vas sistem opozori, da se bo voziček kmalu zaustavil. Na voljo imate 30 sekund, da začnete polniti baterijo tako, da voziček priklopite na napajanje.



Polnjenje – baterija vozička je v stanju običajnega polnjenja.

1.8 Brezžična naprava za slikanje TRIOS

Za začetek dela z brezžično napravo za slikanje upoštevajte spodnje korake:

▶ **1. korak: Priloženi brezžični adapter USB priklopite v sistem, ki ga uporabljate.**

▶ **2. korak: Zaženite programsko opremo TRIOS.**

▶ **3. korak: Brezžično napravo za slikanje seznanite s sistemom TRIOS**

. Pomaknite se do strani *Več* > *Nastavitve* > *TRIOS* > *Upravljanje naprav za slikanje* in seznanite brezžično napravo za slikanje z računalnikom s programsko opremo TRIOS.

Za podrobna navodila o konfiguriranju in upravljanju povezav brezžičnih naprav za slikanje si oglejte razdelek Upravljanje naprav za slikanje.

2 Navodila

V tem razdelku hitro najdete določene informacije o naslednjih opravilih v zvezi z delovanjem naprave:

Nastavitev primera

Nastavitev indikacij

Določanje podatkov o primeru za restavriranje

Brisanje indikacij za zobe

Priprava

Segrevanje naprave za slikanje

Priprava preiskovanca

Izbira možnosti slikanja

Priprava naprave za slikanje

Uporaba konice za slikanje

Slikanje

Priprava na slikanje

Ugotavljanje najboljšega pristopa k slikanju

Slikanje zadnjega kvadranta

Slikanje celotnega loka

Obrezovanje slike

Poravnava slik

Slikanje enega ali več pripravljenih elementov

Slikanje predpripravljenega elementa

Slikanje vsadka

Slikanje zatička in nazidka

Slikanje proteze

Analiza

Nastavitev smeri vstavljanja

Dodajanje oznak

Naknadno obdelovanje modela

Merjenje razmika za griz

Nastavitve

Konfiguracija nastavitev sistema TRIOS

Konfiguracija nastavitev slikanja TRIOS

Upravljanje brezžičnih naprav za slikanje TRIOS

Vzdrževanje

Umerjanje naprave za slikanje

Avtoklaviranje konice za slikanje

Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija sistema

Posodobitev sistema

3 Ustvarjanje primera

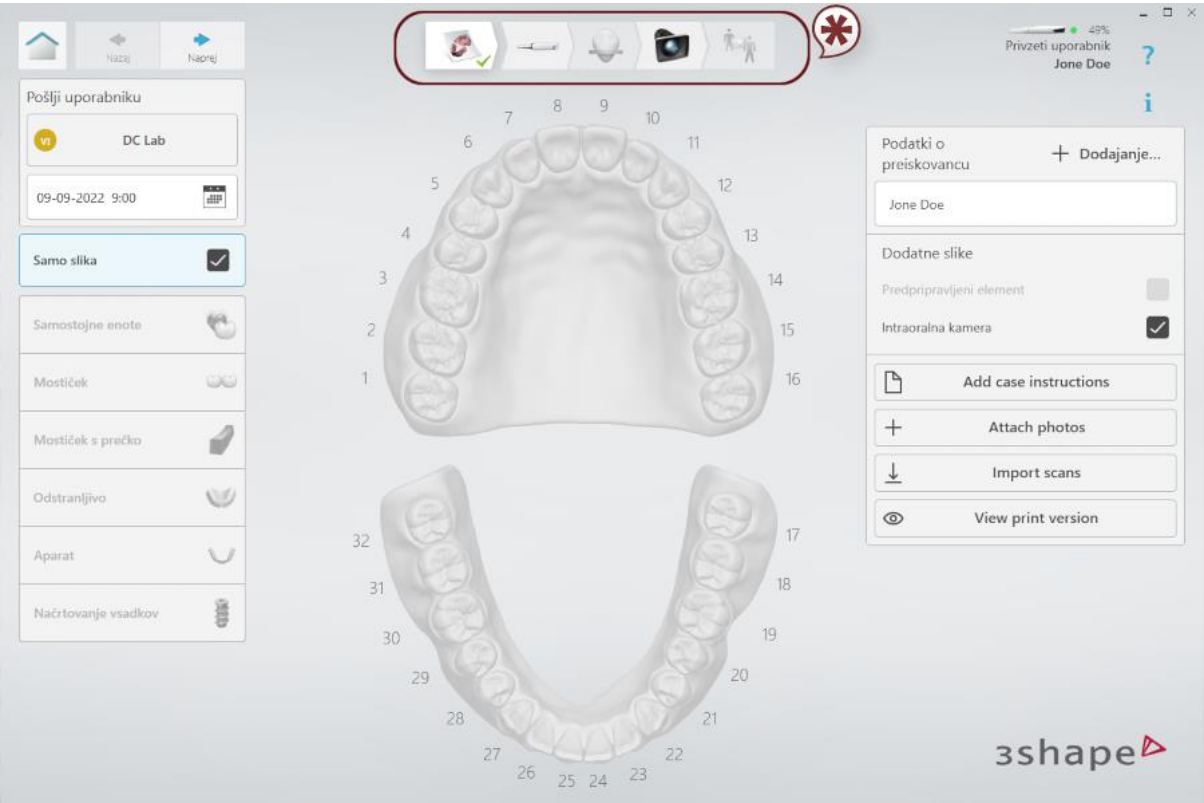
Za zajem digitalnega odtisa s sistemom TRIOS morate ustvariti primer.

▶ 1. korak: odpiranje obrazca za nov primer

Za splošen opis vmesnika in postopka za ustvarjanje primera glejte uporabniški priročnik za 3Shape Dental Desktop.

▶ 2. korak: vnos podatkov o primeru

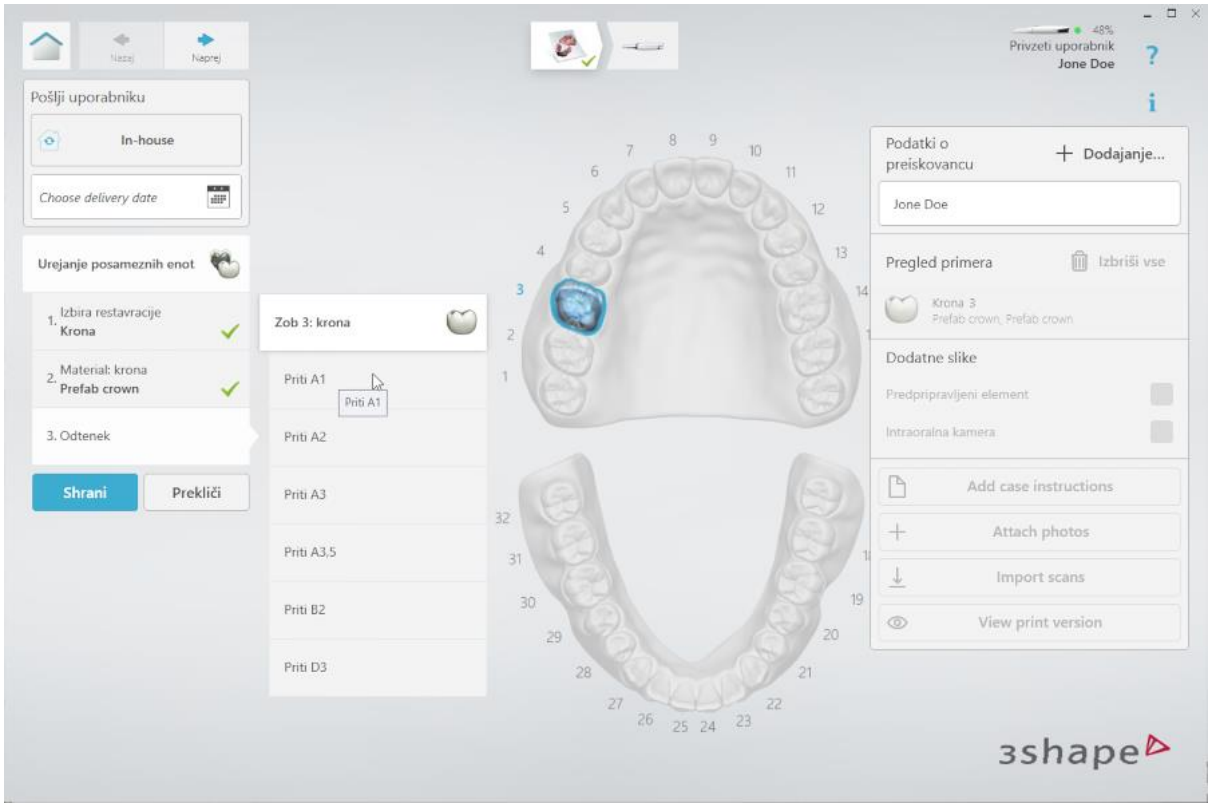
Število korakov v vrstici poteka dela je odvisno od izbrane vrste primera za naročilo TRIOS.



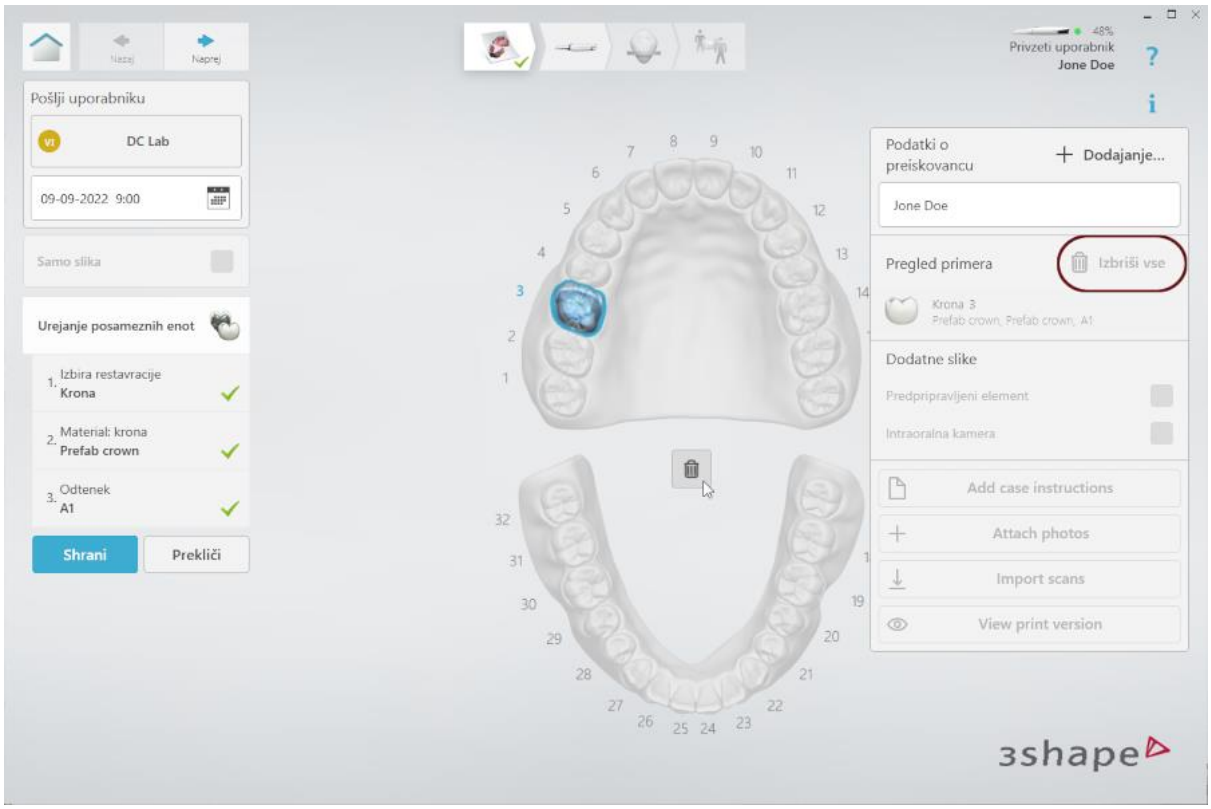
** Vrstica poteka dela*

▶ 3. korak: izbira podatkov o primeru za restavriranje

Za interne primere določite vrsto opravila (krona, vsadek itd.) in na prikazu izberite želene zobe.



Če želite na zobu izbrisati vse indikacije, z miško izberite ustrezni zob in kliknite gumb ***Izbriši***. Če želite izbrisati vse indikacije za vse zobe, kliknite povezavo ***Izbriši vse***.



Kliknite ***Naprej***, da se pomaknete na slikanje.

4 Segrevanje in nameščanje konice za slikanje

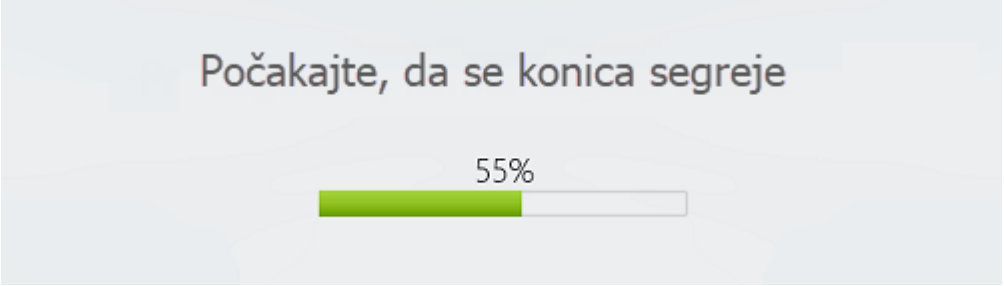
Pri nekaterih sistemih vozičkov lahko konico za slikanje segrejete z zunanjim grelnikom, pri drugih sistemih pa konico za slikanje segreje naprava za slikanje prek grelnika znotraj cevi naprave za slikanje.

1. korak: segrevanje naprave za slikanje

Način segrevanja naprave za slikanje je odvisen od modela sistema TRIOS:

- **Sistem s stojalom**: Vklopite računalnik, zaženite programsko opremo aplikacije TRIOS ter pritrdite čisto in sterilno konico za slikanje. Počakajte, da se cev naprave za slikanje popolnoma segreje, in tako preprečite, da bi se na okencu naprave za slikanje med slikanjem nabrala kondenzacija.
- **Sistem vozička**: Vklopite voziček ter pritrdite čisto in sterilno konico za slikanje. Počakajte približno 5 minut, da se cev naprave za slikanje popolnoma segreje, in tako preprečite, da bi se na okencu naprave za slikanje med slikanjem nabrala kondenzacija.

OPOMBA Za sisteme z notranjim grelnikom vam vrstica napredka na zaslonu prikazuje postopek segrevanja. Slikanje lahko še vedno začnete pred koncem segrevanja, vendar to ni priporočljivo.



2. korak: priprava preiskovanca na slikanje

Priprave na slikanje v ustih se ne razlikujejo od priprav pred zajemom fizičnega odtisa:

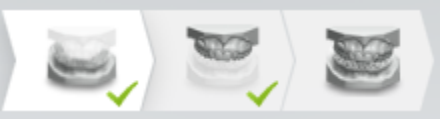
1. S stisnjenim zrakom rahlo posušite zobe. Pazite, da dosežete ozke predele med zobmi. Razmislite o uporabi sesalke za slino in/ali bombažnih zvitkov.
2. Zob pripravite kot običajno in pri tem uporabite vsaj eno retrakcijsko nitko, da odmaknete dlesen (3Shape priporoča uporabo dveh nitk).
3. Najprej slikajte antagonista, pri čemer naj bo dlesen okoli pripravljenega elementa odmaknjena z nitko.
4. Pred slikanjem pripravljenega elementa izvlecite nitke.
5. Slikajte pripravljene elemente.

3. korak: ustvarjanje naročila ali odpiranje obstoječega naročila

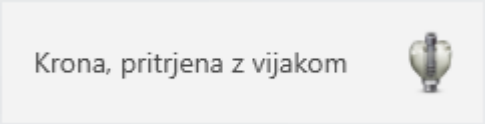
Za navodila za ustvarjanje/odpiranje naročil glejte poglavje Ustvarjanje primera.

4. korak: izbira možnosti slikanja

1. Za dostop do zaslona za slikanje v vrstici poteka dela pritisnite ***Naprej*** ali ***Slikanje***.
2. Izberite gumb za sliko, ki jo potrebujete: zgornja čeljust, spodnja čeljust ali griz.

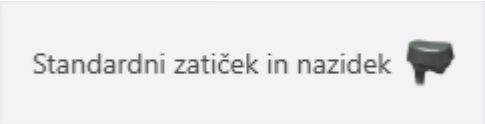


OPOMBA Možnost slikanja lahko vsebuje tudi gumbe za slikanje vsadkov ter zatičkov in nazidkov v zgornji in/ali spodnji čeljusti, če je bila v obrazcu za naročilo izbrana ustrezna vrsta opravila (glejte spodnje slike):



Izbira krone, pritrjene z vijakom, v obrazcu za naročilo

Slikanje spodnjega/zgornjega objekta slikanja



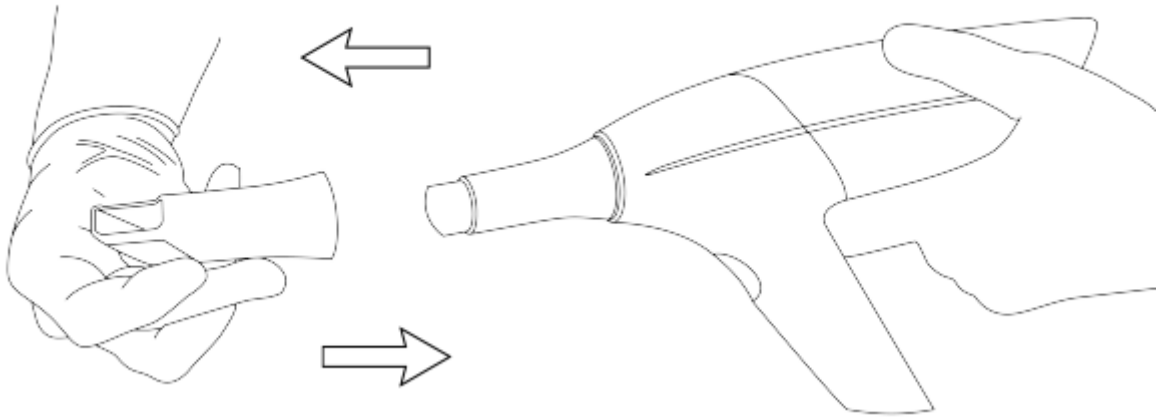
Izbira zatička in nazidka v obrazcu za naročilo

Slikanje spodnjega/zgornjega objekta slikanja

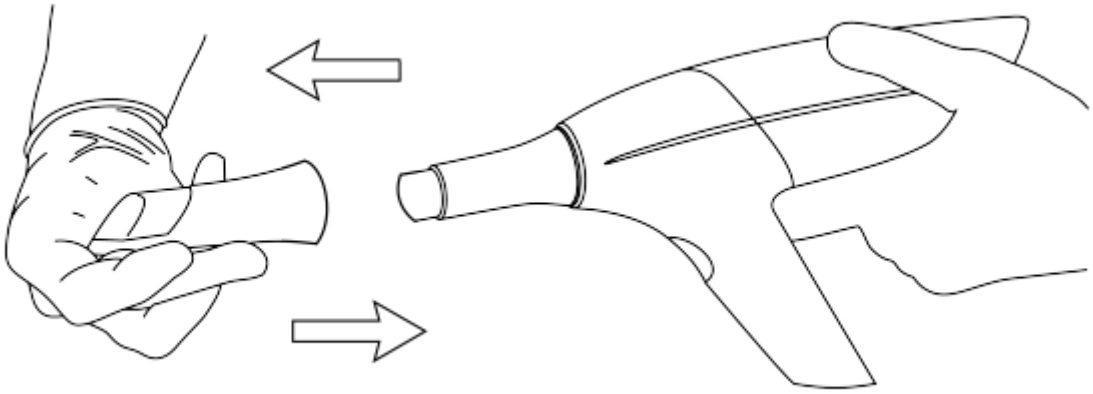
5. korak: priprava naprave za slikanje

1. Segrejte konico za slikanje, da preprečite kondenzacijo.

2. Ko je konica za slikanje segreta, boste glede na vrsto naprave za slikanje, ki jo uporabljate, morda morali spremeniti njen položaj glede na čeljust, ki jo boste slikali:



Slikanje zgornje čeljusti – okence konice je obrnjeno navzgor



Slikanje spodnje čeljusti – okence konice je obrnjeno navzdol

Če uporabljate napravo za slikanje TRIOS 5, jo pred začetkom slikanja pokrijte s tulcem.

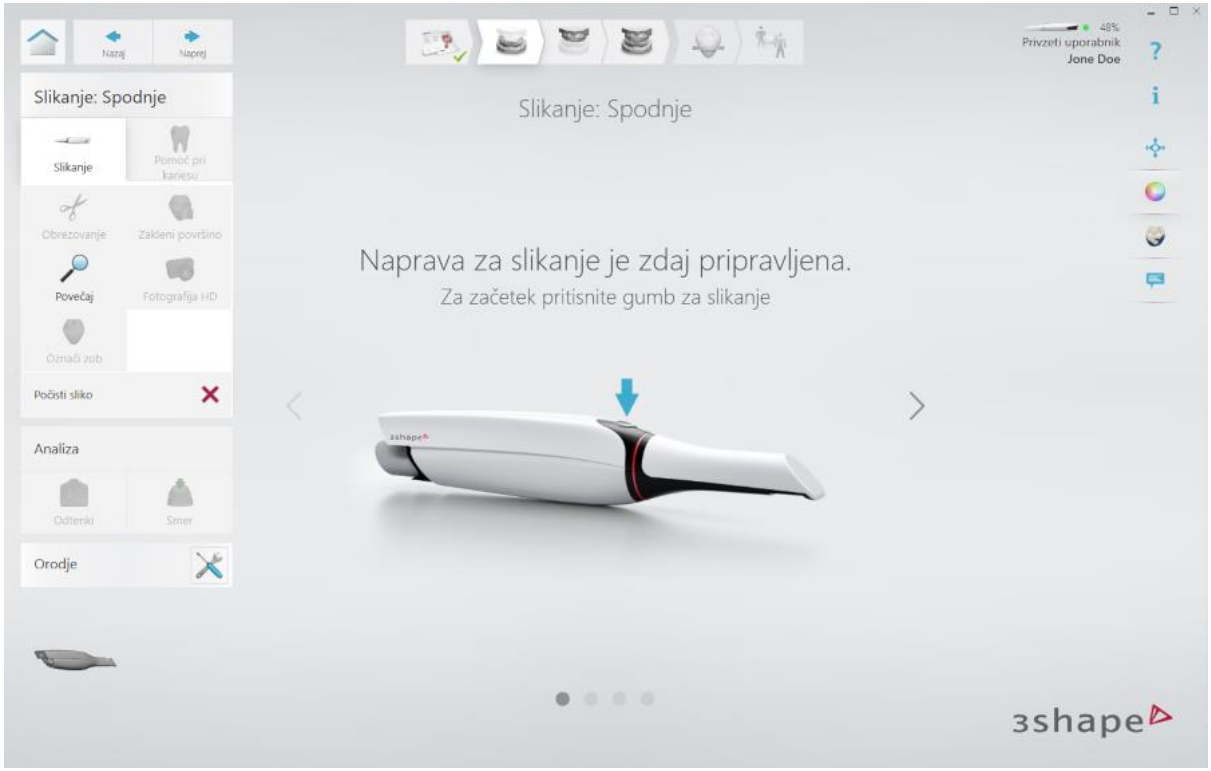
Nadaljujte na poglavje Slikanje.

5 Slikanje in orodja

5.1 Slikanje

5.1.1 Slikanje preiskovanca

Ko končate korake za pripravo, lahko začnete slikati.



NAMIG Vrstni red slikanja je lahko odvisen od načina, ki ga uporabljate za optimizacijo zajema mejne linije. Če uporabljate retrakcijsko nitko, priporočamo, da začnete s slikanjem antagonista, medtem ko čakate, da se dlesen okoli pripravljenih zob umakne.

1. korak: začetek slikanja

Konico za slikanje vstavite v usta preiskovanca in jo usmerite proti območju za slikanje. Na napravi za slikanje pritisnite gumb ***Naprava za slikanje***, da začnete postopek slikanja.

Ob začetku postopka slikanja se na sredini okna prikaže 3D-model.

Barvni okvir označuje vidno polje naprave za slikanje, barva pa označuje kakovost trenutnega zajema. Ko je okvir:

- **zelen**, je zajem optimalen;
- **rumen**, je kakovost zajema manjša od optimalne; na primer zaradi prehitrega premika naprave za slikanje;

- **rdeč**, zajem ni bil pridobljen.

Na spodnjih slikah so prikazane možne barve pravokotnika med slikanjem:

Črn pravokotnik
Dotaknite se zaslona, da pridobite nov začetni prikaz.

Rumen pravokotnik
Opozori vas, ko napravo za slikanje premaknete prehitro.

Zelen pravokotnik
Naprava za slikanje je nadaljevala poravnavo.

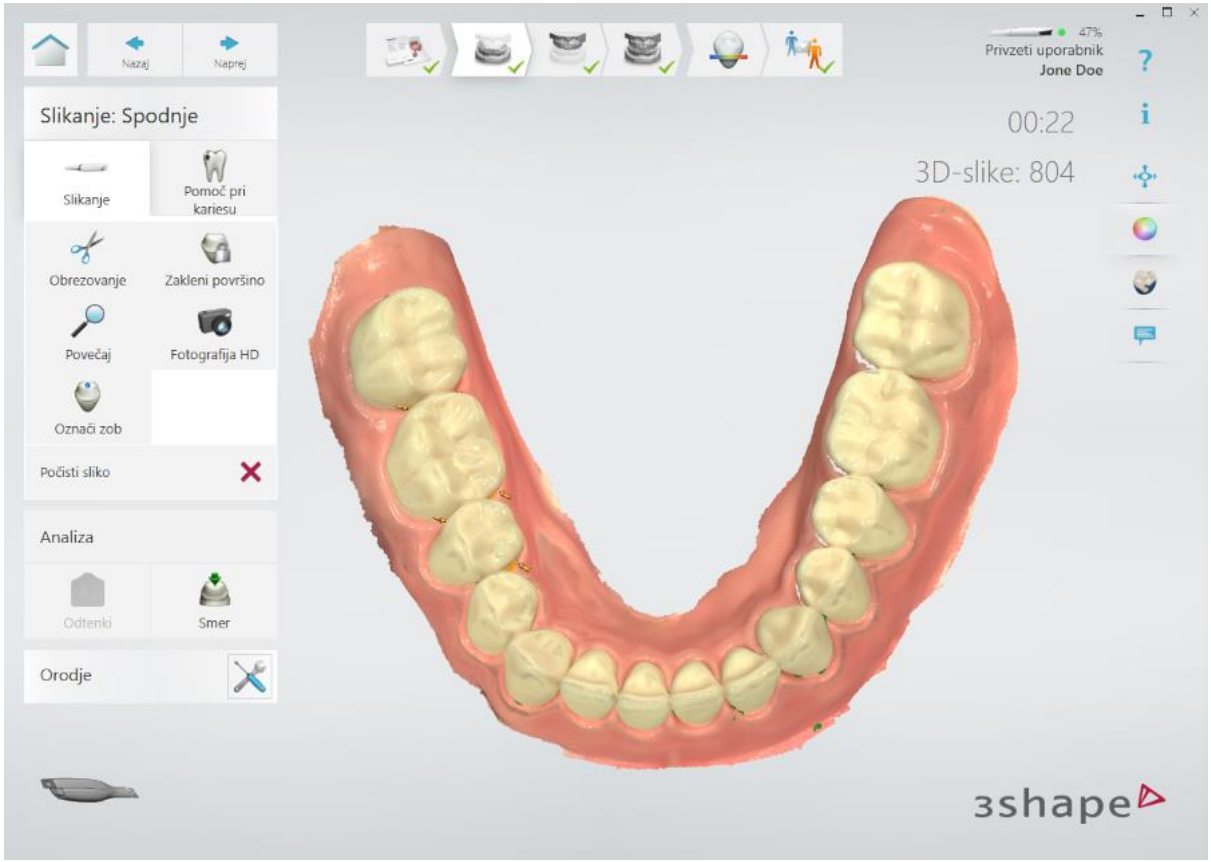
Rdeč pravokotnik
Poravnava je izgubljena.

