

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper · Croatian Edition 

Hrvatska, rujan 2018. - godina XI br. 3

www.dental-tribune.com

## ZDRAVLJE

### Prestanak pušenja

Odvikavanje od pušenja u okviru stomatološke profilakse



stranica 10

## IMPLANTOLOGIJA

### Keramički implantati

Pouzdana alternativa titanijskim implantatima



stranica 16

## MENADŽMENT

### Meke vještine

Emocionalna inteligencija kao ključ osobnog uspjeha




stranica 30

# PREDSTAVLJENA NOVA KLASIFIKACIJA PARODONTOLOŠKIH I PERIIMPLANTATNIH STANJA I BOLESTI

Novi globalni sustav klasifikacije parodontološkog zdravlja, bolesti, kao i bolesti i stanja periimplantatnog tkiva predstavljen je sredinom lipnja na skupu Euro-Perio9 u Amsterdamu, vodećem svjetskom kongresu za parodontologiju i implantologiju. Sveobuhvatna klasifikacija temelji se na najnovijim dokazima i za parodontitis uključuje "Stage & Grade" sustav (klasifikacija prema stadiju i stupnju bolesti), koji uzima u obzir i težinu i raširenost bolesti, kao i dob pacijenta u vrijeme bolesti i općenito njegov zdravstveni status. Kompletna literatura i konsenzusno izvješće objavljeni su u časopisima Journal of Clinical Periodontology i



Journal of Periodontology. U novoj klasifikaciji prvi je put definirano što znači "klinički zdravo".

Parodontitis se dijeli u četiri stadija, od stadija 1 (najblaži oblik) do stadija 4 (najteži oblik). Rizik i progresija bolesti podijeljeni su na tri stupnja (stupanj A: nizak rizik do stupnja C: visoki rizik). Podjela na stupnjeve uzima u obzir čimbenike rizika kao što je pušenje i prisutnost komorbiditeta poput dijabetesa. "Nova klasifikacija trebala bi omogućiti globalno jedinstven pristup u dijagnostici i konačno pospješiti rezultate liječenja kod naših pacijenata", rekao je profesor Chapple, glavni tajnik EFP-a i predsjedatelj jedne od radionica. 



Od pacijenta do obožavatelja:

# Zajedno do uspjeha!

wh.com



#patient2fan

# Nadolazeći IDS stavlja naglasak na tehnologiju i timski rad

**KÖLN, Njemačka:** Tijekom proteklih 20 godina doktori dentalne medicine i dentalni tehničari iskusili su nove mogućnosti koje se otvaraju uvođenjem digitalizacije. Ključ uspjeha u iskorištavanju ovih inovacija bio je i bit će interakcija članova terapijskog tima. U tom smislu, International Dental Show (IDS), koji će se održati od 12. do 16. ožujka 2019. u Kölnu, ponudit će sveobuhvatne koncepte, vrijedne savjete i poticajne rasprave.

Posebno uzbuđenje u dentalnoj medicini pruža jedinstvena kombinacija medicinskih, tehnoloških i estetskih aspekata. Svakodnevni rad postao je raznolikiji i ponekad izazovan tijekom proteklih desetljeća, kako u praksi, tako i u laboratoriju, zbog rastućih zahtjeva. Posebno učinkovito sredstvo ispunjavanja tih zahtjeva je intenziviranje suradnje između terapeuta i dentalnog tehničara.


Uvjeti za suradnju danas su bolji nego ikad jer digitalizacija dopu-

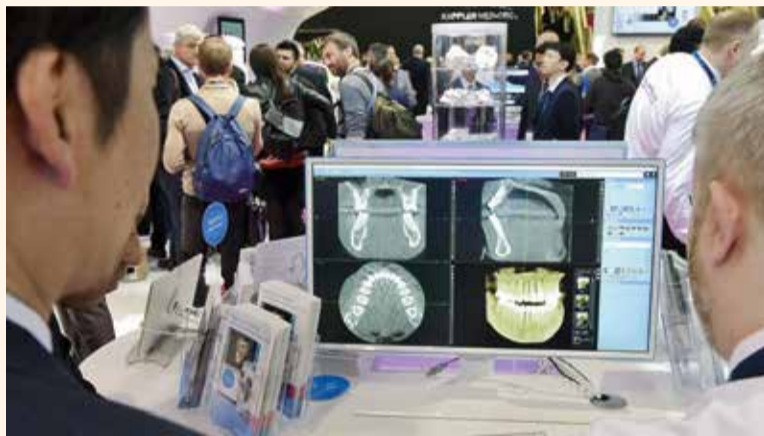
šta prevladavanje prostornih i vremenskih ograničenja. Rendgenske snimke, skenovi modela i širok raspon različitih dokumenata za rad i planiranje terapije mogu se i u ordinaciji i u laboratoriju izraditi u roku od nekoliko sekundi radi procjene i rasprave. Istodobno, preklapanje digitalnih tijekova rada u sve više područja olakšava suradnju između

