

Unelte ce se regasesc in Viewer (CD, Stick)

- **Uneltele de baza**

Uneltele de baza includ cele mai comune unelte folosite in modulele OnDemand 3D App. Unele unelte sunt folosite in comun pentru toate modulele. In general, uneltele de baza sunt afisate pe partea stanga, langa bara de module.

A = Unelte in proiectul DVR

- **1 Uneltele de vizualizare in proiectul DVR**

Puteti observa uneltele elementare din grupul **View (Vizualizare)** pe partea pe partea superioara stanga a ecranului. Acestea sunt:

Panning (Pozitionare)



- muta imaginea selectata in fereastra

Zooming (Magnificarea)



- utilizata pentru magnificarea sau demagnificarea unei imagini selectate.

Windowing (Ajustare Fereastră)



- daca actionam acest buton vom modifica luminozitatea si contrastul
sus / jos = luminozitatea ; stg / dr = contrastul
- daca nu apasam butonul, el este oricum activ cu clic dreapta

Inverting (Inversiunea)



- face imaginea in negative

Text Overlay (Suprapozitionare de Text)



- afiseaza un text pe imaginile MPR.

- **2 Uneltele pentru masurare**

Ruler (Liniar)



- Aceasta unealta masoara distanta dintre doua puncte de pe o imagine

Tapeline (Banda de Masurare)



- masoara liniar sau curb, prin puncte multiple - pentru finalizare dublu-click

Angle (Unghi)



- masoara unghiul dintre doua linii – click in punctual de intalnire si apoi click la capatul axelor

Profile (Profil)



- arata valorile pixelilor de pe o linie intr-o imagine MPR cu ajutorul unui grafic

Area (Regiune)



- masoara suprafata unei zone trasate

ROI (Region of Interest - Zona de interes)



- ofera informatii despre media, maxima, minima si variatia valorilor pixelilor pe o anumita arie

Arrow (Sageata)



- marcheaza cu o sageata o parte interesanta dintr-o imagine.

Note (Notite)



- scrie un memo simplu pe o imagine MPR in locatia dorita.

Delete (Sterge)



- sterge toate rezultatele analitice realizate pe imagini MPR.

• 4 *Uneltele de lucru*

Arch / Curve (Arcul / Curba)

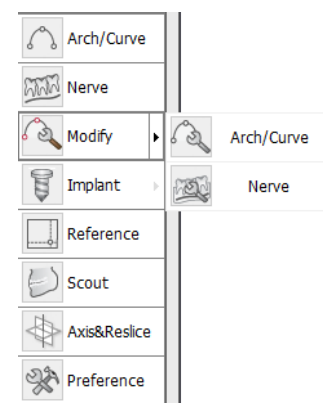
- traseaza prin mai multe puncte un arc de cerc pentru a obtine imaginea panoramica – la sfarsit dublu click

Marcarea nervului

- marcam canalul mandibular prin mai multe puncte - la sfarsit dublu click

Modificari

- modificarea Arch / Curve (Arcul / Curba)
- modificarea liniei nervului



Implant

- lista implante,
- densitate osoasa,
- alegerea si potrivirea implantului potrivit

Referinta

- Linia sagitala albastra se muta pe locul in care ati dat click.

Scout (Imaginea de localizare)

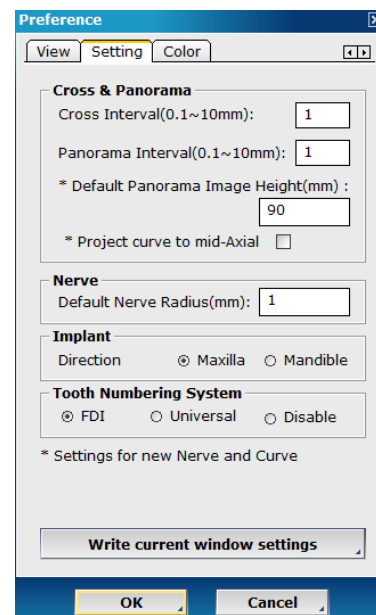
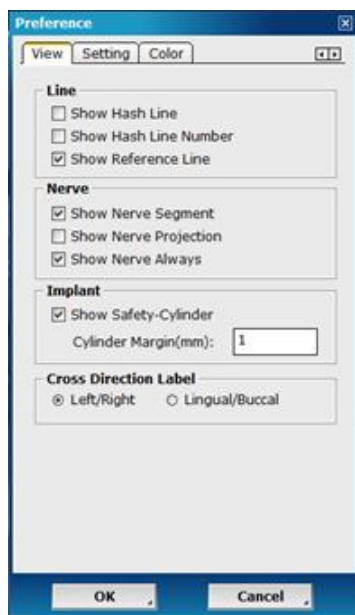
- putem ingusta inaltimea imaginii

Axis & Reslice (Axarea & Resectionarea)

- la inceputul proiectului putem modifica pozitia celor trei planuri

Preferinte

- modificam majoritatea setarilor
- pentru sectiuni mai apropiate accesam Tabul "Setting", si la Cross Interval putem modifica pana la 0,1 (stergem 1 si scriem cat vrem)



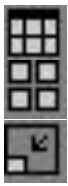
- **5 Output – salvari direct pe imprimanta sau pe hard**