Če uporabljate napravo za slikanje TRIOS 5, so dogodki slikanja označeni z obročkom LED na napravi za slikanje, na primer ko se slikanje začne ali poteka, je poravnava izgubljena in podobno.

NAMIG Če poravnave ne dosežete, se vrnite na prejšnje mesto ali se premaknite na okluzalno površino (kočnik). Med slikanjem lahko tudi pritisnete model. Prikaz modela bo prešel na najprimernejšo točko in označil smer, iz katere bi morali nadaljevati (začetni prikaz).

OPOMBA Za navodila glejte Prikaz načinov slikanja in Ogled nasvetov za zajem ustrezne slike.

2. korak: zaključek slikanja



Napravo za slikanje postopoma podrsajte po zobeh, ki jih želite slikati, pri čemer upoštevajte poti slikanja, prikazane v razdelku Prikaz načinov slikanja. Konico lahko naslonite na zobe, da zagotovite stabilnejše slikanje. Orodna vrstica za slikanje je opisana v poglavju pomoči Uporaba orodij za slikanje.

NAMIG Slikanje je mogoče ustaviti in ga potem nadaljevati od točke, na kateri je bilo ustavljeno. Preprosto pritisnite gumb **Aktivacija slikanja** in nadaljujte postopek slikanja.

Prepričajte se, da na digitalnem odtisu ni kritičnih lukenj.

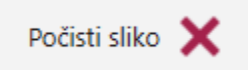
OPOMBA Svetlobe iz luči na zobozdravniškem stolu pri zajemanju barvnih slik ne usmerjajte neposredno v usta preiskovanca, saj bo to vplivalo na kakovost barv.

3. korak (izbirno): zajem fotografije HD

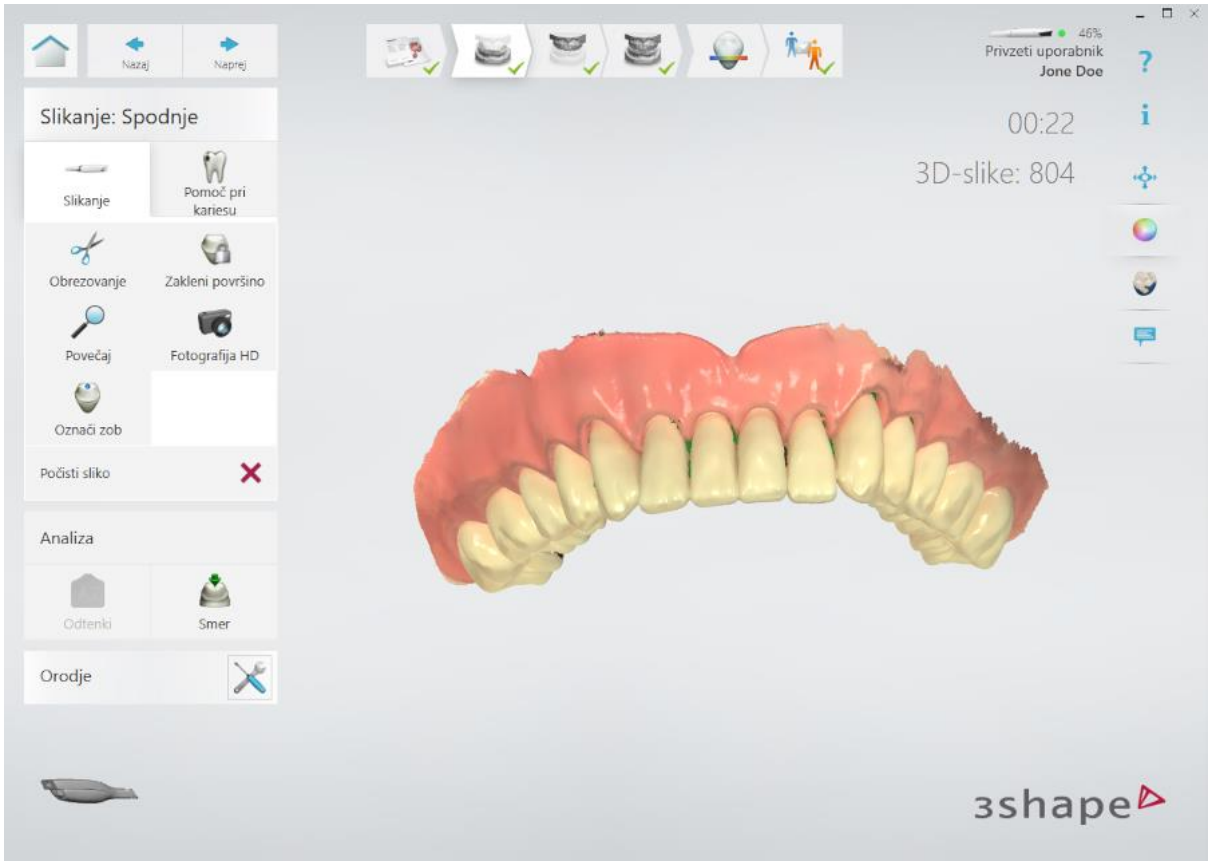
Dodate lahko več fotografij visoke ločljivosti (fotografij HD) modela, ki ste ga slikali, da na primer osebju laboratorija zagotovite vizualni prikaz sosednjih zob ali mu pomagate s postavitvijo mejne linije in podobno.

Za zajem fotografij HD pritisnite gumb ***Fotografija HD***, ko slikate model. Začnite slikanje in ko se okvir za slikanje obarva zeleno, enkrat pritisnite gumb ***Aktivacija slikanja***, da zajamete fotografijo.

Na strani za slikanje se prikaže meni za pomikanje po sličicah dodanih fotografij HD. Ko pritisnete posamezno sličico, se v glavnem oknu prikaže ustrezna slika.

Gumb ***Centriraj*** na izbrani sličici omogoča, da smer pogleda nastavite na smer, v kateri je bila zajeta fotografija, z gumbom ***Počisti sliko*** 

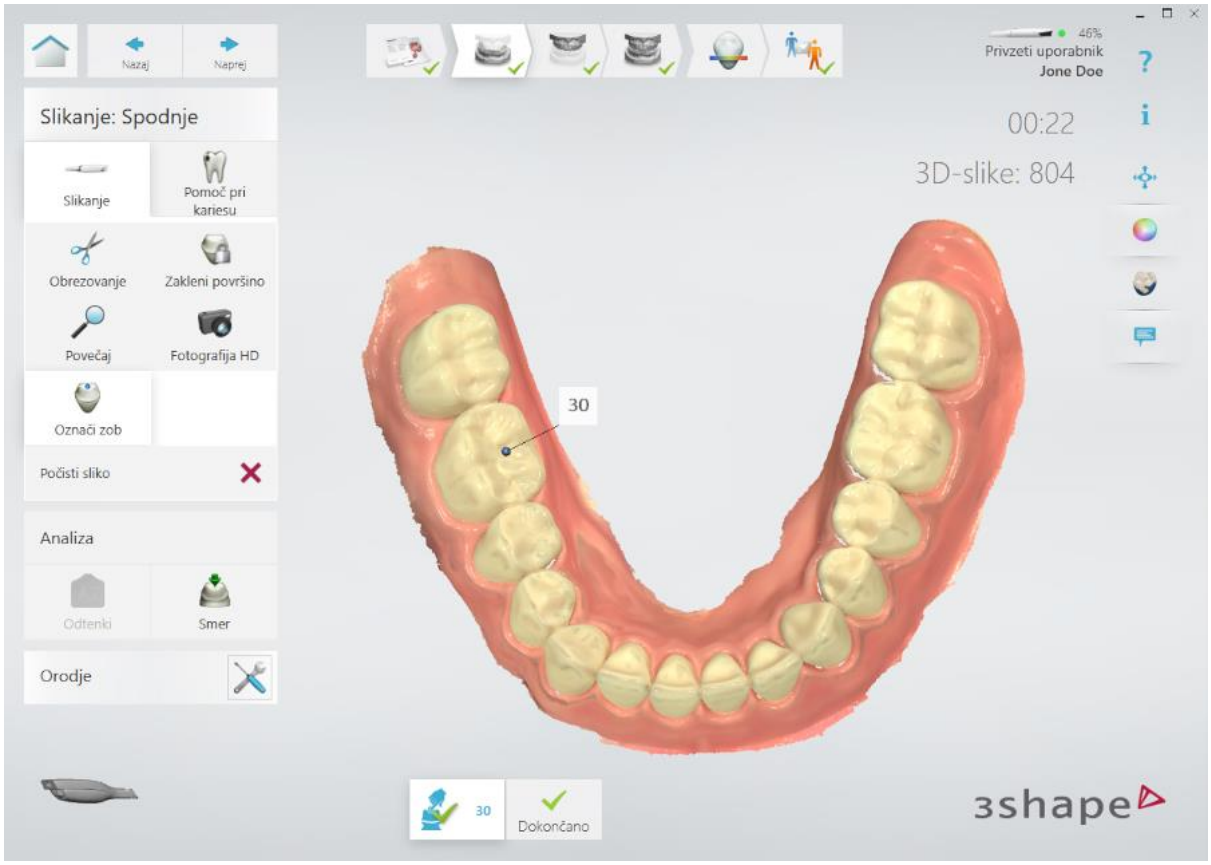
pa fotografijo odstranite.



OPOMBA Funkcija za zajem fotografij HD deluje samo pri napravah za barvno slikanje in napravah za črno-belo slikanje z različico vdelane programske opreme, ki je enaka ali novejša od revizije 1.03.02, sicer je ta možnost onemogočena. Za ogled fotografij HD na slikah mora zobni laboratorij uporabljati Dental System 2014 ali novejšo različico.

4. korak: označevanje zob

Gumb **Označi zob** je na voljo po zaključenem slikanju. Kliknite gumb ***Označi zob*** in odprite meni, v katerem so prikazani zobje, ki jih je treba označiti. Ko je označen posamezen zob, se v ustreznem gumbu v meniju prikaže zelena kljukica. Kliknite ***Dokončano***, da dokončate označevanje zob.

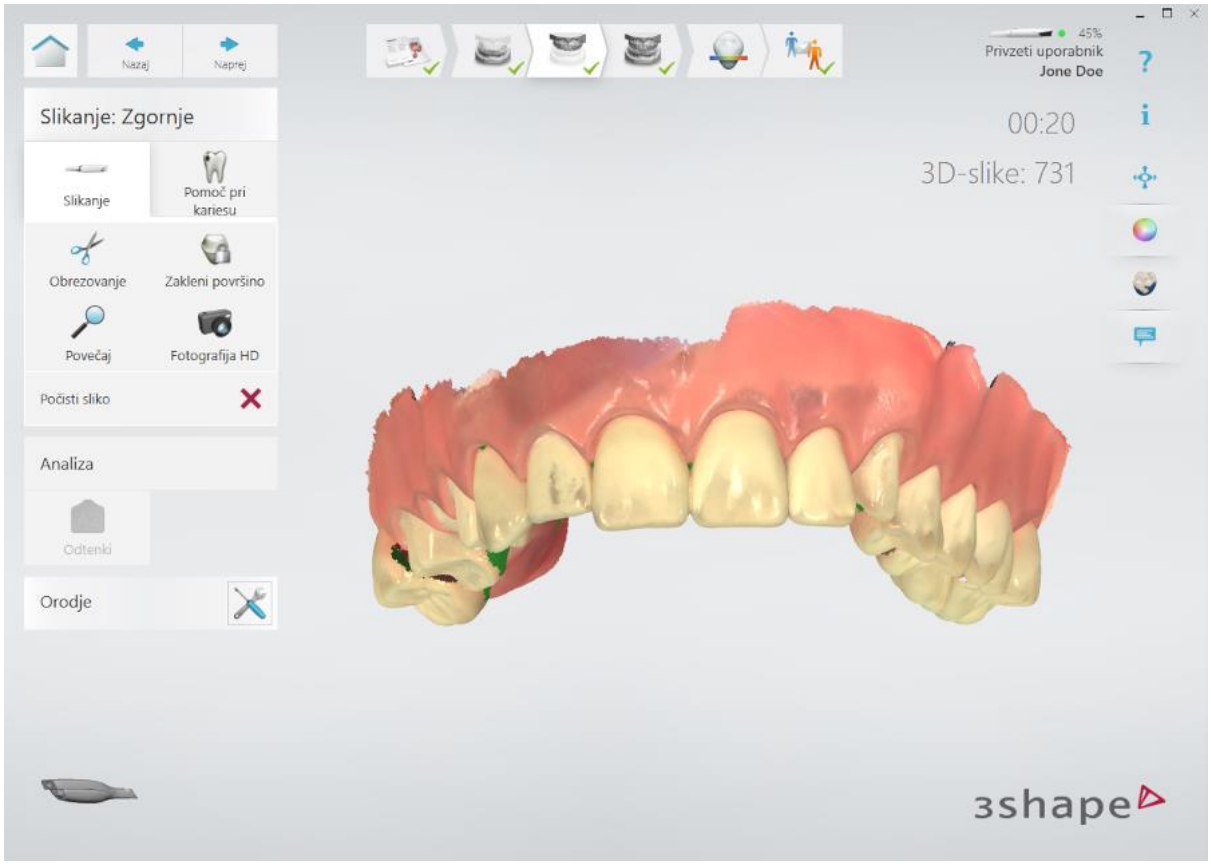


Označevanje zob z napravo za slikanje

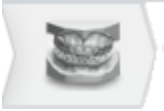
Zob lahko označite tako, da med slikanjem dolgo pritisnete in spustite gumb za slikanje. Oznaka je po spuščanju gumba nastavljena na sredino okvirja za slikanje. Zob lahko označite tudi prek možnosti Plošča za krmarjenje, ki omogoča, da kazalec naprave za slikanje usmerite na mesto, ki ga želite označiti. Ploščo za krmarjenje odprete z dolgim pritiskom po slikanju.

5. korak: slikanje antagonista

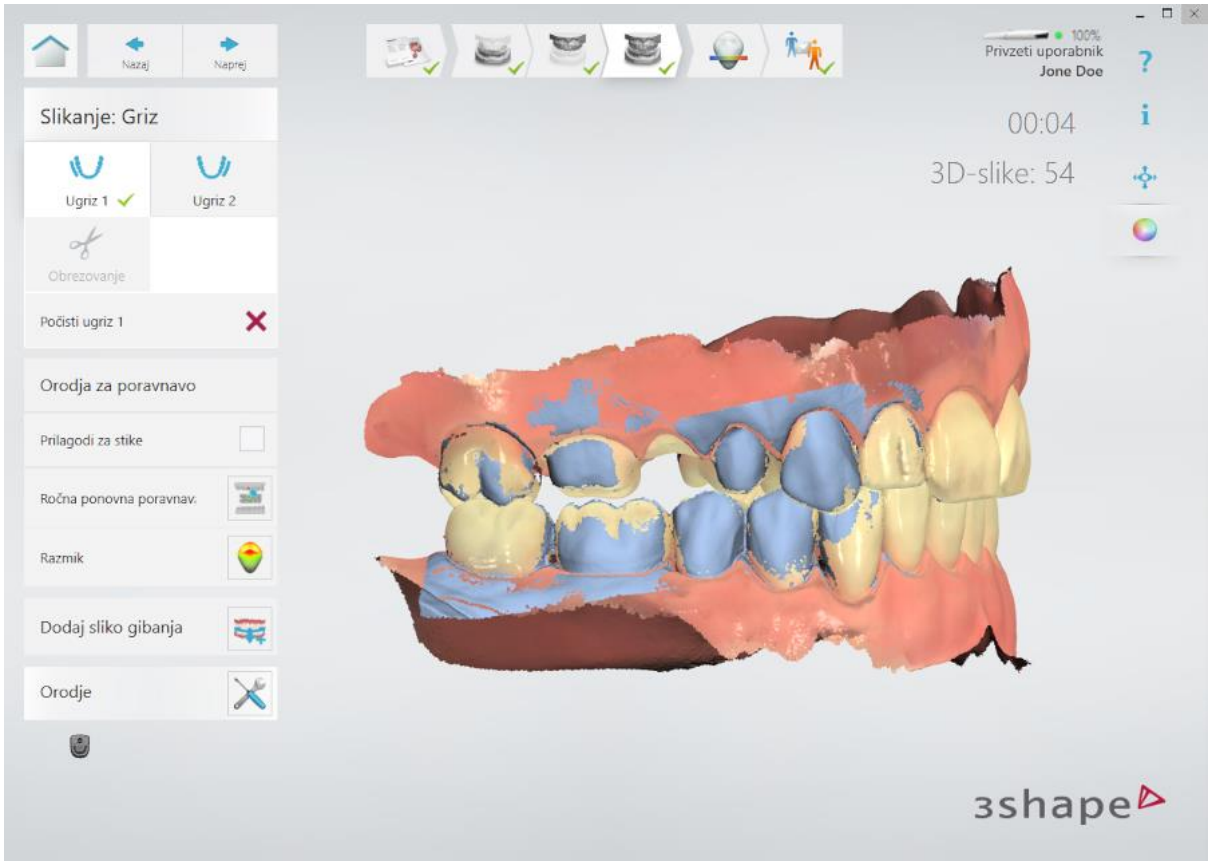
Po potrebi nadaljujte s slikanjem antagonista. Potek dela je podoben korakom, opisanim zgoraj, razlikuje se le pri pripravi.



6. korak: slikanje griza



Slikajte griz, dokler se čeljusti samodejno ne poravnata s sliko ugriza. Če poravnava ni uspešna, so na voljo možnosti za samodejno ali ročno poravnavo. Za podrobnosti si oglejte poglavje Poravnava griza.



Po potrebi si informacije o slikanju za pomoč pri odkrivanju kariesa oglejte v naslednjem poglavju.

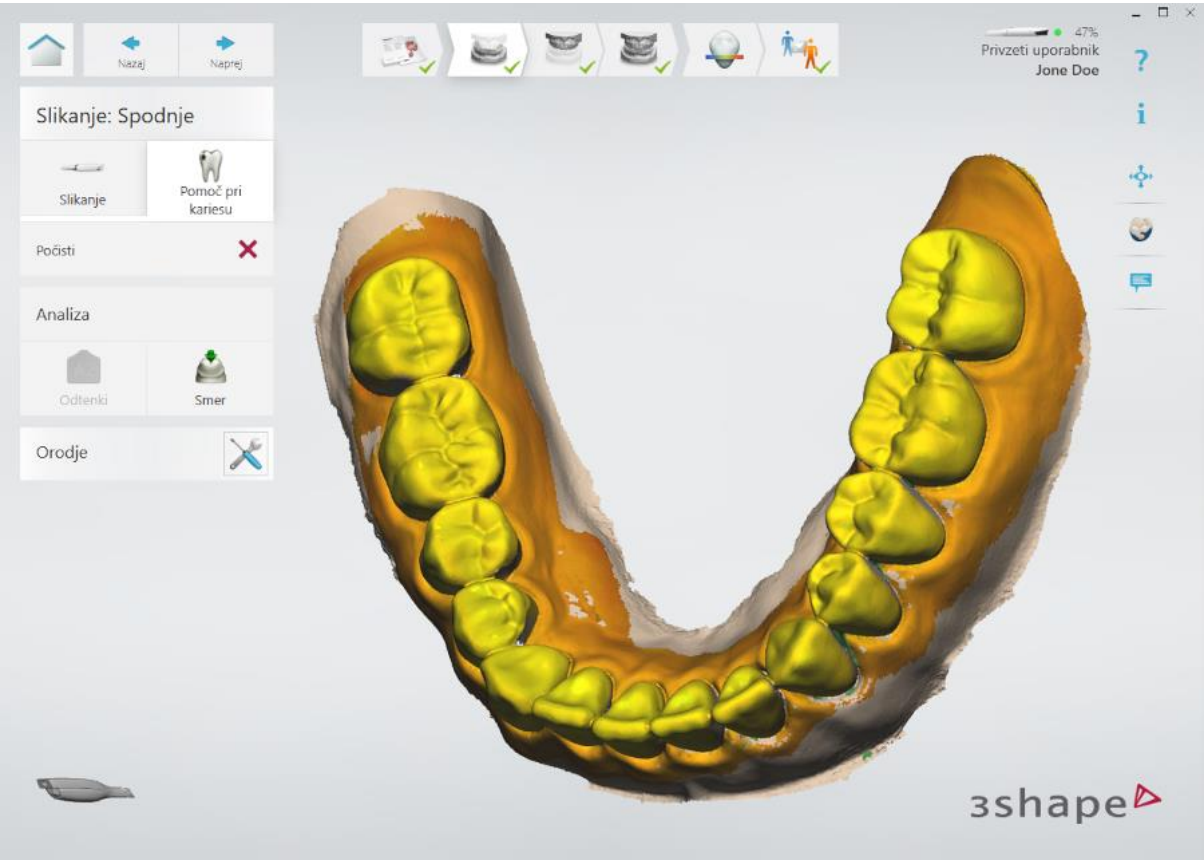
Sicer pa kliknite ***Naprej***, da nadaljujete na korak Analiza slike.

5.1.2 Slikanje za pomoč pri odkrivanju kariesa

Če naprava za slikanje, ki jo uporabljate, podpira pomoč pri odkrivanju kariesa, se podatki slikanja za pomoč pri odkrivanju kariesa zajamejo, ko izvedete običajno slikanje (opisano v razdelku Slikanje preiskovanca). Po potrebi lahko opravite dodatno slikanje za pomoč pri odkrivanju kariesa, kot je razloženo spodaj.

Gumb za slikanje za pomoč pri odkrivanju kariesa ***Pomoč pri kariesu***

je prikazan na levi strani zaslona.



Vklop slikanja za pomoč pri odkrivanju kariesa

Za začetek slikanja pritisnite gumb ***Pomoč pri kariesu***, nato pa gumb za slikanje. Med slikanjem 3D-modela se ustvari prekrivni element za pomoč pri odkrivanju kariesa. Za zaključek slikanja znova pritisnite gumb za slikanje.

OPOMBA Pomoč pri odkrivanju kariesa je prekrivni element za dodatno teksturo, ki zahteva predhodno običajno slikanje. Pri slikanju z možnostjo pomoči pri odkrivanju kariesa se prvotna tekstura na 3D-modelu skrije pod novo teksturo.

NAMIG Pri slikanju se izogibajte zunanji svetlobi, saj vpliva na barve slikanja za pomoč pri odkrivanju kariesa. Izklopite dentalno lučko in drugo nepotrebno osvetlitev v prostoru. Izogibajte se neposredni sončni svetlobi.

Vklop/izklop prekrivnega elementa za pomoč pri odkrivanju kariesa

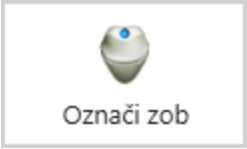
Pritisnite gumb ***Pomoč pri kariesu***, da skrijete sekundarno teksturo za pomoč pri odkrivanju kariesa in prikažete prvotno teksturo 3D-modela.
Znova pritisnite gumb ***Pomoč pri kariesu***, da prikažete sekundarno teksturo za pomoč pri odkrivanju kariesa in skrijete prvotno teksturo 3D-modela.

Kliknite ***Naprej***, da nadaljujete na korak Analiza slike.

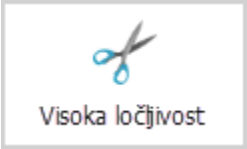
5.2 Uporaba orodij za slikanje

Splošna orodja za slikanje so prikazana na levi strani zaslona.

Opis gumbov v orodni vrstici je v nadaljevanju:



Označi zob – označite pripravljene zobe za nadaljnje naknadno obdelovanje, ko je slikanje končano.



Visoka ločljivost* – zajame območja, ki jih je težko slikati, z več podrobnostmi.

Za uporabo funkcije ***Visoka ločljivost*** upoštevajte naslednja navodila:

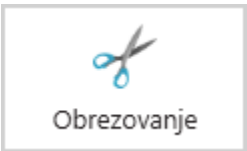
1. Zajemite sliko z običajno ločljivostjo.
2. Preglejte sliko in določite, kje je potrebna visoka ločljivost.
3. Slikanje nastavite na možnost ***Visoka ločljivost***. Upoštevajte, da je visoko ločljivost mogoče uporabiti samo za območje okoli oznake pripravljenega elementa.
4. Znova slikajte želeno območje.
5. Če je potrebno nadaljnje slikanje, izklopite možnost ***Visoka ločljivost***.

* Slikanje v visoki ločljivosti je na voljo le pri določenih sistemih vozičkov.

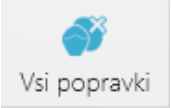
Povečaj – omogoča polno globino slikanja za čim globlji vpogled. Za zmanjšanje zajema mehkih tkiv je pri slikanju prikaz naprave za slikanje povečan.

Zakleni površino – zaklene izbrano območje, da se ob nadaljnjem slikanju ne spreminja. Za uporabo pobarvajte območje, ki ga želite zakleniti. S to funkcijo popravite odmaknjeno dlesen takoj po slikanju, saj se sicer lahko premakne in negativno vpliva na območje slikanja. Zaklepanje ne vpliva na obrezovanje, tako da lahko zaklenjeno površino še vedno obrežete. Zaklenjeno površino, ki je bila izbrisana, je mogoče slikati znova.

Fotografija HD – z njo lahko zajamete in k naročilu dodate visokokakovostne fotografije območja zanimanja.



Obrezovanje – zagotavlja orodja za čiščenje in obrezovanje slike:

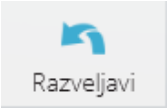


Vsi popravki – samodejno odstrani vse »otoke« in »polotoke«, ki so z glavno površino samo rahlo povezani; na primer prsti in jezik, ki so bili slikani pomotoma.

Popravek – ročna odstranitev površin »otokov«. Za odstranitev majhne površine, ki ni povezana z največjo površino, se je enkrat dotaknite.

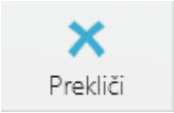
Čopič 4, 2, 1 mm – izbira debeline orodja za obrezovanje. Odstrani narisani, obarvani del slike.

Laser 4, 2, 1 mm – orodje za obrezovanje, podobno laserju, ki prereže celoten model. Z njim obrežete mehko tkivo s prekrivajočimi se površinami ali odrežete predel, ki ga je treba ponovno slikati.

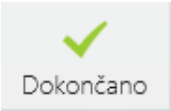


Razveljavi – prekliče zadnje dejanje.

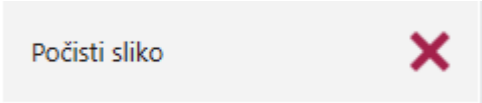
Uveljavi – razveljavi dejanje razveljavitve.



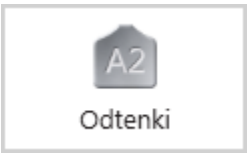
Prekliči – zapre orodje za obrezovanje brez uveljavitve sprememb.



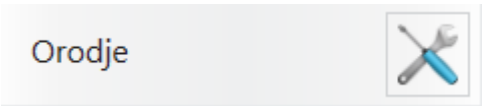
Dokončano – sprejme spremembe in zapre orodje za obrezovanje.



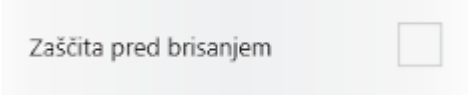
Počisti sliko – odstrani celotno sliko.