stručnjaka na različitim poljima. Broj opcija, a time i mogućih kombinacija, sve više raste u pogledu materijala i proizvodnje. Pogotovo u slučaju digitalno potpomognute proizvodnje, 3D tisk proširuje opcije i otvara nove mogućnosti za timski rad između doktora i tehničara. Specifična realizacija ovisi o klijenteli ordinacije, postojećoj opremi,

osobnosti i individualnom pristupu zainteresiranih kliničara.

"Međunarodni dentalni sajam sveobuhvatno će predstaviti trenutni razvoj materijala i metoda obrade, kao i nove mogućnosti za optimalnu suradnju između doktora dentalne medicine i dentalnih tehničara", rekao je dr. Markus Heibach, izvršni direktor Udruge njemačke dentalne industrije. "Na IDS-u, digitalni su stavi, alati za planiranje i različite opcije proizvodnje te njihova primjena unutar tima mogu se iskusiti iz prve ruke i u raznolikosti koja se ne može pronaći ni na jednom drugom mjestu. Moj savjet svim posjetiteljima je da unaprijed razgovaraju s članovima svog terapijskog tima i posjete IDS kao tim!"

IDS se održava u Kölnu svake druge godine, a organizira ga Udruga za poticanje dentalne industrije, trgovačko poduzeće Udruge njemačke dentalne industrije, u suradnji s Kelnmesse. 



Za IDS 2019. organizatori se fokusiraju na novu tehnologiju u suradnji doktora dentalne medicine i dentalnog tehničara (Fotografija: IDS Köln).


## NASILJE PREMA LIJEČNICIMA Zdravstveni radnici žale se na rastuću prijetnju

**BEČ, Austrija** – Agresivnost i spremnost na nasilje prema liječnicima i drugim zdravstvenim radnicima u stalnom su porastu i nisu više samo tema kada je riječ o misijama u kriznim ili ratnim područjima, nego se radi o fenomenima u svakodnevnom radu. Pritom se ne radi o nasilju uvjetovanom bolešću kod psihičkih

bolesnika, nego općenito o nasilju pacijenata i članova obitelji. Prema podacima Europske unije, oko pet posto zdravstvenih radnika doživjelo je neki oblik nasilja. U velikim gradovima taj je postotak još i veći pa tako više od 50 posto djelatnika hitne pomoći navodi da ima iskustva s verbalnim prijetnjama i oko jedne četvrtine

s fizičkim nasiljem.

Zapošljavanje zaštitara koji štite osoblje i druge pacijente ili postavljanje sigurnosnih kamera i obučavanje kako se ponašati u kriznim situacijama samo je liječenje simptoma, a nikako odgovarajuća dugoročna strategija protiv nasilja. Rastuća agresivnost pacijenata i članova njihove

obitelji prije svega je posljedica prepunjenih ambulanti i dugačkog čekanja jer nedostaje zdravstvenog osoblja. Osim toga, pacijenti često završe u ambulantomama u koje ne pripadaju. Jedini pristup koji ima smisla jest zapošljavanje dovoljnog broja medicinskog osoblja kako bi se smanjila nerovoza u čekaonicama. 

### RIJEČ UREDNICE


Svjedoci smo velikih promjena koje se događaju oko nas. Tako je nedavno Tom Goodwin izjavio kako najveća taksi firma u svijetu, Uber, nema vlastite automobile. Najpopularnija svjetska društvena mreža, Facebook, ne stvara nikakav sadržaj. Najveći trgovac na svijetu, Alibaba, nema vlastitu robu ni skladište. Najveći svjetski pružatelj usluge smještaja, Airbnb, nema nijednu nekretninu. Nešto se veliko događa. Sve se mijenja. I to se može staviti i u kontekst dentalne medicine.

