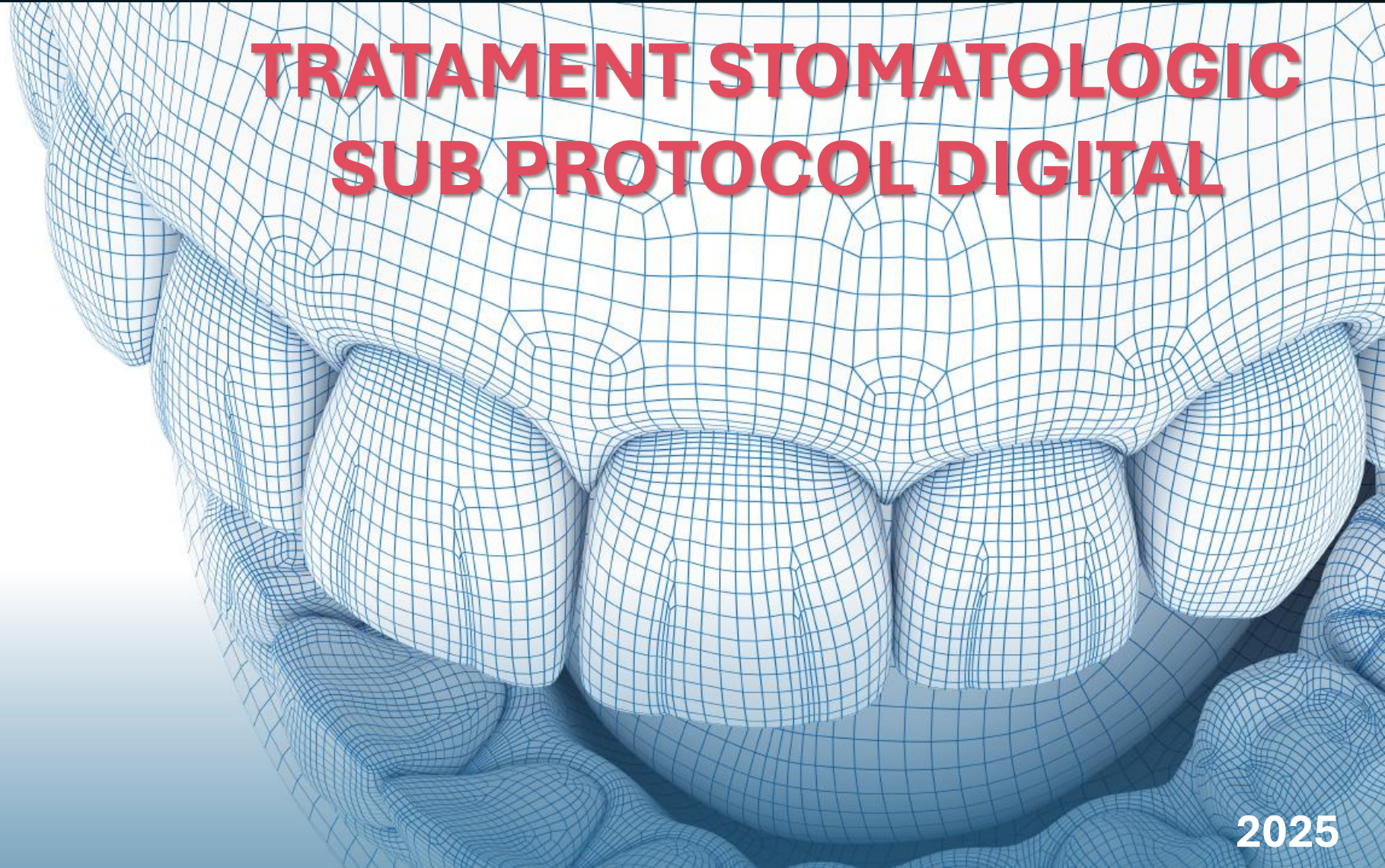


Romanian Dental Awards®

EDIȚIA A IV - A

TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL



2025

TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

1 Rezumat

2 Consultație și diagnostic

3 Plan de tratament și obiective

4 Wax-up + Mock-up / Scanare și Design CAD

5 Restaurări finale (cu detalii de materiale și adeziune)

6 Rezultate și concluzii clinice



TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

1 Rezumat

- Pacientul C. L., în vârstă de 16 de ani, s-a prezentat pentru reabilitarea estetică și funcțională a arcadelor dentare, acuzând uzură generalizată, asimetrie gingivală și disconfort ocluzal.
- Evaluarea clinică și imagistică a evidențiat pierdere de volum coronar, aliniere neregulată a marginilor incizale și diferențe de înălțime gingivală care perturbau linia estetică a zâmbetului.
- Planul de tratament a fost stabilit pentru a obține echilibru morfo-funcțional și integrare estetică predictibilă, printr-o abordare conservatoare, complet aditivă (prepless).

Etape

- analiza estetică și wax-up digital,
- mock-up intraoral de validare,
- reconturare gingivală cu laser diodă,
- scanare intraorală finală și design CAD,
- realizarea și cimentarea adezivă a restaurărilor integral-ceramice Amber Press (disilicat de litiu).