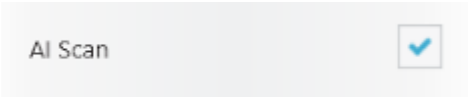
Odtenki – omogoča določitev barvnega odtenka zob v bližini pripravljenega elementa in barvnega odtenka ostanka pripravljenega elementa ter pošiljanje tega podatka laboratoriju. Ni na voljo za naprave za slikanje TRIOS 3 Mono in TRIOS Standard.



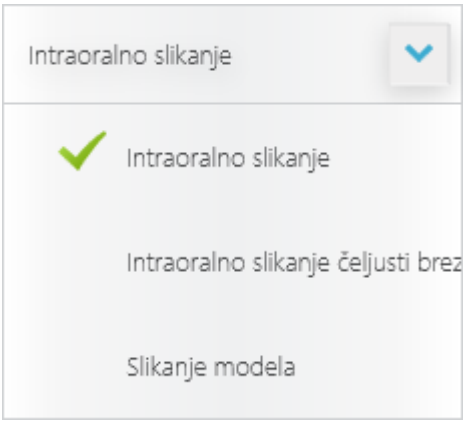
Orodje – odpre meni z naslednjimi orodji:



Zaščita pred brisanjem – zaklene primer, da se začasne datoteke za obnovitev med samodejnim čiščenjem ne izbrišejo. Za več podrobnosti glejte razdelek Samodejno brisanje začasnih datotek za obnovitev.

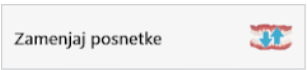


AI Scan – ko je funkcija omogočena, pametno loči zobe in dlesen v bližini od neželenih površin, kot so jezik, lice, prsti, zobozdravniško ogledalo in podobno, ter jih samodejno odstrani s slike. To možnost lahko med slikanjem vklopite oz. izklopite tako, da kliknete gumb ***AI Scan***.



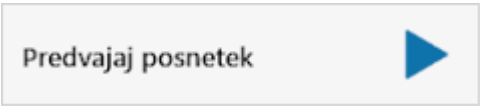
Načini slikanja – spustni seznam, ki je na voljo pri vseh potekih dela, razen pri potekih dela za proteze, in omogoča preklapljanje med naslednjimi načini slikanja:

- ***Intraoralno slikanje*** – je privzeti način slikanja, ki se uporablja za običajno slikanje.
- ***Intraoralno slikanje čeljusti brez zob*** – izboljša slikanje intraoralnih primerov čeljusti brez zob.
- ***Slikanje modela*** – izboljša slikanje modelov.



Zamenjaj posnetke – zamenja sliki zgornje in spodnje čeljusti. Zahteva potrditev uporabnika. To je uporabno, če uporabnik pomotoma slika napačno čeljust.

Umerjanje naprave za slikanje – prilagodi prepoznavanje barv za posamezno konico za slikanje pri napravi za slikanje. Ni na voljo za naprave za slikanje TRIOS 3 Mono in TRIOS Standard.



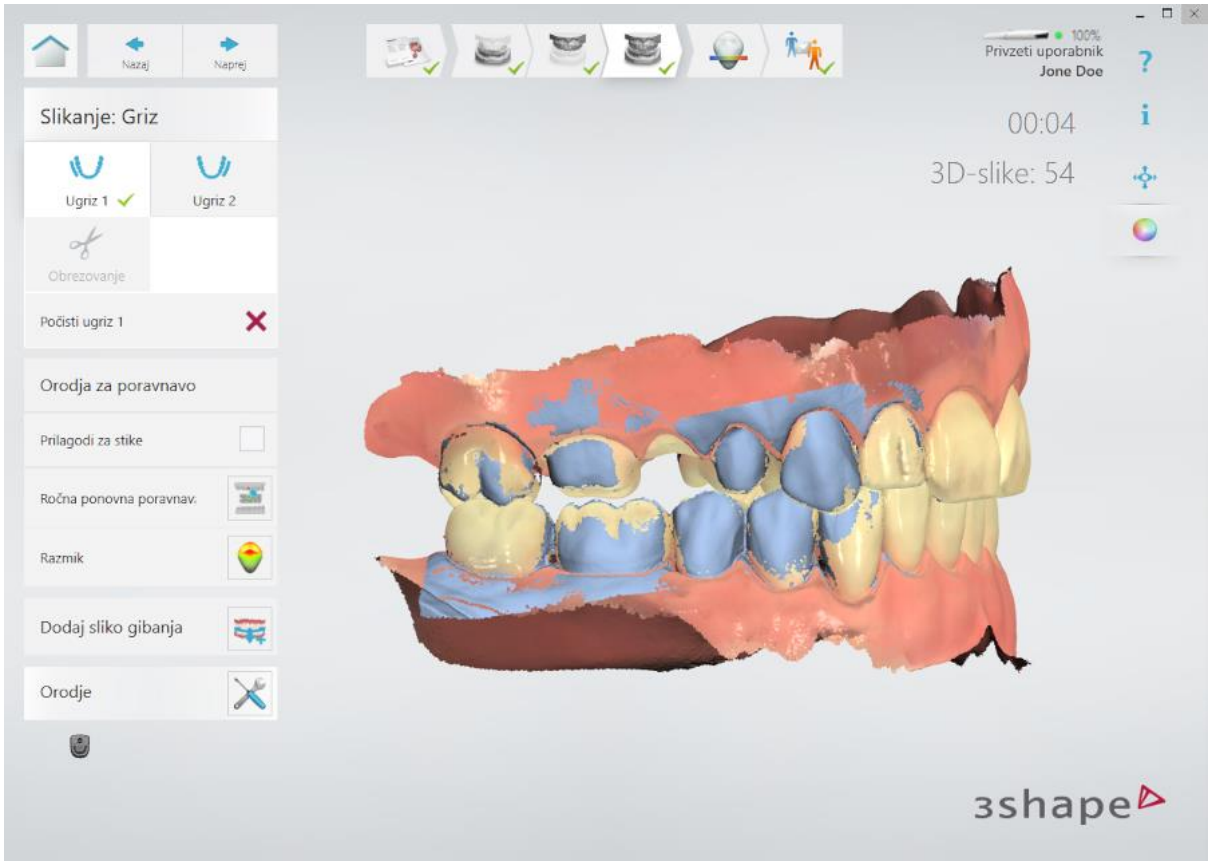
Predvajaj posnetek – za namene pregledovanja predvaja postopek slikanja z možnostma za začasno zaustavitev in previjanje posnetka nazaj.

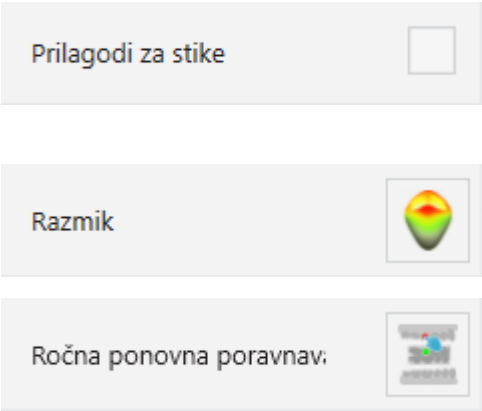
5.3 Poravnava griza

Na voljo sta dva načina poravnave – v živo in ročno.

PORAVNAVA V ŽIVO

TRIOS prikazuje postopek poravnave v realnem času med slikanjem griza, in sicer z zajemom slik čeljusti na sliki ugriza, ko so slike zaznane. Ko zajamete obe sliki, lahko zaustavite slikanje.





Prilagodi za stike – minimizira presečišča/preboje ugrizov. Če je ta možnost v nastavitvah sistema TRIOS omogočena, se samodejno zažene v vsakem koraku za poravnavo griza. Če želite postopek zagnati ročno, lahko pri koraku poravnave še vedno preklopite stanje gumba ***Prilagodi za stike***.

Razmik – analizira razdaljo med pripravljenim elementom in antagonistom. Možnost »Razmik« lahko najdete tudi na strani Analiza slike.

Ročna ponovna poravnava – prekliče poravnani ugriz in odpre čarovnika za poravnavo, ki vas vodi po postopku ročne ponovne poravnave slik.

Ugriz 1 – vedno obvezno: Za kvadrante je »Ugriz 1« edina obvezna slika ugriza. Za celotne loke je to ena od dveh obveznih slik ugriza.

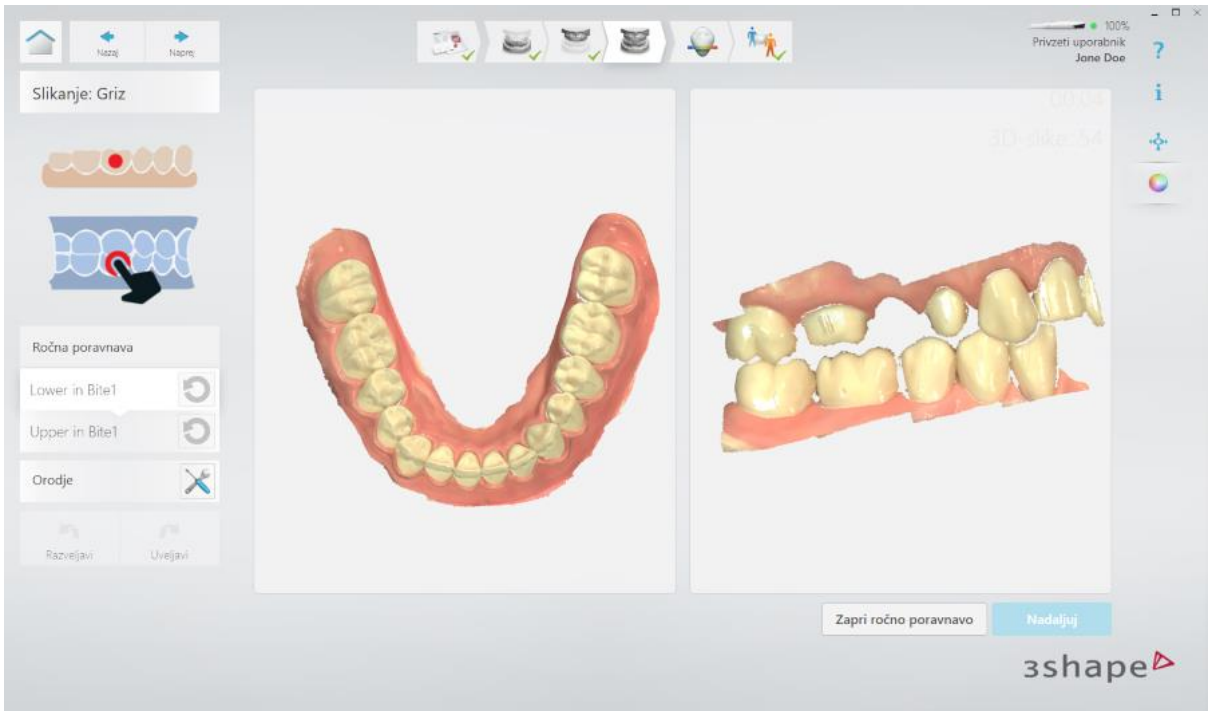
Ugriz 2 – obvezno le pri slikanju celotnih lokov. Mora biti nasprotna stran od ugriza 1.

ROČNA PORAVNAVA

Če poravnava v živo ni uspela ali je bila poravnava ponastavljena in želite znova poravnati slike spodnje/zgornje čeljusti glede na sliko griza, vas čarovnik vodi po korakih za ročno poravnavo:

▶ 1. korak: poravnava spodnje čeljusti

Upoštevajte navodila na zaslonu, da postavite označevalne točke na sliko spodnje čeljusti in sliko griza. Poravnava se obdela pri postavitvi zadnje označevalne točke.



Če želite poravnavo opraviti znova, kliknite gumb ***Ponastavi poravnavo*** , sicer pa kliknite ***Nadaljuj***, da se pomaknete na zgornjo čeljust.

▶ 2. korak: poravnava zgornje čeljusti

Označevalne točke postavite na sliko zgornje čeljusti in sliko griza. Poravnava se obdela pri postavitvi zadnje označevalne točke.

▶ 3. korak: zaključek poravnave

Pritisnite ***Sprejmi ročno poravnavo***, da zaprete čarovnika za ročno poravnavo.

Kliknite ***Naprej***, da nadaljujete na stran Analiza.

5.4 Gibanje, značilno za preiskovanca

Po statični registraciji ugriza lahko preiskovančevo gibanje čeljusti posnamete z orodjem Gibanje, značilno za preiskovanca.

Če želite odpreti zaslon »Gibanje, značilno za preiskovanca«, v vrstici poteka dela pritisnite gumb »Gibanje, značilno za preiskovanca«.

Območje čeljusti in zob, posneto z orodjem Gibanje, značilno za preiskovanca, mora biti enako kot območje, zajeto v sliki ugriza. Ob odprtju zaslona »Gibanje, značilno za preiskovanca«, je to območje označeno z modro barvo.

ZAJEM GIBANJA, ZNAČILNEGA ZA PREISKOVANCA

1. korak: usmerjanje preiskovanca

Preiskovancu pojasnite, kako naj škrta z zobmi, da posnamete gibanje. Priporočljivo je, da zaporedje gibov čeljusti prikažete pri sebi in gibe izvajate počasi.

Predlagano zaporedje za usmerjanje preiskovanca:

1. Ugriznite na običajen način, ne premočno.
2. Premaknite čeljust v desno in nazaj ter nato v levo. Poskrbite, da se zobje ves čas dotikajo.
3. Vrnite se k običajnemu ugrizu in premaknite čeljust naprej tako, da so spodnji zobje rahlo pred zgornjimi.
4. Vrnite se k običajnemu ugrizu in premaknite čeljust nazaj.

5. Med slikanjem poslušajte zvok. Če se zvok ustavi, se morate pred nadaljevanjem vrniti na prejšnji položaj čeljusti.

2. korak: slikanje

1. Konico za slikanje vstavite v usta preiskovanca na bukalni strani zob in prosite preiskovanca, da jo ugrizne. Če želite zajeti gibanje, poskrbite, da je naprava za slikanje usmerjena na območje griza ter enako pokriva spodnje in zgornje zobe.

2. Začnite slikanje. Naprava za slikanje zajema gibanje, dokler je območje slikanja označeno z **zeleno** barvo. Če je območje slikanja označeno z **rdečo** barvo, gibanje ni več zajeto. Preiskovanca prosite, da se počasi vrne v prejšnji položaj, ki je prikazan na zaslonu, da nadaljujete slikanje od mesta, kjer je bilo ustavljeno.

Gibanje se zajema

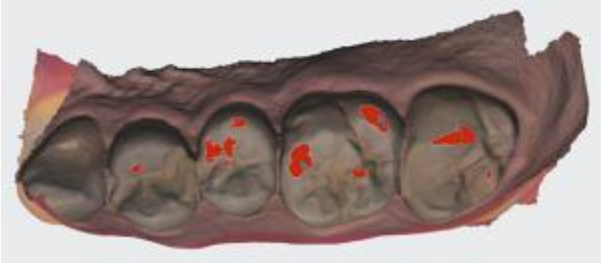
Zajemanje gibanja je zaustavljeno

OPOMBA Oglejte si predogled v živo, da napravo za slikanje ustrezneje postavite v smer območja griza. Poskrbite, da bo naprava za slikanje čim bolj mirovala.

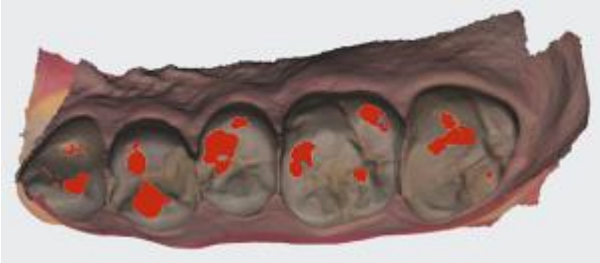
OBMOČJA STIKA

Ko je gibanje zajeto, si lahko na sliki ogledate dve vrsti območij stika:

- **Modra** območja stika – zaznana med redno registracijo ugriza.
- **Rdeča** območja stika – zaznana med zajemom gibanja in prikazana v skladu z napredovanjem, kar pomeni, da se velikost in število območij stika povečujeta od začetka do konca artikulacije.

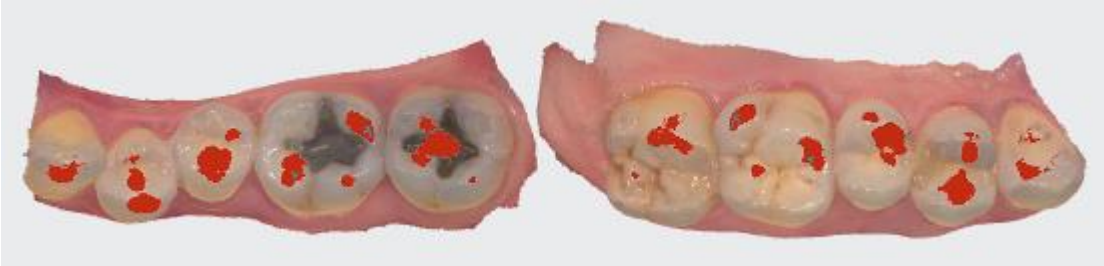


Območja stika ob začetku artikulacije



Območja stika ob koncu artikulacije

Naslednja slika prikazuje območja stika v odprtem pogledu:



Razdaljo za stik pri gibanju, značilnem za preiskovanca, lahko spremenite v nastavitvah slikanja.

5.5 Ogled nasvetov za zajem ustrezne slike

PRIPRAVA

1. **Vnaprej vklopite voziček ali računalnik, da se sistem lahko segreje**. Glejte razdelek Segrevanje in nameščanje konice za slikanje, 1. korak. Pred uporabo naj se sistem segreje. Če ima voziček grelnik, je končna temperatura dosežena, ko se lučka izklopi.
2. **Dlesen okoli pripravljenega elementa umaknite** z retrakcijskimi nitkami tako, da mejna linija jasno izstopa.
3. **Preverite, ali je konica za slikanje segreta, da preprečite nabiranje kondenzacije na okencu**. Glejte razdelek Segrevanje in nameščanje konice za slikanje, 5. korak.

SLIKANJE

1. S stisnjenim zrakom **rahlo posušite zobe**. Pazite, da dosežete ozke predele med zobmi. Razmislite o uporabi sesalke za slino in/ali bombažnih zvitkov.
2. **Pridobite dobro izhodišče**:

   - Začnite s pripravljenim elementom (ali s prvim kočnikom, če je antagonist).
   - Pred nadaljevanjem počakajte na približno 5 »klikov« naprave za slikanje (pripomore k ustvarjanju dobrega izhodišča).
   - Dokončajte slikanje pripravljenega elementa, vključno z mejno linijo.
   - Slikajte sosednje zobe: okluzalna, lingvalna/palatinalna, bukalna/labialna stran, mezialna in distalna stran za točke stika.

3. **Konico naprave za slikanje držite blizu zob**. Območje slikanja naprav za slikanje TRIOS sega 14–15 mm od konice. Najhitrejše slikanje se doseže, ko so zobje, ki jih želite slikati, za manj kot 5 mm oddaljeni od konice.
4. **Napravo za slikanje premikajte počasi in enakomerno**, slišali boste hitrejši klik.
5. **Ustnice, lica in jezik naj bodo zunaj vidnega polja naprave za slikanje**:

   - S prstom ali zobozdravniškim ogledalom ustvarite prostor med zobmi, ustnicami in lici.
   - Ustnice in lica odmaknite z retraktorjem za ustnice in lica.
   - Pazite, da ne slikate svojih prstov ali prstov tehnika.
   - Če na sliki zajamete ustnice, lica ali jezik, jih obrežite, zlasti tam, kjer so v stiku z zobmi (iz zob se ne sme širiti nobena površina).

6. **Osredotočite se na**:

   - 1. možnost – med slikanjem opazujte zobe in poslušajte »klike«. Če naprava za slikanje ne proizvede klika/ne izvede zajema, se previdno pomaknite nazaj na zadnje slikano območje.
   - 2. možnost – oglejte si 2D-sliko v spodnjem desnem kotu. To, kar vidite v tem kotu, je slikano področje. Za enostavno slikanje se izogibajte ustnicam, licem in jeziku.

7. **Po končanem slikanju preglejte rezultat tako, da zasukate sliko.** Pomembna območja so:

   - mejna linija (izogibajte se motnjam zaradi dlesni, sline, krvi);
   - točke stika;
   - okluzalne površine.
   - Če manjka pomembno območje, ga preprosto začnite slikati, dokler naprava za slikanje ne zazna lokacije in se ne začne klikanje/zajemanje. Če naprava za slikanje območja ne zazna samodejno, se lahko dotaknete območja na modelu, da pridobite nov začetni položaj.

8. **Slikanje ugriza**:

   - Konico za slikanje pritisnite ob lice in prosite preiskovanca, naj ugrizne.
   - Začnite slikati od drugega kočnika ali podočnika, če zajemate sliko sprednjih zob.
   - Za optimalno poravnavo slikajte 4 zobe v mezialni smeri.
   - Najprej na primer slikajte predvsem spodnjo čeljust tako, da zajamete dlesen in zobe. Ko se slika samodejno poravna na ustrezno mesto, premikajte napravo za slikanje do zob in dlesni v zgornji čeljusti, dokler se ne poravnajo.

9. **Pomembne informacije za pridobitev kakovostnih barv**:

   - Svetlobe iz luči na zobozdravniškem stolu ne usmerjajte neposredno v usta preiskovanca.
   - Slikajte z več kotov, da izenačite morebitna razbarvanja ali odtenke.

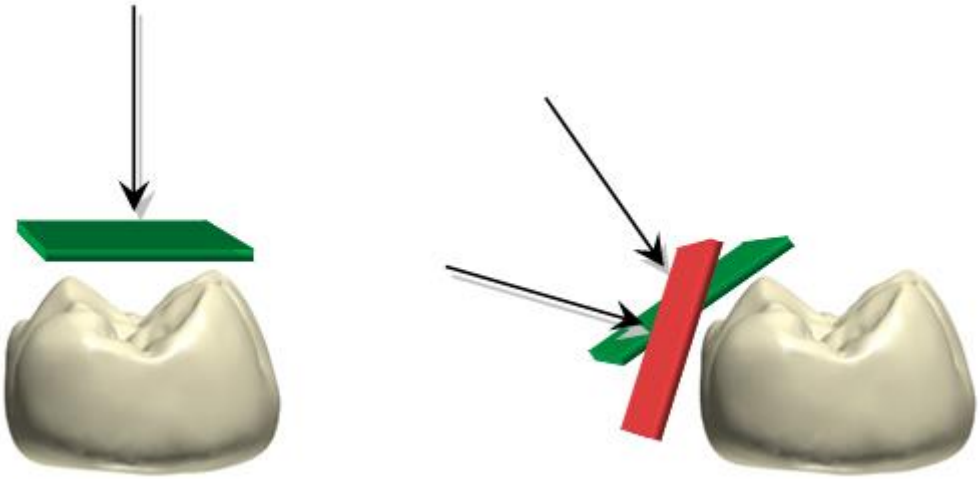
5.6 Prikaz načinov slikanja

OSNOVNE PRIPRAVE ZA ENOSTAVNO SLIKANJE

Upoštevajte korake iz razdelka Ogled nasvetov za zajem ustrezne slike, PRIPRAVA in se pripravite na enostavno slikanje.

PRISTOP K SLIKANJU

Najboljši način slikanja je, da začnete s kočnikom, saj ima večje podrobnosti za lažjo identifikacijo. Med slikanjem spremenite kot slikanja na 35–55 stopinj, da omogočite prekrivanje površin. V primeru majhnega prekrivanja je poravnava lahko izgubljena.



POT SLIKANJA

Priporočeno pot slikanja sestavljajo trije zajemi, okluzalni, lingvalni in bukalni, da se zagotovi ustrezna pokritost podatkov vseh površin.

Okluzalni zajem je vedno prvi, saj ima največ 3D-strukture, zaradi česar je slikanje enostavnejše. Prvi zajem je treba začeti pri prvem kočniku (če je antagonist) ali pripravljenem elementu (za slikanje dlesni, preden se premakne zaradi retrakcije). Omogočite, da naprava za slikanje pridobi dobro »izhodišče« tako, da počakate 3–5 klikov, preden napravo za slikanje začnete postopoma in počasi premikati za manj kot 5 mm od zob.

Največji izziv med slikanjem je nadzor mehkega tkiva, npr. jezika, ustnic in lic, saj lahko mehko tkivo zmede napravo za slikanje, če pride v njeno vidno polje, ter lahko upočasni ali celo ustavi postopek slikanja. Zato je najenostavnejši drugi zajem odvisen od čeljusti:

- Zgornja čeljust ima mehko tkivo le na eni (bukalni) strani, zato mora drugi zajem biti bukalen, saj ta vrsta zajema omogoča odmikanje mehkega tkiva in ustvarja jasen pogled za napravo za slikanje.
- Slikanje spodnje čeljusti je zahtevnejše zaradi jezika. Lice lahko enostavno umaknete s prstom ali ogledalom. Drugi zajem je torej lingvalen, pri čemer se odmakne jezik.
- Pri tretjem zajemu se slika nasprotna stran drugega zajema. Znova se poskusite izogniti mehkemu tkivu. Ker je naprava za slikanje že bila na drugi strani zob med drugim zajemom, sistem uporabi pridobljene podatke, da prepreči dodajanje mehkega tkiva slikanim zobem.

Priporočene poti slikanja so povzete v nadaljevanju.

Splošna načela:

Zgornja čeljust	Spodnja čeljust
1. Okluzalno	1. Okluzalno
2. Bukalno – mehko tkivo ni prisotno.	2. Lingvalno – jezik je najgibljivejše mehko tkivo (v primerjavi z licem). Lice je mogoče enostavno umakniti.
3. Palatalno – ker je naprava za slikanje že bila na drugi strani zob med drugim korakom, sistem uporabi pridobljene podatke, da prepreči dodajanje mehkega tkiva slikanim zobem.	3. Bukalno – ker je naprava za slikanje že bila na drugi strani zob med drugim korakom, sistem uporabi pridobljene podatke, da prepreči dodajanje mehkega tkiva slikanim zobem.

Če ima slikana čeljust pripravljeni element, najprej slikajte njega, nato pa upoštevajte korake, opisane zgoraj.

Sekalci

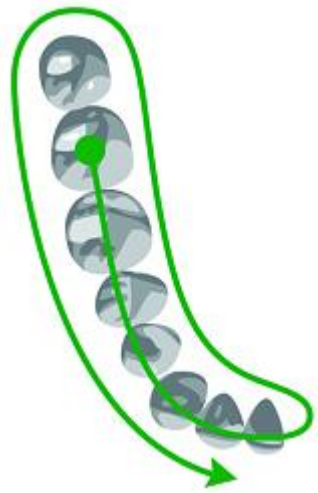
Pri slikanju prvega zajema sekalcev je pomembno, da zajamete lingvalno in labialno stran zob. Najlažje je, če konico za slikanje počasi vijugate med labialno in lingvalno stranjo.

Pri slikanju sekalcev je potrebna večja pozornost kot pri slikanju kočnikov. Zato je konico za slikanje na tem območju treba premikati nekoliko počasneje.

Posteriorni kvadrant

Splošna načela so uporabljena v naslednjih 2 primerih:

Primer I: spodnji kvadrant, antagonist

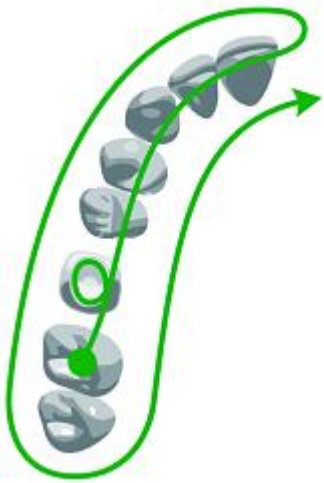


▶ **1. korak:** Antagonist: Začnite neposredno pri grizu (prvi kočnik), nato izvedite zajem vzdolž griza.