Medijski hype ima izravan utjecaj na našu struku jer, dok su pacijenti devedesetih godina prošlog stoljeća u stomatološke ordinacije dolazili isključivo radi zdravlja zubi, današnje želje uvelike nadilaze bilo koji zdravstveni aspekt. Teme poput izbjeljiva-

nja, ljustaka, potpune keramike, nevidljivih ortodontskih aparata, filera i botoksa postale su svakodnevice. U dentalnoj medicini provodi se sve više zahvata čija je uloga isključivo poboljšati estetiku. Taj fenomen prvenstveno je rezultat dominacije društvenih medija, tiskanih medija i sve agresivnijeg oglašavanja.

Preko zvijezda i starleta pokušava se na potpuno nov način proizvesti i usluge učiniti atraktivnima. Naši kolege dovoljno su mudri da iskoriste činjenicu što dolaze generacije koje su još više fiksirane na medije nego današnje. Osim ljudi s filma i televizije koji promoviraju različite proizvode i usluge, danas su tu i tzv. "influenceri" i Youtube zvijezde koji imaju brojne sljedbenike preko kojih mogu utjecati na cijelu

industriju. Ako oni nešto proglaše trendom, onda je on obično nezaustavljiv.

Svaka ordinacija koja drži do sebe redovito na društvenim mrežama objavljuje fotografije sa svojim "poznatim" i, naravno, oduševljenim pacijentima. Postavlja se pitanje koliko dugo ćemo moći opstati ako u takvom okruženju "samo" negdje samozatajno radimo svoj posao. Tada ispada da ne radimo kvalitetno ili da ne radimo ništa. Pacijenti često ne znaju filtrirati kvalitetu i vješt marketing. Stoga izgleda kako je jedini način preživljavanja prezentirati ono što želimo "prodati" izvan tradicionalnih tiskanih medija i plivati sa strujom. Ili postoji možda još netko tko prepoznaje kvalitetu i bez sve te pompe? 



Urednica  
Doc. dr. sc. Slađana Milardović  
Ortolan, dr. med. dent.  
spec. stom. protetike  
Zavod za fiksnu protetiku  
Stomatološki fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu  
e-mail: milardovic@sfzg.hr

## DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper - Croatian & BiH Edition

LICENSING BY DENTAL TRIBUNE  
INTERNATIONAL PUBLISHER - TORSTEN OEMUS  
PUBLISHER/PRESIDENT/CHIEF EXECUTIVE OFFICER - Torsten R. Oemus  
CHIEF FINANCIAL OFFICER - Dan Wunderlich  
DIRECTOR OF CONTENT - Claudia Duschek  
SENIOR EDITOR - Yvonne Bachmann  
CLINICAL EDITORS - Nathalie Schüller, Magda Wojtkiewicz  
EDITOR & SOCIAL MEDIA MANAGER - Monique Mehler  
EDITORS - Brendan Day; Kasper Mussche; Franziska Beier  
ASSISTANT EDITOR & VIDEO PRODUCER - Luke Gribble  
COPY EDITORS - Ann-Katrin Paulick; Sabrina Raaff  
BUSINESS DEVELOPMENT & MARKETING MANAGER - Alyson Buchenau  
DIGITAL PRODUCTION MANAGER - Tom Carvalho  
JUNIOR DIGITAL PRODUCTION MANAGER - Hannes Kuschick  
PROJECT MANAGER ONLINE - Chao Tong  
IT & DEVELOPMENT - Serban Veres  
GRAPHIC DESIGNER - Maria Macedo  
E-LEARNING MANAGER - Lars Hoffmann  
PRODUCT MANAGER CME - Sarah Schubert  
PRODUCT MANAGER SURGICAL TRIBUNE & DDS. WORLD - Joachim Tabler  
SALES & PRODUCTION SUPPORT - Nicole André; Puja Daya; Madleen Zoch  
ACCOUNTING - Karen Hamatschek; Manuela Hunger  
DATABASE MANAGEMENT & CRM - Annachiara Sorbo  
MEDIA SALES MANAGERS - Antje Kahnt (International); Melissa Brown (International); Hélène Carpentier (Western Europe); Matthias Diessner (Key Accounts); Weridiana Mageswki (Latin America); Barbara Solarova (Eastern Europe); Peter Witteczek (Asia Pacific)  
EXECUTIVE PRODUCER - Gernot Meyer  
ADVERTISING DISPOSITION - Marius Mezger  
DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 48 474 302  
Fax: +49 341 48 474 173  
info@dental-tribune.com  
www.dental-tribune.com

©2018, DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL GMBH. All rights reserved. Dental Tribune International makes every effort to report clinical information and manufacturer's product news accurately, but cannot assume responsibility for the validity of product claims, or for typographical errors. The publishers also do not assume responsibility for product names, claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.

