

Navodila za delo v Centru za učenje kliničnih veščin na področju dentalne medicine

e-študijsko gradivo



Luka Hočevar & Tomaž Hitij

Kolofon

Avtorja : Luka Hočevar in Tomaž Hitij

Urednik: Luka Hočevar

Avtor fotografij: Tomaž Hitij

Oblikovanje: Tomaž Hitij

Recenzija: Iztok Štamfelj

Lektoriranje: Helena Škrlep

Izdano v samozaložbi:

Ljubljana, januar 2024

Naslov objave: https://www.mf.uni-lj.si/application/files/8717/0436/8530/NAVODI1_CUKV-DM.PDF

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 179200003

ISBN 978-961-07-1911-3 (PDF)

Na suhem se še nihče ni naučil plavati.

Slovenski pregovor

Vsebina

Uvod	1
1. Instrumentarij.....	6
2. Predstavitev delovnega mesta.....	14
3. Postopek čiščenja delovnega mesta.....	16
4. Vzdrževanje delovnega mesta.....	49
5. Delovne naloge.....	59
Zahvala.....	62

Uvod

Leta 2022 je v stavbi Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani na Korytkovi 2 začel delovati sodoben Center za učenje kliničnih veščin na področju dentalne medicine (CUKV-DM).

Težko pričakovana pridobitev je nadomestila staro predklinično vajalnico v kleti Stomatološke klinike. Po približno dvajsetih letih uporabe je bila tamkajšnja oprema že močno izrabljena, tako da ne študentom ne učiteljem ni več omogočala kakovostnega izvajanja predkliničnih vaj. Okvare delovnih mest so bile zaradi dotrajanosti opreme stalnica, ki je od učiteljev nemalokrat zahtevala precej iznajdljivosti, prilagajanja in občasnega »inženirskega znanja« za usposobitev delovnih mest. Študenti in učitelji smo z novim CUKV-DM pridobili neprimerno boljše delovne razmere.

Novi CUKV-DM meri 365 m² in ima dve predklinični vajalnici, v kateri potekajo redne in izbirne predklinične vaje, delavnice in tudi predavanja. Urejeni so še garderoba, sanitarije ter prostor za učitelje in tehnično osebje.

Pričujoča navodila so bila napisana, da bi uporabnike CUKV-DM seznanila z novim delovnim okoljem, napravami in instrumenti ter s postopki čiščenja in vzdrževanja, zato da bi bil pouk izveden kar najbolj kakovostno, novi center in pripadajoča oprema pa ostala v kar najboljšem stanju. Seznanitev s temi navodili in njihovo dosledno upoštevanje pri delu sta zato dolžnost vsakega uporabnika CUKV-DM.



Izvajanje izbirnega predmeta Sodobne metode v endodontiji v stari predklinični vajalnici na Stomatološki kliniki leta 2018



Izvajanje izbirnega predmeta Sodobne metode v endodontiji v novih prostorih CUKV-DM na Korytkovi leta 2023

Tloris CUKV-DM

VELIKA
PREDKLINIČNA
VAJALNICA

MALA
PREDKLINIČNA
VAJALNICA

SANITARIJE

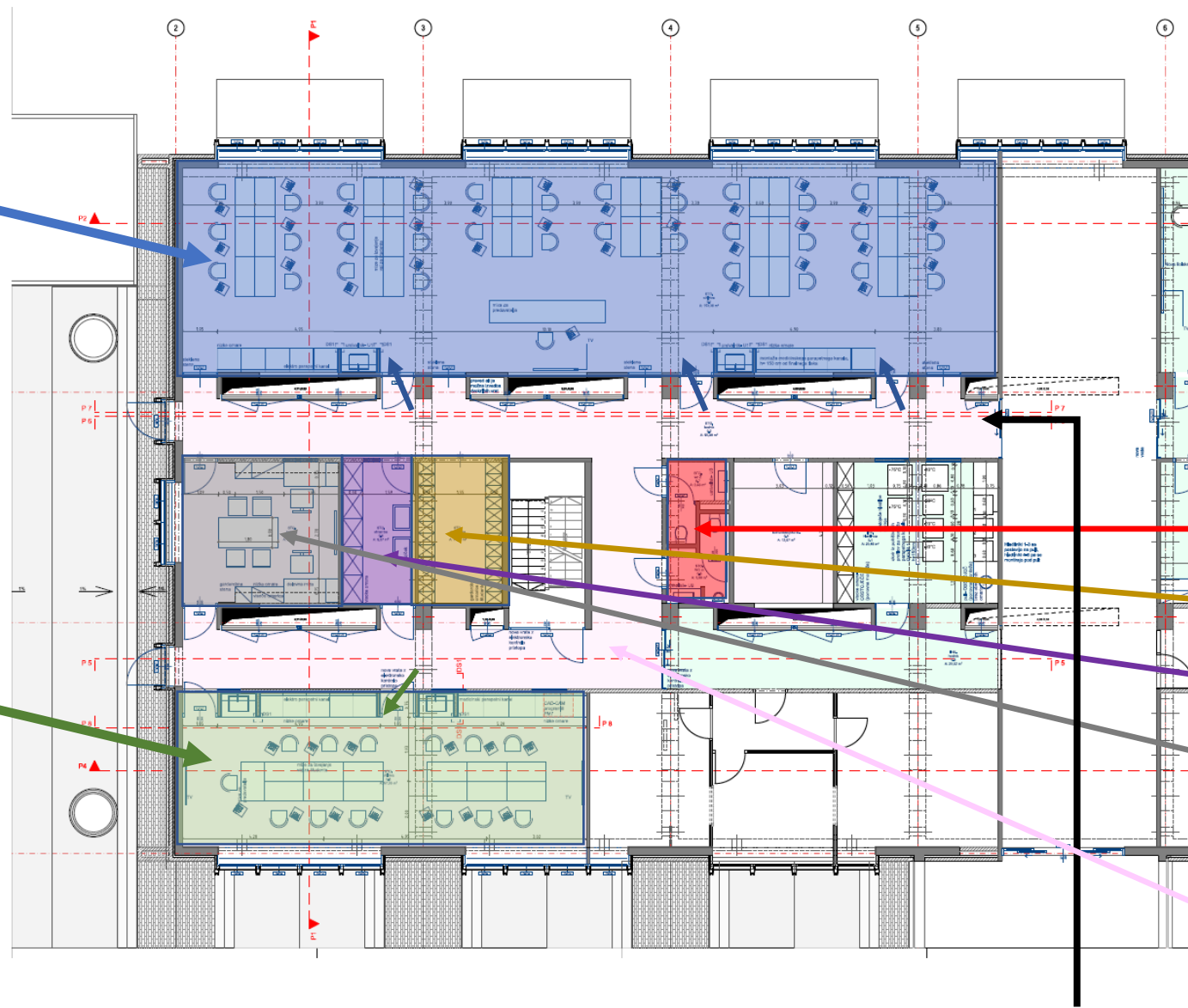
GARDEROBA

SHRAMBA

PROSTORI ZA UČITELJE
IN ZAPOSLENE NA
CENTRU CUKV-DM

HODNIKI

VHOD



Bodoči uporabnik se seznanil z navodili za delo v novem CUKV-DM ter se s podpisom IZJAVE zaveže k njihovemu doslednemu upoštevanju in skrbnemu ravnanju z vso opremo in prostori.



IZJAVA

Podpisani/-a _____

študent/-ka _____ letnika UL Medicinske fakultete v Ljubljani, izjavljam, da bom z vso spodaj navedeno opremo in prostori ravnal skrbno ter po vsakem zaključku vaj opremo pustil v nepoškodovanem stanju in pripravljeno za nadaljnjo uporabo naslednjemu študentu. O kakršni koli okvari bom nemudoma obvestil asistenta in tehnika na vajah.

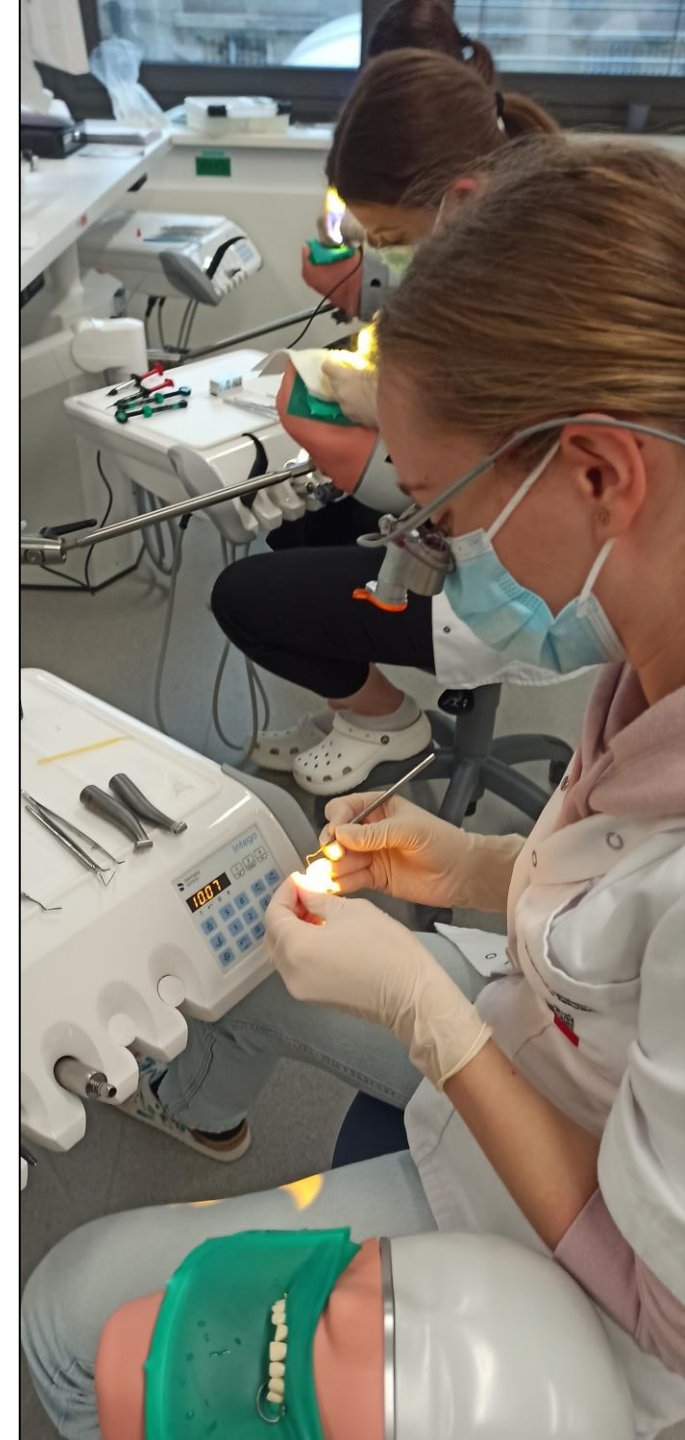
Prostori in oprema

1. Skupni prostori.
2. Zobozdravstvene enote, ki vključujejo luč s kamero, računalniški zaslon, računalnik za posamezno delovno mesto, stol za terapevta, zobozdravniško delovno enoto, stopalko, element za asistenco in fantomsko glavo z ali brez oprsja.
3. Dodatni s 3D-skenerjem povezani računalnik na vsakem otoku v veliki vialnici.
4. Pohištvo.
5. Nasadne instrumente.
6. Instrumentarij.
7. Material.

Seznanjen/-a sem, da je objekt pod videonadzorom. Videonadzorni sistem je zavarovan pred dostopom nepooblaščenih oseb.

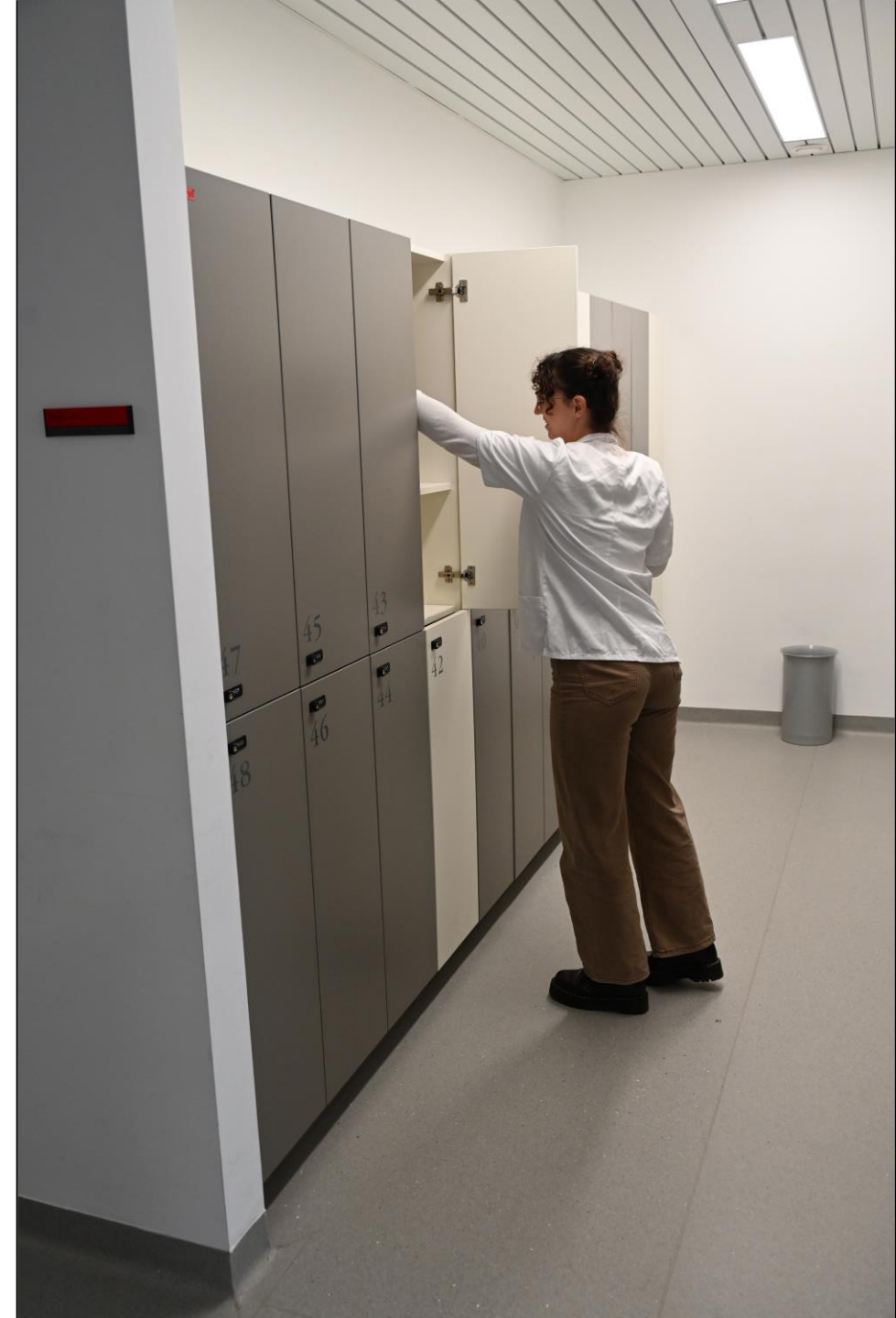
Datum _____

Podpis študenta/-ke



Garderoba

Ob prihodu v center svoje osebne stvari odložimo v garderobne omarice. Oblečemo se v bela oblačila in si nadenemo čisto obutev.