▶ **2. korak:** Spodnja čeljust: Zavrtite napravo za slikanje za 45–90 stopinj v lingvalno stran in jo premaknite na drugi kočnik. S konico odmaknite jezik.

▶ **3. korak:** Zavrtite napravo za slikanje v bukalno stran in dokončajte bukalni zajem.

Primer II: zgornji kvadrant, s pripravljenim elementom



▶ **1. korak:** Začnite s pripravljenim elementom:

- Pomaknite se do okluzalne strani pripravljenega elementa.
- Zavrtite napravo za slikanje na palatalno stran.
- Zavrtite napravo za slikanje na bukalno stran.
- Zasukajte jo za skoraj 90 stopinj, da zagotovite najboljši kot za distalne in mezialne točke stika.
- Zasukajte napravo za slikanje nazaj na okluzalno stran.

▶ **2. korak:** Premaknite napravo za slikanje vzdolž griza.

▶ **3. korak:** Zgornja čeljust: Zavrtite napravo za slikanje za 45–90 stopinj v bukalno stran in dokončajte bukalni zajem.

▶ **4. korak:** Zavrtite napravo za slikanje v palatalno stran in dokončajte zajem.

Celoten lok

Splošna načela so uporabljena v naslednjih 2 primerih:

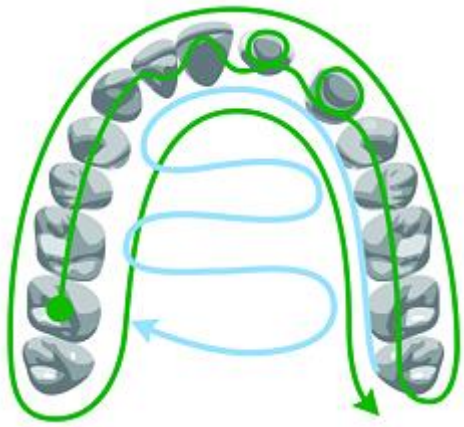
Primer I: spodnji celotni lok, antagonist

▶ **1. korak:** Antagonist: Začnite neposredno pri grizu (prvi kočnik), nato izvedite zajem vzdolž griza. Nežno vijugajte napravo za slikanje, ko greste mimo sekalcev.

▶ **2. korak:** Spodnja čeljust: Zavrtite napravo za slikanje za 45–90 stopinj v lingvalno stran in jo premaknite na drugi kočnik. S konico odmaknite jezik.

▶ **3. korak:** Zavrtite napravo za slikanje v bukalno stran in dokončajte bukalni zajem.

Primer II: zgornji celotni lok, s pripravljenim elementom



Začnite s pripravljenim elementom:

▶ **1. korak:** Pomaknite se do okluzalne strani pripravljenega elementa.

- Zavrtite napravo za slikanje na palatalno stran.
- Zavrtite napravo za slikanje na bukalno stran.
- Zasukajte jo za skoraj 90 stopinj, da zagotovite najboljši kot za distalne in mezialne točke stika.

- Zasukajte napravo za slikanje nazaj na okluzalno stran.

▶ **2. korak:** Premaknite napravo za slikanje vzdolž griza.

▶ **3. korak:** Zgornja čeljust: Zavrtite napravo za slikanje za 45–90 stopinj v bukalno stran in dokončajte bukalni zajem na eni strani pripravljenega elementa.

▶ **4. korak:** Zavrtite napravo za slikanje v palatalno stran in dokončajte zajem.

▶ **5. korak:** Zaključite slikanje na drugi strani pripravljenega elementa tako, da najprej izvedete okluzalni zajem.

▶ **6. korak:** Izvedite bukalni zajem.

▶ **7. korak:** Izvedite palatalni zajem.

Posebej pomembna območja

Da bi laboratoriju omogočili izdelavo dobre restavracije, je zlasti pomembna dobra kakovost slikanja funkcionalnih površin:

- Mejna linija mora jasno izstopati. Prepričajte se, da je dlesen umaknjena, kri in slina pa odstranjeni s stisnjenim zrakom.
  Mejno linijo po potrebi prilagodite na strani »Analiza slike«.
- Točke stika. Če so v bližini točk stika območja, ki niso slikana, se v zgornjem levem kotu zaslona prikaže opozorilo. Pritisnite sporočilo za model, da prikažete zadevna območja. Točke stika na kočniku je morda težko doseči; napravo za slikanje poskusite premakniti prek ust/jezika in nagniti konico za slikanje.
- Okluzalne površine.

Slikanje ugriza

▶ **1. korak:** Konico za slikanje vstavite v usta preiskovanca na bukalni strani zob in jo zasukajte, da slikate stran zob. Začnite od drugega kočnika ali podočnika, če zajemate sliko sprednjih zob, nato zaprite usta preiskovanca.

▶ **2. korak:** Ko 2D-sliko usmerjate na sredino okluzalne ravnine, počasi pomaknite konico za slikanje v mezialno smer, pri čemer zagotovite enakomerno pokritost zgornjih in spodnjih zob.

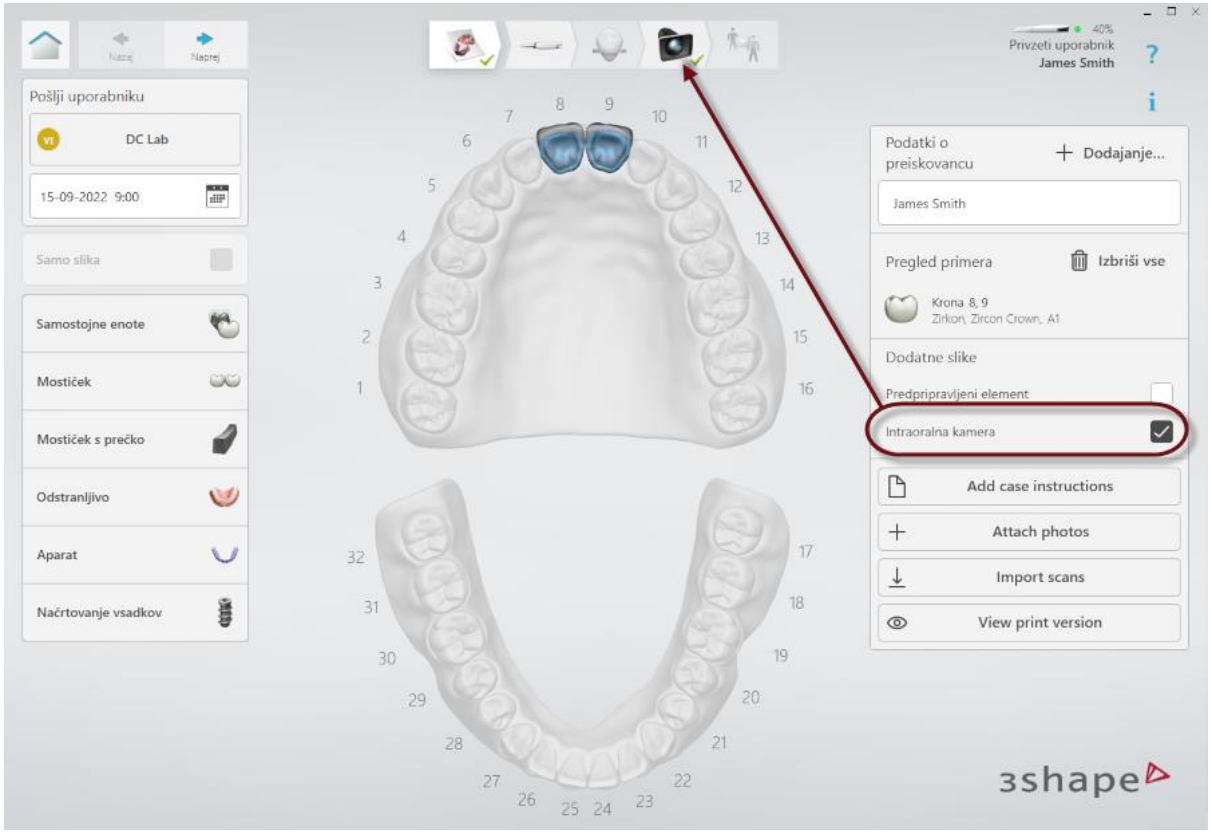
▶ **3. korak:** Za optimalno poravnavo slikajte 4 zobe (nič več/nič manj).

Primeri z več pripravljenimi elementi

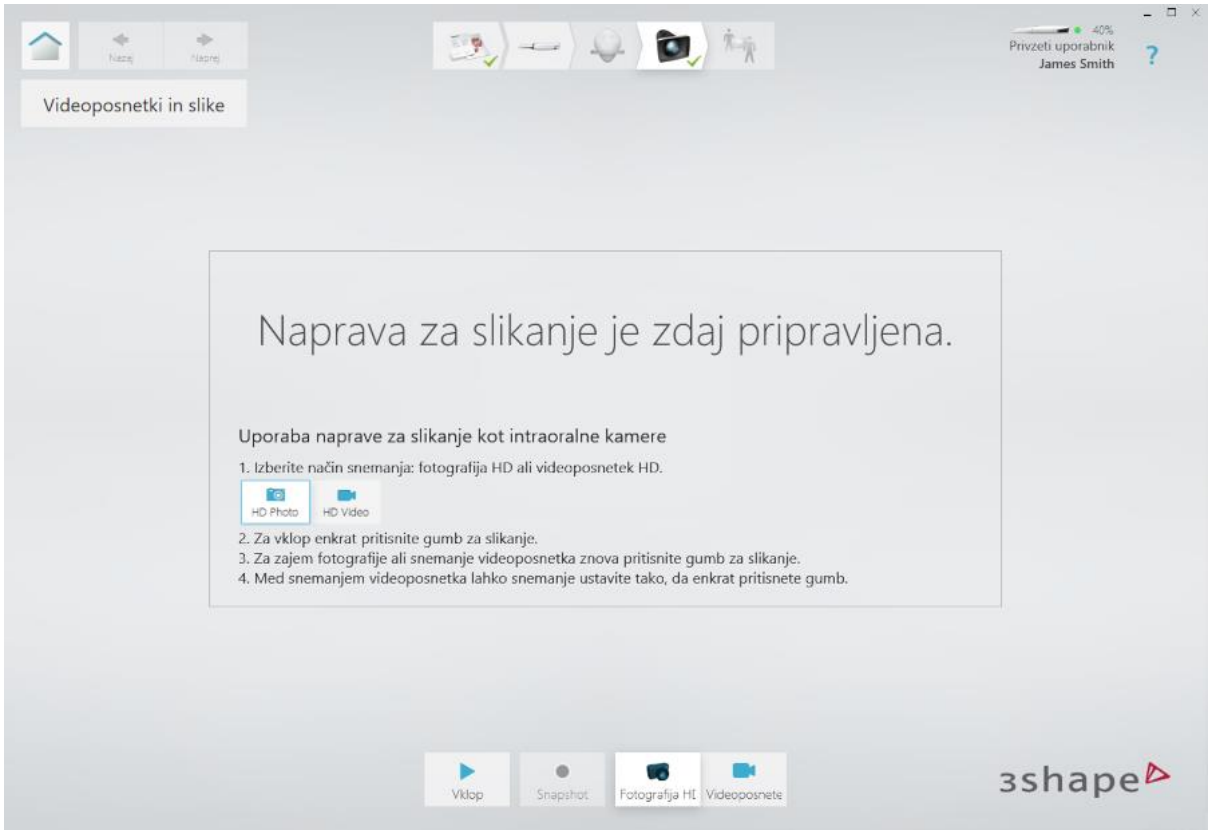
V primeru več pripravljenih elementov se je treba osredotočiti na slikanje pripravljenih elementov pred premikom dlesni. Če so pripravljeni elementi precej blizu, jih je mogoče slikati v enem koraku. Če so pripravljeni elementi bolj oddaljeni, je retrakcijsko sredstvo mogoče odstraniti z 2–3 zob hkrati, da se ta območja slikajo pred premikom na naslednje območje in ponovitvijo postopka.

5.7 Intraoralna kamera

Naprave za slikanje 3Shape lahko uporabite kot intraoralno kamero, da zajamete fotografije HD in/ali videoposnetke HD preiskovančevih ust.
Funkcija je dostopna v vrstici poteka dela za modul TRIOS in mora biti izrecno omogočena med ustvarjanjem novega primera.
Če je intraoralna kamera vklopljena, se v vrstici poteka dela med korakoma za analizo in komunikacijo prikaže dodaten korak.



Ko se pomaknete na korak intraoralne kamere, se na zaslonu prikaže vodnik za uporabo te funkcije.



S kontrolnima gumboma lahko preklapljate med načinoma snemanja **Fotografija HD** in **Videoposnetek HD**.

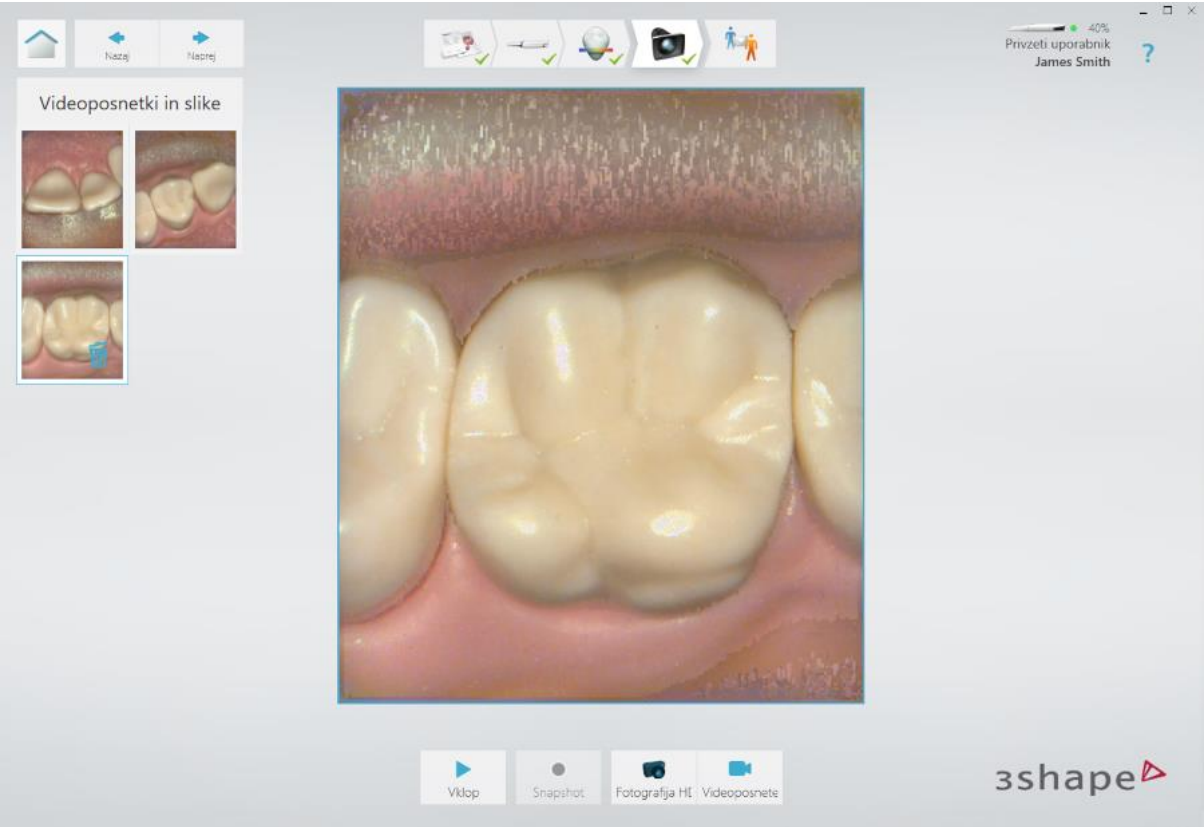
Fotografije HD

Ta način omogoča, da za območje ustvarite fotografije HD. Ko je naprava za slikanje vklopljena ali pritisnete gumb za vklop, se na zaslonu prikaže pojavno okno s predogledom območja. Ko pritisnete gumb za slikanje ali kliknete gumb ***Posnetek***, se slika zajame v obliki zapisa HD in shrani v ustrezno mapo primera.

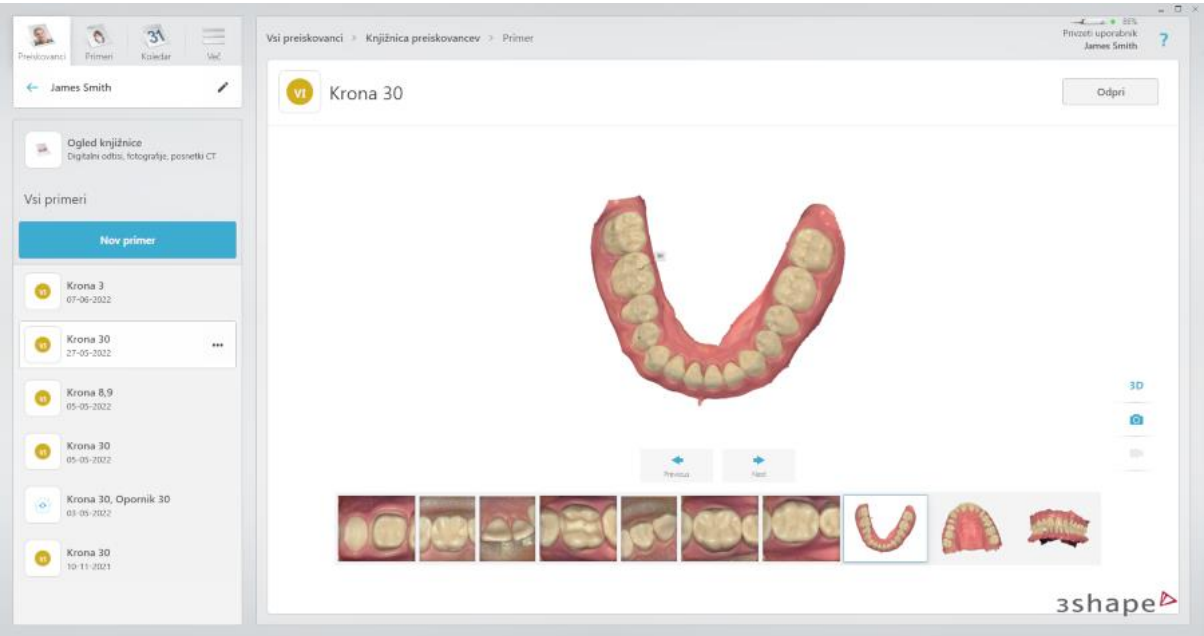
Videoposnetki HD

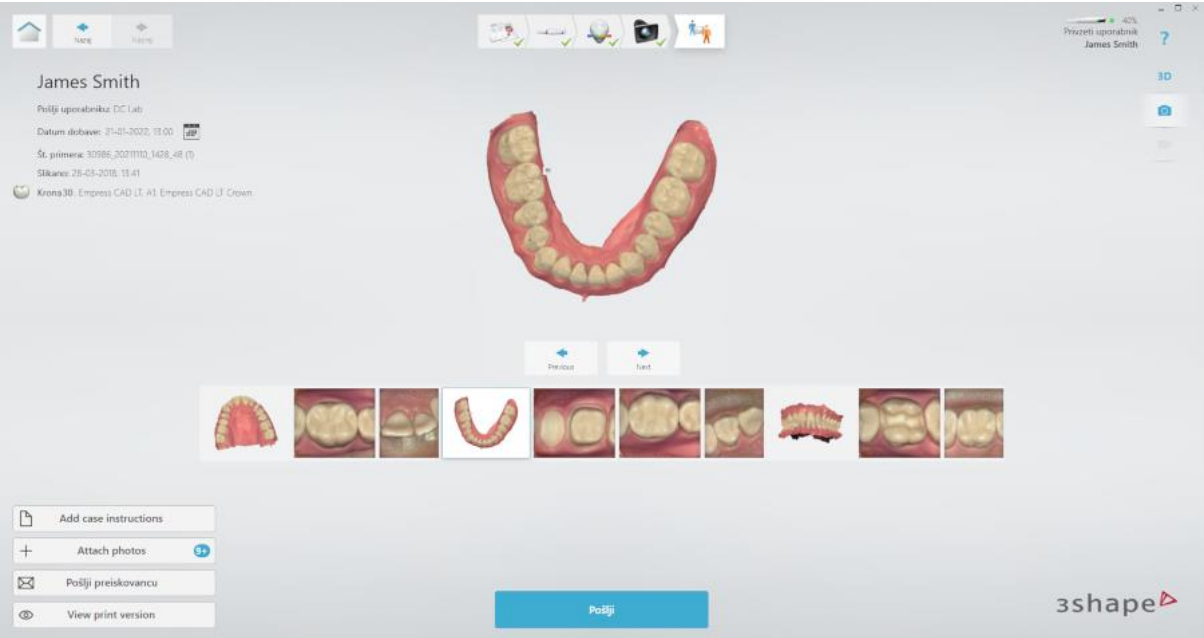
Ta način vam omogoča snemanje videoposnetkov HD. Največja dolžina videoposnetka je določena v nastavitvah slikanja TRIOS, pri čemer je privzeta vrednost 10 sekund. Snemanje se začne in shrani na enak način kot za fotografije HD.

Posnete fotografije in videoposnetki so priloženi primeru ter se prikažejo na seznamu sličic, kjer si jih lahko ogledate.



Predogled fotografij in videoposnetkov si lahko ogledate na številnih mestih v programski opremi, vključno s stranema za primer in pošiljanje:





5.8 Posebni primeri slikanja

5.8.1 Slikanje enega ali več pripravljenih elementov

Zobozdravnik mora pri slikanju pripravljenih elementov opraviti naslednje postopke:

▶ **1. korak:** Pripravite preiskovančeve zobe.

▶ **2. korak:** Dlesen odmaknite od pripravljenega elementa, da črte pripravljenega elementa jasno izstopajo, in sicer za odmik dlesni uporabite vsaj eno retrakcijsko nitko (3Shape priporoča uporabo dveh nitk).

▶ **3. korak:** S stisnjenim zrakom rahlo posušite zobe. Pazite, da dosežete ozke predele med zobmi. Razmislite o uporabi sesalke za slino in/ali bombažnih zvitkov.

▶ **4. korak:** Slikajte pripravljeni element in preostanek čeljusti pri pripravljenem elementu. Slikajte antagonista in ugriz (oz. dva ugriza za primere celotnega loka).

▶ **5. korak:** Naročilo za pripravljeni element pošljite v laboratorij.

5.8.2 Zajem slike predpripravljenega elementa

Naročilo lahko vključuje sliko predpripravljenega elementa, na katero se lahko sklicujete pri oblikovanju nove restavracije, da sta si novi in stari zob po videzu podobna. Slike predpripravljenega elementa so dovoljene za vse restavracije razen zatičkov in nazidkov ter opornikov.

Pri zajemu slike predpripravljenega elementa upoštevajte naslednja navodila:

▶ **1. korak:** V obrazcu za naročilo v spodnjem desnem kotu okna pritisnite gumb ***Predpripravljeni element***. To lahko storite pred označevanjem zoba, ki ga je treba restavrirati, in izbiro vrste indikacije ali po teh postopkih.

▶ **2. korak:** Odprite stran za slikanje.

▶ **3. korak:** Izberite stran za sliko predpripravljenega elementa (ta je že izbrana v primeru restavracije pri spodnji čeljusti).

▶ **4. korak:** Slikajte želeno območje.

▶ **5. korak:** Z orodjem Označi zob označite sredino/vrh zoba.

▶ **6. korak:** Odprite stran za sliko pripravljenega elementa.

▶ **7. korak:** Označeno območje je zdaj samodejno izbrisano, ostalo pa zaklenjeno, da ne pride do neželenih sprememb slike.

▶ **8. korak:** Zaključite pripravo in slikajte, dokler se izbrisano območje znova ne zapolni.

5.8.3 Slikanje vsadka

Na voljo je več možnosti za slikanje vsadkov:

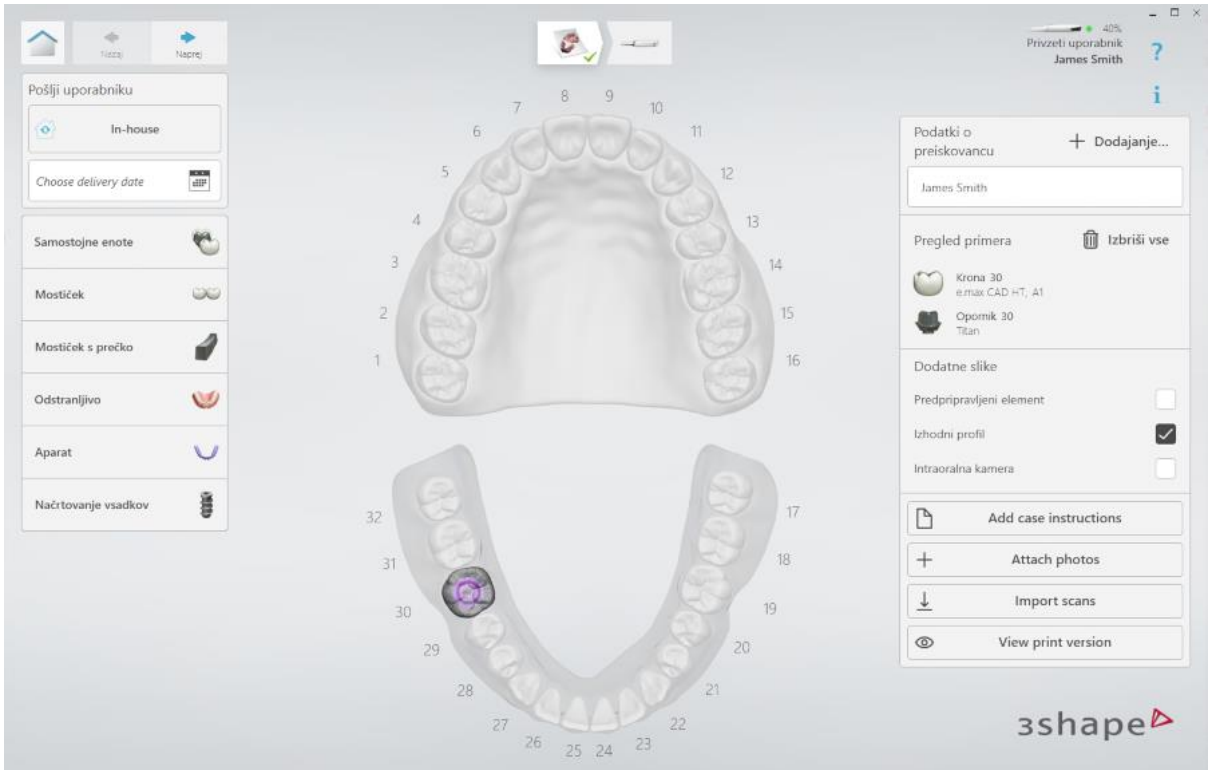
- Primer vsadka s sliko izhodnega profila
- Standardni primer vsadka brez izhodnega profila
- Primer vsadka s sliko predpripravljenega elementa
- Primer vsadka s sliko predpripravljenega elementa in sliko izhodnega profila

5.8.3.1 Primer vsadka s sliko izhodnega profila

Uporabite ta scenarij, kadar je za optimizirano prileganje in estetske lastnosti prilagojenega opornika in končne restavracije potreben izhodni profil.