### CROATIAN EDITION

VLASNIK LICENCE  
Dental Media Grupa d.o.o.  
Kolodvorska 1A., 10410 Velika Gorica

IZDAVAČ  
Dental Media Grupa d.o.o.  
Tel.: +385 (0)1 6251 990  
Fax: +385 (0)1 7897 008  
www.dentalmedia.hr  
info@dentalmedia.hr

DIREKTOR  
Sanela Drobniak, dipl.oec.

GLAVNI UREDNIK  
Doc. dr. sc. Slađana Milardović,  
dr. med. dent.

GRAFIKA  
Fil-art d.o.o.

PRIJEVOD  
Dr. sc. Slađana Milardović,  
dr. med. dent.

LEKTOR  
Iasmina Škoda, prof. hr. jezika i  
književnosti

MARKETING  
Dental Media Grupa d.o.o.

TISAK  
Radin print d.o.o.

NAKLADA  
4000 primjeraka

Sljedeće izdanje Dental Tribune-a izlazi u prosincu 2018. godine

### DTI - VLASNIČKA STRUKTURA

TVRTKA, NAKLADNIK  
Dental Media Grupa d.o.o.  
MATIČNI BROJ  
02293749, OIB: 82547088036  
ODGOVORNA OSOBA NAKLADNIKA  
Sanela Drobniak, dipl.oec.  
SJEDIŠTE NAKLADNIKA  
Kolodvorska 1A., 10410 Velika Gorica  
TELEFON I TELEFAKS NAKLADNIKA  
Tel.: 01/ 6251 990; fax: 01/ 7897 008  
E-POŠTA I WEB-STRANICA NAKLADNIKA  
info@dentalmedia.hr  
www.dentalmedia.hr  
VLASNIK NAKLADNIKA I POSTOTAK  
UDJELA U VLASNIŠTVU  
Dental Media Grupa d.o.o., 100%  
vlasništvo  
NAZIV MEDIJA  
Dental Tribune International  
VRSTA MEDIJA  
tiskani

# Istraživači razvijaju manje štetnu metodu izbjeljivanja zubi

**NANCHANG, Kina:** Društvene mreže oglašavaju proizvode za izbjeljivanje prikazujući slavne koji se hvale svojim biserno bijelim zubima stavljajući pritisak na potrošače da se prilagode idealu savršeno bijelih zubi. Pacijenti imaju mogućnost kupiti sredstva za izbjeljivanje u slobodnoj prodaji ili se podvrgnuti profesionalnim tretmanima za izbjeljivanje zubi, iako obje metode u određenoj mjeri mogu naštetiti zubima. Za borbu protiv ovog problema kineski istraživači razvili su novu, manje štetnu metodu.

Kao što je poznato, zubi mogu promijeniti boju zbog konzumiranja obo-

jene hrane i pića. Posljedično se mnogi okreću neinvazivnim tretmanima izbjeljivanja. Trenutačno je najčešće korišteno sredstvo za izbjeljivanje vodikov peroksid, ali visoka koncentracija može uzrokovati preosjetljivost ili čak biti citotoksična.

Istraživači Xiaolei Wang i Lan Liao, zajedno sa svojim kolegama sa Sveučilišta u Nanchangu, analizirali su može li drugačiji spoj aktiviran plavim svjetlom djelovati kao sigurnija, ali i dalje djelotvorna alternativa. Tim je modificirao nanočestice titanijeva dioksida s polidopaminom (nano-TiO<sub>2</sub>@PDA) kako bi se mogle



aktivirati plavim svjetlom. U eksperimentu čestice su bile ravnomjerno premazane na površinu zuba i ozra-

čene plavim svjetlom.