Procedurile au fost efectuate fără sacrificiu tisular, cu păstrarea integrală a smalțului, obținându-se o integrare estetică naturală și o stabilitate ocluzală tridimensională confirmată la controlul postoperator.



2

Consultație și diagnostic

Evaluare clinică

Examinarea extraorală a relevat simetrie facială normală, dar o linie a zâmbetului ușor descendentă pe partea stângă și expunere gingivală inegală la surâs.

Analiza intraorală a evidențiat:

- uzură incizală și ocluzală moderată, cu reducerea lungimii coroanelor;
- diferențe de zenit gingival între incisivii centrali și laterali;
- pierdere de luciu și microfisuri de smalț;
- ocluzie Angle Clasa I, cu ghidaj canin parțial compromis.

Evaluare parodontală

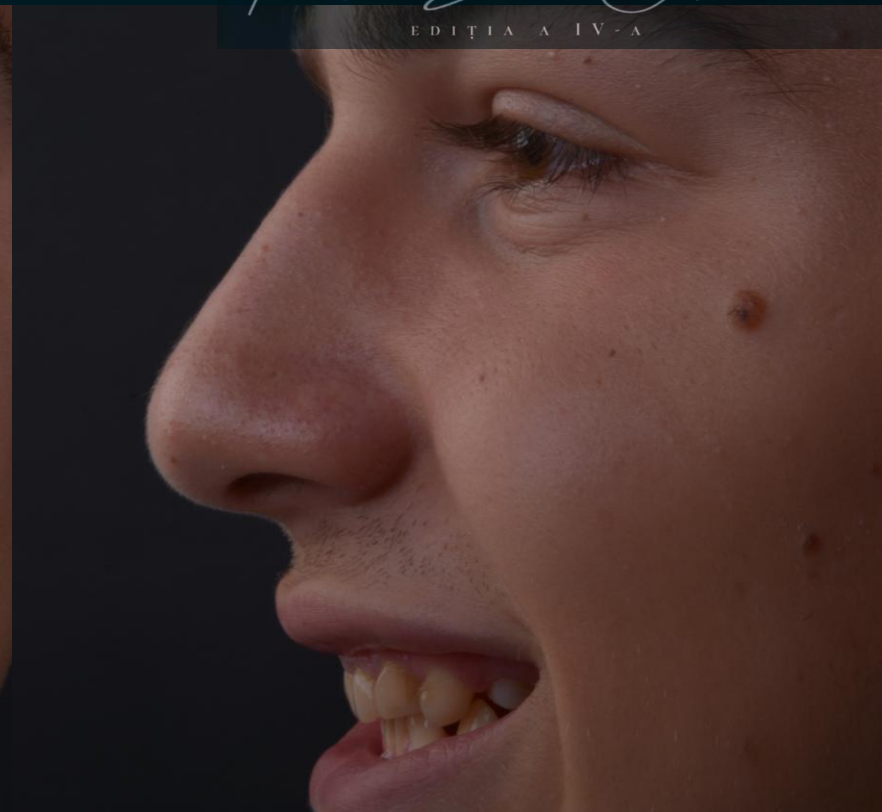
S-a constatat biotip gingival subțire, fără semne de inflamație activă, dar cu exces pasiv de țesut gingival în zona laterală superioară. Această situație a impus reconturare coronară cu laser diodă pentru uniformizarea conturului și expunerea anatomică a coroanelor.

Evaluare protetică și funcțională

Ocluzia a prezentat contacte premature în zona posterioară și scădere ușoară a dimensiunii verticale, cu adaptare musculară compensatorie. Integritatea rădăcinilor și a osului alveolar a fost confirmată radiologic, permițând un tratament complet restaurator fără intervenții endodontice sau implantare.

TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

Romanian Dental Awards
EDIȚIA A IV-A



TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

Romanian Dental Awards
EDIȚIA A IV-A



2

Consultație și diagnostic

Diagnostic final

- Uzură dentară generalizată cu scădere coronară moderată
 - Asimetrie gingivală anterioară
 - Discrepanță ușoară de plan ocluzal
 - Biotip gingival subțire
- Ocluzie Angle Clasa I, cu ghidaj anterior incomplet



TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

3 Plan de tratament și obiective

Nr.	Etapă	Specialist	Descriere / Scop
1	Consultație inițială și plan de tratament	Protetician	Examinare clinică completă, analiză estetică și funcțională, stabilirea planului terapeutic conservator. Diagnosticul a evidențiat uzură dentară generalizată, asimetrie gingivală și pierdere de volum coronar.
2	Scanare inițială pentru wax-up și documentare fotografică	Protetician	Realizarea scanării digitale a ambelor arcade și fotografii de referință pentru analiza proporțiilor dentare și designul virtual. Datele au fost transmise laboratorului pentru modelarea wax-up-ului digital.
3	Mock-up intraoral, alungiri gingivale și preparare minim invazivă	Protetician	Transferul wax-up-ului în cavitatea orală, validarea estetică și funcțională, urmată de alungiri coronare cu laser diodă pentru simetrizarea zeniturilor. Preparare selectivă a dinților maxilari și mandibulari, scanare finală și confecționarea provizoriilor directe (13–23).
4	Realizarea și cimentarea restaurărilor integral-ceramice	Protetician / Lab	Construcția coroanelor integral-ceramice Amber Press (disilicat de litiu) pentru dinții 17–27 și 36–47. Cimentare adezivă cu Variolink Esthetic Dual sub izolare Optragate. Verificarea adaptării marginale și a contactelor ocluzale.
5	Control postoperator și echilibrare ocluzală	Protetician	Reevaluare funcțională și estetică la 24 h după cimentare. Ajustări minore ocluzale, verificare ghidaj anterior și confecționarea gutierei de protecție. Rezultat final: integrare estetică completă și ocluzie stabilă.