Umivalnik z milom in razkužilom

Pred začetkom dela si roke umijemo in razkužimo po priporočilih NIJZ.

0 Pred umivanjem vedno odstranimo ves nakit. Roke najprej zmočimo pod tekočo vodo.

1 Roki namilimo.

2 Milimo dlan ob dlan.

3 Z desno dlanjo milimo hrbtišče leve roke in obratno.

4 S prsti ene roke milimo med prsti druge roke.

5 S sklenjenimi rokami milimo z dlanjo proti dlani. Roki zamenjamo in ponovimo.

6 Z dlanjo krožno milimo stegnjen palec druge roke, roki zamenjamo in ponovimo.

7 Konice prstov ene roke namilimo s krožnimi gibi v obe smeri po dlani druge roke. Roki zamenjamo in ponovimo.

8 Roke temeljito speremo pod tekočo vodo.

9 Roke dobro osušimo s papirnato brisačo.

10 Pipo zapremo s kolencom ali papirnato brisačo.

11 Roki milimo vsaj 1 minuto.

Več informacij na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje: www.nijz.si

NIJZ Nacionalni inštitut za javno zdravje



Vir: NIJZ.

1. del
Instrumentarij



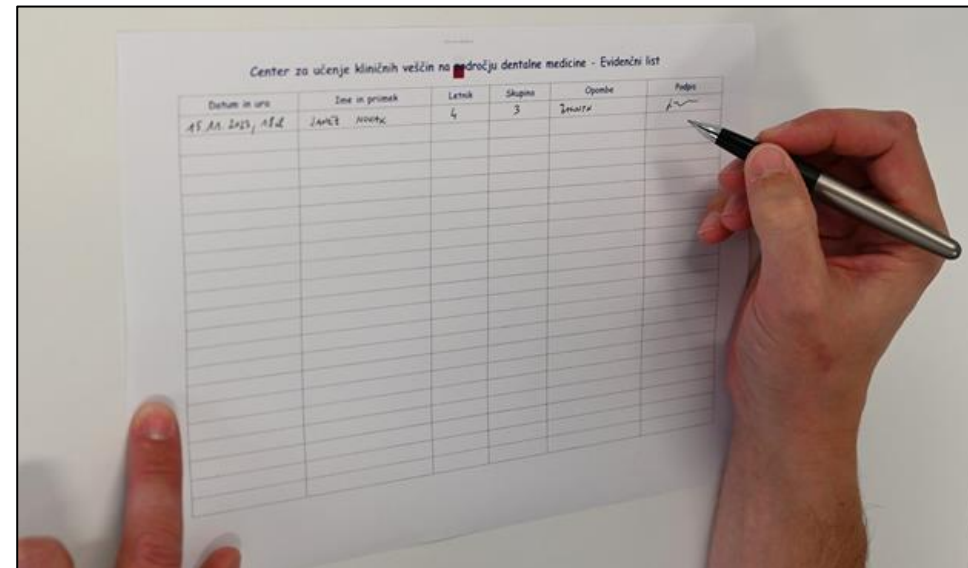
Instrumentarij za predklinične vaje pri predmetu **Funkcionalna in klinično aplikativna morfolologija in embriologija zobnega organa**, ki ga izvaja Katedra za zobne bolezni in normalno morfolologijo zobnega organa:

- **komplet petih instrumentov po Petru K. Thomasu (PKT1–PKT5),**
- **čopič,**
- **modelirni vosek in**
- **alkoholni gorilnik.**



Škatla pripomočkov za predklinične vaje iz stomatološke protetike je označena z rumeno nalepko.

Škatla pripomočkov za predklinične vaje iz zobnih bolezni je označena z belo nalepko.



Uporabnik ob prevzemu škatle najprej preveri njeno vsebino in stanje instrumentarija ter se podpiše na priloženi evidenčni list.

S podpisom potrdi, da je prevzel škatlo s popolnim in nepoškodovanim kompletom pripomočkov.

Za manjkajoče ali poškodovane instrumente odgovarja zadnji podpisani uporabnik.

Škatla s pripomočki za predklinične vaje iz stomatološke protetike

Vsebina:

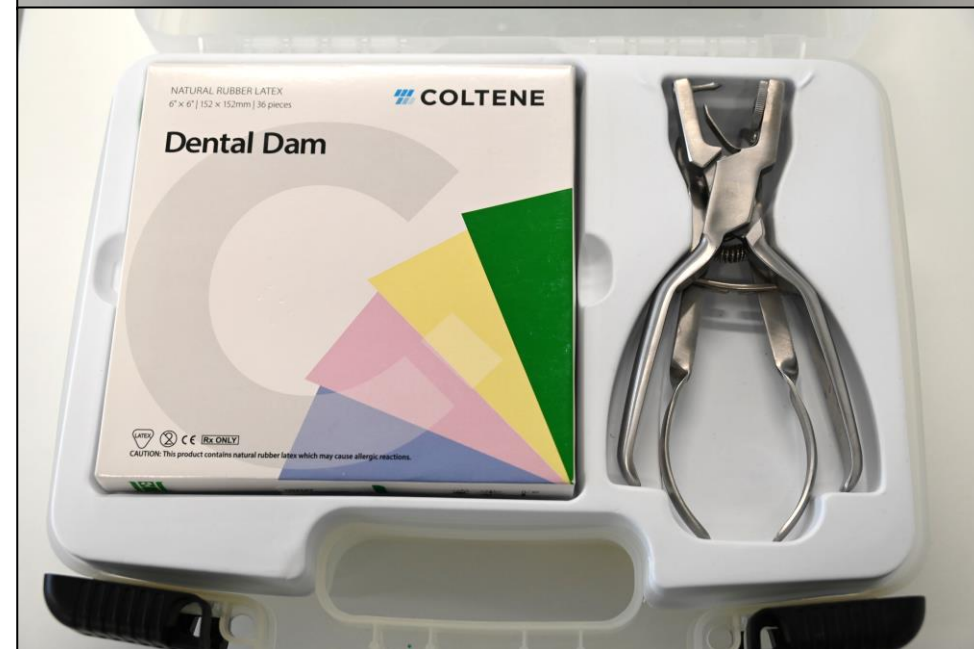
- mešalno stekelce,
- namenski komplet svedrov za protetiko,
- izvijač za pričvrstitev akrilatnih zob,
- nož za vosek,
- mešalna lopatka,
- modelirna lopatka po Heidemannu,
- ravni tlačilec,
- srp,
- parodontalna sonda,
- stomatološka sonda,
- stomatološka pinceta,
- ogledalce,
- endometer,
- veliki nastavek sesalnika,
- mali nastavek sesalnika.



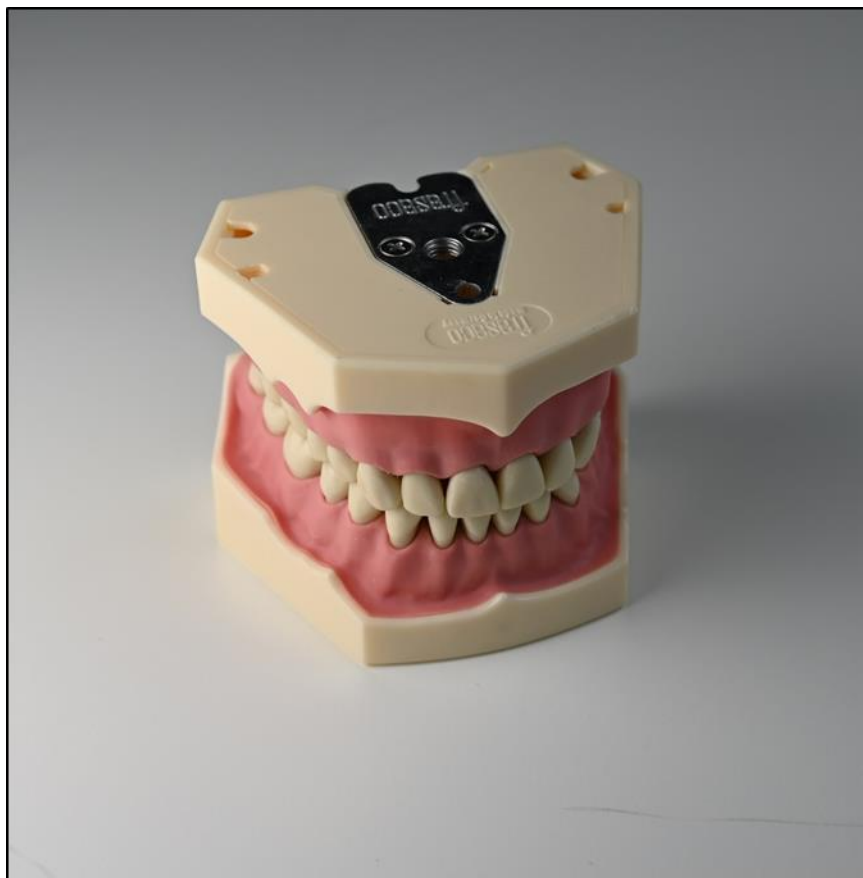
Škatla s pripomočki za absolutno osušitev delovnega polja

Vsebina:

- luknjač za gumijasto opno,
- prijemalka za sponko,
- gumijast trak za pričvrstitev opne,
- obrazni lok,
- štiri sponke za pričvrstitev opne na zob,
- predloga za označevanje položaja zob na gumijasti opni,
- paket z gumijastimi opnami.



Akrilatni modeli zgornje in spodnje čeljusti



Akrilatni modeli čeljusti s stalnim zobovjem se uporabljajo pri predkliničnih vajah iz stomatološke protetike in zobnih bolezni.



Akrilatni modeli zgodnjega menjalnega zobovja se uporabljajo pri predkliničnih vajah iz otroškega in preventivnega zobozdravstva.

Škatla z nasadnimi instrumenti

Številski oznaki škatle z nasadnimi instrumenti in delovnega mesta se morata ujemati.

Vsebina:

- **modri kolenčnik,**
- **rdeči kolenčnik,**
- **ročnik.**



2. del

Predstavitev delovnega mesta



Predstavitev delovnega mesta v veliki predklinični vajalnici CUKV-DM

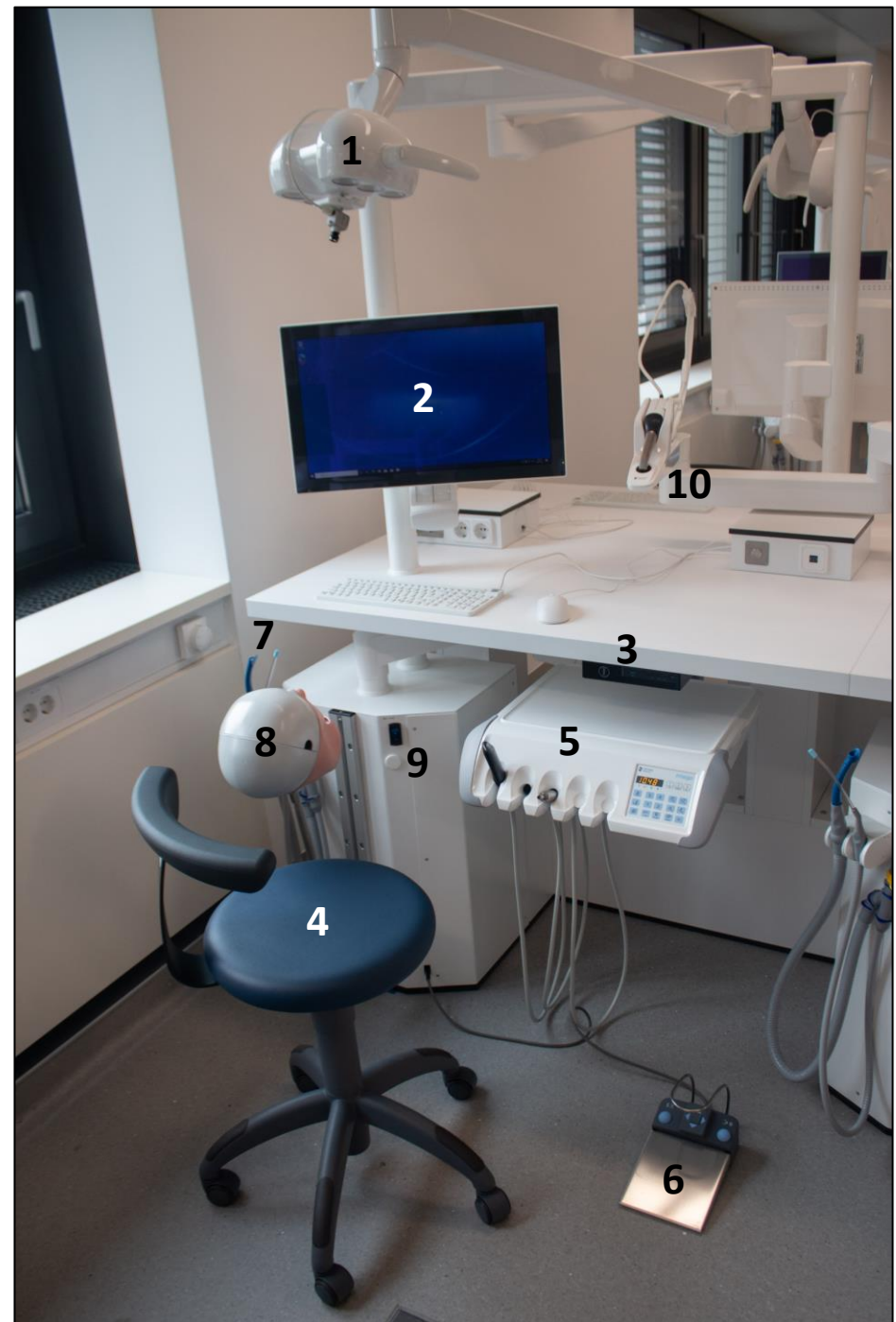
Velika predklinična vajalnica ima za študente 32 delovnih mest, ki so razporejena v 6 delovnih otokov: na dveh otokih so štiri, na štirih otokih pa šest delovnih mest. Dodaten delovni otok z upravljalnikom za preklapljanje računalniških zaslonov in enim delovnim mestom je namenjen učitelju.