Nakon četiri sata, stupanj izbjeljivanja bio je sličan onomu postignutim

sredstvima na bazi vodikova peroksida. Istraživači nisu pronašli značajna oštećenja cakline na površini zuba, a tretman je bio znatno manje citotoksičan nego kada se koristi vodikov peroksid. Osim toga, nano-TiO<sub>2</sub>@PDA terapija pokazala je antibakterijsko djelovanje protiv određenih bakterija. [\[1\]](#)

*Istraživanje pod nazivom "Nano-TiO<sub>2</sub>@PDA aktiviran plavim svjetlom za visoko učinkovito i neštetno izbjeljivanje zubi", objavljeno je u časopisu ACS Biomaterials Science and Engineering.*

## ISTRAŽIVANJE pokazuje da paste za zube ne pružaju dovoljnu zaštitu od erozije i preosjetljivosti

**BERN, Švicarska:** Tijekom godina sve više zubnih pasta izbacuje se na tržište uz tvrdnju da pomažu kod raznih problema sa zubima – s posebnim naglaskom na preosjetljivost dentina i eroziju. Međutim, u novom istraživanju istraživači su pokazali da od devet analiziranih zubnih pasta nijedna nije mogla ublažiti gubitak površinske cakline, ključnog čimbenika u eroziji zubi i nastanku dentinske preosjetljivosti.

Na Sveučilištu u Bernu u Švicarskoj u suradnji sa Sveučilištem u São Paulu u Brazilu, istraživači su testirali osam zubnih pasta za koje se tvrdi da imaju antierozivni i/ili desenzibilizirajući učinak i jednu kontrolnu pastu za zube.

"Istraživanja su pokazala da dentin mora biti izložen s otvorenim tubulusima kako bi došlo do preosjetljivosti, a erozija je jedan je od uzroka izloženosti dentina. Zato smo u svom istraživanju analizirali zubne paste za koje se tvrdi da su antierozivne i/ili desenzibilizirajuće", izjavila je glavna autorica, dr. Samira Helena João-Souza, doktorandica na Odjelu za restaurativnu stomatologiju Stomatološkog fakulteta Sveučilišta u São Paulu.

Da bi se simulirao učinak četkanja jednom dnevno na zubnu caklinu, u istraživanju su korišteni ljudski pretkutnjaci donirani za potrebe znanstvenih istraživanja koji su izloženi kiseloj otopini tijekom pet uzastopnih dana, a nakon toga držani su u umjetnoj slini i tretirani automatskim strojem za četkanje. Fizička analiza sastojala se od vaganja abrazivnih čestica sadržanih u pastama za zube, mjerenja njihove veličine i testiranja lakoće kojom se

pasta za zube koja je pomiješana s umjetnom slinom može razmazati po površini zuba.

Prema rezultatima, sve analizirane zubne paste uzrokovale su progresivno trošenje površine zuba u pet dana. "Nijedna od njih nije bila bolja od ostalih. Indikacija ovisi od slučaja do slučaja. Test je pokazao da su neke zubne paste uzrokovale manje trošenje tvrdog zubnog tkiva od drugih, ali sve su bile usporedive s kontrolnom pastom za zube prema tom kriteriju. Statistički, one su sve bile slične, iako su numerički postojale razlike", izjavila je koautorica članka, dr. Ana Cecília Corrêa Aranha.

Autori istraživanja istaknuli su da te zubne paste obavljaju funkciju, ali da ih treba koristiti kao dopunu, a ne kao zaseban tretman. Prema dr. João-Souzi, barem tri čimbenika potrebna su za sveobuhvatan pristup: liječenje koje je propisao stomatolog, korištenje odgovarajuće paste za zube i promjena načina života. "Zubna erozija je višestruki čimbenik. Ima veze s četkanjem i prije svega s prehranom. Hrana i piće sve su kiseliji kao rezultat industrijske prerade", rekla je.