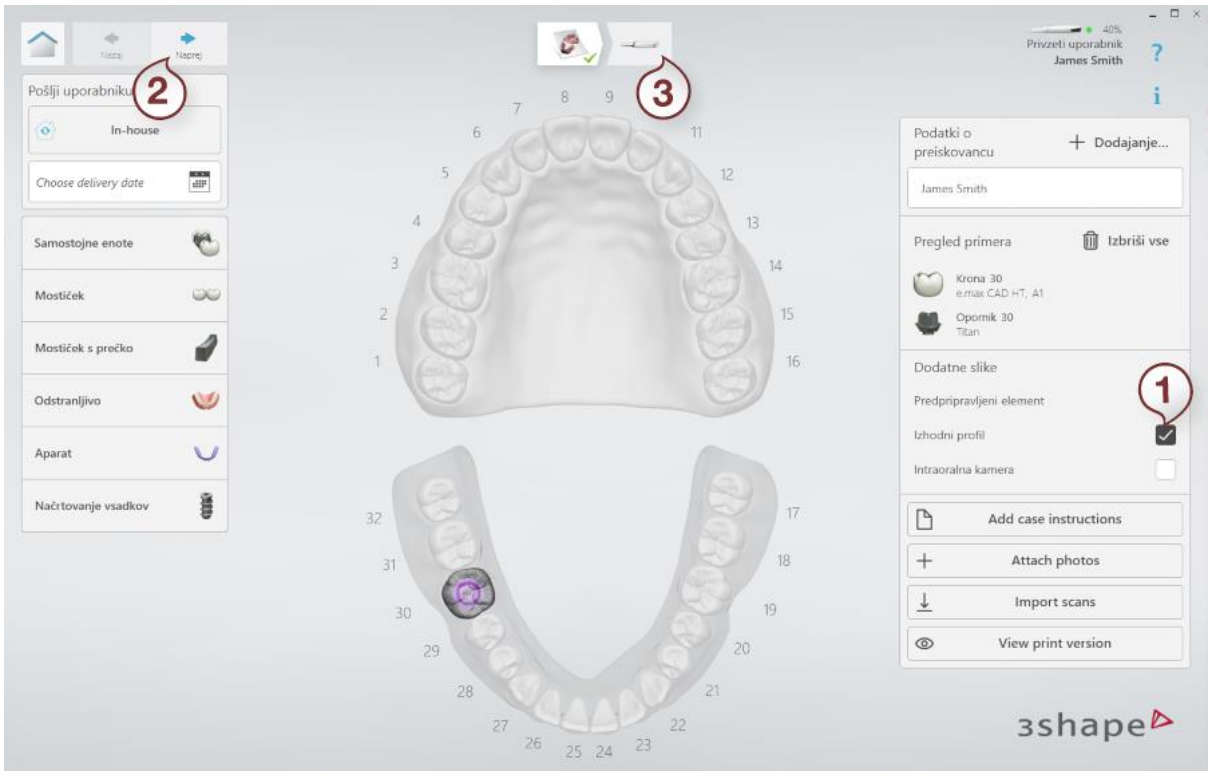
▶ **1. korak: ustvarjanje novega primera**

Ustvarite nov primer in kot vrsto restavracije izberite **Opornik** ali **Krona, pritrjena z vijakom**:



2. korak: odpiranje strani za slikanje

Ker je gumb ***Izhodni profil*** **(1)** samodejno omogočen, pojdite neposredno na stran za slikanje tako, da v vrstici poteka dela pritisnete ***Naprej*** **(2)** ali ***Stran za slikanje*** **(3)**.



Slika izhodnega profila je omogočena

3. korak: odpiranje strani za slikanje vsadka

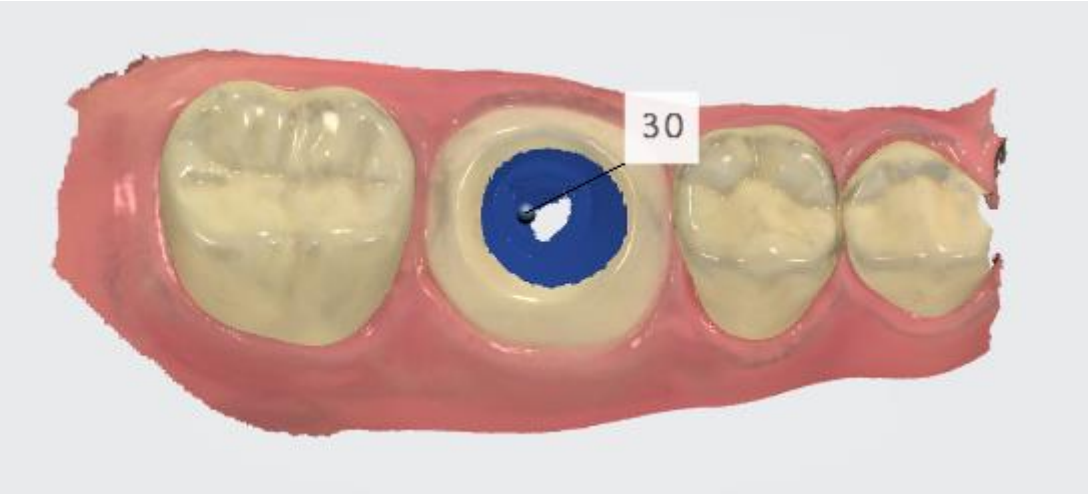
Pritisnite gumb za ***spodnji*** ali ***zgornji*** lok glede na to, ali je vsadek v zgornji ali spodnji čeljusti.

4. korak: slika izhodnega profila

Odstranite celitveni opornik in takoj slikajte izhodni profil, preden se dlesen premakne.

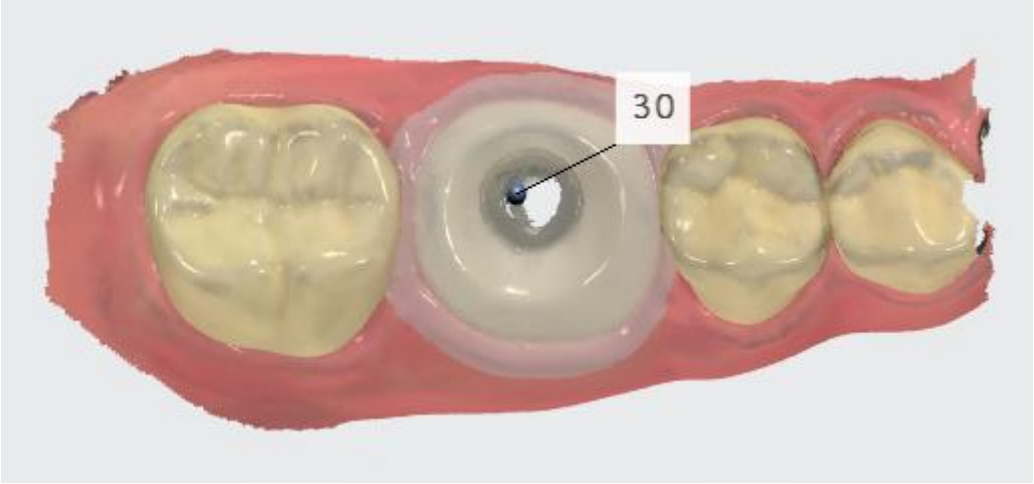
5. korak: označevanje zoba

Z orodjem Označi zob označite mesto vsadka. Pri označevanju zoba se prikaže krog modre barve, ki označuje območje, ki se samodejno obreže, ko se pomaknete na stran za objekt slikanja. Privzeti premer je 6 mm, vrednost pa lahko spremenite v razdelku Nastavitve slikanja tako, da prilagodite vrednost **Premer izreza za vsadke**.



6. korak: zaklepanje izhodnega profila

Zaklenite površino ob izhodnem profilu tako, da pritisnete **Orodje** > **Zakleni površino** in izberete območje, ki ga želite zakleniti. S tem območje zaklenjene površine zaščitite pred premikom mehkega tkiva pri nadaljnjem slikanju.



7. korak: zaključek slikanja

Slikajte preostanek čeljusti z vsadkom.

▶ 8. korak: odpiranje strani za objekt slikanja

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Objekt slikanja*** . Območje, v katerem je bil označen zob, se samodejno obreže, da se ustvari prostor za objekt slikanja.

▶ 9. korak (izbirno): obrezovanje območja

Obrežite območje, če samodejna odstranitev ni bila zadostna.

▶ 10. korak: slikanje objekta slikanja

Objekt slikanja pritrdite na vsadek in ga slikajte tako, da začnete s površino, ki je 1–2 zoba oddaljena od objekta slikanja, da sistem prepozna 3D-strukture (objekta slikanja ni treba slikati brezhibno, mora pa vsebovati dovolj informacij, da se lahko v laboratoriju zazna postavitev vsadka). Če so bile točke stika samodejno izbrisane, jih ni treba znova slikati.

▶ 11. korak: slikanje antagonista in griza

Odstranite objekt slikanja ter slikajte antagonista in griz.

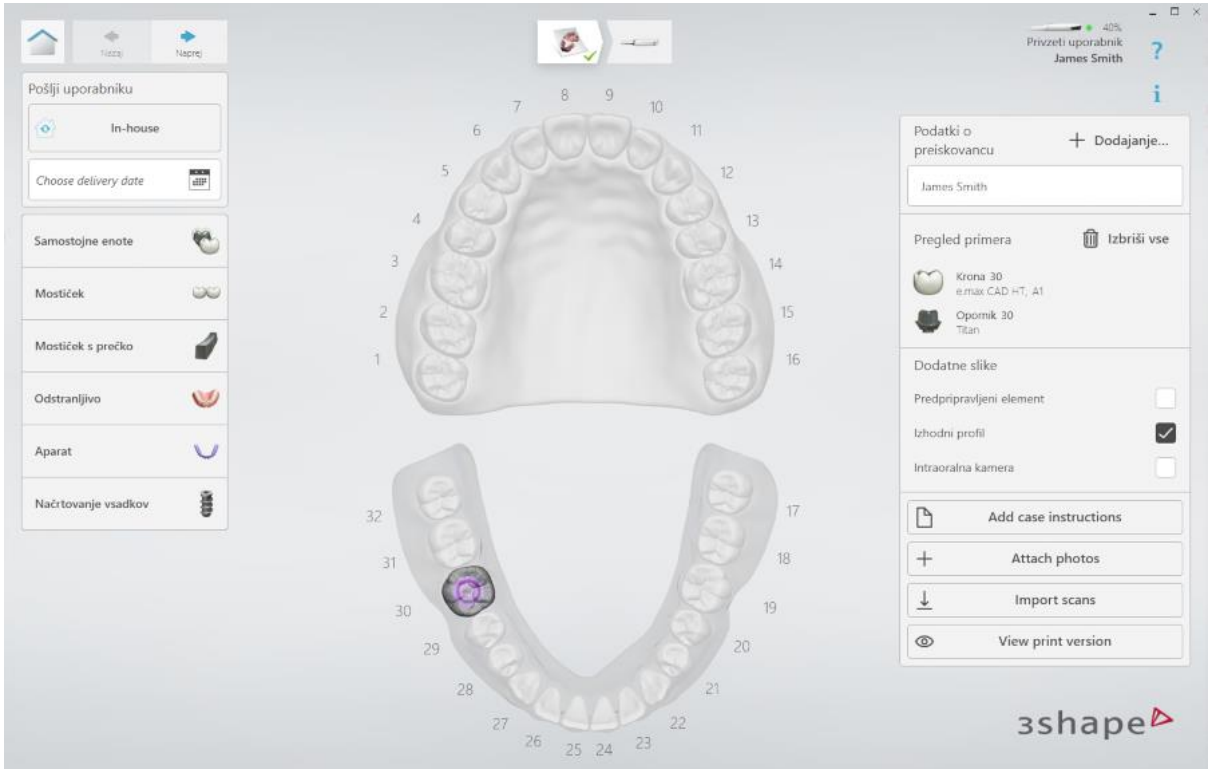
OPOMBA Postopek slikanja lahko po želji opravite tudi v nasprotnem vrstnem redu tako, da začnete z objektom slikanja.

5.8.3.2 Standardni primer vsadka brez izhodnega profila

Uporabite ta scenarij, kadar za estetiko in oblikovanje ni potreben izhodni profil.

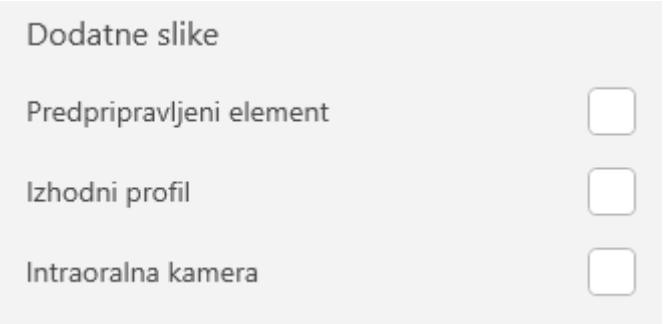
1. korak: ustvarjanje novega primera

Ustvarite nov primer in kot vrsto restavracije izberite **Opornik** ali **Krona, pritrjena z vijakom**:



2. korak: onemogočanje slikanja izhodnega profila

Pritisnite gumb ***Izhodni profil***, da onemogočite dodatno slikanje:



Dodatna slikanja so onemogočena

▶ 3. korak: odpiranje strani za slikanje

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Naprej*** ali ***Stran za slikanje*** .

▶ 4. korak: odpiranje strani za objekt slikanja

Pritisnite gumb ***Objekt slikanja*** (stran za objekt slikanja je že izbrana, če je vsadek v spodnji čeljusti).

▶ 5. korak: slikanje objekta slikanja

Objekt slikanja pritrdite na vsadek in izvedite slikanje.

▶ 6. korak: označevanje zoba

Označite zob tako, da z orodjem Označi zob izberete središče zgornjega dela objekta slikanja.

▶ 7. korak: slikanje antagonista in griza

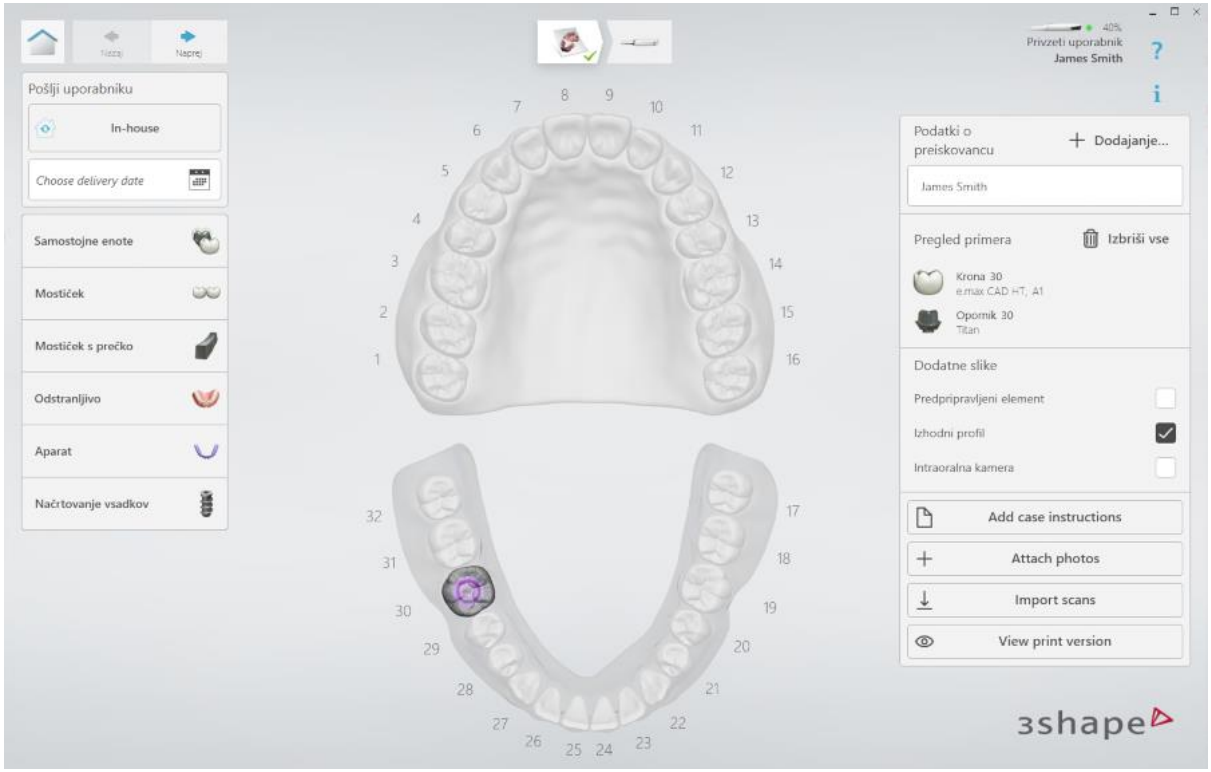
Odstranite objekt slikanja ter slikajte antagonista in griz.

5.8.3.3 Primer vsadka s sliko predpripravljenega elementa

Uporabite ta scenarij, kadar lahko za oblikovanje končne restavracije uporabite morfologijo poškodovanega zoba (pred odstranitvijo) ali začasnega elementa.

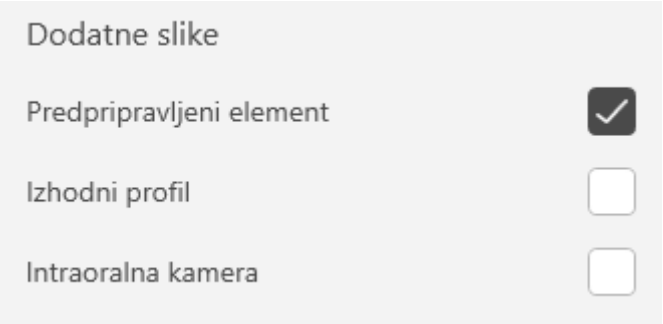
▶ 1. korak: ustvarjanje novega primera

Ustvarite nov primer in kot vrsto restavracije izberite **Opornik** ali **Krona, pritrjena z vijakom**:



▶ 2. korak: omogočanje slike predpripravljenega elementa

Omogočite gumb ***Predpripravljeni element*** in onemogočite gumb ***Izhodni profil***:



Slika predpripravljenega elementa je omogočena

▶ 3. korak: odpiranje strani za slikanje

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Naprej*** ali ***Stran za slikanje*** .

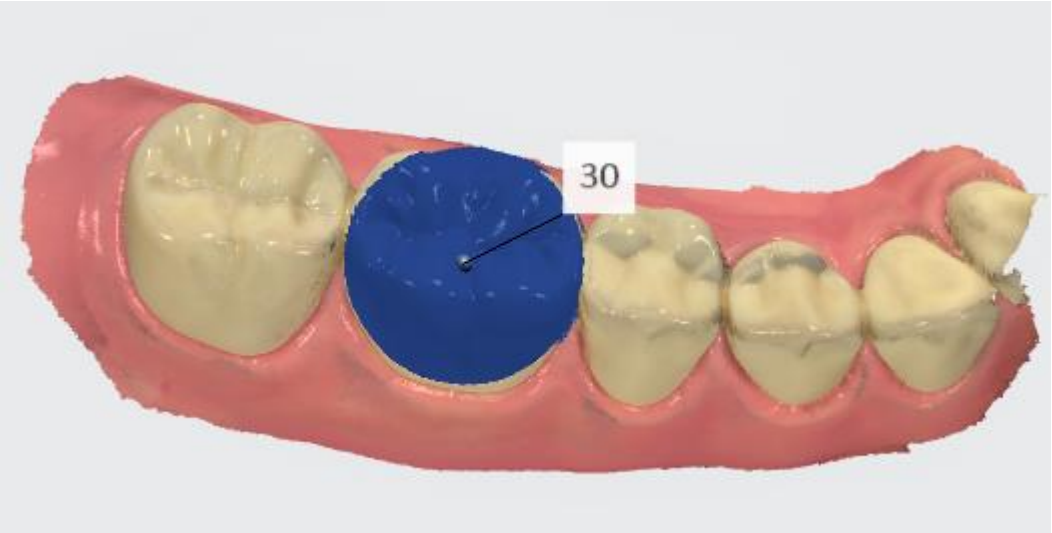
▶ 4. korak: slikanje predpripravljenega elementa

Izberite stran za slikanje predpripravljenega elementa (ta je že izbrana, če je vsadek v spodnji čeljusti) in slikajte čeljust.

▶ 5. korak: označevanje zoba

Z orodjem Označi zob označite središče zoba v okluzalnem pogledu. Pri označevanju zoba se prikaže krog modre barve, ki označuje območje, ki se samodejno obreže, ko se pomaknete na stran za objekt slikanja. Privzeti premer je 12 mm, vrednost pa lahko

spremenite v razdelku Nastavitve slikanja tako, da prilagodite vrednost **Premer vnaprej pripravljenega izreza**.



6. korak: odpiranje strani za objekt slikanja

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Objekt slikanja*** . Območje, v katerem je bil označen zob, se samodejno obreže, da se ustvari prostor za objekt slikanja.

Obrežite območje, če samodejna odstranitev ni bila zadostna.

7. korak: slikanje objekta slikanja

Objekt slikanja pritrdite na vsadek in slikajte, dokler odstranjeno območje ni znova zajeto.

8. korak: označevanje zoba

Označite zob tako, da z orodjem Označi zob izberete središče zgornjega dela objekta slikanja.

9. korak: slikanje antagonista in griza

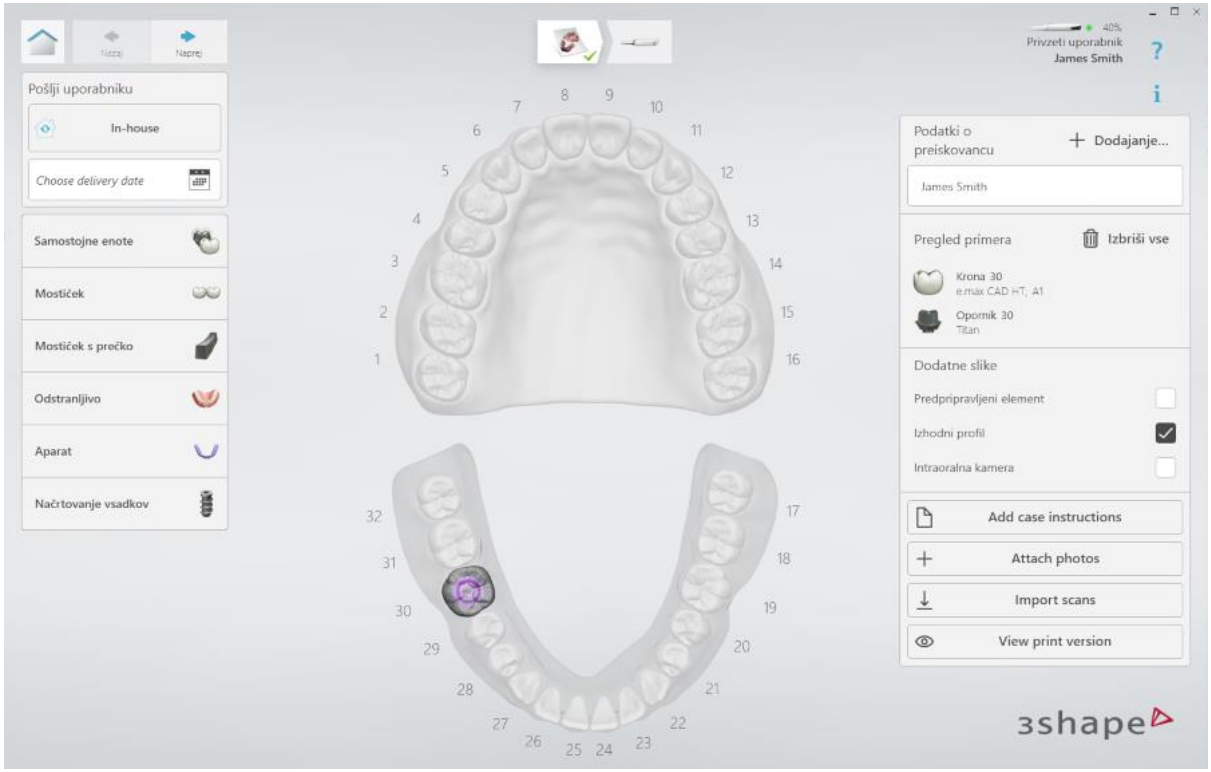
Odstranite objekt slikanja ter slikajte antagonista in griz.

5.8.3.4 Primer vsadka s sliko predpripravljenega elementa in sliko izhodnega profila

Uporabite ta scenarij, kadar je za optimizirano prileganje in estetske lastnosti prilagojenega opornika in končne restavracije potreben izhodni profil ter lahko za oblikovanje končne restavracije uporabite morfologijo poškodovanega zoba (pred odstranitvijo) ali začasnega elementa.

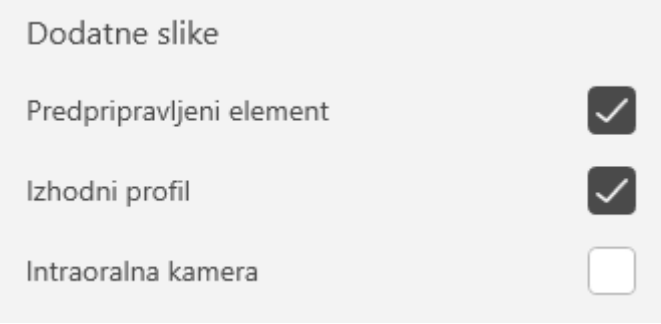
1. korak: ustvarjanje novega primera

Ustvarite nov primer in kot vrsto restavracije izberite **Opornik** ali **Krona, pritrjena z vijakom**:



▶ 2. korak: omogočanje slike predpripravljenega elementa

Omogočite gumb ***Predpripravljeni element***; gumb ***Izhodni profil*** je samodejno omogočen:



Slika predpripravljenega elementa in slika izhodnega profila sta omogočeni

▶ 3. korak: odpiranje strani za slikanje

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Naprej*** ali ***Stran za slikanje*** .

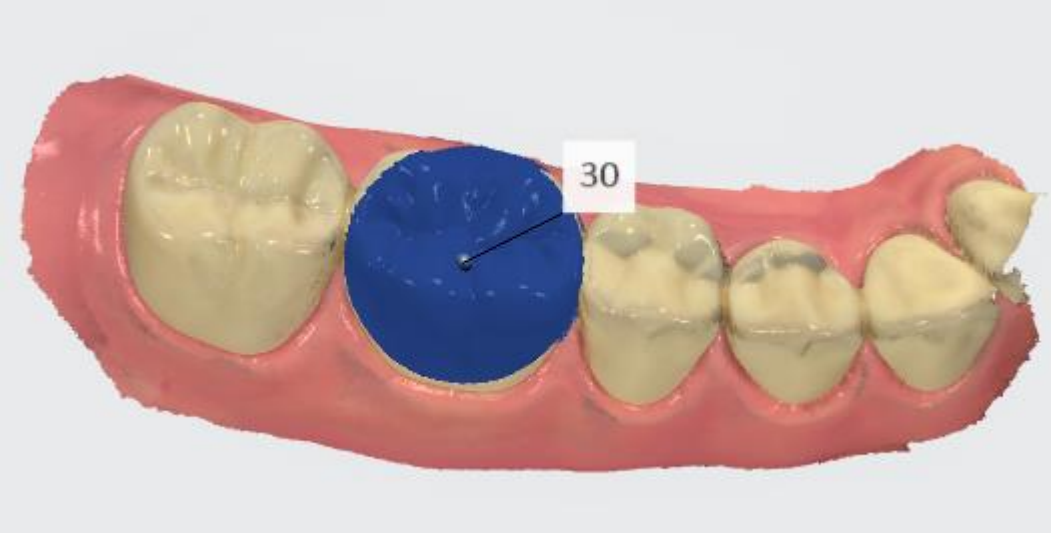
▶ 4. korak: slikanje predpripravljenega elementa

Izberite stran za slikanje predpripravljenega elementa (ta je že izbrana, če je vsadek v spodnji čeljusti) in slikajte čeljust s predpripravljenim zobom.