Vsako delovno mesto je opremljeno s fantomsko glavo brez oprsja, zobozdravniško delovno enoto, kamero, računalnikom in intraoralnim skenerjem. V veliki vajalnici se večinoma izvajajo redne predklinične vaje.



Delovno mesto v veliki predklinični vajalnici CUKV-DM

- Luč s kamero (1)
- Računalniški zaslon (2)
- Računalnik za posamezno delovno mesto (3)
- Stol za terapevta (4)
- Zobozdravniška delovna enota (5)
- Stopalka (6)
- Element za asistenco (7)
- Fantomska glava brez oprsja (8)
- Gumb za vklop delovne enote (9)
- Dodatni s 3D-skenerjem povezani računalnik na vsakem otoku (10)

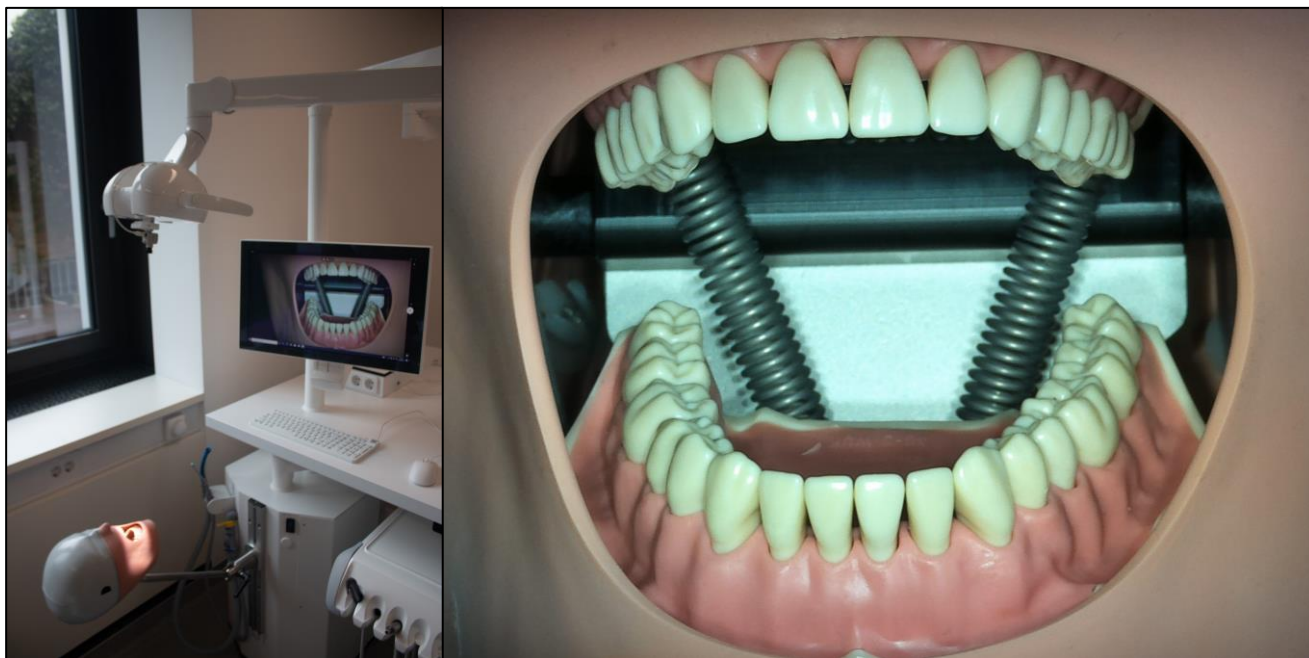


(1) Luč (1a) s kamero (1b)

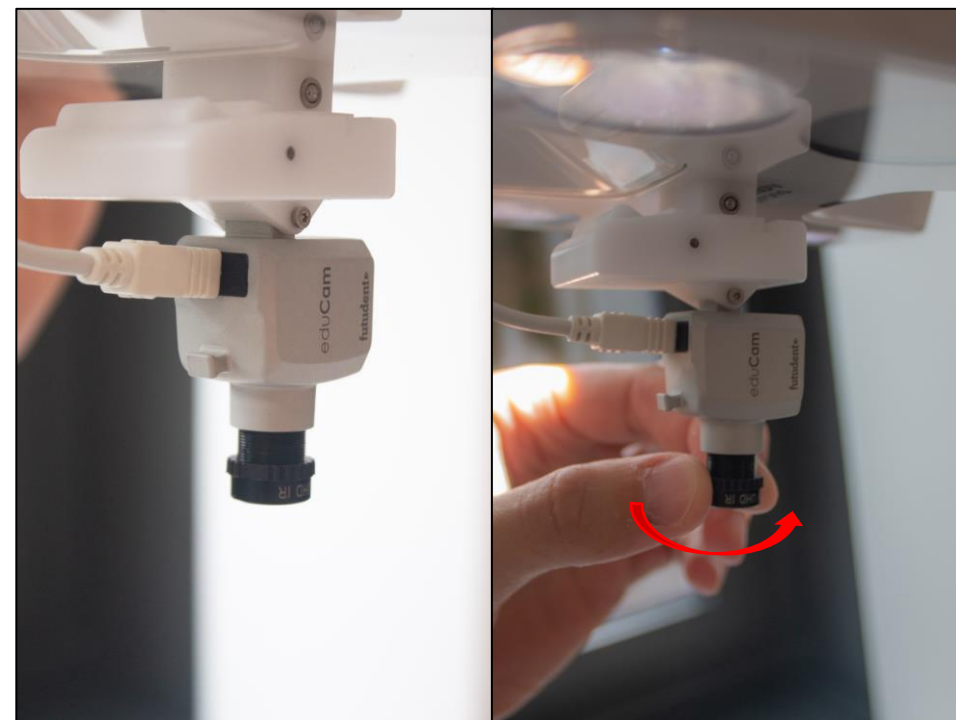


S pritiskanjem na označeni gumb na tipkovnici zobozdravniške delovne enote lahko preklapljamo med ugasnjeno lučjo, belo in oranžno osvetlitvijo. Oranžna osvetlitev je namenjena delu s kompozitnimi materiali, ker ne sproži njihovega strjevanja. Namesto gumba lahko za preklapljanje in spreminjanje jakosti osvetlitve uporabimo senzor, vgrajen v ohišje luči pod kamero.





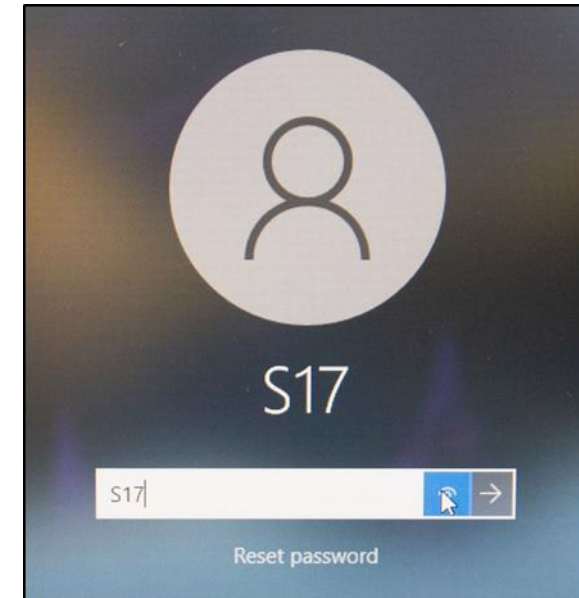
Najprej je treba zagnati računalnik delovnega mesta, šele nato lahko vključimo kamero, in sicer s klikom na označeno ikono v opravilni vrstici. Posnetki se shranjujejo v mapi s slikami na namizju.



Sliko izostrimo z vrtenjem objektivna na kameri.

(2) Računalniški zaslon

(3) Vsako delovno mesto je opremljeno z računalnikom, ki ga vključimo z označenim gumbom. Računalniku pripadata bela miška (3a) in bela tipkovnica (3b).



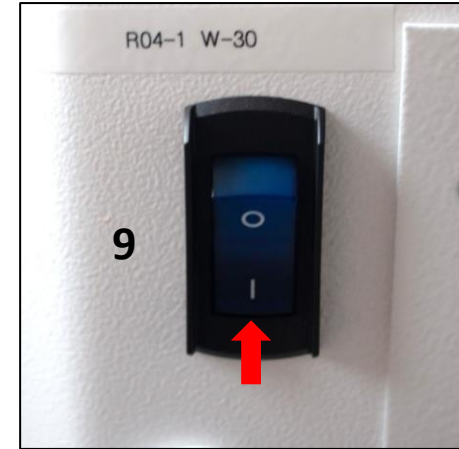
Ob zagonu računalnika je treba kot geslo vpisati oznako delovnega mesta.

(4) Stol za terapevta (4)

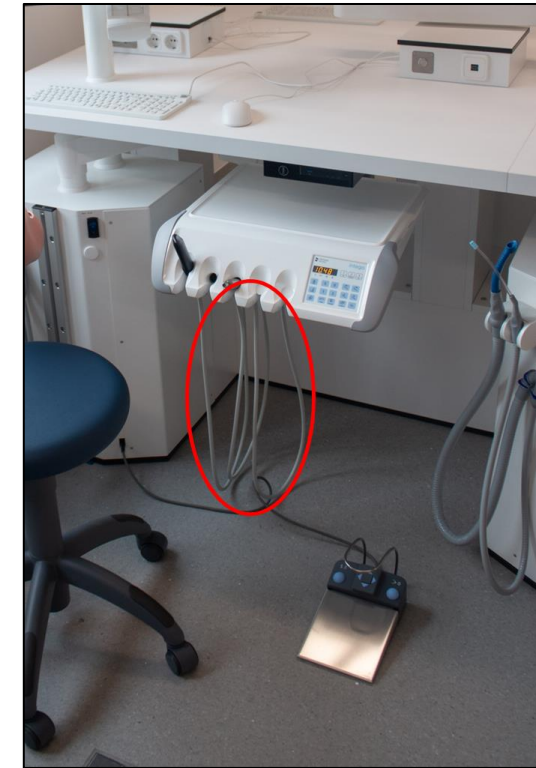
Stoli za terapevta so dveh višin. Nižji so označeni z belo piko na zadnji strani.



(5) Zobozdravniška delovna enota vključuje: odlagalno površino za instrumentarij (5a) z zadostno nosilnostjo za postavitev enote z endodontskim motorjem, LCD-prikazovalnik s tipkovnico za upravljanje delovne enote (5b), zračno-vodno pršilko (5c), sklopko za turbino (5d) in mikromotor, na katerega lahko pritrdimo modri ali rdeči kolenčnik ali ročnik (5e).



Pred začetkom dela uporabnik vključi delovno enoto s pritiskom na označeno stikalo (9). S tem se vključi tudi računalniški zaslon, zato za njegovo delovanje ni treba zagnati računalnika. Prenos signala iz učiteljevega računalnika poteka tudi, če je računalnik delovne enote ugasnjen.



Delovna enota deluje pravilno le, če pršilko, turbino in mikromotor odlagamo v ustrezna ležišča. Poleg tega moramo paziti, da se z nogami ne zapletemo v spodaj viseče cevi (biče).

(6) Stopalka



S – gumb za vključitev pršenja na nasadnem instrumentu. Pri vključenem pršenju sveti na LCD-prikazovalniku oranžna lučka.

O – gumb za kratko izpihovanje skozi nasadni instrument med delom.

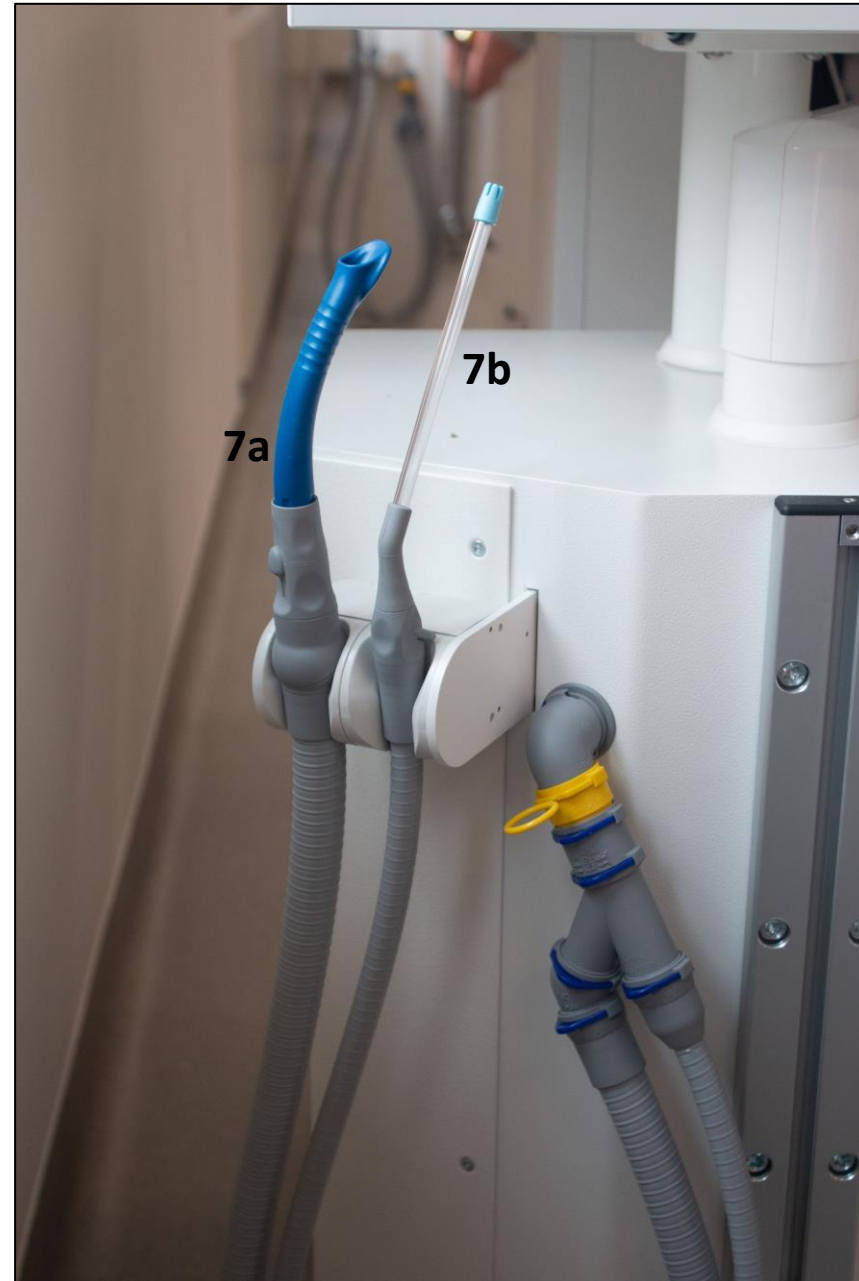
Na srednjem gumbu s puščicama gor ali dol v intervalih zvišujemo oz. znižujemo hitrost vrtenja v nasadnem instrumentu (število obratov na minuto).