"Sada radimo na drugim istraživanjima koja se odnose na dentin imajući na umu da nijedna od tih zubnih pasta nije bila u mogućnosti spriječiti eroziju zuba ili preosjetljivost dentina, što je razlog za zabrinutost," rekla je Aranha. [\[1\]](#)

*Istraživanje pod naslovom "Kemijski i fizički čimbenici desenzibilizirajućih i/ili anti-erozivnih zubnih pasta povezani s manjim erozivnim trošenjem zubi" objavljeno je u časopisu Scientific Reports.*


DENTALMEDIAGRUPA

## VODEĆI SVJETSKI STRUČNI STOMATOLOŠKI ČASOPIS DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

HRVATSKO IZDANJE

300 KN

GODIŠNJA  
PRETPLATA



ZA VIŠE INFORMACIJA O PRETPLATI NA ČASOPIS NAZOVITE  
**+385/1 62 51 990** ILI KLIKNIŠTE NA [WWW.DENTALMEDIA.HR](http://WWW.DENTALMEDIA.HR)

# ISTRAŽIVANJE otkriva da kombinirana uporaba električnih cigareta i duhanskih proizvoda povećava rizik od raka usne šupljine

SAN FRANCISCO, SAD: Pušenje je dalje glavni uzrok karcinoma usne šupljine, a asortiman duhanskih proizvoda razvija se s povećanjem uporabe proizvoda koji nisu cigarete i kombiniranom uporabom više vrsta proizvoda. Nova istraživanja provedena na Kalifornijskom sveučilištu u San Franciscu pokazala su da je većina korisnika duhanskih proizvoda koji nisu cigarete izložena kancerogenim razinama koje se mogu usporediti ili čak prelaze razine izloženosti pušača koji puše samo cigarete – razine koje povećavaju rizik za korisnika.

Istraživanje je provedeno analizom podataka iz Procjene populacije o duhanu i zdravlju, prvog longitudinalnog istraživanja o uporabi duhana u SAD-u. Podaci su obuhva-

ćali uzorke urina odraslih koji su podvrgnuti analizi na nitrozamine specifične za duhan (TSNAs). Oni su jedna od najznačajnijih skupina karcinogenih tvari u duhanskim proizvodima i formiraju se iz nikotina reakcijom koja se javlja tijekom stvrdnjavanja i prerade duhana.

Među TSNA uključeni u analizu bili su N-nitrozonornikotin (NNN), poznati kancerogen za usnu šupljinu i jednjak i nitrozamin keton (NNK), koji je najkancerogeniji. Nadalje, procijenjeni su 4-(metilnitrozamino)-1-(3-piridil)-1-butanol (NNAL), koji je metabolit plućnog kancerogena NNK i ukupni nikotinski ekvivalenti.

Za ovo istraživanje 6241 sudionika kategorizirano je prema upotrebi duhanskih proizvoda, uključujući cigarete, cigare, vodene cijevi, nargile,

cigare koje sadrže marihuanu; bezdimne proizvode, žvakanje duhana, e-cigarete i nikotinske zamjenske proizvode. Za svaki je proizvod nedavna upotreba definirana kao upotreba u protekla tri dana, a nekorištenje kao nijedna u posljednjih 30 dana.

Sve kategorije uporabe duhana pokazale su povišenu koncentraciju nikotina i TSNA u odnosu na nekorisnike. Ekspozicija TSNA bila je najviša među bezdimnim pušačima. Korisnici isključivo e-cigareta bili su izloženi nižim razinama NNN i NNAL nego korisnici ostalih proizvoda, unatoč usporedivoj izloženosti nikotinu. Međutim, većina korisnika e-cigareta istodobno je koristila i cigarete, što je rezultiralo razinama TSNA sličnih kao kod pušača cigareta.

Analiza je pokazala da je velika



većina korisnika duhanskih proizvoda koji nisu cigarete bila izložena razinama kancerogena koje su usporedive ili veće od onih među pušačima cigaretnim, a ta izloženost vjerojatno ih stavlja pod veći rizik od oralnog karcinoma.

Poster prezentacija pod nazivom

"Nikotin i izlaganje kancerogenima korištenjem duhanskih proizvoda i njihovim kombiniranjem" prezentirao je dr. Benjamin Chaffee s Kalifornijskog sveučilišta na 96. generalnoj sjednici i izložbi Međunarodne udruge za dentalna istraživanja u Londonu. [M](#)

## Đumbir smanjuje zadah

MÜNCHEN, Njemačka - Mnogi sastojci hrane izravno vlastitim okusom, mirisom ili oštrinom pridonose tipičnom okusu hrane i pića. Ali oni također neizravno kroz druge, i dalje nepoznate, biokemijske mehanizme utječu na naš osjećaj okusa. To je sada točnije istraživao tim oko profesora Thomasa Hofmanna s Odjela za prehrambenu kemiju i molekularnu sensoriku.