▶ 5. korak: označevanje zoba

Z orodjem Označi zob označite središče zoba v okluzalnem pogledu. Pri označevanju zoba se prikaže krog modre barve, ki označuje območje, ki se samodejno obreže, ko se

pomaknete na stran za objekt slikanja. Privzeti premer je 12 mm, vrednost pa lahko spremenite v razdelku Nastavitve slikanja tako, da prilagodite vrednost **Premer vnaprej pripravljenega izreza**.



6. korak: odpiranje strani za slikanje vsadka

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Slikanje vsadka*** . Območje, v katerem je bil označen zob, se samodejno obreže, da se ustvari prostor za izhodni profil.

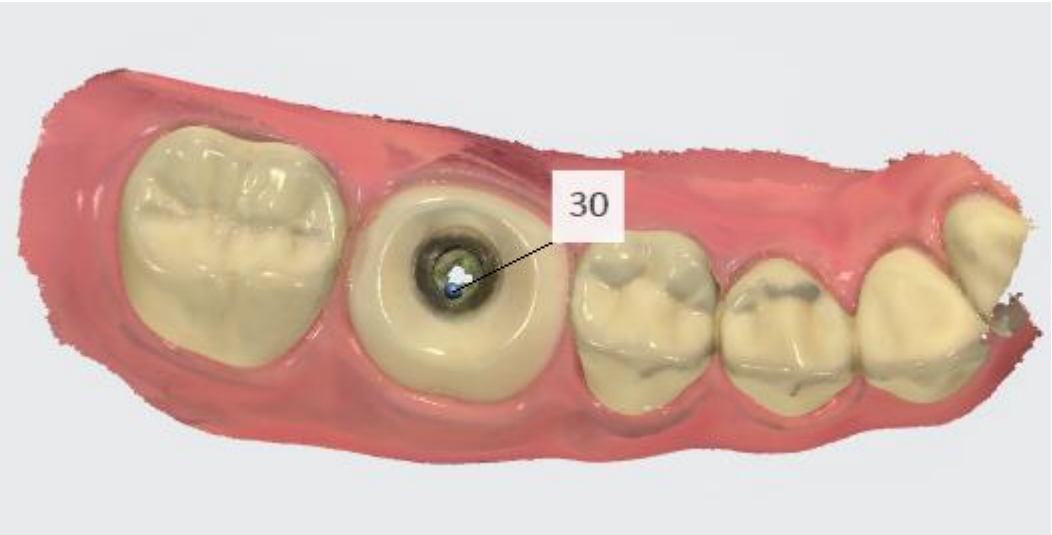
Obrežite območje, če samodejna odstranitev ni bila zadostna.

7. korak: slika izhodnega profila

Odstranite celitveni opornik in takoj slikajte izhodni profil, preden se dlesen premakne.

8. korak: označevanje zoba

Z orodjem Označi zob označite mesto vsadka.



9. korak: odpiranje strani za objekt slikanja

V vrstici poteka dela pritisnite gumb ***Objekt slikanja*** . Območje, v katerem je bil označen zob, se samodejno obreže, da se ustvari prostor za objekt slikanja.

Obrežite območje, če samodejna odstranitev ni bila zadostna.

10. korak: slikanje objekta slikanja

Objekt slikanja pritrdite na vsadek in slikajte, dokler odstranjeno območje ni znova zajeto.

11. korak: slikanje antagonista in griza

Odstranite objekt slikanja ter slikajte antagonista in griz.

5.8.4 Slikanje zatička in nazidka

Zobozdravnik mora pri slikanju zatička in nazidka opraviti naslednje postopke:

- **1. korak:** Ustvarite naročilo in kot vrsto restavracije izberite **Zatiček in nazidek**.
- **2. korak:** Za nadaljevanje na postopek slikanja kliknite ***Naprej*** ali kliknite ikono strani za slikanje v vrstici poteka dela.
- **3. korak:** Odprite stran za slikanje zatička in nazidka – ali glede na to, ali sta zatiček in nazidek v zgornji ali spodnji čeljusti.
- **4. korak:** Izvedite prvo slikanje.
- **5. korak:** Z orodjem Označi zob označite mesta zatička in nazidka.

- **6. korak:** Stebriček za slikanje pritrdite na zatiček in nazidek.
- **7. korak:** Odprite stran stebrička za slikanje – tisto z ikono stebrička za slikanje .
- **8. korak:** Območje okoli stebrička za slikanje se samodejno odstrani.

▶ **9. korak:** Obrežite območja, če samodejna odstranitev ni bila zadostna.

▶ **10. korak:** Slikajte stebriček za slikanje tako, da začnete s površino, ki je 1–2 zoba oddaljena od stebrička za slikanje, da sistem prepozna 3D-strukture (slika stebrička za slikanje mora vsebovati dovolj informacij, s katerimi se lahko v laboratoriju zazna smer stebrička). Če so bile točke stika samodejno izbrisane, jih ni treba znova slikati. Za poznejšo poravnavo je pomemben le stebriček za slikanje.

▶ **11. korak:** Nadaljujte z antagonistom in slikami ugrizov (brez stebrička za slikanje).

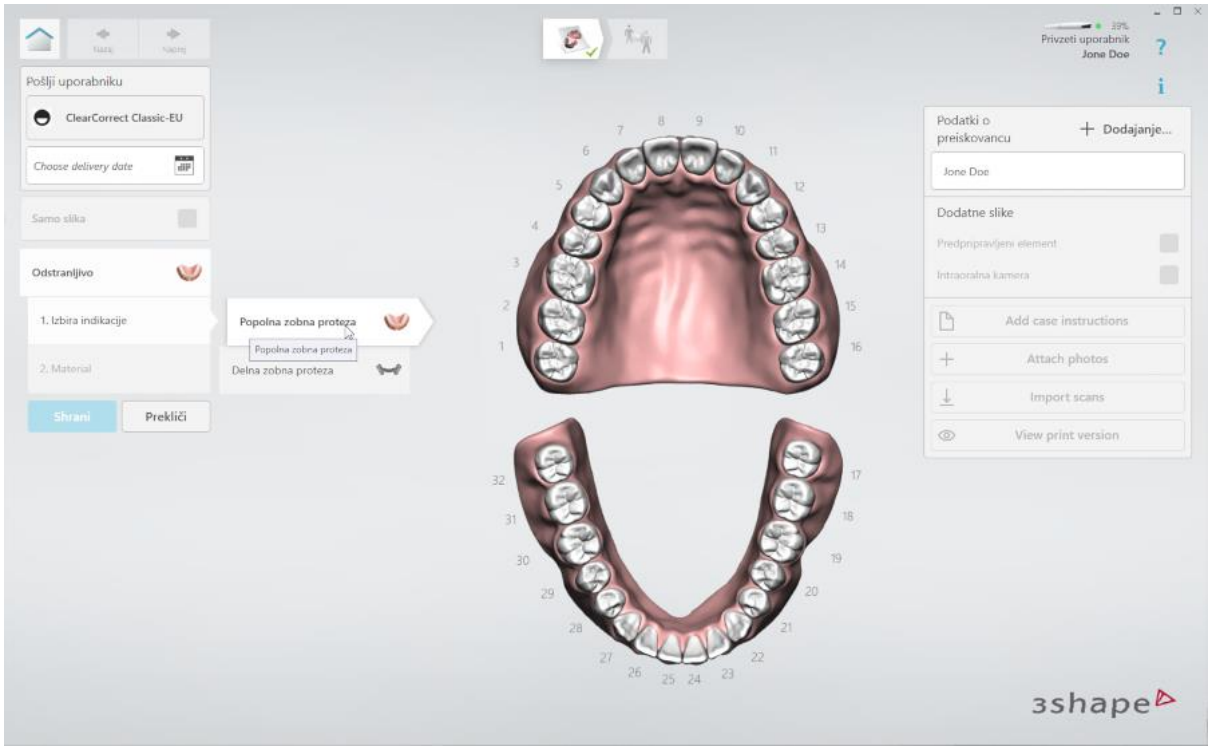
OPOMBA Postopka slikanja ni mogoče spremeniti – najprej morate opraviti slikanje brez stebričkov in se nato pomakniti na stran stebrička za slikanje.

5.8.5 Slikanje proteze

Uporabite ta scenarij, kadar je potrebno slikanje v primerih čeljusti brez zob.

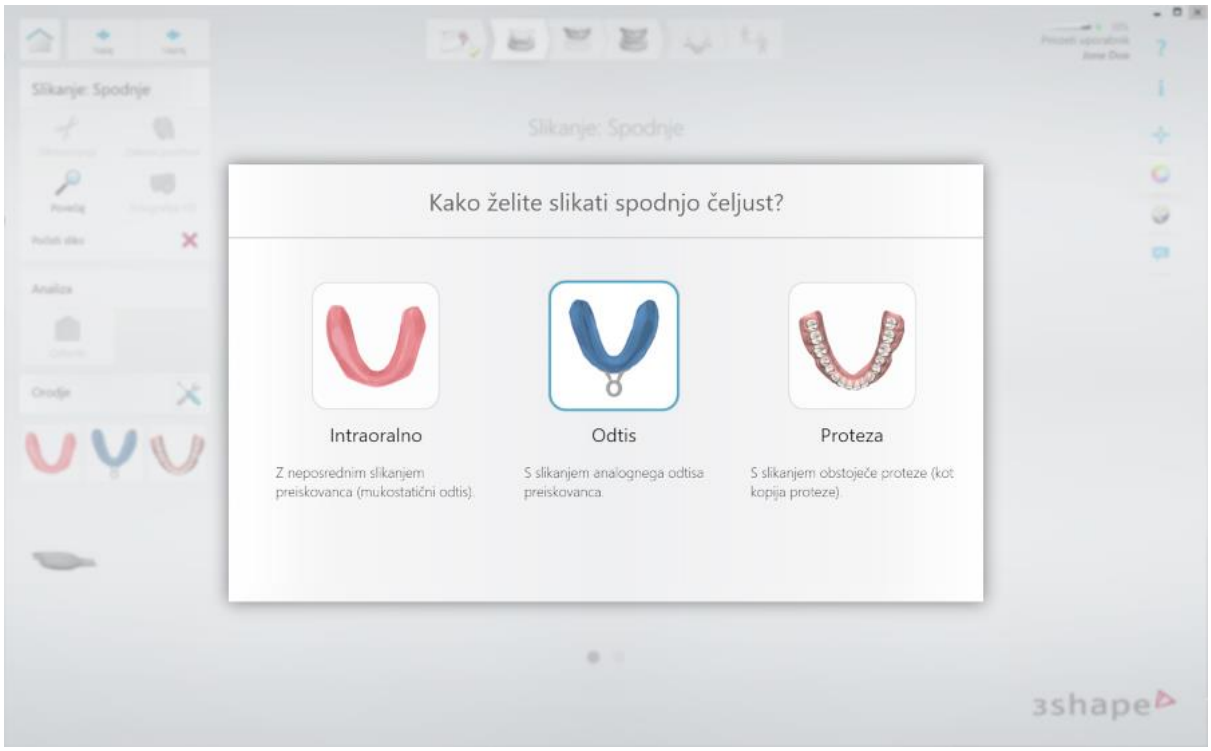
▶ **1. korak: ustvarjanje novega primera**

Ustvarite nov primer in kot vrsto indikacije izberite **Polna proteza**. Po potrebi glede na svoj primer označite posamezen zob v zgornji/spodnji čeljusti oz. obeh čeljustih.



2. korak: odpiranje strani za slikanje

Pomaknite se neposredno na stran **Slikanje** tako, da v vrstici poteka dela pritisnete ***Naprej*** ali ***Stran za slikanje***. Izbirate lahko med naslednjimi vrstami slikanja: **Intraoralno**, **Odtis** in **Proteza** za spodnjo ali zgornjo čeljust (odvisno od tega, ali ste na strani za slikanje spodnje ali zgornje čeljusti).



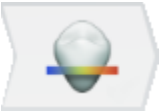
3. korak: slikanje

Glede na izbrano vrsto slikanja slikajte spodnjo in nato še zgornjo čeljust:

- ***Intraoralno*** – neposredno slikajte preiskovanca.
- ***Odtis*** – slikajte zobni odtis.
- ***Proteza*** – slikajte obstoječo protezo.

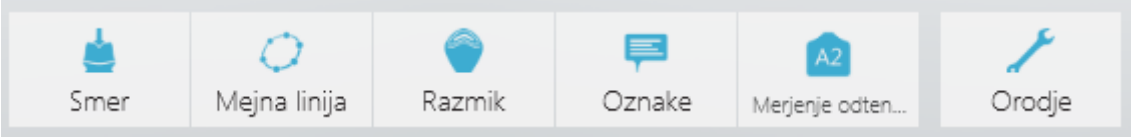
Po slikanju spodnje in zgornje čeljusti slikajte ugriz.

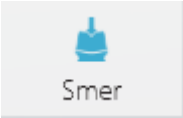
6 Analiza slike



Na strani **Analiza** so na voljo instrumenti za pregledovanje in preverjanje veljavnosti slik odtisa.

Stran **Analiza** je privzeto skrita za primere v internem laboratoriju. Še vedno jo lahko v nastavitvah sistema TRIOS® omogočite s potrditvijo polja **Prikaži stran za analizo za interni potek dela**, vendar bo orodje Mejna linija ostalo onemogočeno.





Smer – omogoča nastavitev smeri vstavljanja.

Z optimizacijo smeri vstavljanja minimizirate spodrezane elemente. Spodrezani elementi so grafično predstavljeni z barvno lestvico.

Smer vstavljanja lahko nastavite na dva načina:

1. Uporabite gumb ***Samodejna zaznava***. Sistem samodejno izračuna in nastavi smer vstavljanja.

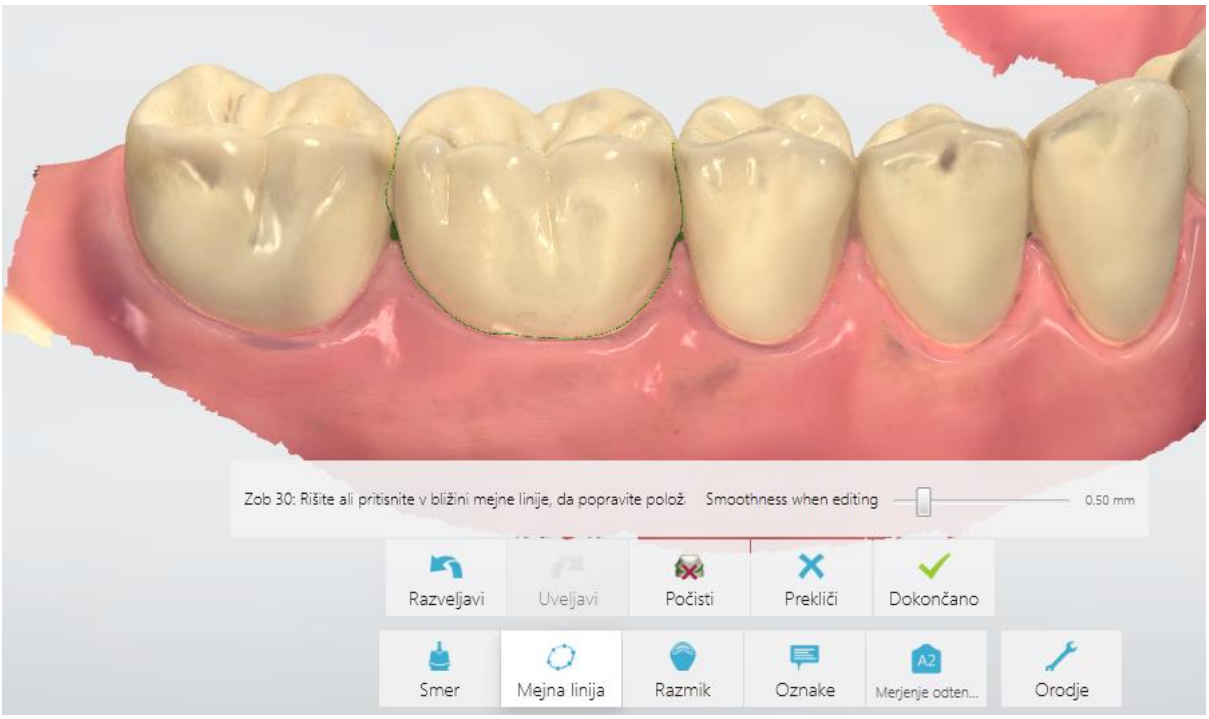
ALI

2. Pritisnite gumb ***Uporabi prikaz***. Program nastavi smer vstavljanja glede na prikaz slike. Spodrezano območje se samodejno izmeri in njegova vrednost se prikaže na zaslonu.

Po zaključku pritisnite ***Dokončano***.

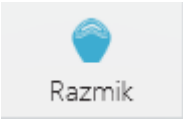
Mejna linija – omogoča postavitev mejne linije.

TRIOS samodejno zazna mejno linijo, ko kliknete posamezno točko na njej. Mejno linijo lahko ročno uredite tako, da označite ali narišete njen novi položaj.



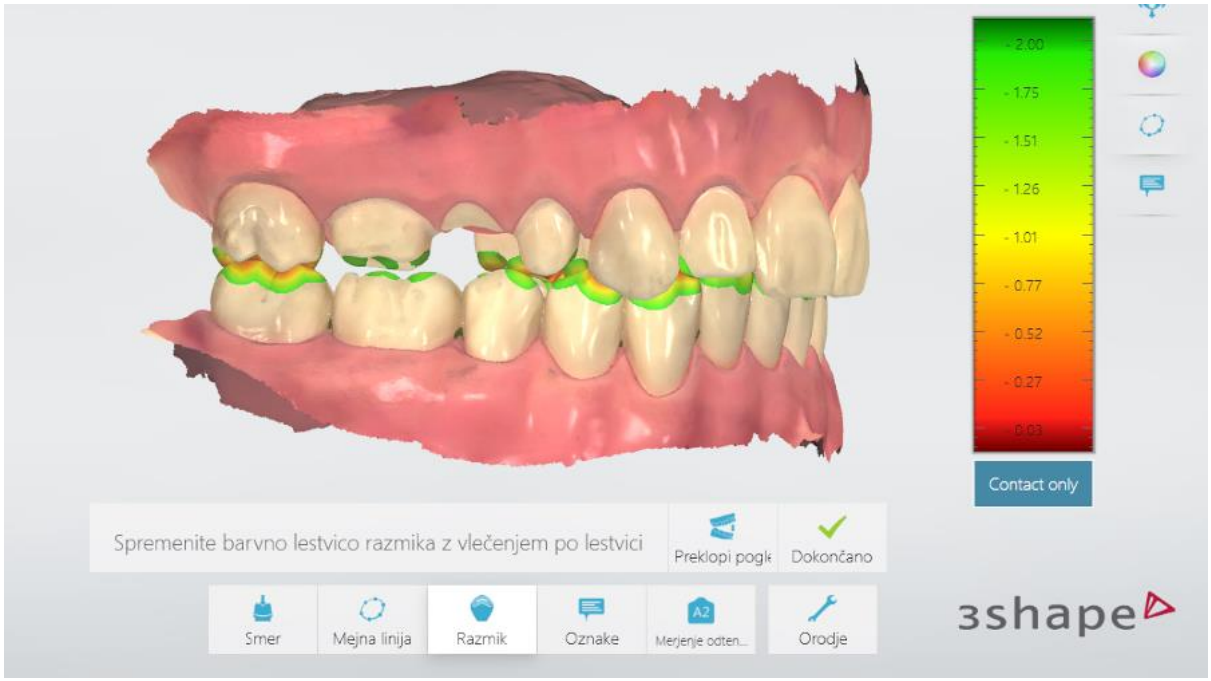
V primeru več mejnih linij lahko med njimi preklapljate tako, da pritisnete gumb ***Naprej/Nazaj***. Po zaključku pritisnite ***Dokončano***.

Vidnost mejne linije lahko preklopite z gumbom ***Meje*** . Gumb se prikaže pri koraku **Analiza slike**, ko je mejna linija shranjena in orodje **Mejna linija** ni aktivno.

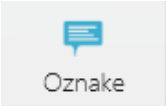


Razmik – prikazuje razdaljo med pripravljenim elementom in antagonistom.

Če želite ugotoviti, ali je potrebna dodatna priprava zoba, odprite zavihek **Razmik** tako, da pritisnete gumb, in si oglejte barvno lestvico, ki označuje razpon razdalj med pripravljenim elementom in antagonistom. Vrednosti razdalje so prikazane v milimetrih.



Prikaz razmika se spremeni z vlečenjem po notranjosti barvne lestvice. Gumb ***Preklopi pogled*** vam omogoča preklapljanje med prikazoma odprte in zaprte čeljusti. Po zaključku pritisnite ***Dokončano***.



Oznake – omogoča postavitev oznak na model.

Digitalnemu odtisu lahko dodate komentarje:

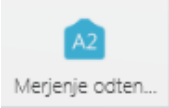
1. korak: postavitev oznake

Za novo oznako označite ciljno točko tako, da točko pritisnete na 3D-modelu.

2. korak: vnos besedila oznake

V prazno polje vnesite komentar in pritisnite ***Dokončano***. Z gumbom ***Izbriši*** po potrebi odstranite oznako.

Oznake so v laboratorij poslane skupaj z digitalnim odtisom. Laboratorijski tehniki si lahko oznake ogledajo v programski opremi za oblikovanje 3Shape Dental System.



Merjenje odtenka – omogoča določanje barvnega odtenka zob v bližini pripravljenega elementa in barvnega odtenka ostanka pripravljenega elementa (merjenje odtenka ni na voljo za naprave za slikanje TRIOS 3 Mono in TRIOS Standard).

To orodje je na voljo tudi pri koraku slikanja. Vsak zob ali pripravljeni element ima lahko en glavni odtenek in toliko dodatnih podpornih odtenkov, kot je potrebno. Pripravljeni elementi imajo lahko tudi odtenek ostanka. Vse meritve odtenka se določijo za posamezen zob, kar omogoča nastavitev glavnega odtenka pri slikanju predpripravljenega elementa in nato nastavitev odtenka ostanka pri slikanju pripravljenega elementa. Upoštevajte, da oblika zapisa datoteke STL ne more vključevati te vrste podatkov.

▶ 1. korak: nastavitev meritve barvnega odtenka

V primeru več pripravljenih elementov izberite zob, za katerega želite določiti barvni odtenek, in sicer tako, da v meniju pritisnete ustrezni gumb. Izberite območje, ki najbolje predstavlja barvo zoba. Meritev odtenka je najbolje nastaviti na sredino zoba, saj pomanjkanje zobovine v bližini prosojnega roba vpliva na odtenek zoba:

Označeno območje je označeno z modrim krožnim obrisom, pripeta oznaka pa prikazuje njegov barvni odtenek. Nato se gumb ***Dodaj odtenek*** preimenuje v ***Dodaj dodatno***, odtenki, ki jih nastavite pozneje, pa bodo imeli bel obris.

Meritve odtenkov lahko izbrišete tako, da pritisnete gumb ***Odstrani*** in meritev odtenka, ki jo želite odstraniti.

▶ 2. korak: iskanje in prilagajanje vrednosti barvnega odtenka

Pritisnite in premaknite krog za meritev odtenka, da pridobite vrednost meritve odtenka v realnem času, in ga postavite na ustrezno mesto, ki je enakomerno obarvano in brez madežev.

Premikanje meritve odtenka

▶ 3. korak: nastavitev meritve odtenka ostanka

Pritisnite gumb ***Dodaj ostanek*** in označite območje, ki najbolje predstavlja barvo ostanka pripravljenega elementa. Območje je označeno z zelenim krožnim obrisom, na pripeti oznaki pa je prikazan odtenek ostanka, s katerim lahko v kombinaciji z meritvijo glavnega odtenka lažje določite ustrezni splošni odtenek za končno restavriranje.

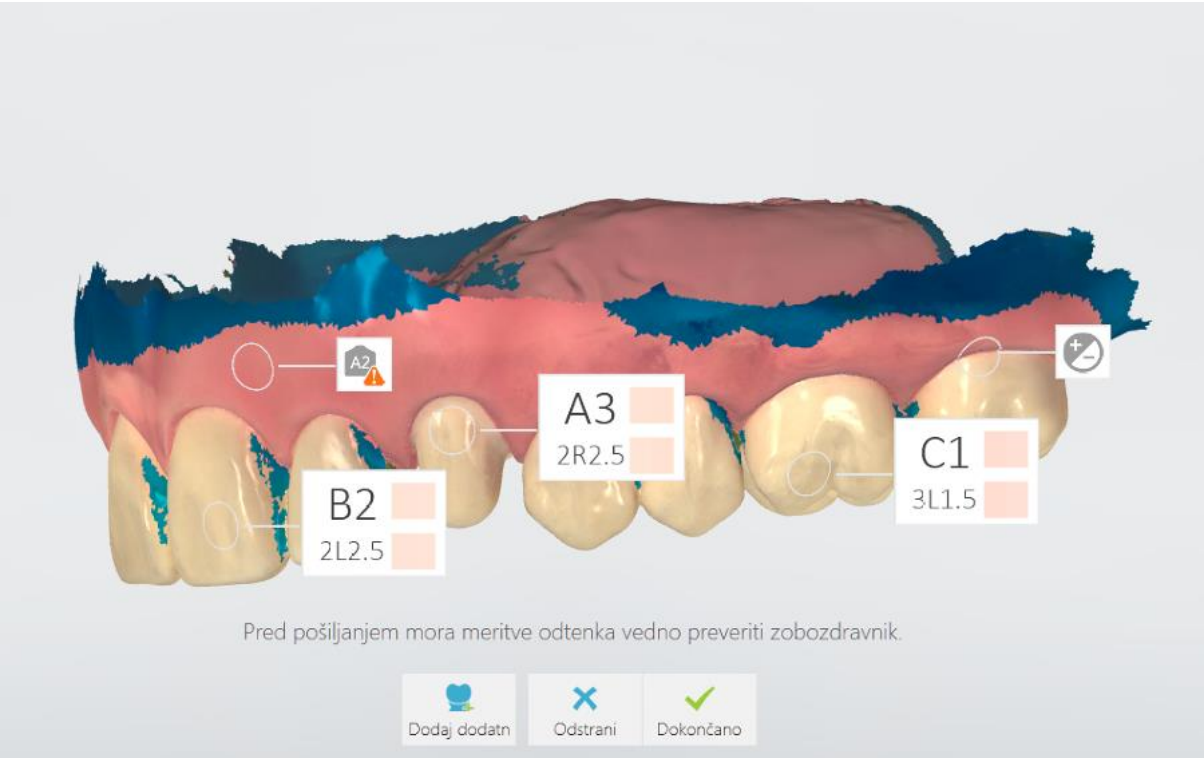
Ko je možnost merjenja odtenka aktivna, so na oznaki lahko prikazani naslednji simboli:

Primerjava barv: Prikazuje razliko med odtenkom in zobom.

Kakovost: Izboljša kakovost odtenka za izbrano območje tako, da ga slika podrobneje in iz različnih zornih kotov.

Neenakomerna barva: Krog pokriva neenakomerno obarvano območje. Premaknite ga na bolj enakomerno obarvano območje.

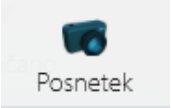
Ni ujemajočega se odtenka: Barve zoba ni mogoče opisati z nobeno vrednostjo v izbranem sistemu odtenkov. Krog premaknite na drugo območje.



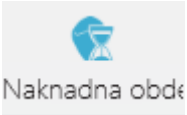
OPOMBA Za merjenje odtenka je potrebna naprava za slikanje, pri kateri so omogočeni odtenki.

OPOMBA Pred naročanjem mora meritve odtenka vedno preveriti zobozdravnik.

Meni ***Orodja*** **–** na voljo je seznam dodatnih orodij:



Posnetek **–** naročilu doda posnetek.