Na srednjem gumbu s puščico desno zamenjamo smer vrtenja v nasadnem instrumentu. Prižgana lučka na LCD-zaslonu opozarja na vrtenje v nasprotni smeri urinega kazalca.

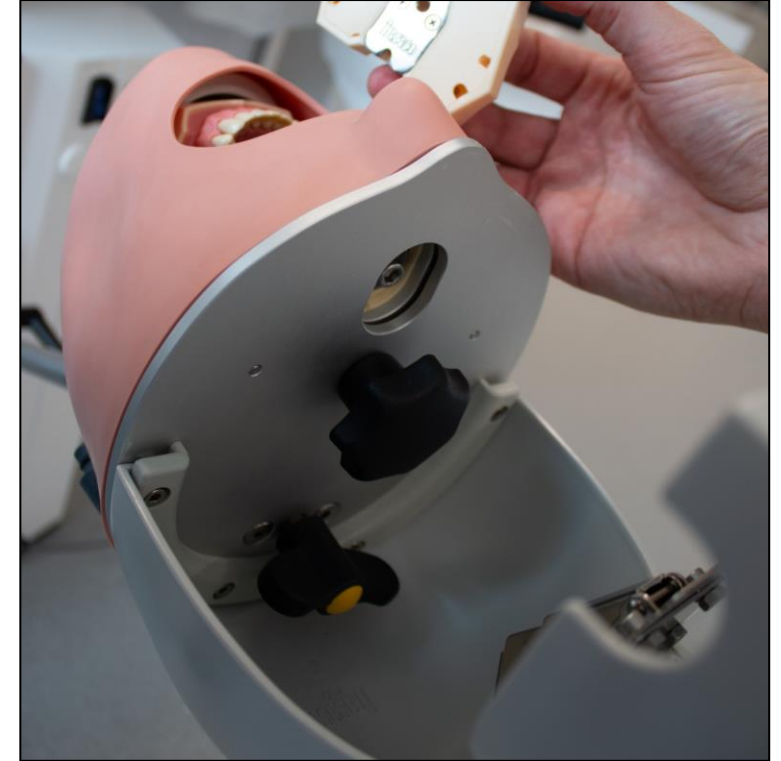
Na srednjem gumbu s puščico levo preklapljamo med prednastavljenimi hitrostmi vrtenja v nasadnem instrumentu (število obratov na minuto).



(7) **Element za asistenco** z nameščenim malim (7a) in velikim nastavkom sesalnika (7b)



(8) Fantomska glava brez oprsja

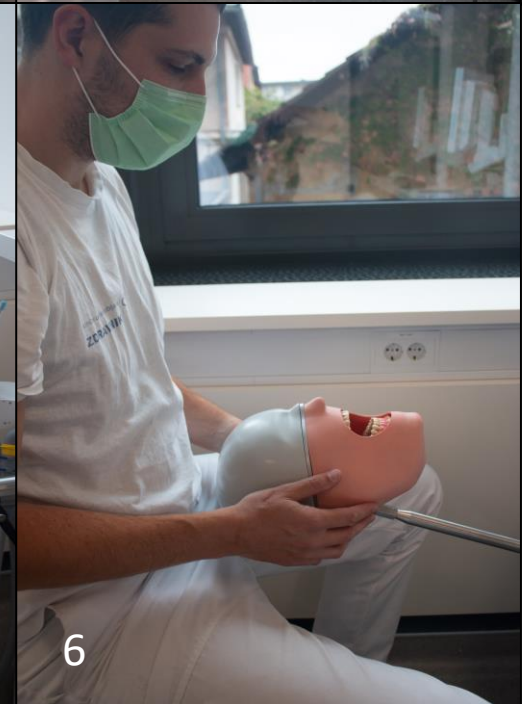
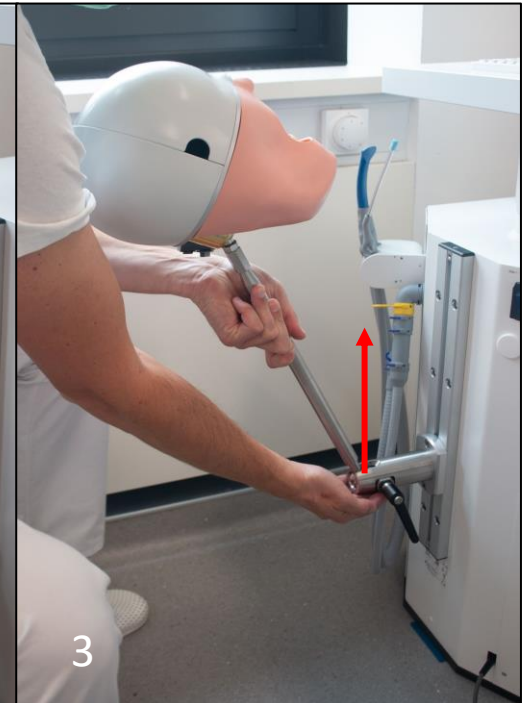


- Pri menjavi gumijastega obraznega dela fantomske glave je treba odviti zgornji črni vijak v plastični fantomski glavi.
- Z vijačenjem spodnjega vijaka sprostimo ali pričvrstimo kroglični ležaj v vratnem delu fantomske glave.

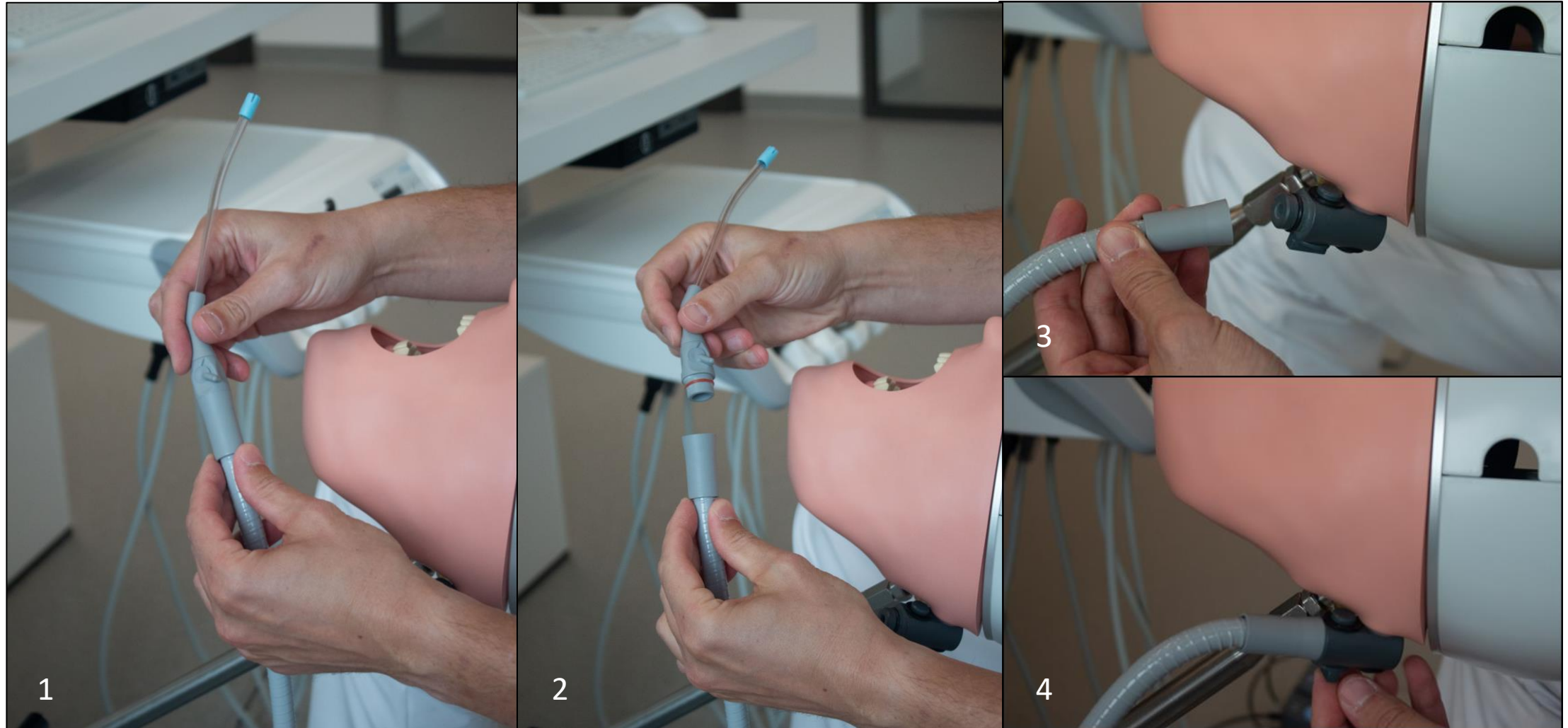
S črno ročico ob vznožju nastavljamo višino droga s fantomsko glavo in njun nagib v levo ali desno stran.

MED NASTAVLJANJEM MORAMO GLAVO FANTOMA DRŽATI V ROKI, SICER PADE NA TLA!

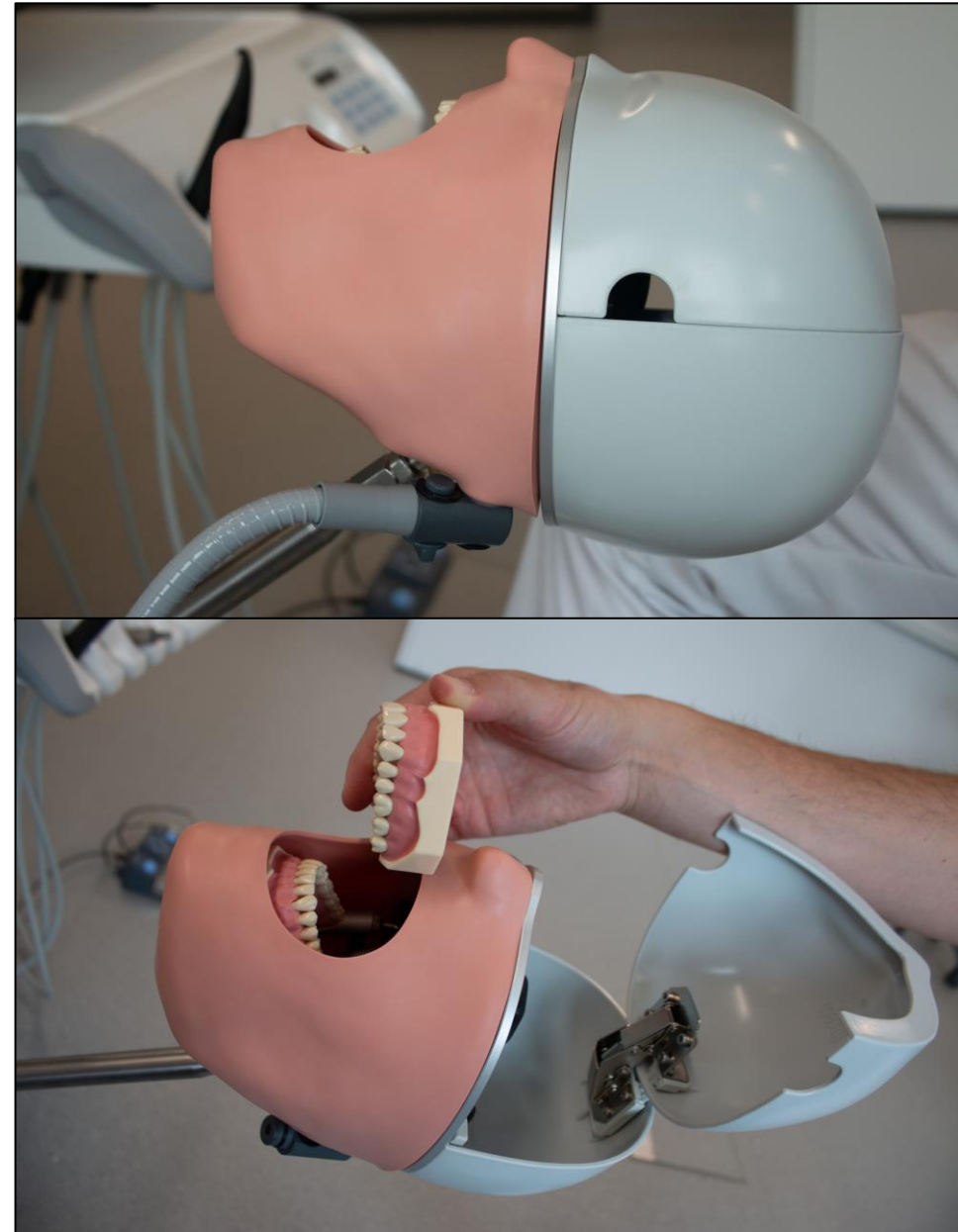
Nagibanje fantomske glave omogoča kroglični ležaj v vratnem delu (5).

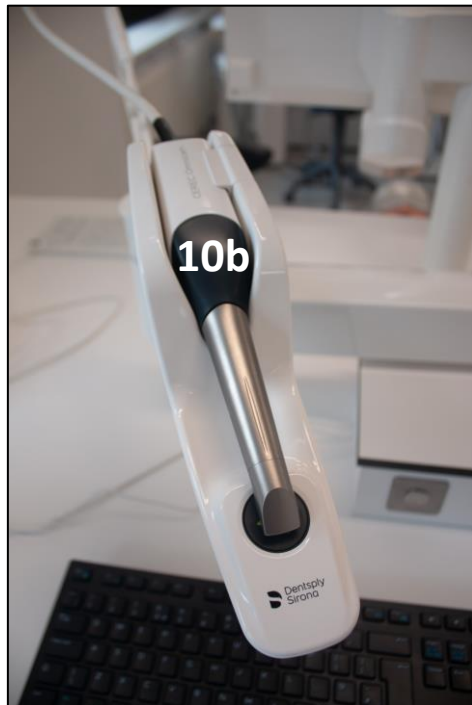
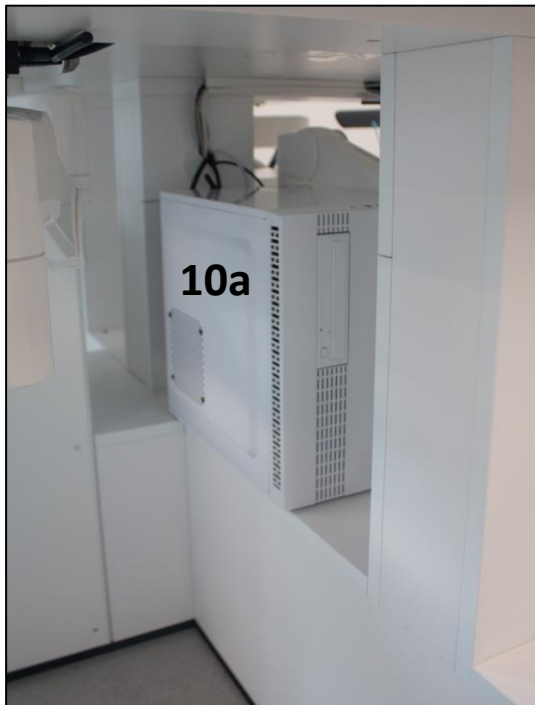


Fantomska glava ima na spodnji strani priključek za cev sesalnika, ki omogoča odsesavanje tekočine med delom. Sesalna cev se odpira in zapira s priključkom na glavi fantoma.