Kao što je pokazano u rezultatima ovog istraživanja, oštar okus 6-gingerola sadržan u đumbiru povećava razinu enzima sulfhidril-oksidaze 1 u slini za 16 puta u roku od nekoliko sekundi. Analiza sline i izdahnutog zraka provedena na četiri žene i jednom muškarcu svjedoči da enzim razgrađuje smrdljive spojeve koji sadrže sumpor. Tako se može smanjiti okus koji zaostaje nakon mnogih namirnica kao što je kava. „Čak i naš dah tako miriše bolje“, rekao je voditelj istraživanja profesor Hofmann, direktor Leibniz Institute of Food Systems Biology. Otkriveni mehanizam mogao bi u budućnosti pomoći u razvoju novih proizvoda za oralnu higijenu.



U okviru istog istraživanja otkriveno je da limunska kiselina utječe na našu percepciju okusa kroz potpuno drugačiji mehanizam. Kao što svatko zna iz vlastitog iskustva, kisela hrana kao što je sok od limuna stimulira salivaciju. Razmjerno količini sline povećava se i količina otpušenih minerala u slini.

Prema prof. Hofmannu, razina natrijevih iona nakon stimulacije limunskom kiselinom brzo se povećava za oko jedanaest puta. Taj učinak onda nas čini manje osjetljivim na sol. Kemičar to objašnjava ovako: "Kuhinjska sol nije ništa drugo nego natrijev klorid, pri čemu su natrijevi ioni kod ljudi odgovorni za slani okus. Ako slina već sadrži veće koncentracije natrijevih iona,

tada hrana mora imati značajno veći sadržaj soli kako bi ih percipirali relativno slično slanim."

Hofmann vidi potrebu za daljnjim istraživanjima kako bi se razumjele složene interakcije između molekula koje daju okus hrani, biokemijskih procesa koji se odvijaju u slini i osjetljivosti naših receptora. Sustavnim pristupom Hofmann nastoji razviti novu znanstvenu osnovu za proizvodnju hrane čiji su sastojci i funkcijski profili prilagođeni zdravstvenim i osjetljivim potrebama potrošača. U tu svrhu on i njegov tim kombiniraju metode temeljnih biomolekularnih istraživanja s analitičkim visokoučinkovitim tehnologijama i metodama bioinformatike. [M](#)

## OPIOIDNI ANALGETICI lošiji od nesteroidnih protuupalnih lijekova i paracetamola

Nedavno provedeno američko istraživanje potvrdilo je: najbolji analgetici za zubobolju su nesteroidni protuupalni lijekovi u kombinaciji s paracetamolom. Velikodušno korištenje opioida protiv bolova kakvo je uobičajeno u SAD-u time je ponovno izloženo kritici.

Opioidi se koriste kod pacijenata s rakom od 1980-ih da bi im se ublažili teški bolovi. Zatim je započela uporaba u bolesnika s kroničnim bolovima da bi se, u konačnici, lijek također počeo koristiti u stomatologiji. U us-

poredbi s SAD-om, opiodi u većem dijelu Europe ne igraju značajniju ulogu u terapiji zubobolje – s pravom, kao što je sada objavljeno u časopisu Journal of the American Dental Association. Radi se o meta-analizi Stomatološkog fakulteta na Sveučilištu Case Western Reserve u kojoj je proučeno 460 istraživanja. Pokazalo se da su nesteroidni protuupalni lijekovi, kao što je ibuprofen, te paracetamol najučinkovitiji lijekovi protiv zubobolje. Optimalna učinkovitost u odraslih postignuta je kombinacijom 400 mg ibuprofena i 1000 mg paracetamola. [M](#)



Ekvilibrator je mobilni funkcionalni aparat koji, zahvaljujući svom harmoničnom obliku, usmjerava repoziciju zuba i uspostavlja novu funkcionalnu ravnotežu u ustima dajući zubima potreban input za skladan raspored u zubnim lukovima. Rezultat je dugogodišnjih istraživanja strukture i materijala u koja su, uz tim Eptamed, uključene i četiri tvrtke raznih specijalnosti iz područja kemije i tehnologije.