4 Wax-up + Mock-up / Scanare și Design CAD

Wax-up digital

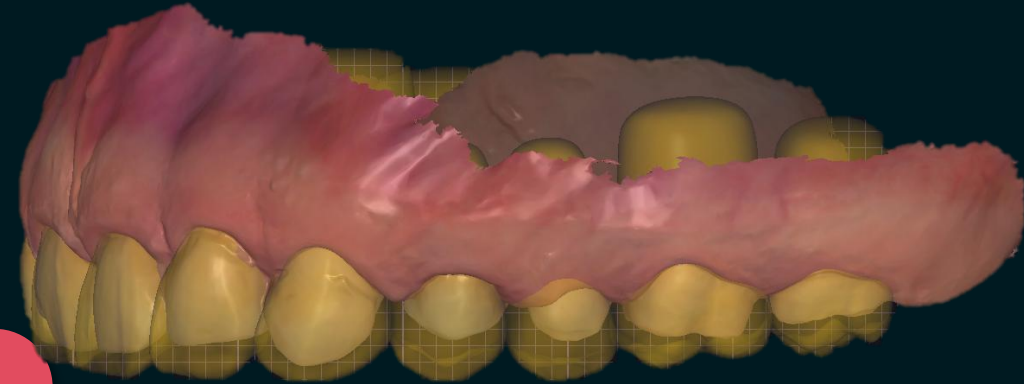
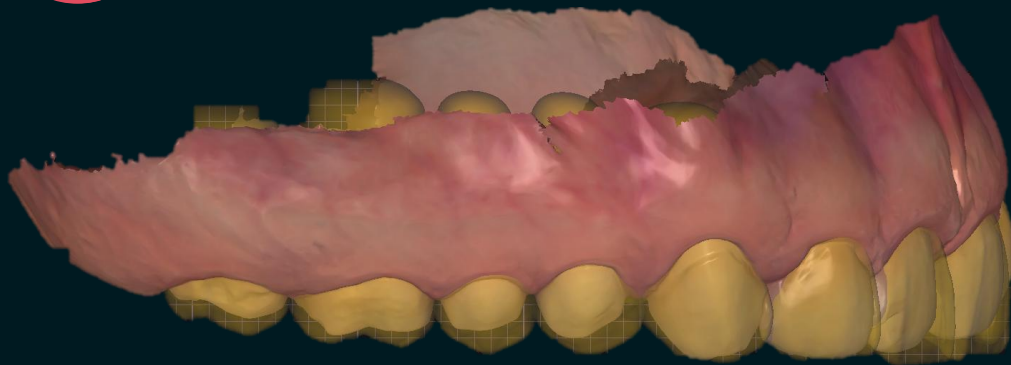
- Designul restaurator a fost realizat integral digital în colaborare cu Laboratorul, utilizând datele obținute din scanarea inițială și fotografiile de referință facială.
- Prin intermediul sistemului 3Shape Dental System, s-a efectuat analiza tridimensională a proporțiilor dentare, a planului ocluzal și a liniei zâmbetului în raport cu reperele faciale.
- Wax-up-ul a fost conceput conform principiilor de estetică dento-facială și funcționalitate ocluzală, urmărind restabilirea proporțiilor naturale fără reducerea suplimentară a smalțului.
- Modelul digital a fost transpus fizic prin printare 3D, pentru verificarea volumelor și confecționarea matricii de transfer utilizate la mock-up.