- Pentru salvari pe hard este necesar instalarea unei imprimante virtuale



- **6 In cadrul fiecarei ferestre mai putem intalni**

- In coltul din dreapta sus intalnim :



vizualizam sectiuni ale fiecarei ferestrei pe tot ecranul

vizualizam sectiuni doar in fereastra CrossSectional

mareste sau micsoreaza fereastra

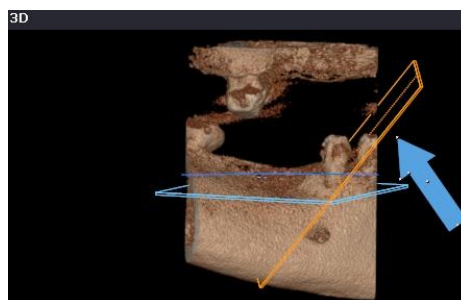
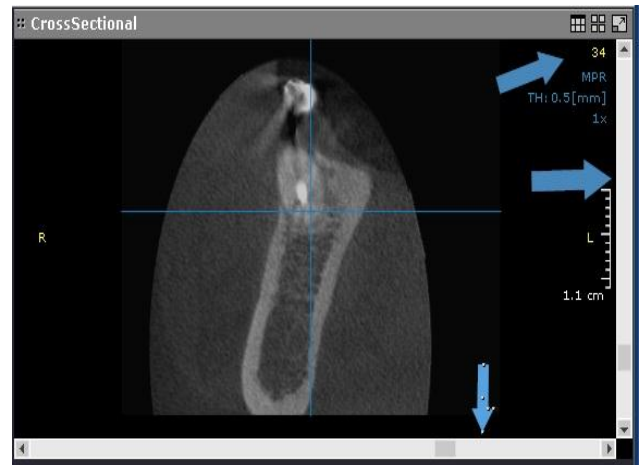
MPR – moduri de vizualizare

TH: - grosimea sectiunii

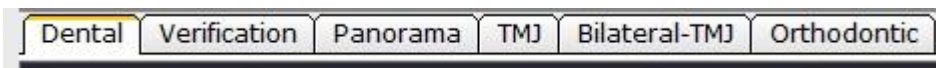
Filtru – 1 – 2X

- Lateral dreapta, fiecare fereastra are o bara de progres – ajuta la vizualizarea succesiva a sectiunilor – se poate realiza si de pe scroll-ul de la mouse

- Doar fereastra CrossSectional are o bara de progres si in plan orizontal – modifica inclinatia planului sagital



- **In cadrul programului mai intalnim :**



Dental – programul unde lucram uzual

Verification – se verifica simularea unui implant

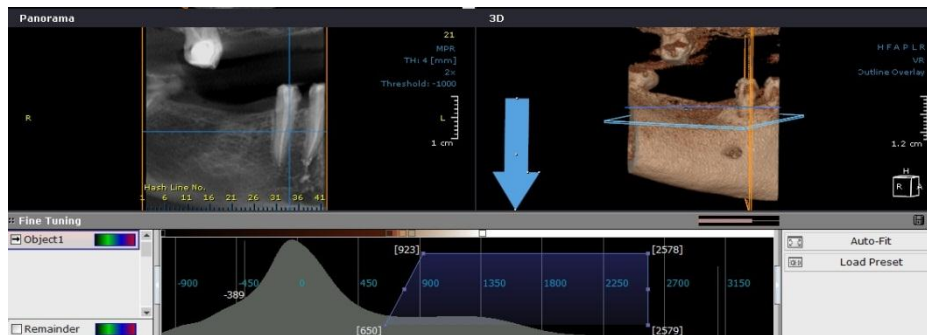
Panorama – fereastra panorama in toate cele patru moduri (MPR, MIP, minIP, VR)

TMJ – cand avem o articulatie temporomandibulara

Bilateral-TMJ – articulatie temporomandibulara bilateral

Orthodontic – se lucreaza cu volum mare pentru ortodontie

- Fine Tuning – in partea de jos a ecranului – se deschide cu dublu clic pe bara
- cu ajutorul ei modificam vizualizarea modului VR (reconstructia)



B = Unelte in proiectul 3D

- **Uneltele de vizualizare si de masurare sunt aceleasi ca la proiectul DVR**
- **Uneltele de segmentare se aplica pe reconstructie, decupand sau modificand aspectul acesteia**
- **Uneltele de lucru** - la acest meniu putem accesa variante endoscopice, video, reconstructive

3D MPR

- Oricand doriti sa reveniti la aspectul implicit, click butonul 'MPR'.

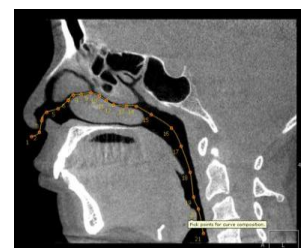
3D Zoom (Magnificare 3D)

- pastreaza aceeasi calitate a imaginii chiar daca imaginea-tinta este magnificata . Aici putem folosi endoscopia – clic **Change to Endo**



CPR (Curved Planar Reformat - Reformatorul Curb Planar)

- fiecare punct al unei linii curbe trasat prin cavitati poate fi vizualizat in plan drept folosind endoscopia - clic Airway



Oblica

- recunoaste nivele infinite ale oblicii.