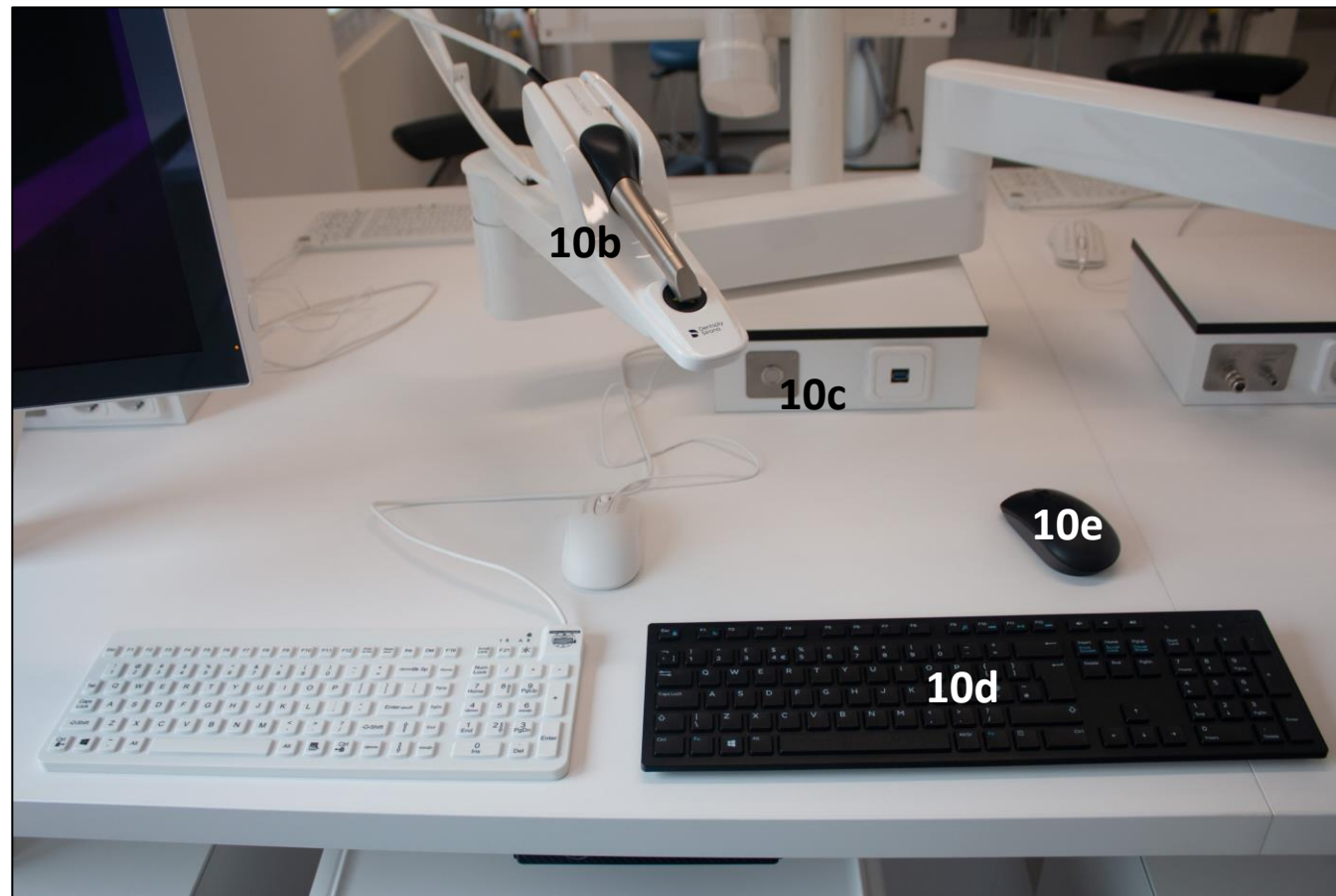


Akrilatni ali mavčni model čeljusti pritrdimo v fantomsko glavo z magnetom. Pritrditev modela je pravilna, kadar segajo trni fantomske glave v ustrezne odprtine modela.

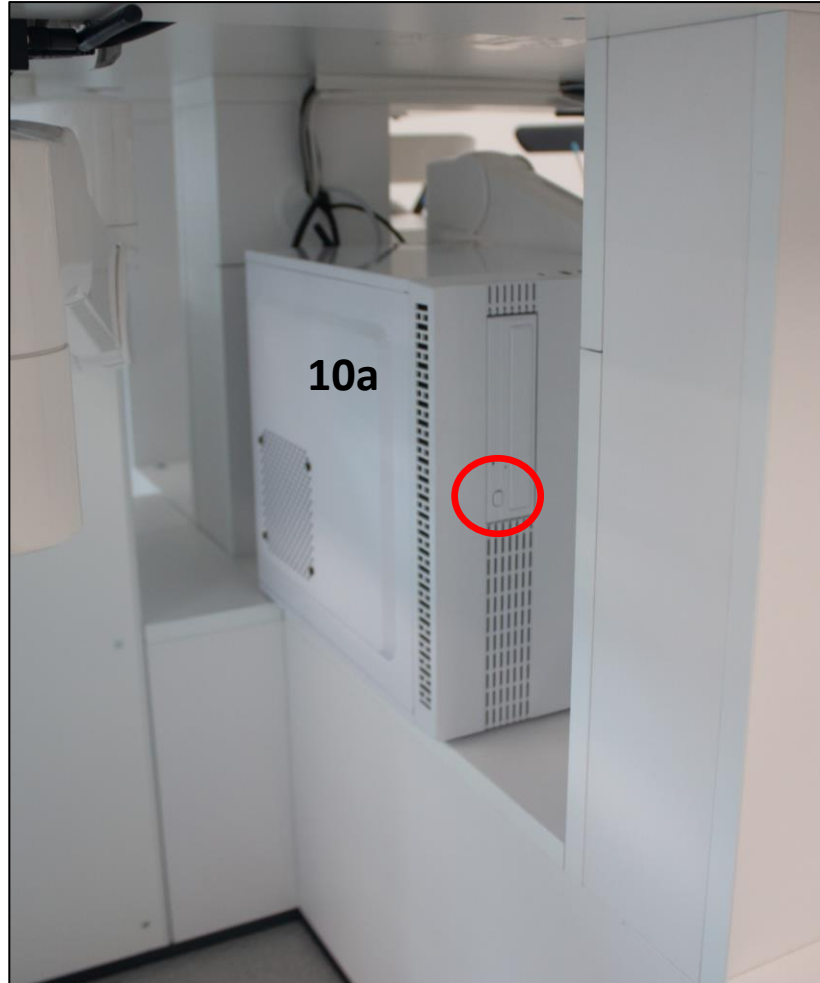




(10) Vsak delovni otok ima dodaten računalnik (10a), ki je povezan s **3D-skenerjem** (10b). Računalnik s 3D-skenerjem si delijo štirje ali šest uporabnikov. Skener se prižiga ločeno (10c). Računalniku za skener pripadata brezžična črna tipkovnica (10d) in črna miška (10e).



Računalnik za skener (10a) je na sredini otoka pod mizo, kjer se tudi prižiga. Na računalniški zaslon delovnega mesta uporabnika se računalnik za skener preklopi s pritiskom na srebrni gumb, ki je na sredini delovnega pulta (10b).

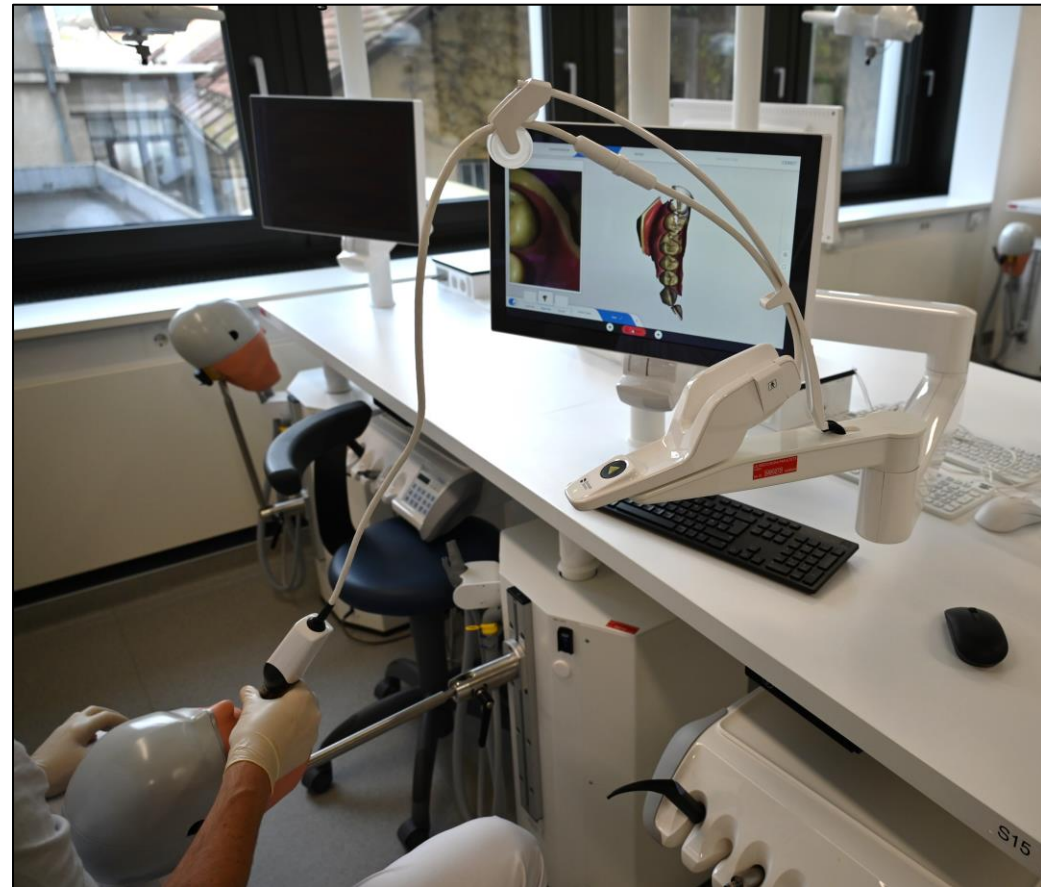


Poleg gumba za preklop računalnika s skenerjem na računalniški zaslon uporabnika so tudi USB-priključek, ki je povezan z računalnikom za skener, dve običajni vtičnici ter hitri spojki za vodo in zrak.



Brezžično črno tipkovnico in miško je treba pred uporabo prižgati in po uporabi ugasniti.

Skeniranje podpira programska oprema, do katere dostopamo z ikono na namizju.