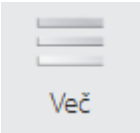
Naknadno obdelovanje modela – pritisnite to možnost, da sistem samodejno:

- optimizira 3D-model za več podrobnosti v območju pripravljenih elementov;
- zmanjša šum 3D-modela;
- zapre luknje v modelu.

Naknadno obdelovanje lahko traja nekaj minut.

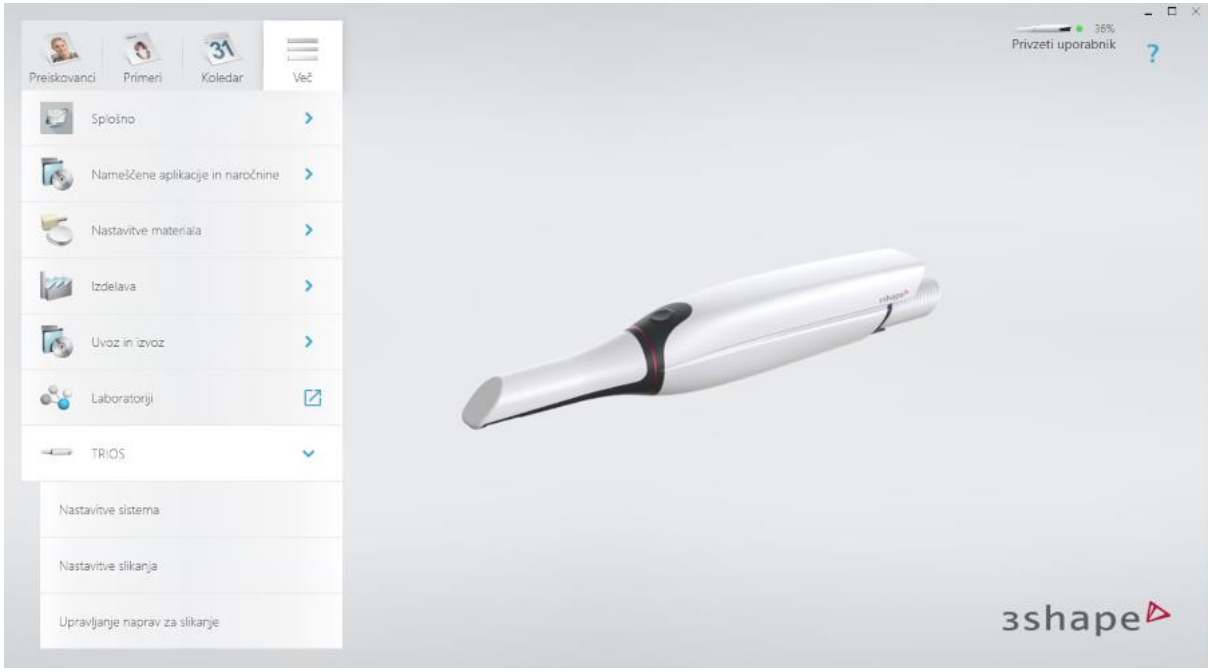
NAMIG Če gumba za naknadno obdelavo ne aktivira uporabnik, se naknadno obdelovanje samodejno izvede med pošiljanjem naročila. Priporočljivo pa je, da naknadno obdelovanje izvedete pri koraku analize in pregledate rezultat, da ne spregledate sprememb, uvedenih med naknadnim obdelovanjem.

7 Konfiguriranje nastavitev sistema TRIOS



V vrstici orodja Manager kliknite možnost **Več** in izberite **Nastavitve** -> **TRIOS**, da konfigurirate naslednje nastavitve:

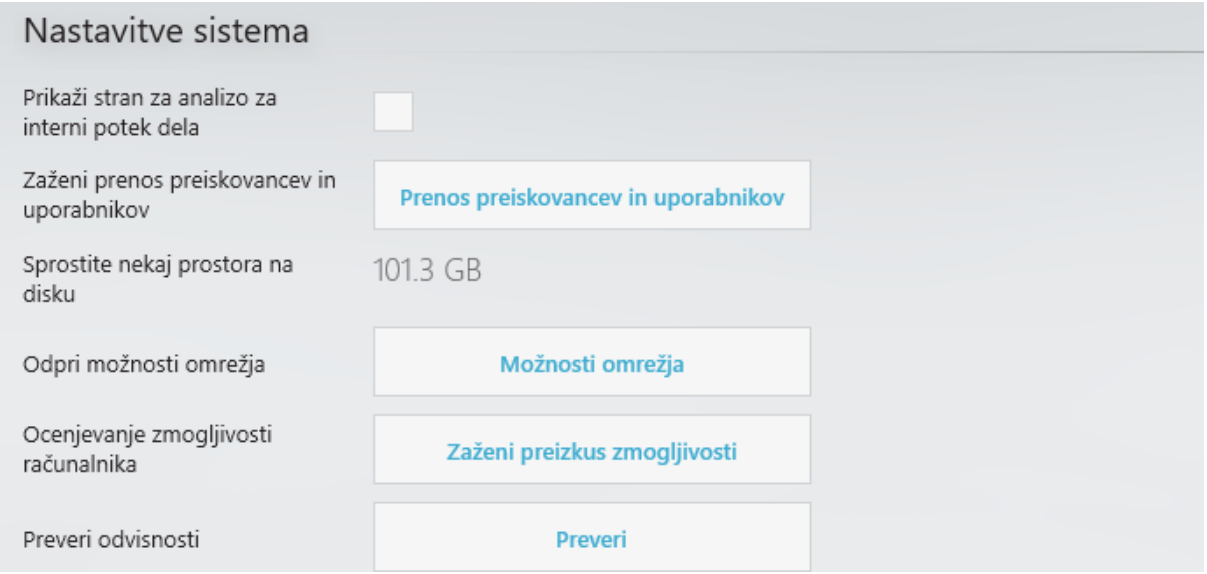
- Nastavitve sistema
- Nastavitve slikanja
- Upravljanje naprav za slikanje



OPOMBA: Nastavitve se lahko razlikujejo glede na model sistema TRIOS, s katerim delate.

7.1 Nastavitve sistema

NASTAVITVE SISTEMA



Prikaži stran za analizo za interni potek dela – ko je možnost omogočena, se v vrstici poteka dela prikaže gumb *Analiziraj* za interni laboratorij.

Prenos podatkov – sproži postopek selitve podatkov sistema TRIOS ob nadgradnji s sistema TRIOS Classic na TRIOS na platformi Unite. Ta gumb je prikazan le, ko se zazna namestitev sistema TRIOS Classic in selitev podatkov še ni bila izvedena.

Nezaseden prostor na trdem disku – prikaže razpoložljiv prostor na trdem disku.

Odpri možnosti omrežja – s klikom ustreznega gumba se odpre seznam omrežnih povezav.

Ocenjevanje zmogljivosti računalnika – zažene niz preizkusov in ustvari rezultat, ki se uporabi za oceno zmogljivosti delovanja računalnika.

Preveri odvisnosti – preveri, ali so na voljo posodobitve odvisnosti trenutno nameščene programske opreme TRIOS, in jih po potrebi namesti.

Dodatne nastavitve sistema za TRIOS Cart:

Odpri možnosti napajanja – na nadzorni plošči odpre okno z možnostmi napajanja, ki vam omogoča izbiro želenega načrta napajanja za voziček.

Odpri umerjanje zaslona – omogoča umerjanje zaslona vozička.

Odpri datum/uro – odpre okno za spreminjanje nastavitev datuma in časa.

Odpri Raziskovalca – odpre Raziskovalca.

Odpri nadzorno ploščo – odpre nadzorno ploščo.

Odpri ploščo sistema – odpre okno, ki prikazuje osnovne informacije o vašem računalniku.

Wi-Fi – omogoča nastavitev brezžične povezave.

Naprave Bluetooth – omogoča nastavitev povezave Bluetooth.

7.2 Nastavitve slikanja

NASTAVITVE SLIKANJA

AI Scan – omogoča vam nastavitev privzete vrednosti kot omogočeno/onemogočeno za možnost AI Scan.

Sistem merjenja odtenka – omogoča vam izbiro želenega privzetega sistema odtenkov s spustnega seznama. Izbrani sistem odtenkov se uporablja za merjenje odtenka za napravo za barvno slikanje, pri kateri so omogočeni odtenki.

Prilagoditev ugriza – ta možnost omogoča minimiziranje presečišč/prebojev ugrizov med poravnavo griza.

Časovna omejitev videoposnetkov za intraoralno kamero – omogoča izbiro najdaljše dolžine videoposnetka, posnetega z intraoralno kamero TRIOS.

Barva za zaprte luknje – omogoča izbiro barvnega odtenka, ki bo na modelu označeval zaprte luknje.

Privzeta stopnja povečave za slikanje – omogoča nastavitev privzete stopnje povečave za prikaz modela po slikanju.

Ko zapustite stran s sliko, se samodejno izvede naknadna obdelava – ko zaprete primer, samodejno zažene naknadno obdelavo.

Prikaži gumb za slikanje – ko je izbrana ta možnost, je slikanje mogoče zagnati v uporabniškem vmesniku.

Prikaži časovnik za slikanje – ko je izbrana ta možnost, je med postopkom slikanja prikazan časovnik za slikanje.

Prikaži število 3D-slik – ko je izbrana ta možnost, je med slikanjem prikazano število zajetih slik.

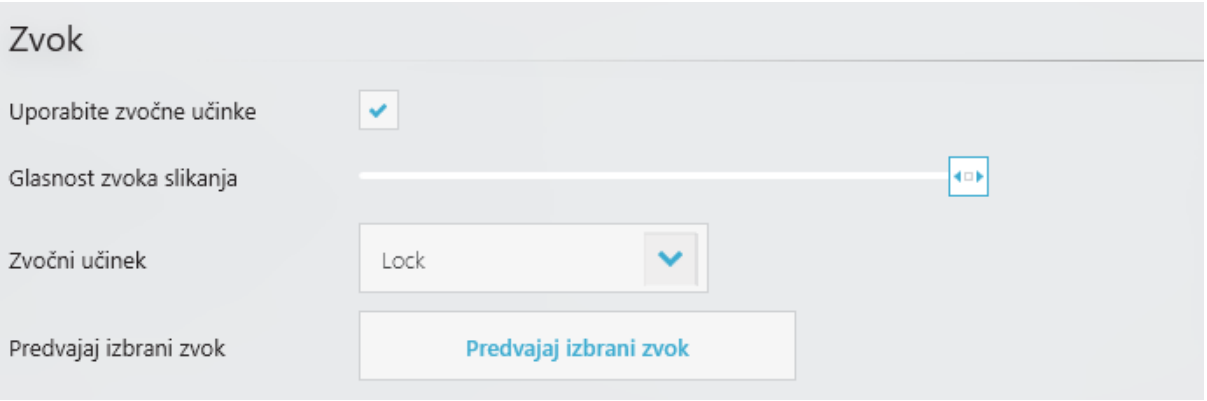
Vključi gibanje, značilno za preiskovanca, v privzeti potek dela – ko je izbrana ta možnost, je v poteku dela slikanja na voljo možnost gibanja, značilnega za preiskovanca.

Razdalja za stik pri gibanju, značilnem za preiskovanca – omogoča spreminjanje razdalje za stik pri možnosti gibanja, značilnega za preiskovanca.

Privzeta občutljivost kazalca naprave za slikanje – nastavi raven občutljivosti miške za napravo za slikanje v načinu za krmarjenje.

Privzeta občutljivost upravljanja prizora naprave za slikanje – nastavi raven občutljivosti za upravljanje prizora naprave za slikanje.

ZVOK



Uporabite zvočne učinke – ko je izbrana ta možnost, se med slikanjem predvaja zvok. Ko potrdite potrditveno polje, bodo na voljo možnosti zvoka.

Glasnost zvoka slikanja – omogoča izbiro glasnosti zvoka za slikanje.

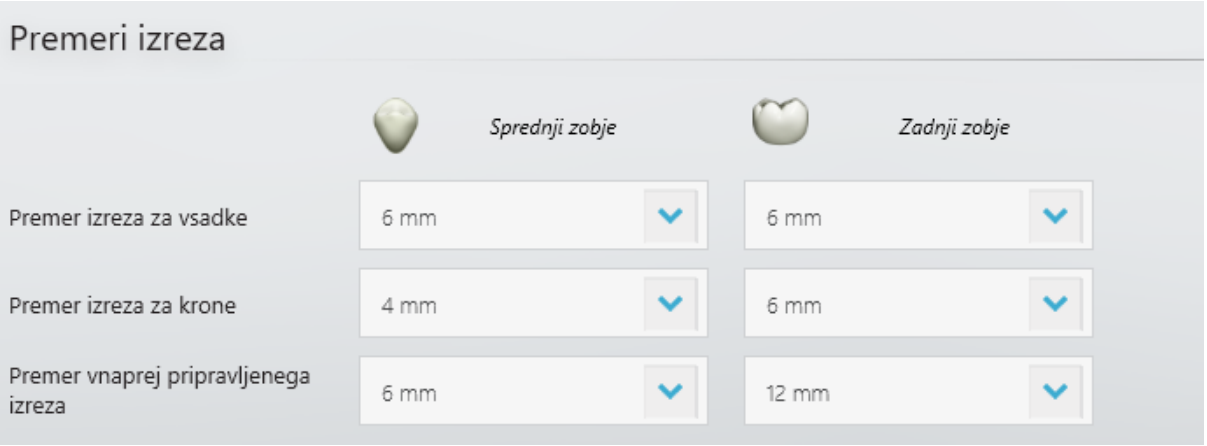
Zvočni učinek – omogoča izbiro vrste zvoka za slikanje.

Predvajaj izbrani zvok – predvaja izbrani zvok za slikanje.

Zvočni učinek gibanja, značilnega za preiskovanca – omogoča izbiro zvoka, ki se bo predvajal pri snemanju gibanja, značilnega za preiskovanca.

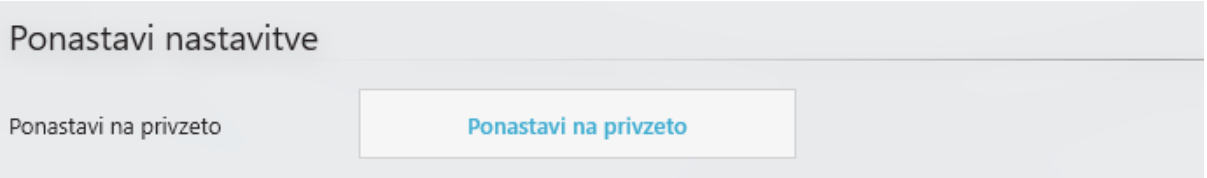
Predvajaj zvok gibanja, značilnega za preiskovanca – predvaja zvok, ki je izbran za snemanje gibanja, značilnega za preiskovanca.

PREMER IZREZA



Premer izreza za vsadek/zatiček in nazidek/predpripravljeni element – omogoča izbiro privzetega premera izreza za restavracijo.

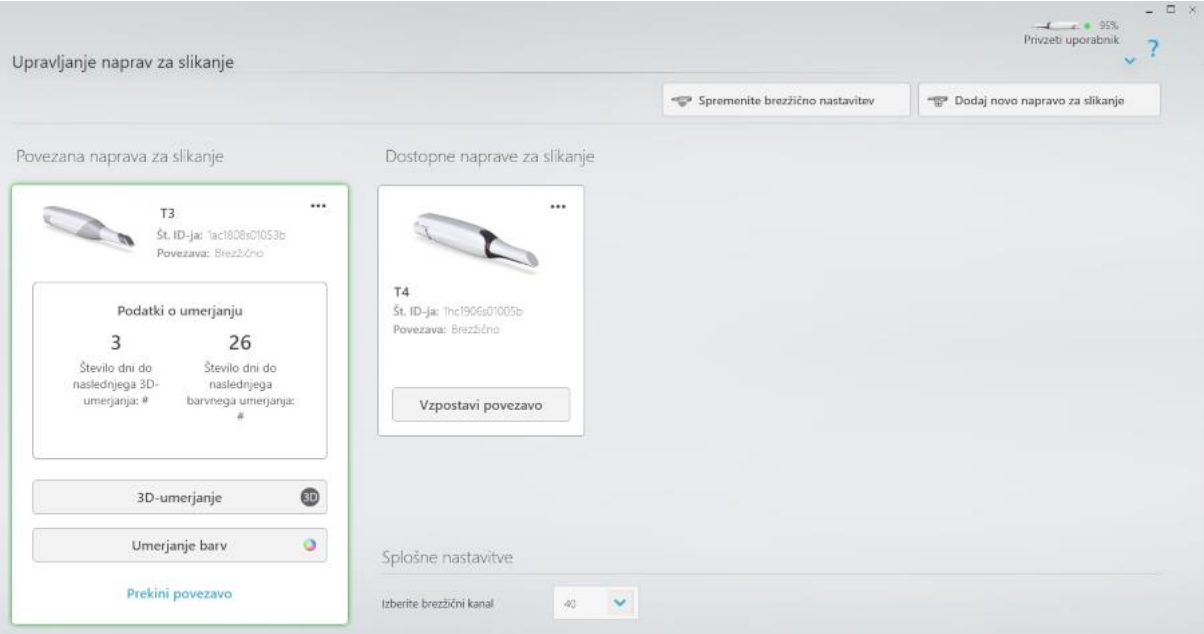
PONASTAVITEV NASTAVITEV



Ponastavi na privzeto – nastavi privzete vrednosti za parametre.

7.3 Upravljanje naprav za slikanje

Razdelek »Upravljanje naprav za slikanje« vsebuje možnosti za konfiguracijo in upravljanje naprave za slikanje.



Povezana naprava za slikanje – prikaže ime in serijsko številko povezane naprave za slikanje ter vrsto povezave, npr. brezžično ali s kabli.

Informacije za konice za slikanje – prikaže informacije o konici, npr. serijsko številko, kolikokrat je bila konica uporabljena in kolikokrat je še lahko uporabljena, dokler je ne bo treba znova umeriti. Te informacije o konici so prikazane samo za naprave za slikanje, ki imajo pametno konico (trenutno na voljo za napravo za slikanje TRIOS 4).

Podatki o umerjanju – prikaže število preostalih dni do naslednjega 3D-umerjanja in umerjanja barv.

Prekini povezavo – zapre trenutno brezžično povezavo z napravo za slikanje. Če prekinete povezavo naprave za slikanje z računalnikom, se lahko z napravo za slikanje poveže drug računalnik.

Več možnosti (meni s tremi pikami) – zagotavlja možnost za ***izklop*** povezane naprave za slikanje, ***preimenovanje naprave za slikanje*** in ***pozabljenje*** naprave za slikanje (odstranjevanje/brisanje iz računalnika).

Izberite brezžični kanal – omogoča spreminjanje komunikacijskega kanala, če pri trenutnem kanalu prihaja do motenj zaradi drugih oddajnih brezžičnih naprav v bližini.

Dostopne naprave za slikanje – prikaže ime, serijsko številko in vrsto povezave predhodno dodanih naprav za slikanje, ki so na voljo za povezavo. Če pritisnete gumb **Vzpostavi povezavo**, se vzpostavi povezava z izbrano napravo za slikanje, ki je na voljo.

3D-umerjanje – omogoča umerjanje naprave za črno-belo ali barvno slikanje TRIOS. Za podrobnosti glejte poglavje Umerjanje naprave za slikanje.

Umerjanje barv – odpre vodnik za umerjanje barv. Za podrobnosti glejte poglavje Umerjanje naprave za slikanje; na voljo za vrste naprav za slikanje, za katere je potrebno umerjanje barv.

DODAJANJE NOVE BREZŽIČNE NAPRAVE ZA SLIKANJE IN POVEZOVANJE Z NJO

Odprite stran »Upravljanje naprav za slikanje« in kliknite gumb **Dodajanje nove naprave za slikanje**. Zažene se čarovnik, ki vas vodi po različnih korakih za dodajanje nove naprave za slikanje.

ODSTRANJEVANJE NAPRAVE ZA SLIKANJE

Pritisnite »Več možnosti« (tri pike) za napravo za slikanje, ki jo želite odstraniti, in izberite »Pozabi napravo za slikanje«. Naprava za slikanje se lahko odstrani le, če je povezava z njo prekinjena.

GUMBI ZA STANJE BREZŽIČNE POVEZAVE

Stanje brezžične naprave za slikanje je prikazano z gumbom v desnem zgornjem kotu.

Glede na stanje se gumb odpre v ustreznem pogovornem oknu. Na voljo so naslednja stanja brezžične povezave:

– **stanje brez vzpostavljene povezave z adapterjem za Wi-Fi**: Če kliknete ta gumb, se prikaže sporočilo, ki vas pozove, da povežete adapter za Wi-Fi za brezžično napravo za slikanje.

– **stanje brez izbrane naprave za slikanje**

Brezžična povezava je omogočena, vendar ni izbrana nobena naprava za slikanje. Če kliknete gumb, se odpre pojavno okno »Upravljanje naprav za slikanje«, v katerem lahko izberete napravo za slikanje.

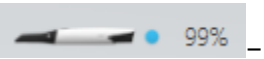
Upoštevajte, da mora biti brezžična naprava za slikanje vklopljena, preden jo lahko povežete s sistemom.

– **stanje izbrane naprave za slikanje, ki ni vklopljena**

Naprava za slikanje je izbrana, vendar se ne bo povezala, dokler je ne vklopite. Če kliknete gumb, se odpre pojavno okno »Upravljanje naprave za slikanje«, ki vas pozove, da vklopite napravo za slikanje.

– **stanje zelene barve**

Naprava za slikanje je povezana in pripravljena za normalno delovanje. Preostanek napolnjenosti baterije je prikazan v odstotkih. Če kliknete gumb, se odpre pogovorno okno z možnostmi izklopa in prekinitve povezave naprave za slikanje.



– **stanje modre barve**: Naprava za slikanje je povezana, vendar konica za slikanje ni nameščena.

– **stanje rumene barve**: Naprava za slikanje je povezana, vendar je napolnjenost baterije nizka in jo je treba zamenjati.

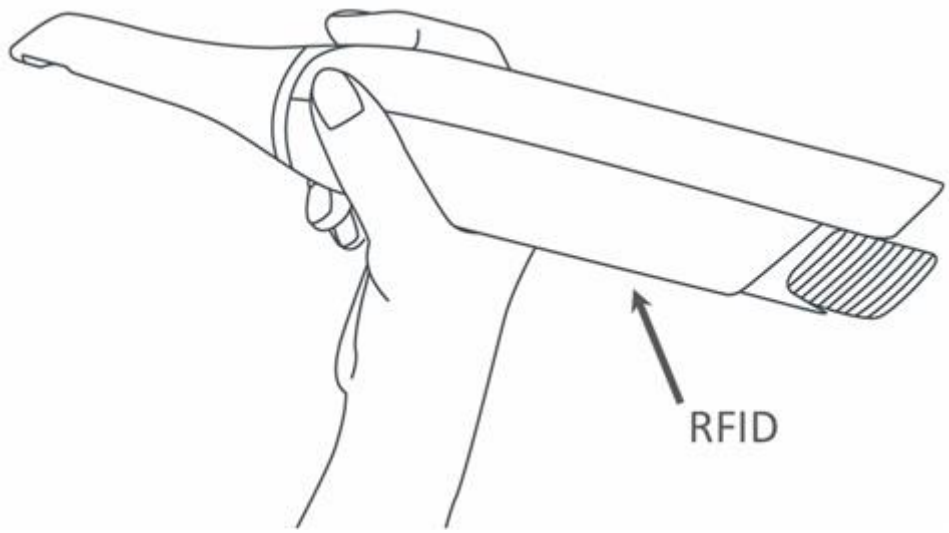
SPOROČILA O STANJU POVEZAVE

Naslednje sporočilo je prikazano, ko brezžična naprava za slikanje ni vklopljena in je aplikacija TRIOS ne more najti.

Naslednje sporočilo je prikazano, ko adapter za Wi-Fi ni priklopljen na vrata USB računalnika, ki ga uporabljate.

RFID

Naprava za slikanje TRIOS 4 vsebuje pasivni čip RFID z enoličnim identifikatorjem pripomočka (UDI) naprave za slikanje. Mesto oznake RFID je prikazano na sliki.


RFID

8 Vzdrževanje

8.1 Umerjanje naprave za slikanje

8.1.1 3D-umerjanje in umerjanje barv

Z napravo za slikanje lahko izvedete naslednji vrsti umerjanja:

- **3D-umerjanje** – prilagodi optiko naprave za slikanje za ustvarjanje 3D-slik.
- **Umerjanje barv** – prilagodi prepoznavanje barv za določeno konico za slikanje, ki ni na voljo za naprave za slikanje TRIOS 3 Mono in TRIOS Standard.

KDAJ JE POTREBNO UMERJANJE?

OPOMBA Če uporabljate napravo za slikanje TRIOS 4, za podrobnosti glejte poglavje Kombinirano umerjanje.

Če uporabljate napravo za slikanje TRIOS 5, umerjanje ni potrebno.

- 3D-umerjanje izvedite v napravi za slikanje pred prvo uporabo in vsakih osem dni med redno uporabo.
- 3D-umerjanje izvedite v napravi za slikanje, če je bila premaknjena, je prišlo do poškodb ali v primeru velikih temperaturnih sprememb.
- 3D-umerjanje izvedite v napravi za slikanje, ko se kakovost slike poslabša. Umerjanje prilagodi kakovost slike na začetno tovarniško raven in zagotovi optimalne rezultate.
- Umerjanje barv izvedite v napravi za slikanje pred vsakim slikanjem, da zagotovite optimalno kakovost barv, če nameravate uporabiti možnost merjenja odtenka.
- Ogledalo na konici skoraj nikoli ni popolnoma čisto in majhne razlike lahko vplivajo na možnost merjenja odtenka.
- Možnost umerjanja barv zagotavlja tedenski opomnik. Merjenje odtenka bo onemogočeno, če v napravi za slikanje 30 dni ni bilo izvedeno umerjanje barv.

3D-UMERJANJE

1. korak: iskanje priložene konice za umerjanje

Priložene konice za umerjanje se razlikujejo glede na modele naprav za slikanje:

Konica za umerjanje TRIOS 3 in konica za umerjanje TRIOS Color/Standard

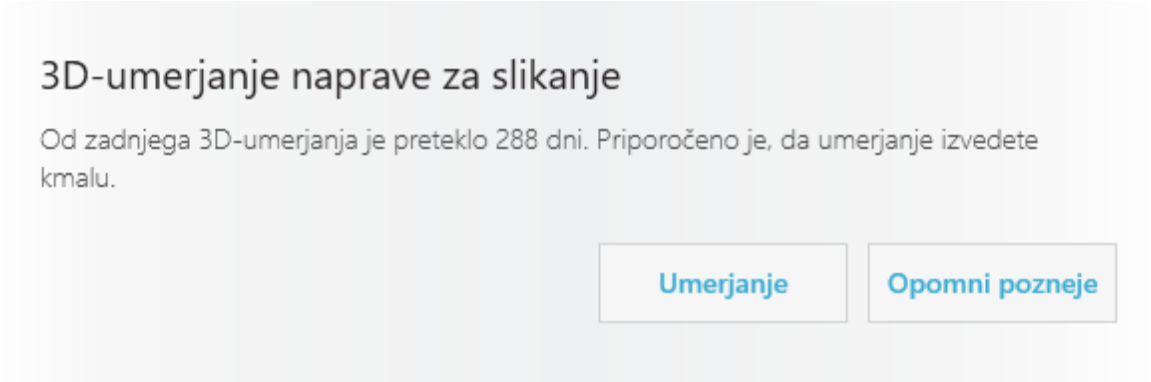
2. korak: priprava na umerjanje

Konico za slikanje odstranite iz naprave za slikanje in namestite na konico za umerjanje.