Mock-up intraoral

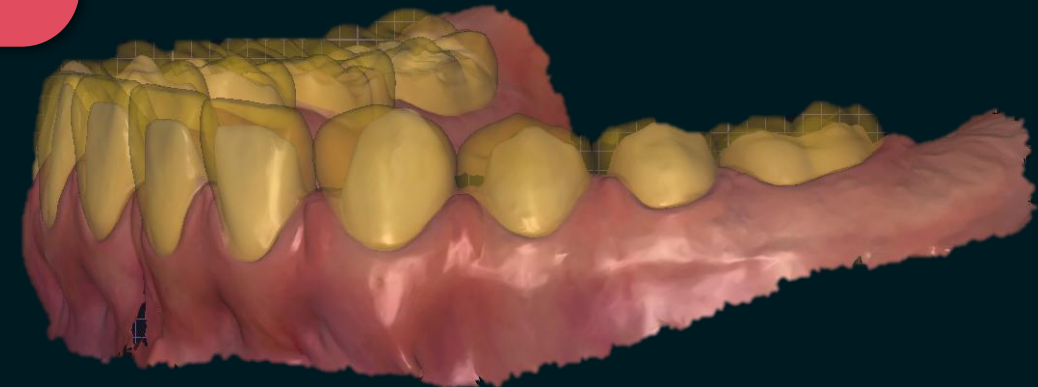
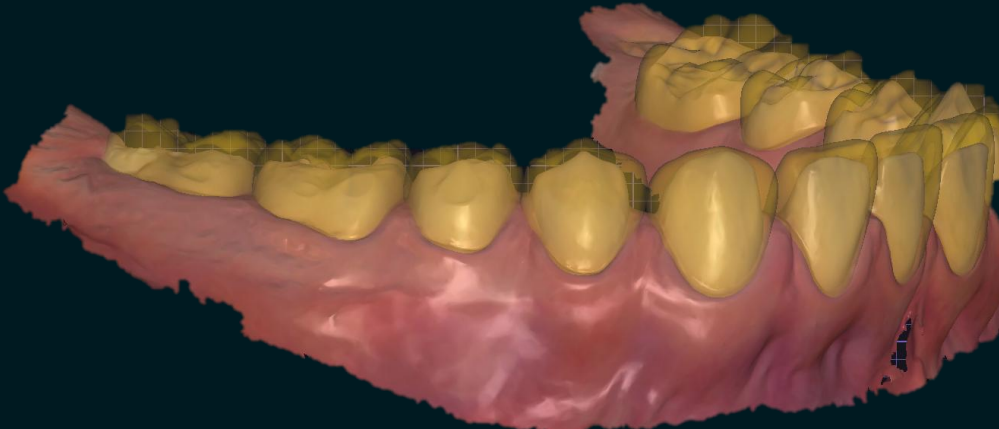
- Mock-up-ul a fost realizat prin transferul direct al wax-up-ului digital în cavitatea orală, folosind o matrice de silicon transparent și un material provizoriu fotopolimerizabil.
- Această etapă a permis validarea estetică și funcțională a designului propus — verificarea dimensiunii verticale, a foneticii și a ghidajului anterior.
- Pentru obținerea unei simetrii gingivale optime în zona frontală, s-au efectuat alungiri coronare controlate cu laser diodă la dinții 1.1–1.5, ghidate de marginile mock-up-ului validat.
- Procedura a asigurat expunerea uniformă a coroanelor clinice și armonizarea liniei zâmbetului, fără traumă tisulară semnificativă.
- Pacientul a aprobat forma finală, fiind efectuate ajustări minore ale contururilor incizale.
- Mock-up-ul validat a servit ulterior drept ghid pentru prepararea selectivă și scanarea finală, asigurând predictibilitate maximă în faza de laborator.

TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

4 Wax-up + Mock-up / Scanare și Design CAD



Wax-up
digital

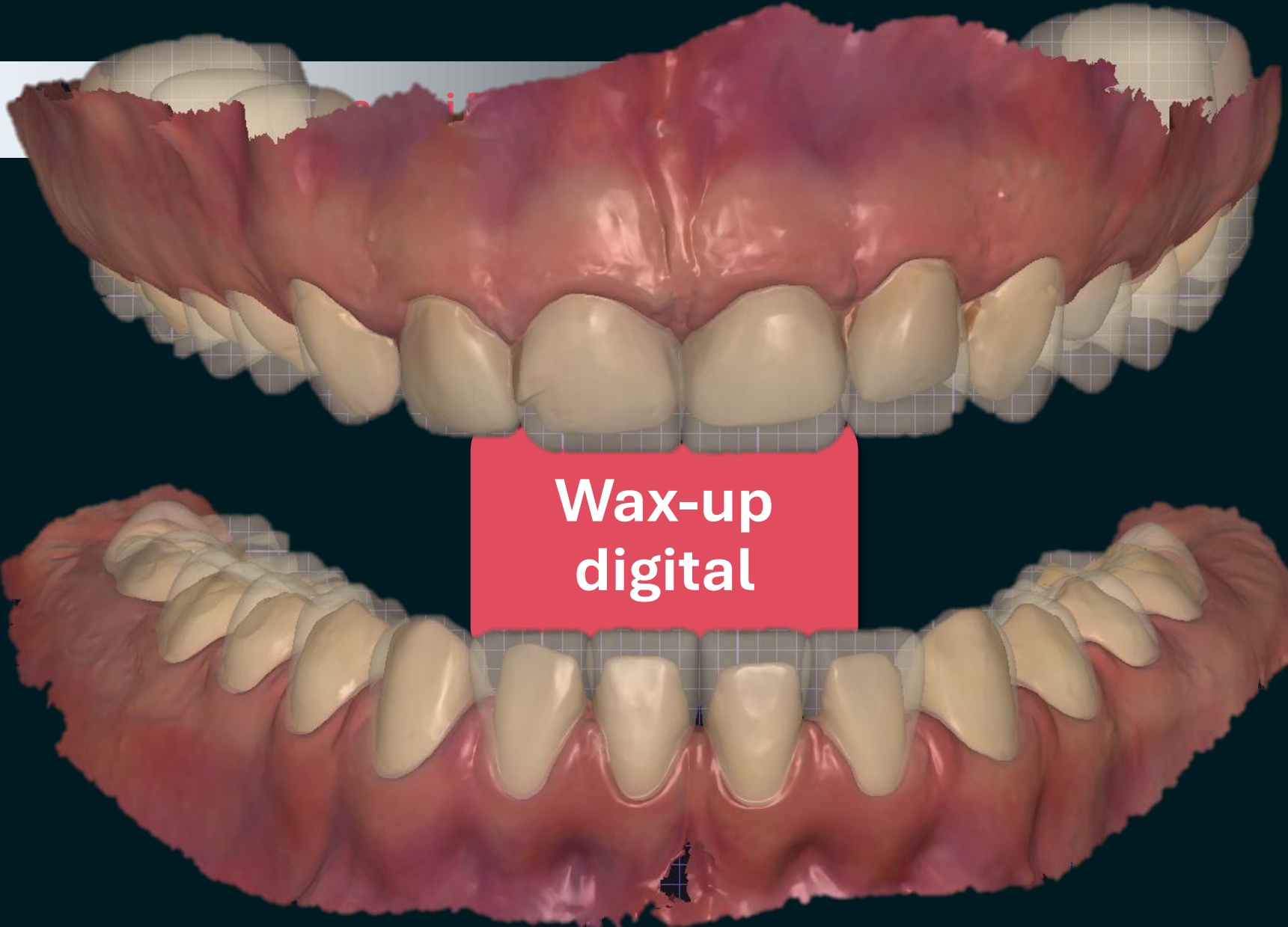


TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

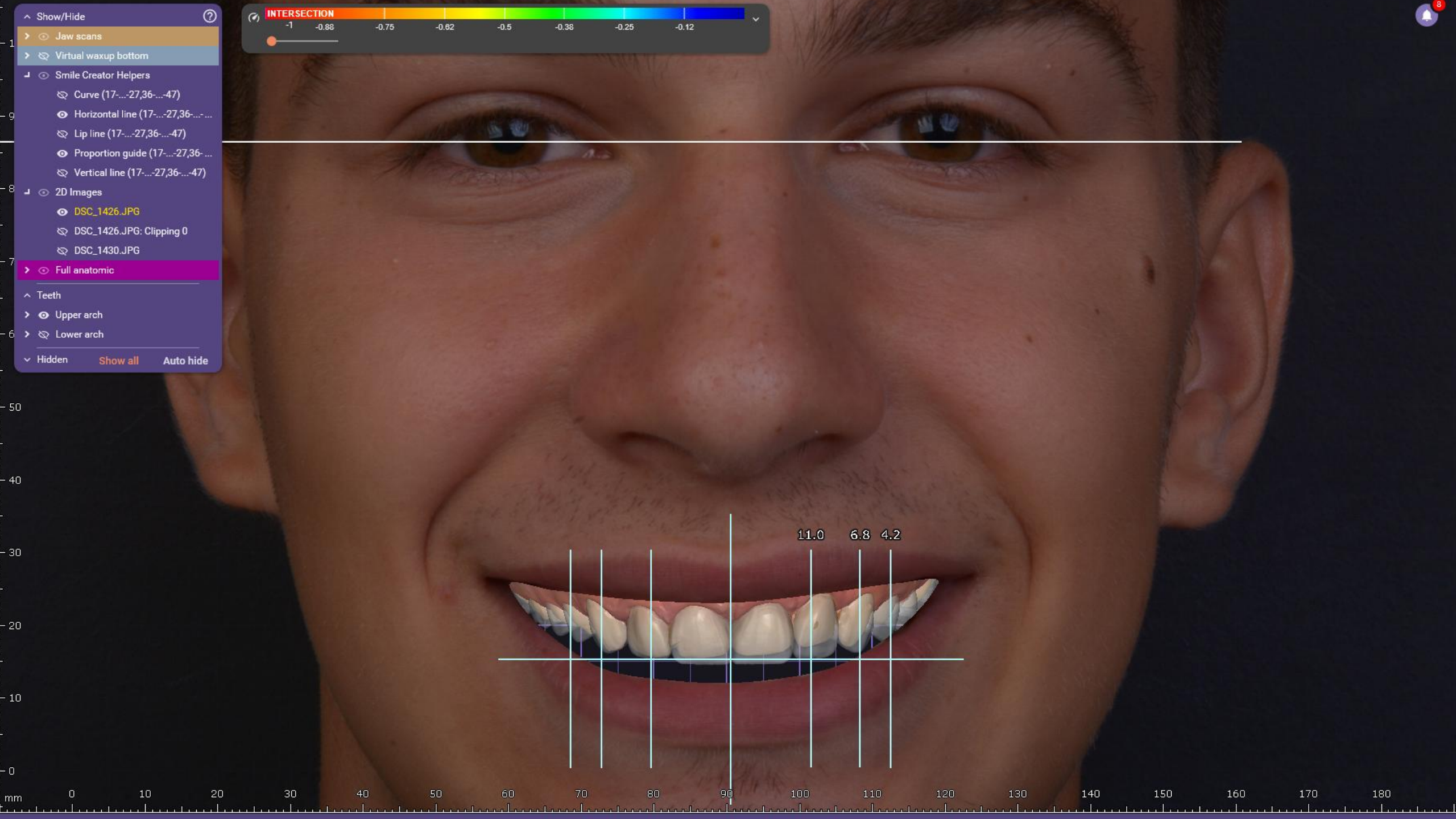
Romanian Dental Awards
EDIȚIA A IV-A

4

Wax-up