Predstavitev delovnega mesta v mali predklinični vajalnici CUKV-DM

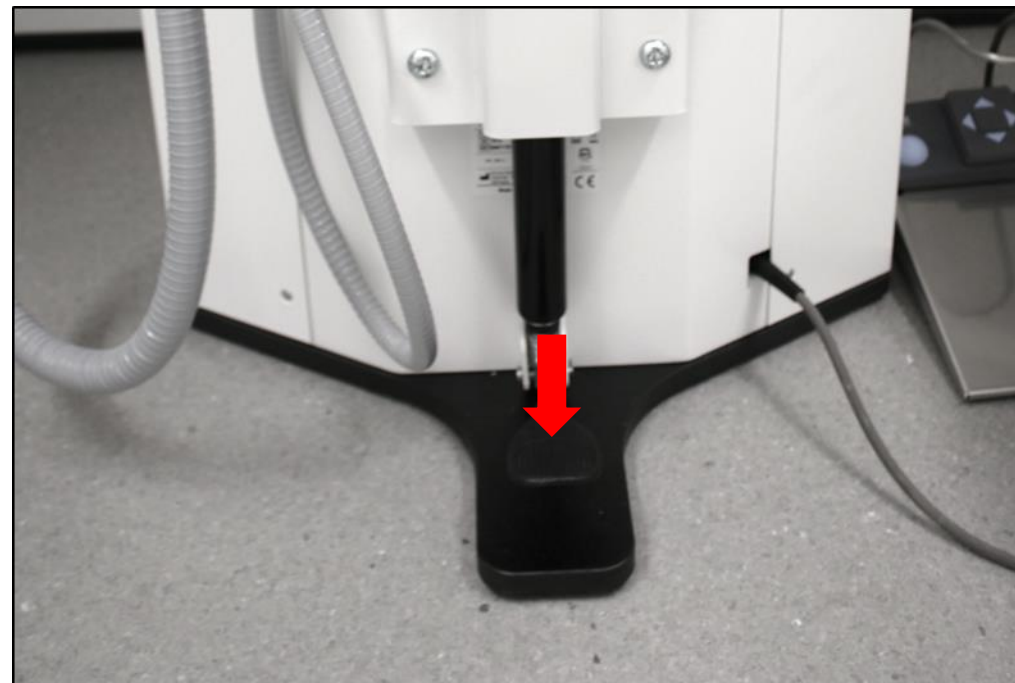
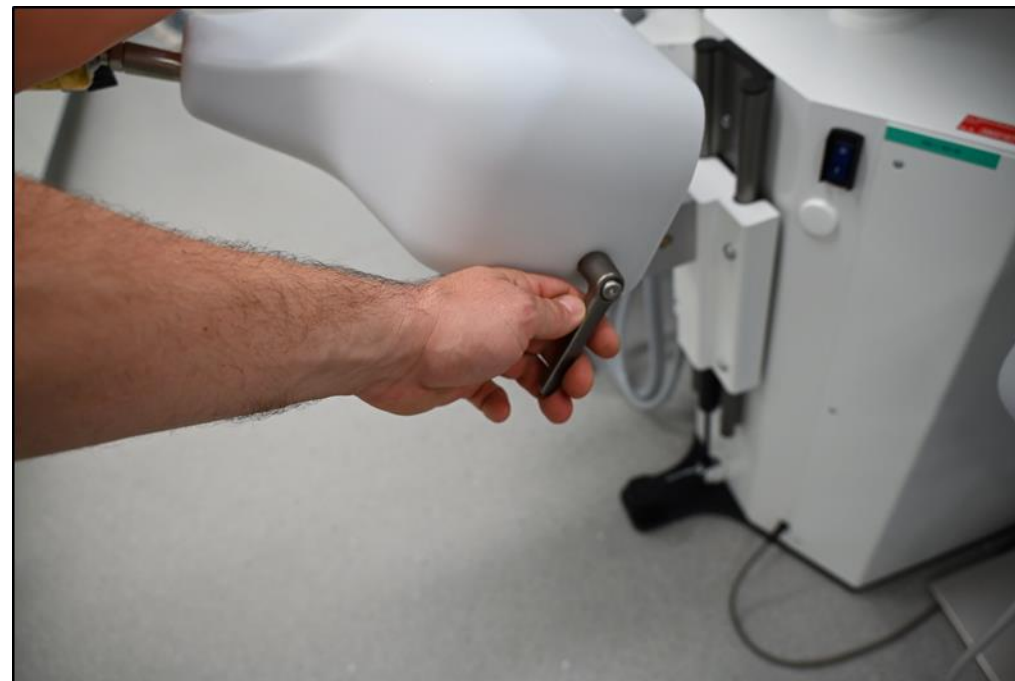
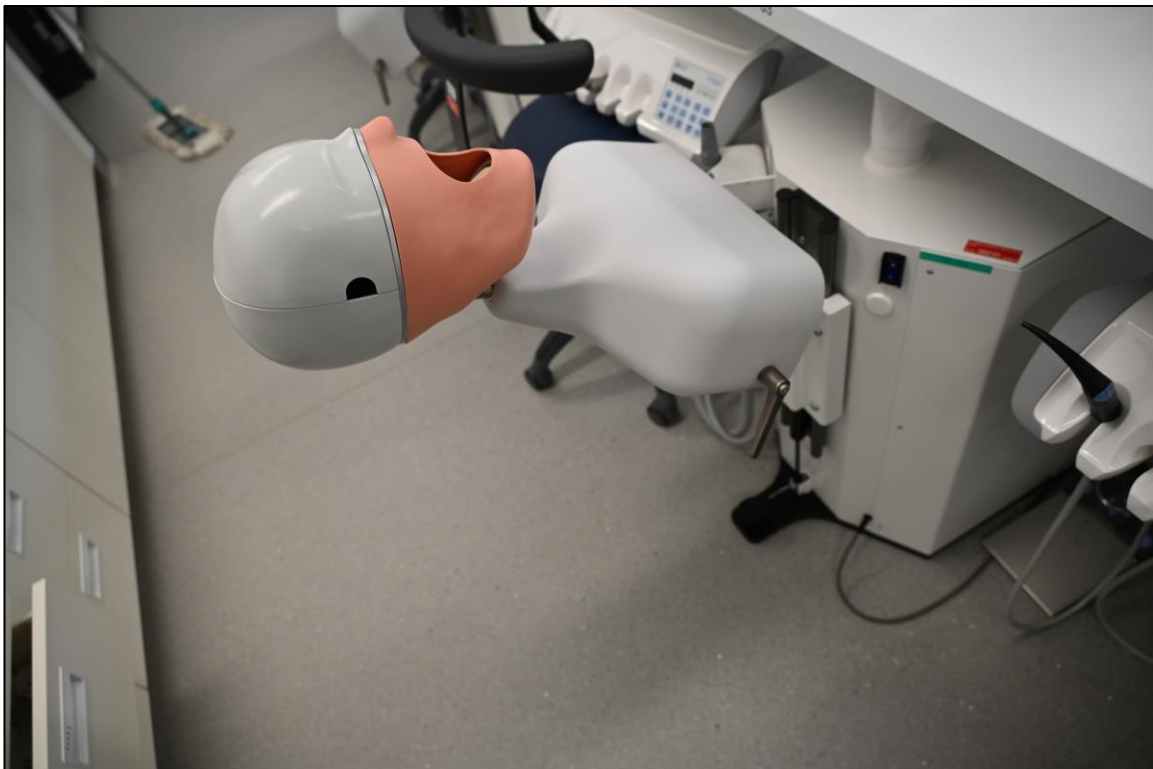
Mala vajalnica ima **13 delovnih mest, ki so razporejena v dva delovna otoka**: na enem otoku je šest delovnih mest in na drugem sedem. Vsako delovno mesto je opremljeno s fantomsko glavo z oprsjem in zobozdravniško delovno enoto, ki se ne razlikuje od tiste v veliki vajalnici. Delovna mesta niso opremljena s kamero, računalnikom in intraoralnim skenerjem. V mali vajalnici se izvajajo redne vaje, namenjena pa je predvsem samostojnemu delu študentov.



Fantomska glava z oprsjem

Nagib oprsja spreminjamo z ročico na desni strani (1).

S pritiskom na nožno hidravlično zavoro (↓) spreminjamo višino fantomske glave z oprsjem (2).



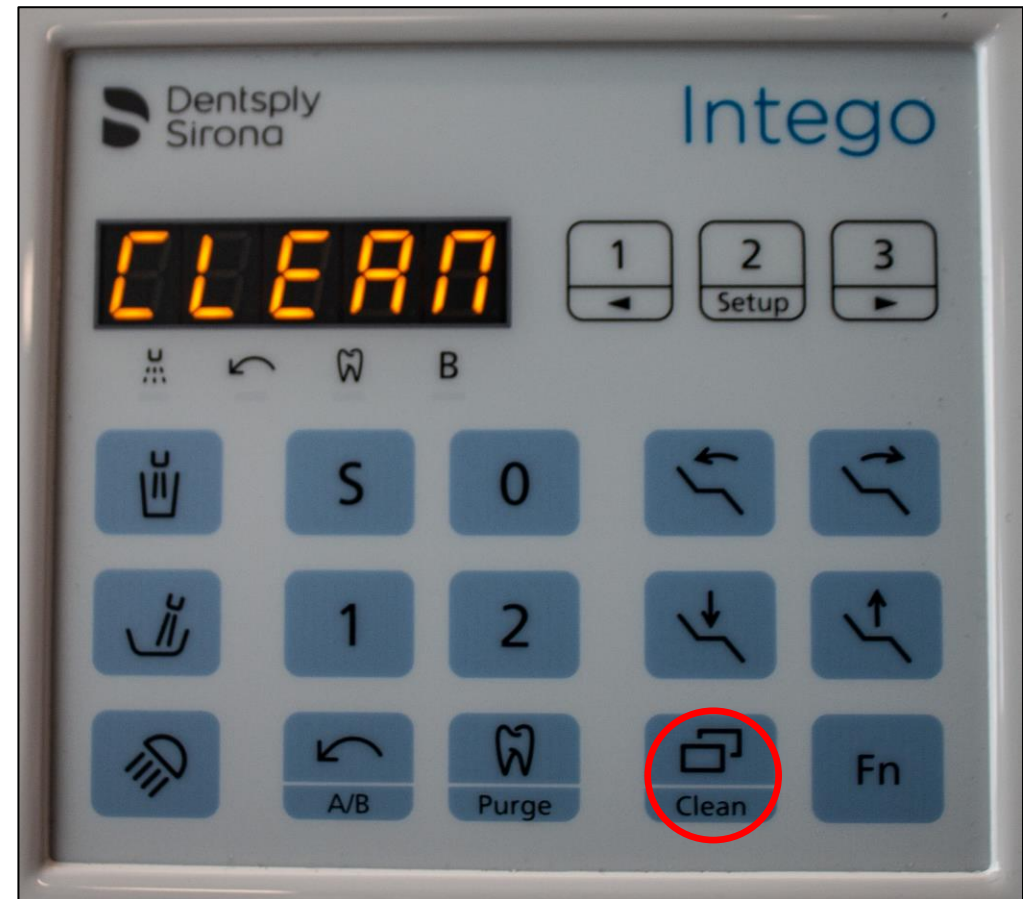
3. del

Postopek čiščenja delovnega mesta



Opravila ob zaključku vaj

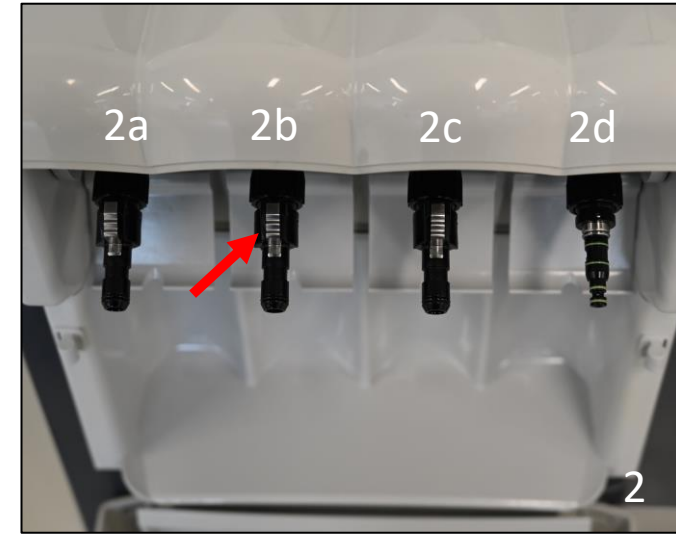
1. Odstranite modele čeljusti iz fantomske glave.
2. Delovne pripomočke pospravite v temu namenjeno škatlo in preverite, ali je njena vsebina popolna in instrumentarij nepoškodovan.
3. Z razkužilnimi krpami prebršite delovno mesto (luč, zaslon, tipkovnico, miško, mizo, odlagalni pult, biče, mikromotor in nasadne instrumente).
4. Ugasnite računalnik na delovnem mestu, po potrebi pa tudi računalnik s skenerjem.
5. Ugasnite delovno enoto.
6. Nasadne instrumente lubricirajte in jih pospravite v škatlo z nasadnimi instrumenti.
7. Škatle odnesite na temu namenjena mesta.
8. Pospravite svoje osebne stvari.
9. Pred odhodom ponovno preverite, ali je delovno mesto pripravljeno za naslednjega uporabnika.



Pred brisanjem pridrži tipko **Clean**. Po brisanju jo znova pridrži za 3 do 4 sekunde, da na zaslonu izgine napis CLEAN.

Lubrikacija nasadnih instrumentov

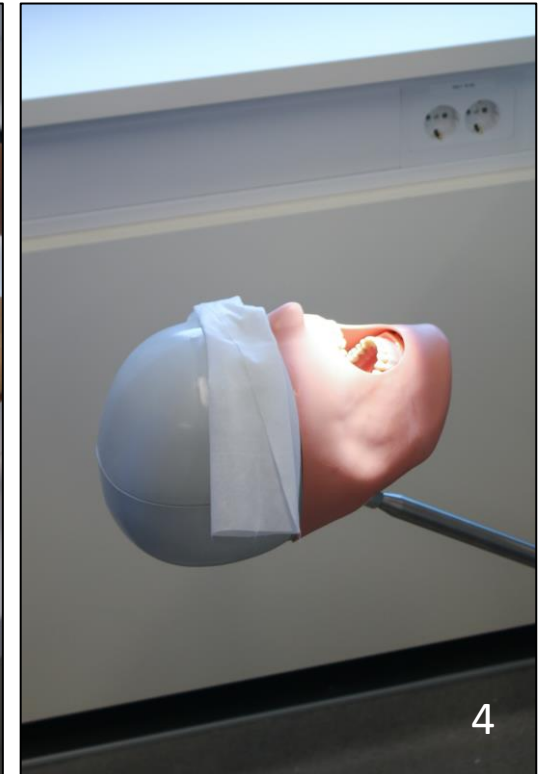
Prebrisane nasadne instrumente lubriciramo v aparatu KaVo QUATTROcare PLUS. Aparat odpremo z obojestranskim rahlim vlekrom vratca (1). V aparatu so trije nastavki z zatiči (puščica) za kolenčnike/ročnike (2a, 2b, 2c) in en nastavek za turbino (2d). Nasadni instrument priključimo v smeri osi nastavka (3). Priključitev je izvedena, ko se zatič slišno zaskoči. Nato vratca spet zapremo in pritisnemo na gumb za zagon. Ob koncu lubrikacije se na mestih, kjer so nameščeni nasadni instrumenti, prižgejo lučke (4). Odpremo vratca in s pritiskom na zatič snamemo nasadni instrument (5), odvečno olje pa obrišemo s suho krpo (6). Ko je postopek končan, odstranimo še olje, ki se je nabralo v zbiralni posodi aparata (7).



Čiščenje delovnega mesta po vajah – razkužilne krpe

Z umazanimi rokavicami najprej pospravimo instrumentarij in nastavke sesalcev. Nato razkužimo roke, si nadenemo nove rokavice in vzamemo dve razkužilni krpi. Eno položimo na fantomsko glavo, z drugo pa začnemo brisati po v nadaljevanju opisanem protokolu.

KAMERE IN RAČUNALNIŠKEGA ZASLONA V TEJ FAZI NE ČISTIMO!



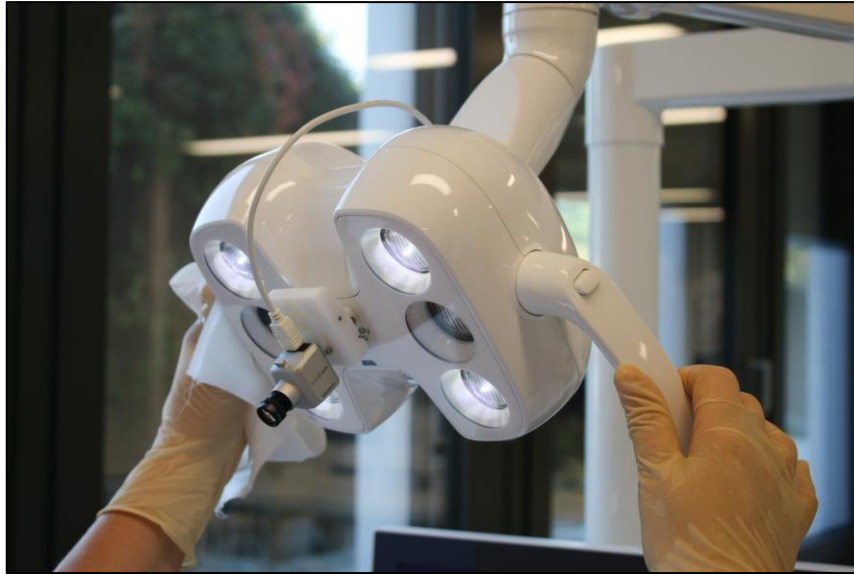
1. Razkužilna krpa

Ker sta krpi veliki, ju lahko prepognemo in imamo tako štiri čistilne površine. Med brisanjem mora biti stična površina med roko in površino, ki jo brišemo (stegnjena dlan), čim večja. Brišemo z vodoravnimi in navpičnimi potegi (mrežno).