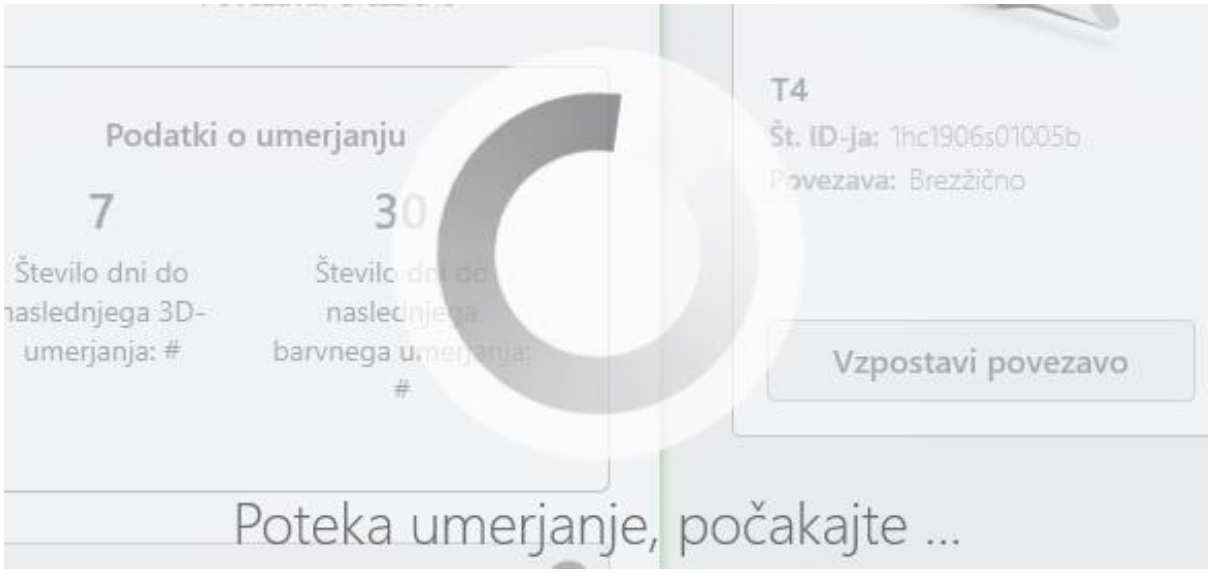
Konica za umerjanje TRIOS 3 in konica za umerjanje TRIOS Color/Standard, nameščeni za umerjanje

3. korak: zagon čarovnika za umerjanje

1. Odprite stran Upravljanje naprav za slikanje sistema TRIOS.
2. Izberite ***3D-umerjanje naprave za slikanje*** za napravo za črno-belo slikanje oz. ***Umerjanje barv naprave za slikanje*** za napravo za barvno slikanje.
3. Upoštevajte navodila na zaslonu.

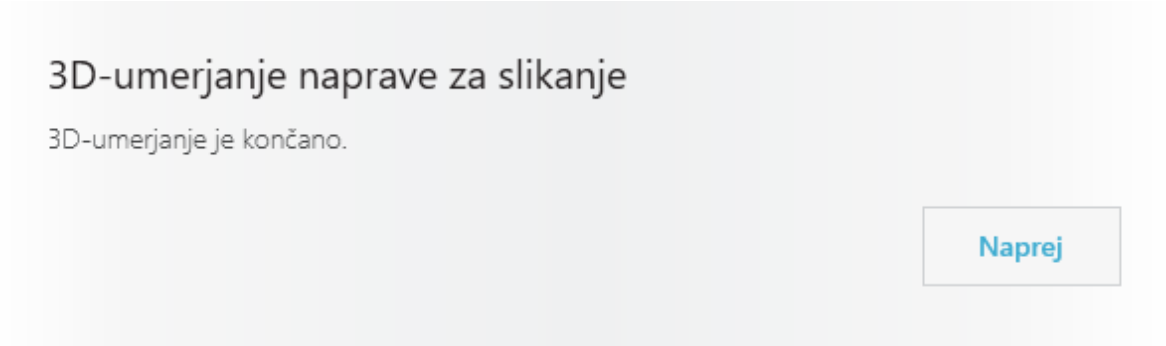


4. korak: čakanje na sistemsko umerjanje naprave



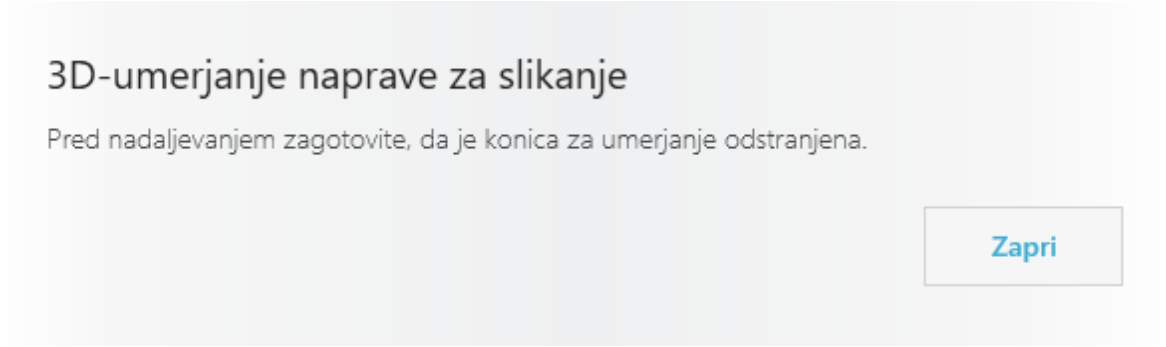
5. korak: zaključek postopka

Po končanem umerjanju se bo prikazalo sporočilo.



6. korak: odstranjevanje konice za umerjanje

V skladu z navodili čarovnika odstranite konico za umerjanje in po zaključku namestite zaščitno konico.



OPOMBA Prepričajte se, da je po umerjanju konica za umerjanje odstranjena iz naprave za slikanje, saj se sicer lahko konica močno segreje.

UMERJANJE BARV

(na voljo za vrste naprav za slikanje, za katere je potrebno umerjanje barv)

1. korak: iskanje priloženega kompleta za umerjanje barv

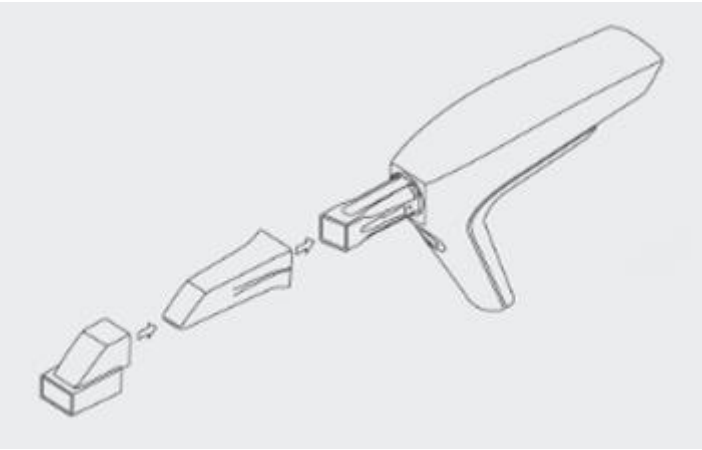
Priloženi kompleti za umerjanje se razlikujejo glede na model naprave za slikanje: **(1)** zaščitni tulec, **(2)** cilj za umerjanje, **(3)** adapter za umerjanje.

Komplet za umerjanje barv TRIOS 3

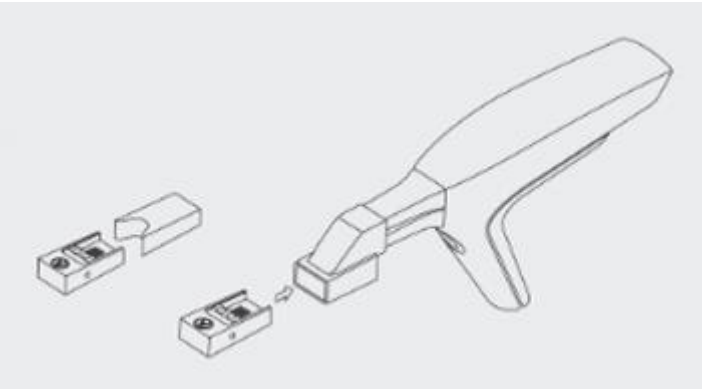
Komplet za umerjanje barv TRIOS

2. korak: priprava na umerjanje barv

1. Na cev naprave za slikanje pritrdite čisto in sterilizirano konico za slikanje, ki naj bo obrnjena navzdol.
2. Na konico za slikanje namestite adapter za umerjanje barv.

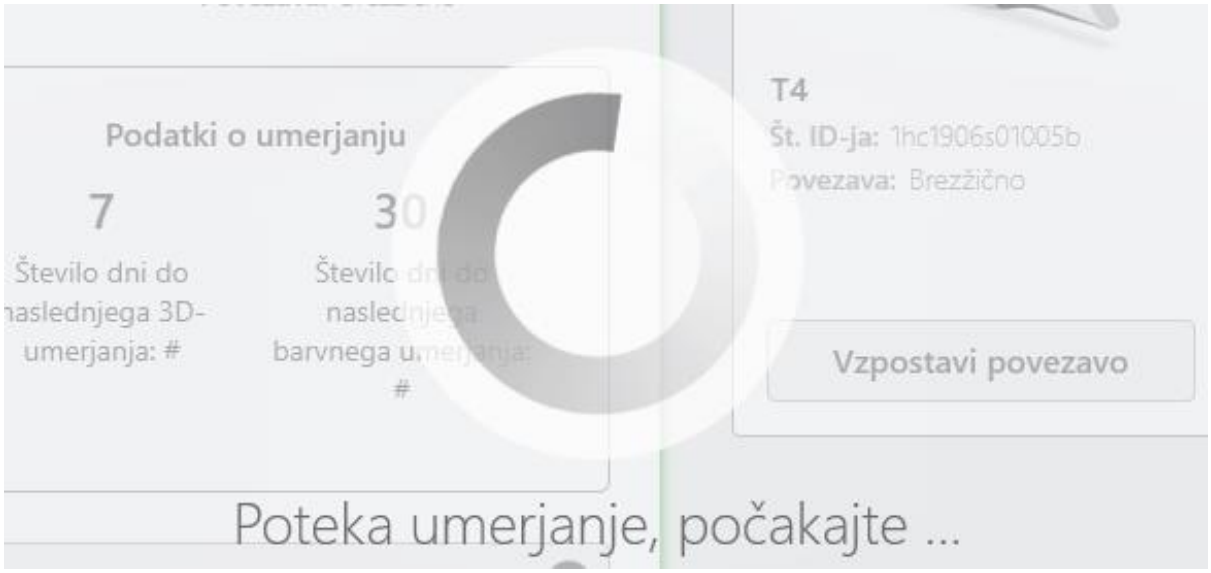


3. S cilja za umerjanje barv odstranite tulec.
4. V adapter za umerjanje barv vstavite cilj za umerjanje barv tako, da bo barvna stran obrnjena navzgor.



3. korak: zagon čarovnika za umerjanje

1. Odprite stran Upravljanje naprav za slikanje sistema TRIOS.
2. Za odpiranje vodnika za umerjanje barv pritisnite gumb ***Umerjanje barv naprave za slikanje***.
3. Pritisnite ***Umerjanje*** in počakajte, da sistem umeri napravo.

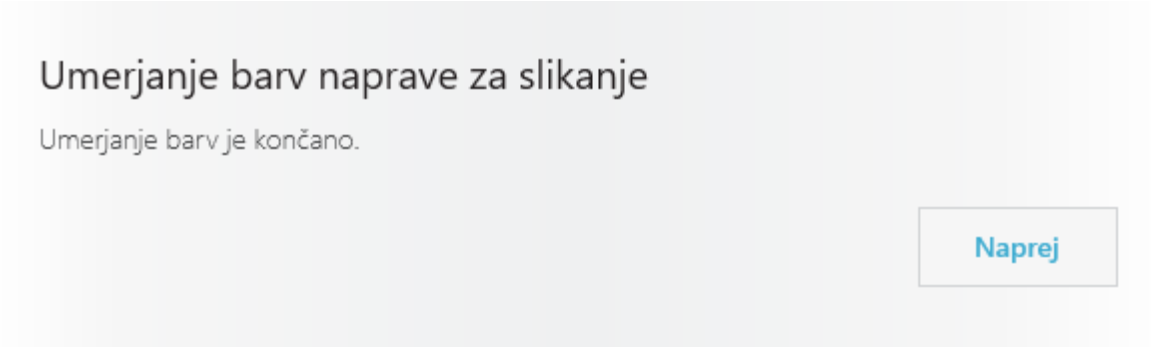


4. korak: priprava na preverjanje veljavnosti

1. Odstranite cilj za umerjanje barv, ga obrnite, da bo siva stran obrnjena navzgor, nato pa ga znova pritrdite na adapter za umerjanje barv.
2. Za preverjanje veljavnosti pritisnite ***Naprej***.

▶ 5. korak: zaključek postopka

Po končanem umerjanju se bo prikazalo sporočilo.



▶ 6. korak: odstranjevanje kompleta za umerjanje

Odstranite cilj za umerjanje in adapter s konice za slikanje ter vstavite cilj za umerjanje v tulec.

8.1.2 Kombinirano umerjanje

Če uporabljate napravo za slikanje TRIOS 4, je na strani »Upravljanje naprav za slikanje« prikazan le en gumb za obe možnosti: 3D-umerjanje in umerjanje barv.

Uporabite konico za umerjanje, ki je priložena napravi za slikanje, in na strani »Upravljanje naprav za slikanje« pritisnite gumb ***Umerjanje naprave za slikanje***, da zaženete čarovnika za umerjanje in izvedete postopek umerjanja.

8.2 Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija

Za navodila za čiščenje, razkuževanje in sterilizacijo glejte priročnik za varnost in nastavitev sistema TRIOS.

8.3 Odstranjevanje potrošne dodatne opreme

Za navodila o odstranjevanju potrošne dodatne opreme glejte ustrezni razdelek v priročniku za varnost in nastavitev sistema TRIOS.

8.4 Posodobitve sistema

Razpoložljive posodobitve programske opreme lahko preverite tako, da odprete *Več* > *Trgovina* > *Posodobitve aplikacij* in kliknete gumb ***Preveri, ali so na voljo posodobitve***.

SVARILO Zelo pomembno je, da med postopkom namestitve upoštevate navodila na zaslonu. Med posodabljanjem vdelane programske opreme NE odklopite naprave za slikanje.

8.5 Samodejno čiščenje začasnih datotek za obnovitev

Za zagotavljanje ustreznega slikanja brez upočasnitev programska oprema modula TRIOS izvede čiščenje začasnih datotek za obnovitev; na primer vseh naknadno obdelanih naročil, ki so starejša od 45 dni.

Ob zagonu aplikacije se preveri tudi razpoložljiv prostor na disku. Če je na voljo manj kot 15 GB prostora, se lahko začasne datoteke glede na več dejavnikov izbrišejo. Tako se na primer izbrišejo začasne datoteke za obnovitev pri vseh naročilih, starejših od 90 dni, in podobno.

OPOMBA Naročila, vključena v samodejno čiščenje, bodo ostala, vendar jih ne bo mogoče dodatno oz. ponovno slikati.
Z orodjem Zaščita pred brisanjem po potrebi preprečite samodejno čiščenje začasnih datotek za izbrani primer.

9 Selitev podatkov

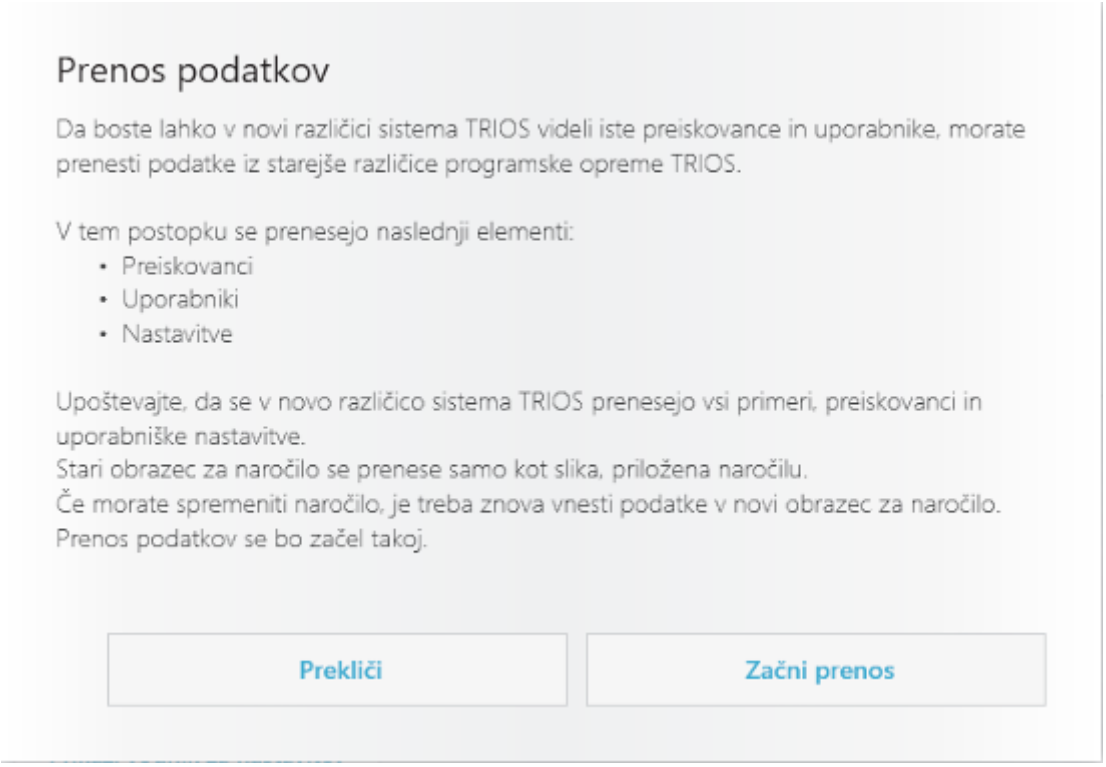
Ko s sistema TRIOS Classic preidete na sistem TRIOS na platformi Unite, lahko obstoječe primere, preiskovance, uporabnike in nastavitve preselite v novo namestitev. Sistem TRIOS na platformi Unite v istem računalniku zazna obstoječo namestitev sistema TRIOS Classic in vas pozove, da podatke prenesete v novo nameščeni sistem TRIOS na platformi Unite.

POSTOPEK SELITVE PODATKOV

OPOMBA Močno priporočamo, da pred zagonom postopka selitve varnostno kopirate vse podatke sistema TRIOS.

▶ 1. korak: odpiranje pogovornega okna »Prenos podatkov«

Zaženite sistem TRIOS na platformi Unite. Ob prvem zagonu sistema TRIOS na platformi Unite v računalniku, v katerem je nameščen sistem TRIOS Classic, se samodejno uvozijo uporabniki in nastavitve sistema TRIOS. Nato lahko izbirate med naslednjimi možnostmi:

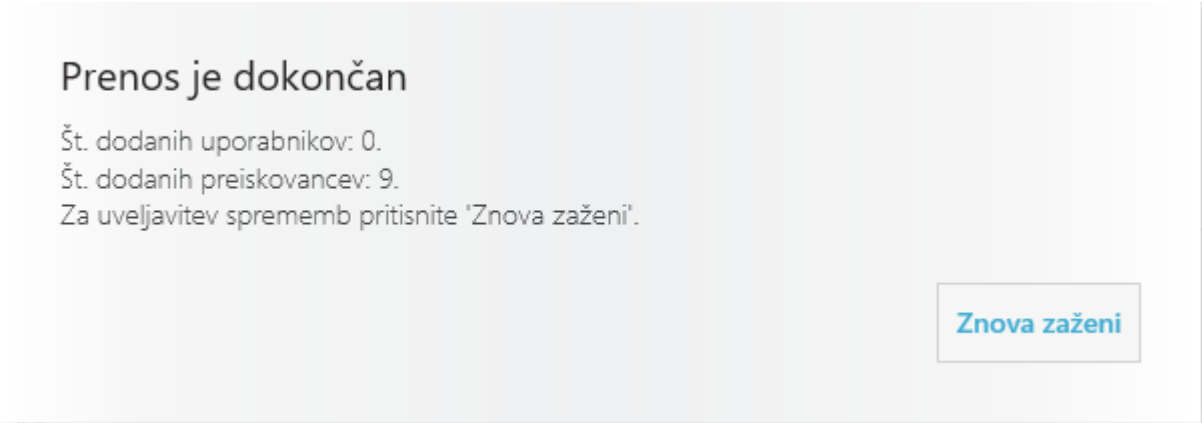


▶ 2. korak: začetek prenosa

Pritisnite gumb ***Začni prenos***, da začnete selitev podatkov v sistem TRIOS na platformi Unite.

▶ 3. korak: vnovični zagon sistema TRIOS na platformi Dental Desktop

Po končani selitvi v pogovornem oknu *Prenos je dokončan* pritisnite gumb ***Znova zaženi***.



S tem se konča postopek selitve podatkov. Obstoječi primeri, preiskovanci, uporabniki in nastavitve bi zdaj morali biti shranjeni v sistemu TRIOS na platformi Unite.

OPOMBA Postopek selitve podatkov lahko zaženete tudi prek možnosti *Več* > *Nastavitve sistema* tako, da kliknete gumb ***Prenos preiskovancev in uporabnikov***. Ta gumb je prikazan le, ko se zazna namestitev sistema TRIOS Classic in selitev podatkov še ni bila izvedena.

10 Sistemske zahteve

Naslednja tabela vsebuje minimalne in priporočene sistemske zahteve za izvajanje programske opreme TRIOS:

Element	Minimalne zahteve	Priporočene zahteve
Operacijski sistem	64-bitni sistem Windows 7, 8, 10 in 11	64-bitni sistem Windows 10 in 11
Pomnilnik RAM	16 GB	16 GB
Ločljivost monitorja	1280 x 800 ali podobno	1920 x 1200 ali podobno
Pomnilnik grafične kartice	2 GB	4 GB NVidia z DirectX 11
Razpoložljiv prostor na trdem disku/polprevodniškem pogonu	80 GB	500 GB
CPE	IntelCore i5 ali enakovreden, 4 logična jedra	IntelCore i7 ali enakovreden, 4 logična jedra
Omrežje	2/2 Mbps	10/10 Mbps

11 Informacije o proizvajalcu

3Shape je globalno podjetje s podružnicami v Evropi, Aziji ter Severni in Južni Ameriki. Modul TRIOS proizvaja podjetje 3Shape TRIOS A/S.

3Shape TRIOS A/S

Holmens Kanal 7

1060 Copenhagen

Denmark

www.3shape.com – za več informacij o podjetju 3Shape, naših izdelkih in lokacijah pisarn po svetu obiščite spletno mesto podjetja.

www.3shape.com/en/support-docs – obiščite spletno mesto za podporo, da prenesete natisljivo različico ali zahtevate brezplačen natisnjen izvod tega uporabniškega priročnika.

Za zahteve glede podpore, storitve za stranke, prenos in nadgradnjo programske opreme se obrnite na prodajalca. Okvare naprave za slikanje 3Shape TRIOS prijavite podjetju 3Shape na support@3shape.com.

12 Priporočila za programsko opremo

Upoštevajte naslednja priporočila, da zagotovite optimalno delovanje aplikacije in preprečite nenadzorovan dostop do morebitno občutljivih podatkov:

Priporočila za namestitev in nastavitev

- Omejite dostop uporabnika do operacijskega sistema tako, da nastavite geslo uporabnika.
- Operacijski sistem konfigurirajte tako, da uporabnika samodejno odjavi po največ 10 minutah nedejavnosti.
- Na nadzorni plošči operacijskega sistema Windows v središču za opravila omejite dostop do varnostnih funkcij operacijskega sistema.
- Pazite, da ne namestite in povežete več odjemalcev, kot dovoljuje zmogljivost strežnika.

Priporočila za vsakodnevno uporabo

- Preden računalnik pustite brez nadzora, medtem ko se aplikacija izvaja, jo zaklenite z bližnjico na tipkovnici CTRL + L.
- Preden računalnik pustite brez nadzora, se iz operacijskega sistema Windows odjavite tako, da uporabite možnosti napajanja, ali ga zaklenite z bližnjico na tipkovnici WIN + L.

Priporočila za splošno vzdrževanje

- Operacijski sistem računalnika vedno posodabljajte tako, da nameščate najnovejše varnostne popravke.
- Dnevnik posodobitev operacijskega sistema lahko najdete v privzeti namestitveni mapi sistema Windows, npr. *C:\Windows\WindowsUpdate.log*.
- Uporabljajte protivirusno programsko opremo in redno posodabljajte njeno zbirko podatkov.
- Redno varnostno kopiranje. Pred posodabljanjem ali odstranitvijo te programske opreme vedno naredite varnostno kopijo.

13 Vigilanca

Če pride do kakršnega koli resnega dogodka v povezavi z uporabo pripomočka, o tem poročajte podjetju 3Shape na e-poštni naslov support@3shape.com. O dogodku lahko poročate tudi pristojnemu organu v državi, v kateri ima uporabnik in/ali preiskovanec sedež oz. prebivališče.

14 Predstavniki regulatornih organov

Spodaj navedene predstavnike je treba obveščati v povezavi z vigilanco in popravljalnimi ukrepi za varnost na področju (FSCA):

Država	Predstavnik regulatornih organov
Švica	**Medidee Services SA** Chemin de Rovéréaz 5 1012 Lausanne Švica

Dodatek: Skladnost

Uporabniški priročnik modula TRIOS vsebuje informacije, ki veljajo za pripomočke z oznako CE v skladu z določbami Direktive Sveta 93/42/EGS z dne 14. junija 1993 o medicinskih pripomočkih, spremenjene v Direktivi 2007/47/ES (MDD), in Uredbe (EU) 2017/745 o medicinskih pripomočkih (MDR). Za preverjanje natančnih podatkov o skladnosti sistema TRIOS IOS glejte priročnik za varnost in nastavitev sistema TRIOS, ki je bil prvotno priložen sistemu.

Za hiter pregled skladnosti sistemov TRIOS IOS z oznako CE glejte spodnje informacije.

Izdelek	Imena modelov	Osnova za oznako CE
TRIOS (1. generacija sistema TRIOS IOS)	Družina T12A Družina T12P	MDD
TRIOS 3 Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ročajem in stojalom.	S1P-1, S1P-3	MDD
TRIOS 3 Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ročajem ali ozkim držalom in vozičkom C3.0.	S1A-1, S1A-2 S1A-3, S1A-4	MDD
TRIOS 3 Wireless Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ročajem in stojalom.	S2P-1	MDD
TRIOS 3 Wireless Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ročajem in vozičkom C3.0.	S2A-1, S2A-2	MDD
TRIOS 3 Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in stojalom.	S1P-2, S1P-4	MDR
TRIOS 3 MOVE Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in vozičkom MOVE.	S1A-10, S1A-12	MDR
TRIOS 3 MOVE+ Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in vozičkom MOVE+.	S1A-22	MDR

TRIOS 3 Wireless Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in stojalom.	S2P-2	MDR
TRIOS 3 Wireless MOVE Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in vozičkom MOVE.	S2A-10	MDR
TRIOS 3 Wireless MOVE+ Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in vozičkom MOVE+.	S2A-18	MDR
TRIOS 4 Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in stojalom.	S3P-2, S3P-8	MDR
TRIOS 4 MOVE Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in vozičkom MOVE.	S3A-10, S3A-14	MDR
TRIOS 4 MOVE+ Sistem IOS, ki vsebuje napravo za slikanje z ozkim držalom in vozičkom MOVE+.	S3A-18, S3A-22	MDR
TRIOS 5 Intraoralna optična naprava za slikanje, stojalo z brezžično napravo za slikanje	L1P-1, L1P-1F	MDR