Wax-up
digital



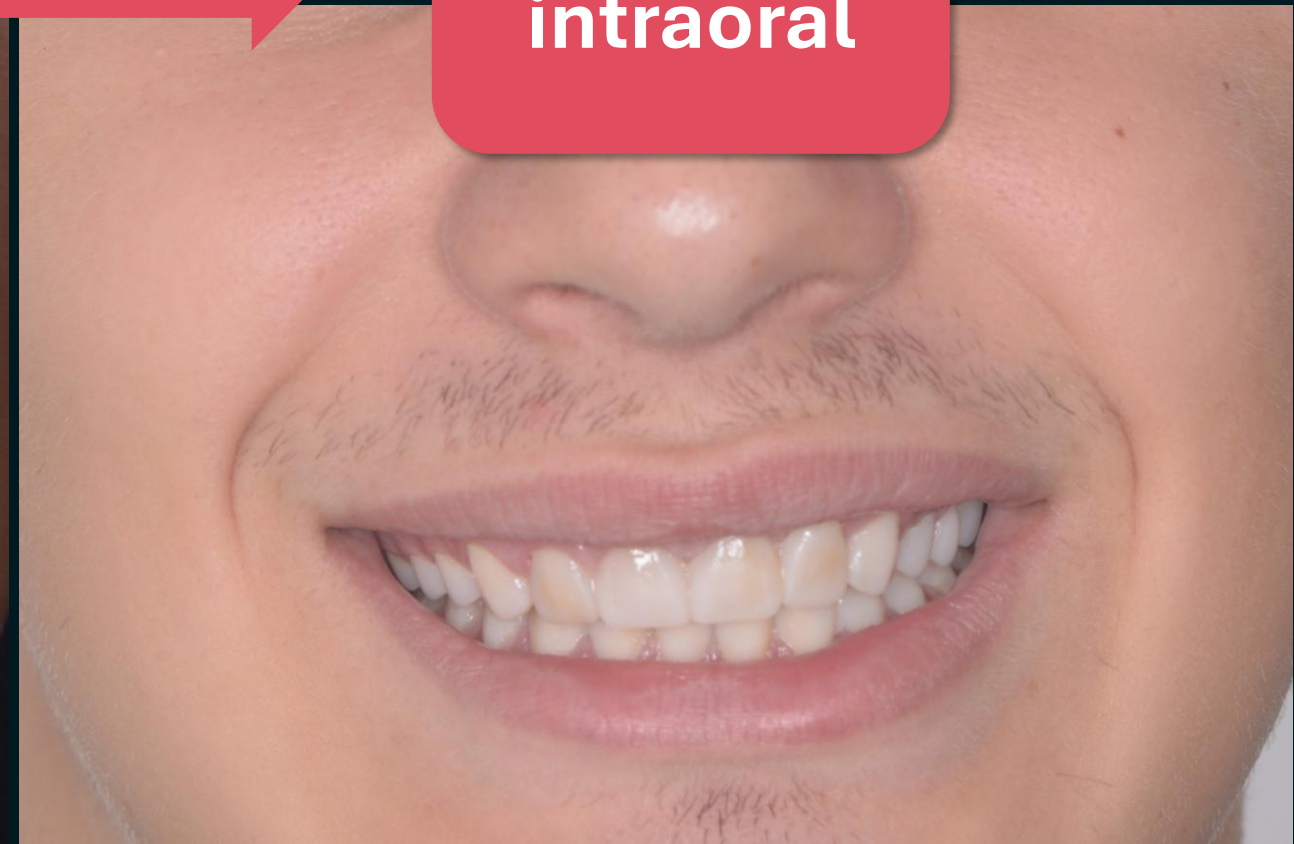
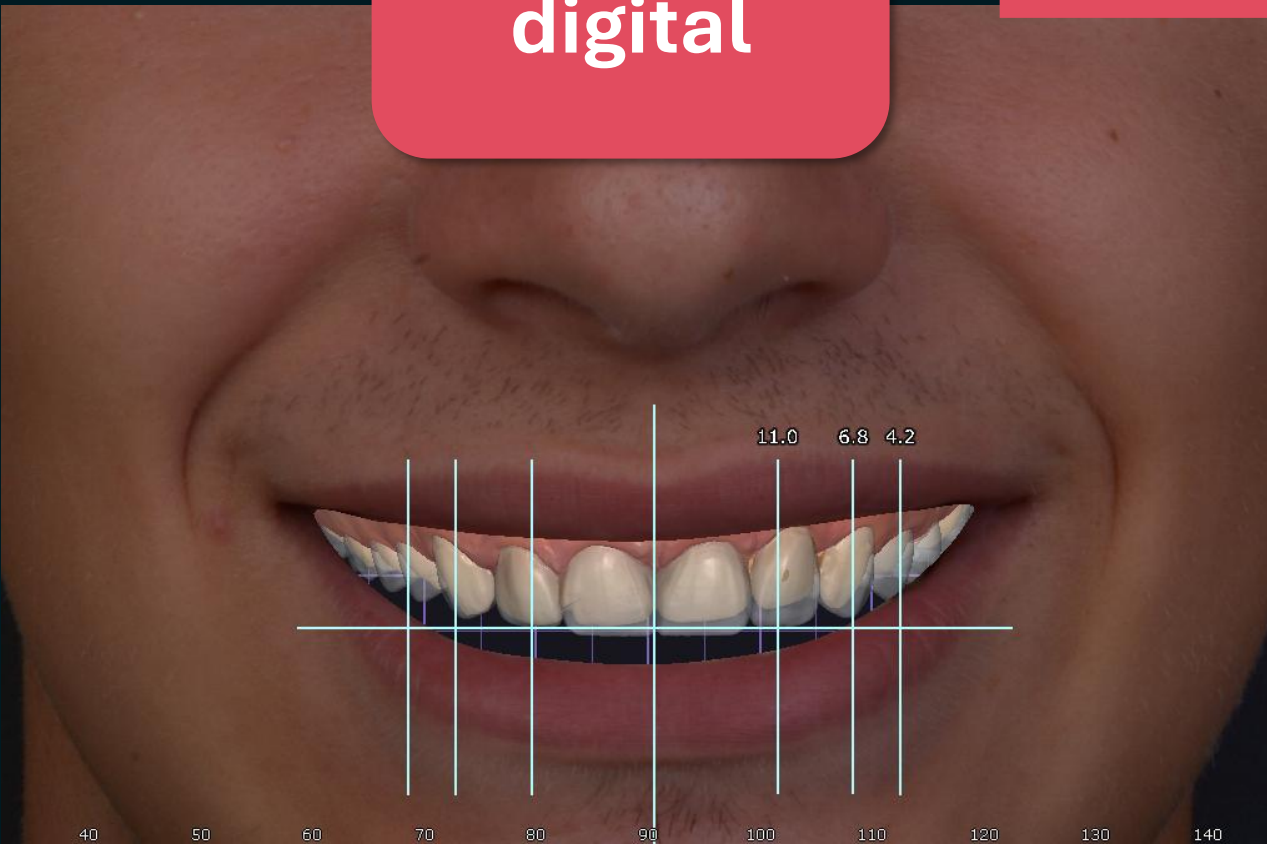
TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