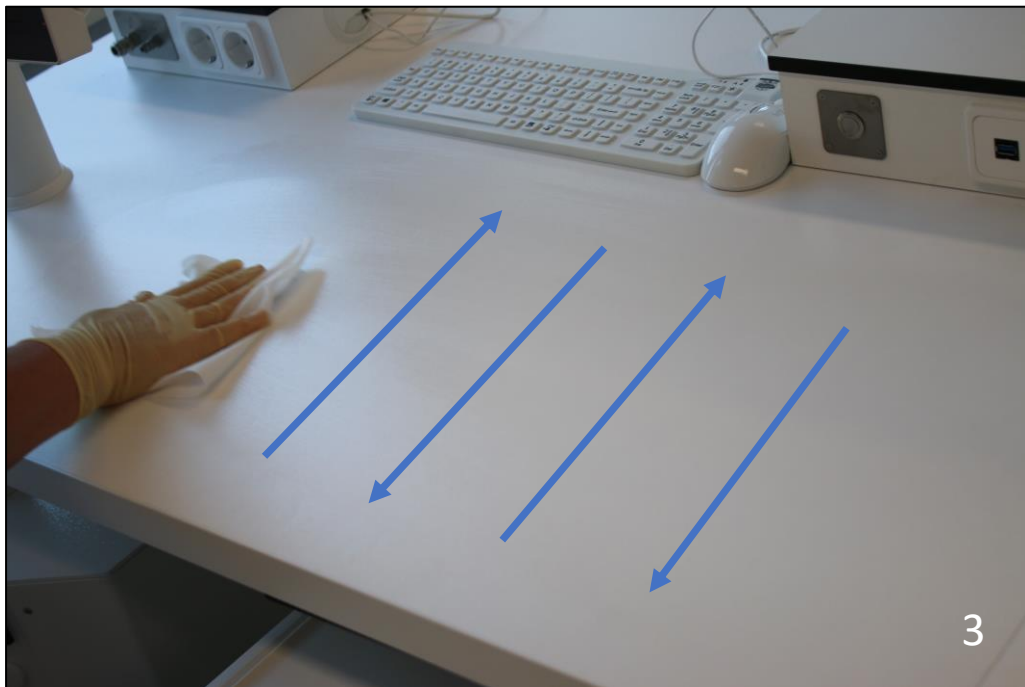
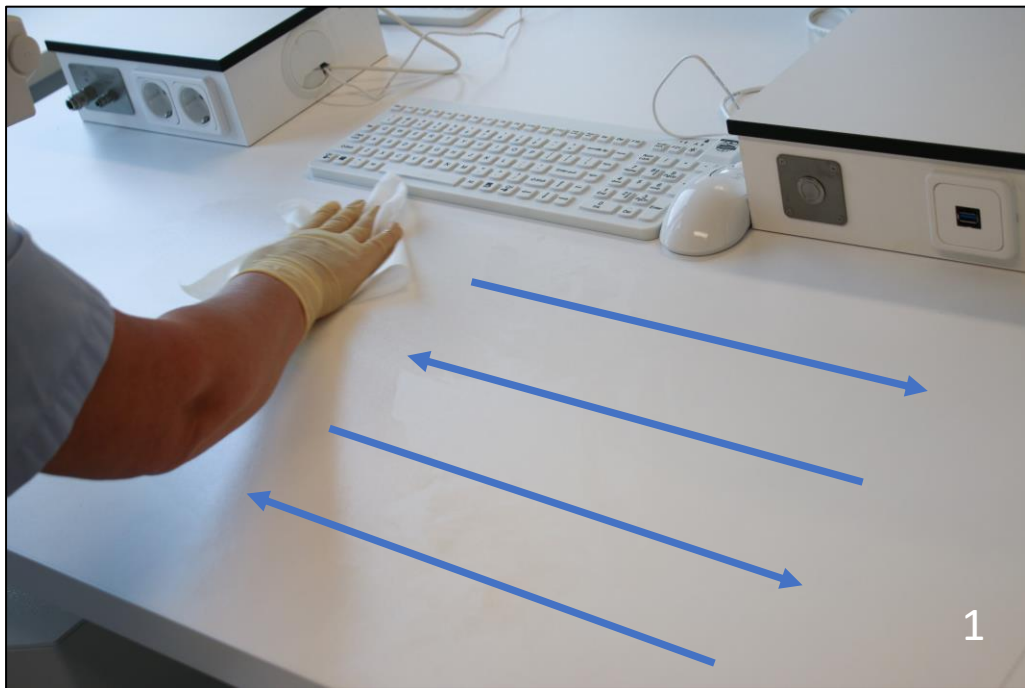
Vrstni red čiščenja

Luč (ročaj in drugi deli luči)



Miza, tipkovnica in miška – brisanje v obliki mrežnega vzorca

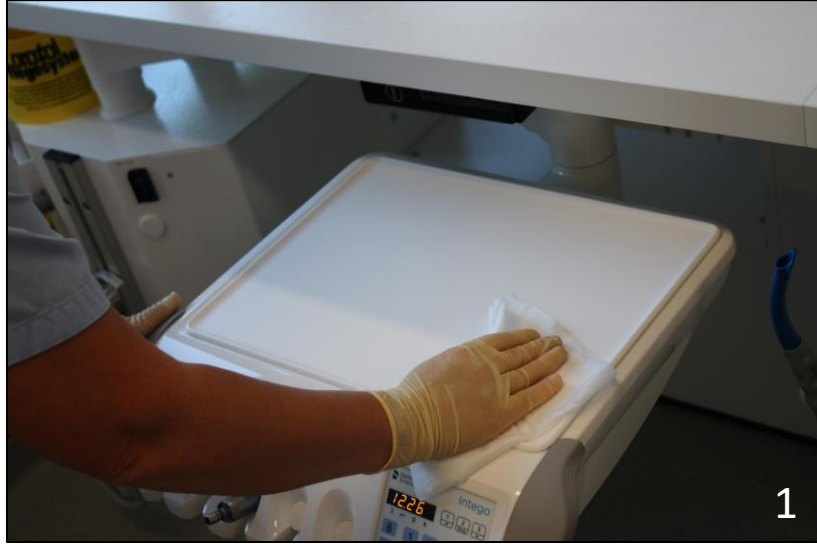


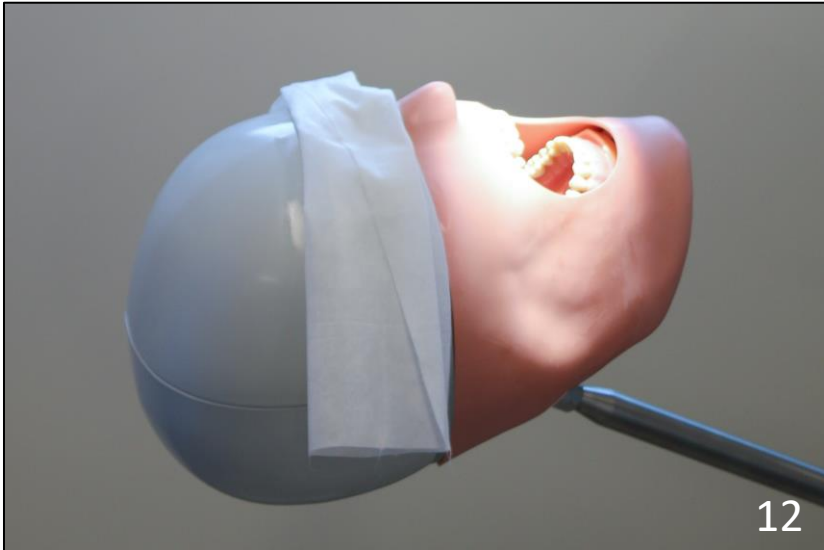


Delovna enota (prebrišemo z drugo stranjo krpe): odlagalna polica za instrumentnarij, zaslon s tipkovnico za upravljanje stola, zračno-vodna pršilka, mikromotor in sklopka za turbino s pripadajočimi biči.

Umazano krpo položimo na stopalko na tleh in nadaljujemo brisanje z drugo krpo.



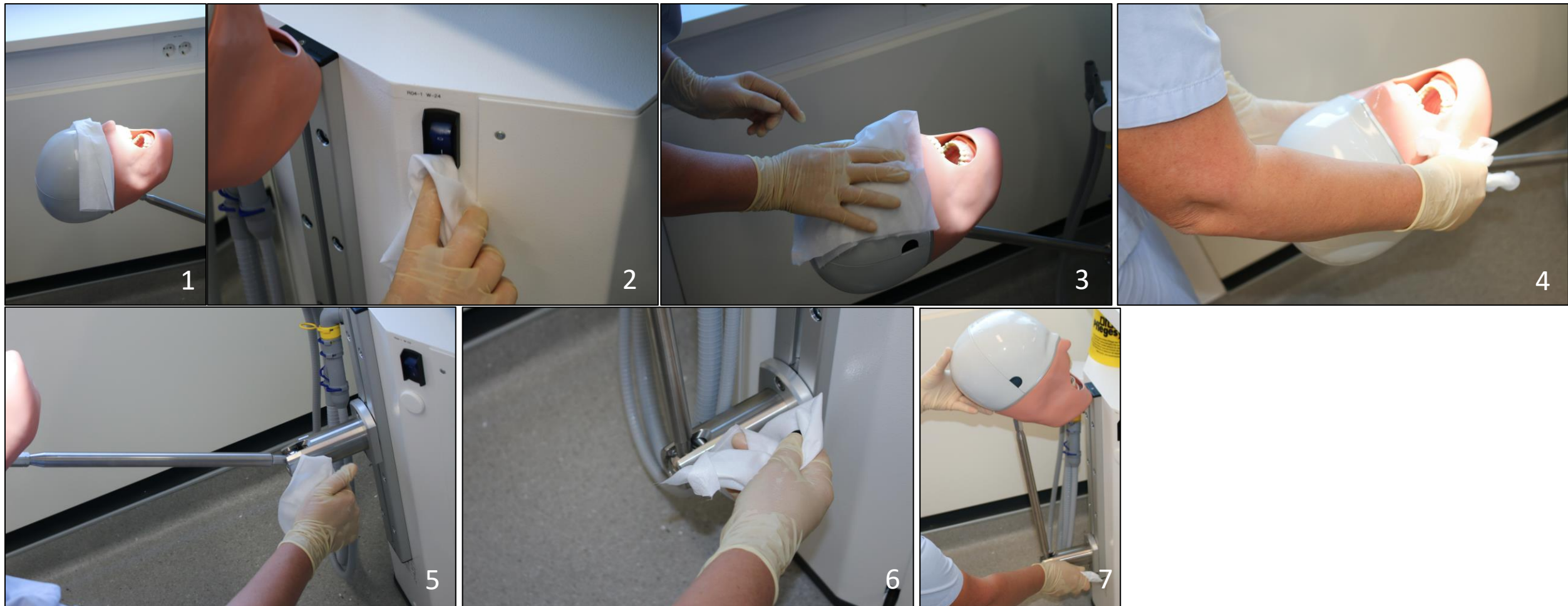




2. Razkužilna krpa

Prebrišemo **tipko za vklop** delovnega mesta in ugasnemo delovno mesto.

Fantom: prebrišemo glavo, jo nato poravnamo k mizi ter prebrišemo še ročico in nosilno kovinsko palico.



Obrnemo razkužilno krpo, da dobimo dve novi čisti površini za nadaljevanje razkuževanja.



Stol: prebrišemo naslonjalo, sedišče ter ročko za dviganje in spuščanje stola.



Sesalna enota:
prebrišemo
zgornji del z
obema
nastavkoma,
sesalnima
cevema in
nosilcema.



Nazadnje z obema krpama prebrišemo stopalko in priključni kabel.



Ko je delovno mesto prebrisano, razkužilni krpi zavijemo v rokavici in vržemo v koš za rokavice in maske.



4. del
Vzdrževanje delovnega mesta



Pravilno ravnanje z odpadki

Ves čas namenjammo skrb pravilnemu odlaganju odpadkov.

- Nevarne odpadke (endodontske igle, injekcijske igle ipd.) zbiramo v namenskem zbiralniku rdeče in rumene barve (1).
- Ločujemo plastiko in papir. Koša sta pod vsakim umivalnikom. (2)
- Vse druge odpadke zbiramo v košu za rokavice in maske (3).
- Če se voda iz fantomske glave ali nasadnega instrumenta razlije po tleh, jo pobrišemo s krpo na ročaju (4).



1. OB ZAČETKU VAJ

Skupina študentov, ki prva začne delati v vajalnici, spusti/posesa vodo skozi oba priključka na elementu za asistenco. S tem preprečimo kopičenje umazanih delcev na notranjih stenah cevi. Postopek je opisan v nadaljevanju, vendar ga izvajamo brez raztopine Orotol® plus.

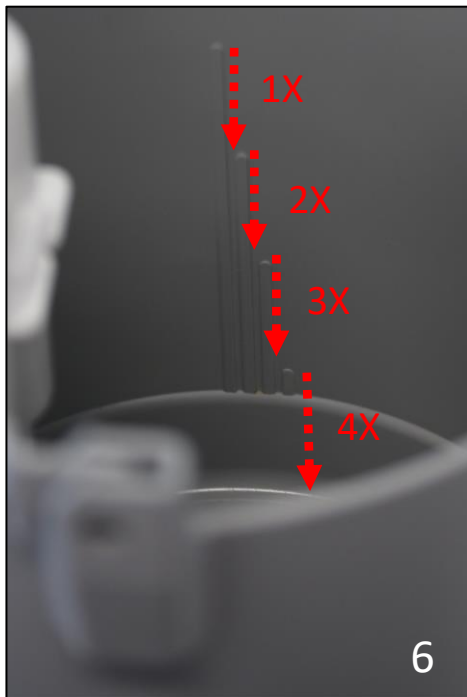
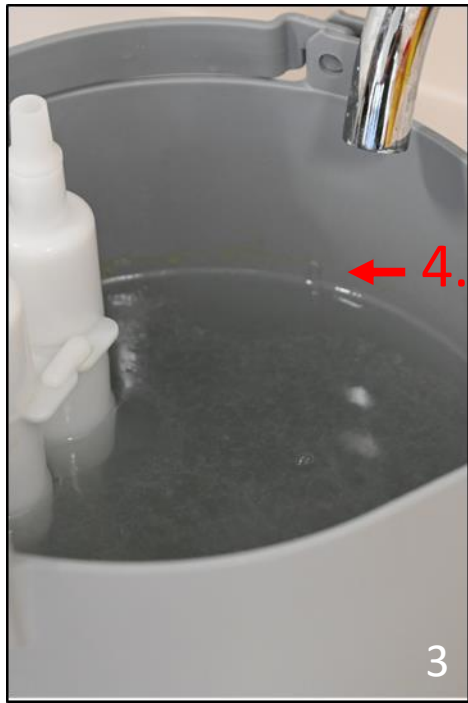
2. PO KONCU VAJ

Skupina študentov, s katero se vaje zaključijo, spusti/posesa raztopino Orotol® plus skozi oba priključka na elementu za asistenco. Orotol® plus je zelo učinkovit koncentrat za hkratno razkuževanje, dezodoriranje, čiščenje ter nego zobozdravniških sesalnih naprav in posod za izpiranje ust.