4 Wax-up + Mock-up / Scanare și Design CAD

Wax-up
digital



Mock-up
intraoral



4 Wax-up + Mock-up / Scanare și Design CAD

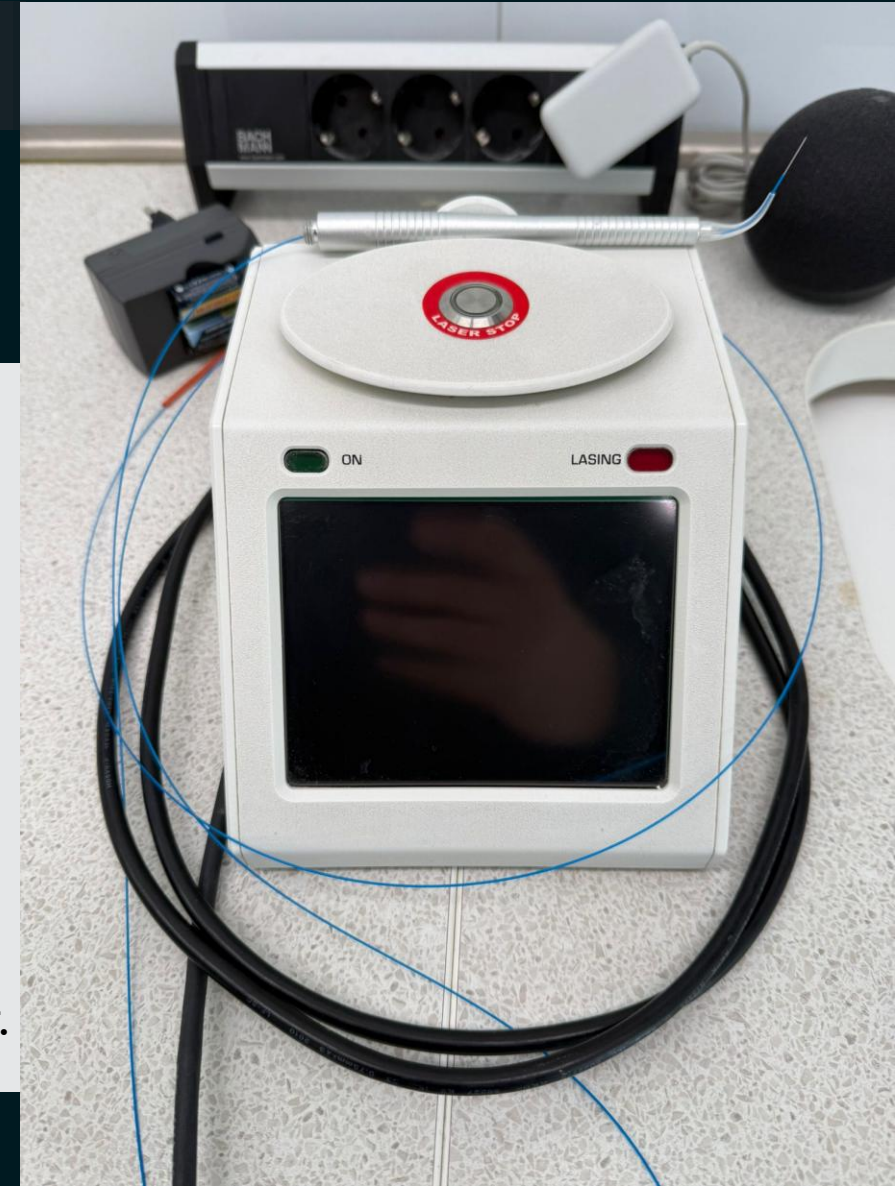
**Mock-up
intraoral**



4 Wax-up + Mock-up / Scanare și Design CAD

Scanare finală și design CAD

- După finalizarea alungirilor coronare, s-a efectuat scanarea intraorală finală utilizând sistemul 3Shape TRIOS, sub izolare relativă cu Optragate.
- Ambele arcade au fost înregistrate în intercuspidare maximă, generând fișiere STL de înaltă precizie.
- Datele digitale au fost utilizate pentru proiectarea CAD a restaurărilor din disilicat de litiu (Amber Press), cu verificarea simultană a:
 - adaptării marginale,
 - distribuției spațiilor de ciment,
 - contactelor ocluzale și interproximale.
- Etapa CAD a permis transpunerea fidelă a designului validat clinic, reducând erorile de adaptare și scurtând semnificativ timpul de laborator.



5 Restaurări finale (cu detalii de materiale și adeziune)

Fabricarea restaurărilor

- Restaurările finale au fost realizate în colaborare cu Dental Dedication, utilizând sistemul Amber Press (HASS Corp., Korea), disilicat de litiu presat, caracterizat prin translucență controlată și rezistență mecanică ridicată (~400 MPa).
- Designul CAD, derivat din fișierele STL obținute prin scanarea finală, a fost prelucrat cu acuratețe, respectând contururile validate clinic prin mock-up.
- S-a optat pentru un protocol prepress, cu adaptare marginală exclusiv pe smalț, pentru a menține integritatea tisulară și a optimiza adeziunea.
- Fiecare restaurare a fost verificată individual pe modelul printat 3D, apoi în cavitatea orală, pentru confirmarea contactelor ocluzale, interproximale și a integrării cromatice (nuanță B1).



Cimentare adezivă

- Cimentarea s-a efectuat sub izolare relativă cu Optragate, într-un câmp complet uscat. Procedura a urmat un protocol strict de adeziune:
 1. Gravare internă a ceramicii cu acid fluorhidric 5% timp de 20 s,
 2. Silanizare cu Monobond Plus (Ivoclar Vivadent),
 3. Aplicarea sistemului de cimentare duală Variolink Esthetic Dual (Ivoclar Vivadent) pe suprafețele de smalț condiționate.
- Insertia restaurărilor a fost realizată sub presiune controlată, cu verificarea uniformității filmului de ciment în lumină polarizată.
- Excesul de material a fost îndepărtat cu ață dentară și perie fină, urmat de fotopolimerizare în două faze (tack-cure + polimerizare completă 40 s per segment).

TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

Romanian Dental Awards
EDIȚIA A IV-A

5 Restaurări finale (cu detalii de materiale și adeziune)







6

Rezultate și concluzii clinice

- Restaurările au prezentat adaptare marginală perfectă, integrare cromatică naturală și stabilitate ocluzală tridimensională.
- Biotipul gingival s-a menținut stabil, fără recesiuni sau semne inflamatorii.
- Controlul de 24 h și cel de 1 lună au confirmat funcționalitate optimă și confort masticator complet.

Concluzii

- Abordarea minim invazivă prepless a permis conservarea integrală a smalțului, cu adeziune predictibilă și durabilă.
- Planificarea CAD și validarea estetică prin mock-up au garantat controlul precis al formei și proporțiilor înainte de faza definitivă.
- Alungirile coronare ghidate de mock-up au restabilit armonia gingivală fără sacrificiu tisular excesiv.
- Fluxul digital a fost utilizat ca instrument de precizie clinică, nu ca scop în sine — facilitând comunicarea medic-tehnician și obținerea unui rezultat natural, stabil și reproductibil.

TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

Romanian Dental Awards
EDIȚIA A IV-A



TRATAMENT STOMATOLOGIC SUB PROTOCOL DIGITAL

Romanian Dental Awards
EDIȚIA A IV-A