Postopek priprave raztopine Orotol® plus za štiri delovna mesta:

- Dva zvrhana pokrovčka dezinfekcijske tekočine Orotol® plus (1) zlijemo v sivo plastično posodo (Durr) in jo napolnimo s hladno vodo do višine najvišjega stolpca v posodi (2, 3).
- Odstranimo nastavka obeh sesalnih cevi iz nosilcev in na vsakem delovnem mestu posesamo tekočino do točke naslednjega stolpca (4, 5). Na četrtem delovnem mestu posesamo vso preostalo vsebino posode (6). Sesalce sproti pospravljamo v temu namenjeno ležišče (7).
- Sivo posodo nato speremo z vodo, obrišemo do suhega (8, 9) in postavimo na polico pod glavno mizo na koncu vsakega otoka z delovnimi mesti (10).

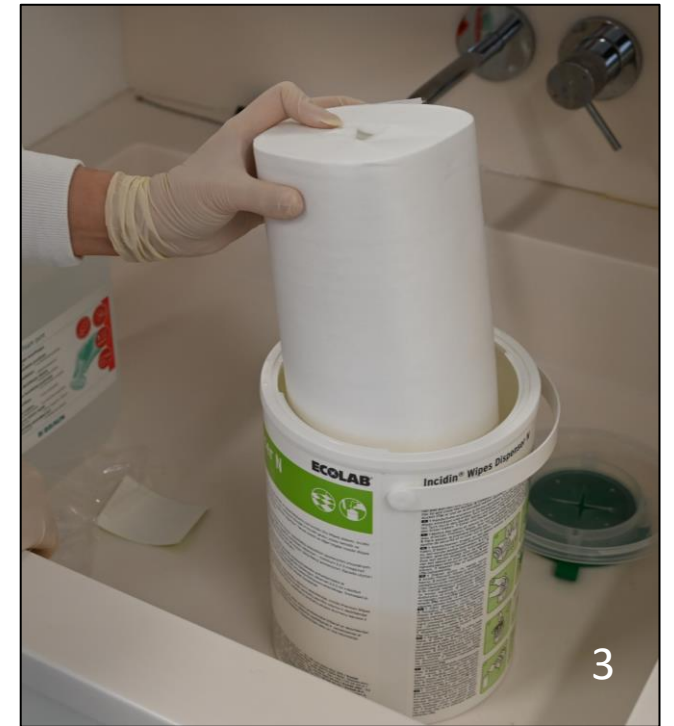




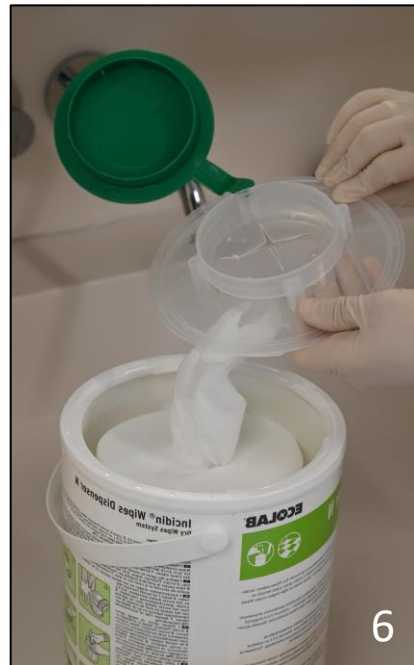
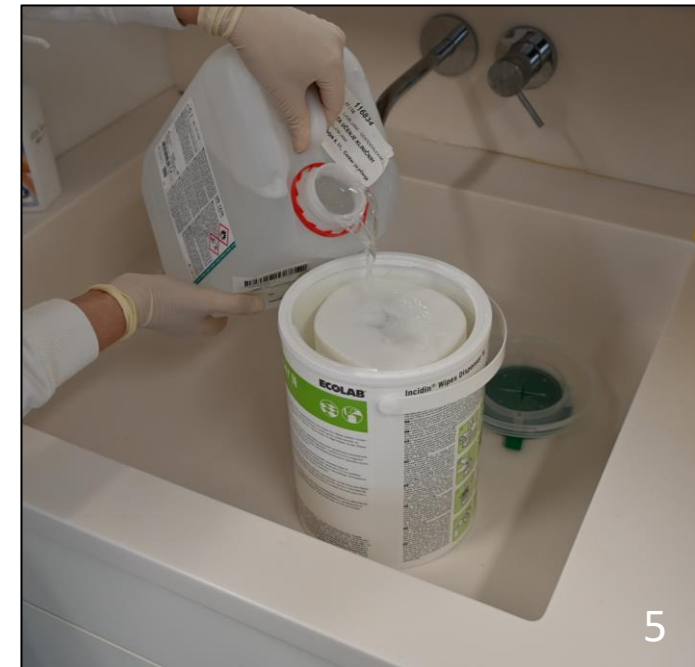
Polnjenje posode z razkužilnimi krpami

Ko se posoda z razkužilnimi krpami izprazni, jo študent, ki je uporabil zadnje krpe, spet napolni.

- Pod umivalnikom so posode z razkužilom Meliseptol[®], odpiralo in rezervne krpe. Če kar koli manjka, je treba obvestiti tehničnega sodelavca/-ko (1 in 2).
- Posodo za razkužilne krpe odpremo z obratom pokrova (2).
- V prazno posodo vstavimo nov zvitek suhih krp (3).

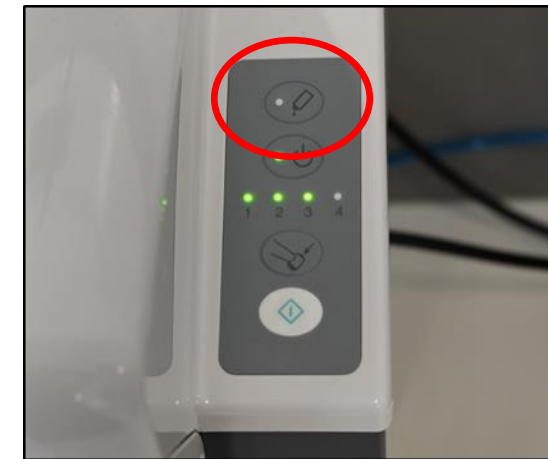


- Z odpiralom odpremo posodo z razkužilom Meliseptol® (4).
- Z razkužilom izdatno prelijemo krpe (5).
- Iz sredine zvitka krp izvlečemo prvo krpo (6) in jo potisnemo skozi odprtino podajalnega pokrova posode.
- Podajalni pokrov z obratom pritrdimo na posodo z razkužilnimi krpami (7) in jo tesno zapremo s pritrjenim zelenim pokrovom, sicer se krpe izsušijo (8).



Odstranitev prazne pločevinke negovalnega olja iz aparata KaVo QUATTROcare PLUS

Ko je čas za menjavo pločevinke z oljem, na aparatu ob ikoni za olje zasveti lučka (rdeča oznaka). Pločevinka je na desni strani aparata za vratci, ki se odprejo z rahlim potegom (1). Z roko jo primemo za dno (2) in še vpeto nagnemo, kakor prikazuje slika (3). Nato pločevinko odvijemo z vrtenjem v levo (4). Odvijamo jo do konca navoja, nazadnje pa jo snamemo in odstranimo (5).



Namestitev polne pločevinke negovalnega olja v aparat KaVo QUATTROcare PLUS

S polne pločevinke odstranimo pokrov (1) in preverimo, ali je na njej navoj – pločevinka brez navoja je namreč namenjena ročnemu prebrizgavanju nasadnih instrumentov, ni pa primerna za uporabo v aparatu. Pločevinko približamo nastavku na aparatu (2) in jo privijemo z vrtenjem v desno (3). Nazadnje jo potisnemo v njeno ležišče v aparatu (4) in zapremo vratca (5).



Čiščenje in menjava filtra na delovni enoti

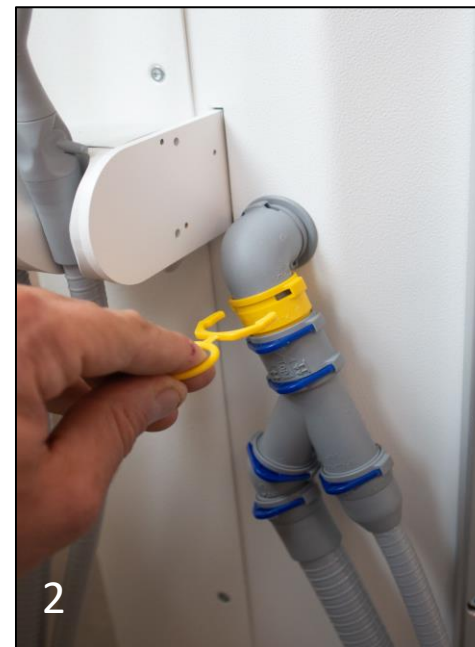
- Rumeni filter se po uporabi očisti, enkrat mesečno pa ga je treba zamenjati s filtrom, ki je bil očiščen v ultrazvočni napravi.
- Pred namestitvijo očiščenega filtra je treba namazati tudi gumijasta tesnila s silikonsko mastjo.
- Za čiščenje rumenega filtra moramo odstraniti rumeni in modri zatič. Velike delce stresemo na papir in nato v koš. Filter speremo pod tekočo vodo.
- Menjava poteka enako, le da se umazani filter zamenja s filtrom, ki smo ga prej očistili v ultrazvočni napravi.



Silikonska mast za tesnila



1



2



3



4



5

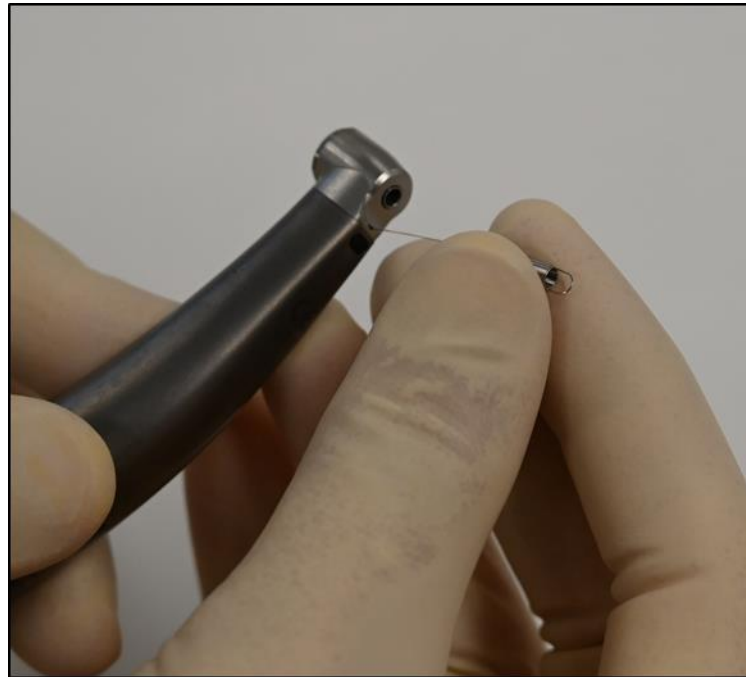
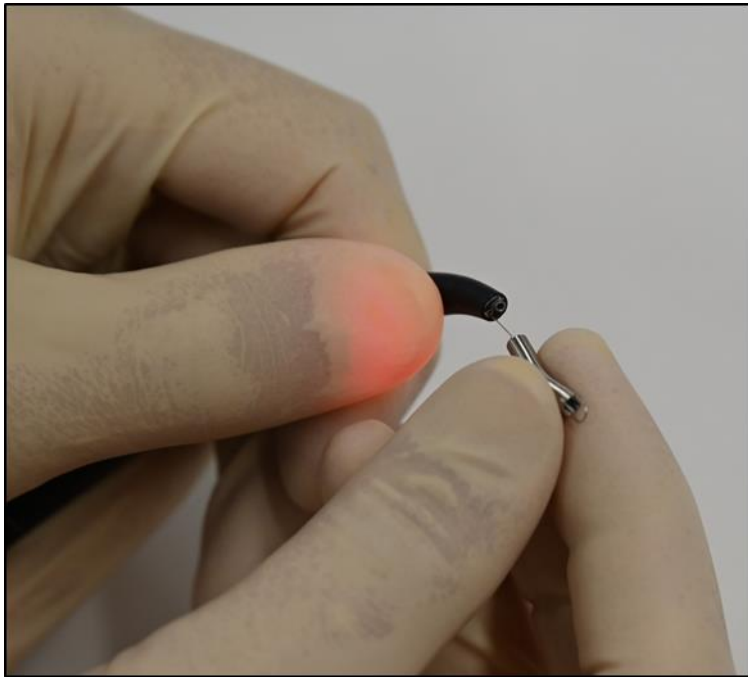


6

Čiščenje vodnih šob nasadnih instrumentov

Šobe vodno-zračne pršilke in nasadnih instrumentov se lahko zamašijo, ker delovna enota ne uporablja destilirane vode. Če se to zgodi, je treba šobo očistiti s čistilno iglo.

Čistilne igle so v škatlah z nasadnimi instrumenti (označeno z rdečo), imajo jih tudi učitelji, ki vodijo vaje.



5. del **Delovne naloge**



Dnevne naloge študentov

- Pregledati je treba prejeti instrumentarij in izpolniti evidenčni list, ki je v škatli z instrumentarijem in drugimi pripomočki. S podpisom študent potrdi, da je prejel škatlo s popolno in nepoškodovano vsebino. V nasprotnem primeru je treba ugotovitev vpisati v evidenčni list in seznaniti z njo navzočega učitelja.
- **Skupina, ki vaje začne prva**, spusti/posesa vodo skozi obe sesalni cevi. **Skupina, ki ima vaje zadnja**, dezinficira sistem za odsesavanje z raztopino Orotol® plus.
- **Vsak študent** poskrbi za prižiganje in ugašanje ter čiščenje delovne enote, po potrebi očisti tudi filter.



Delovne naloge študentov demonstratorjev

Tedensko

- Pregled, popis in čiščenje vsebine 10 škatel za instrumentarij (po razporedu).
- Čiščenje vseh delovnih mest v veliki in mali vajalnici.
- Čiščenje zaslonov z namenskim čistilnim sredstvom.
- Lubriciranje vseh kolenčnikov.
- Dezinfekcija sesalnih sistemov delovnih enot z raztopino razkužila Orotol plus®.

Mesečno

- Menjava filtrov in mazanje tesnil.

Letno

- Generalno čiščenje celotnega instrumentarija in prostorov.
- Popis materiala, instrumentarija in priprava setov za naslednje študijsko leto.



Zahvala

*Avtorja se zahvaljujeva sestrama **Valerini Skopec** in **Heleni Žitek** za pomoč pri izdelavi protokola ter prikazu čiščenja in vzdrževanja delovnega mesta.*

*Iskrena hvala tudi **doc. dr. Iztoku Štamflju** za temeljito recenzijo in vse predloge ter **Heleni Škrlep** za lektoriranje besedila.*