**IDEALAN U INTERCEPTIVNOJ ORTODONCIJI  
PREVENIRA RECIDIVE**

**UBRZAVA TRETMANE KLASIČNE ORTODONCIJE**

**ODLIČAN U SMANJIVANJU BOLOVA U VRATU I MIŠIĆNIH NAPETOSTI**

**PRIDONOSI POBOLJŠANJU SPORTSKIH AKTIVNOSTI I PREVENIRA TRAUME**



**BESPLATNO PREDAVANJE**

**Eptamed Ekvilibratori, način korištenja i rezultati  
Zagreb, 23. studeni 2018. - 14:00 sati**

DoubleTree by Hilton. 1 besplatan ekvilibrator. Potvrda o sudjelovanju. Druženje uz piće nakon predavanja. Broj sudionika je ograničen, u slučaju prevelikog broja gleda se datum prijave.

Prijave na [eptamedhr@gmail.com](mailto:eptamedhr@gmail.com) ili +39 320.3014426

**BioMed Central**

**JOURNAL OF MEDICAL CASE REPORTS**

**Orthodontic management by functional activator  
treatment: a case report**

Posjetite web stranicu: [www.biomedcentral.com](http://www.biomedcentral.com)

# INTERVJU “Vjerujem da su inovacije motor svake tvrtke”

W&H, tvrtka osnovana 1890., danas djeluje globalno kao vodeći proizvođač dentalnih instrumenata i uređaja. S više od 1200 zaposlenika širom svijeta, tvrtka izvozi svoje proizvode u više od 110 zemalja. Poduzeće u obiteljskom vlasništvu ima dva proizvodna mjesta u Bürmoosu i jedno u Brusaportu u Italiji, kao i 19 podružnica u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi. Nedavno se predsjednik W&H-a Peter Malata sastao s Dental Tribuneom da bi razgovarao o trajnom uspjehu i filozofiji tvrtke.

Samo nekoliko tvrtki u dentalnoj industriji u svijetu može se osvrnuti na 125-godišnju povijest. Prema Vašem mišljenju, koji su glavni razlozi dugogodišnjeg uspjeha tvrtke W&H?

Nekoliko je čimbenika kojima bih pripisao dugoročno uspješno sudjelovanje na dentalnom tržištu. Prvo, inovacija: povijest tvrtke W&H priča je brojnih tehnoloških dostignuća i inovacija, poput Roto Quick spojke; prvog sustava na pritisak gumba za turbine; prvog visokokvalitetnog kolječnika za preparaciju do 200.000 okr/min; Assistine, prve jedinice za čišćenje i održavanje na svijetu; Lise, prvog sterilizatora klase B dostupnog na tržištu; Synea Vision, prve turbine s 5× prstenom LED+; i naše najnovije inovacije, turbine Primea Advanced Air. Kontinuirano smo nudili proizvode i usluge – rješenja prilagođena klijentima proizvedena u Austriji – koja ne samo da svakodnevno podupiru stomatologe i njihove timove nego i olakšavaju svakodnevni rad. Naši proizvodi koriste se u stomatološkim ordinacijama, klinikama, laboratorijima te oralnokirurškim ambulancama u više od 110 zemalja širom svijeta.

Drugo, naš unutarnji program edukacije od posebne je važnosti za nas. To smatramo ulaganjem u budućnost. Našim sveobuhvatnim programom obuke ne samo da se usredotočujemo na profesionalno obrazovanje mladih nego i na njihov osobni razvoj.

Treće, oslanjamo se na kontinuitet: ulažemo ogromnu količinu povjerenja u naše zaposlenike. Timski duh od iznimne je važnosti za nas. Razina obrazovanja naše radne snage vrlo je visoka i stručnost se prenosi s kolege na kolegu. Osim toga, oslanjamo se na generacijsku mješavinu unutar naših timova i dugotrajno članstvo, što omogućava kontinuitet i time produktivnost na vrlo visokoj razini.

**Kao član obitelji Malata, vodite tvrtku već 20 godina. Gledajući unatrag, koji su bili najznačajniji**



**Slika 1.** Predsjednik tvrtke W&H Peter Malata. (copyright: Gregor Sams/PunktFormStrich) • **Slika 2.** Predsjednik tvrtke W&H Peter Malata i cijeli tim bili su oduševljeni osvajanjem nagrade Staatspreis Innovation [nacionalna nagrada za inovacije]. Dr. Margarete Schramböck (Ministrica gospodarstva Austrije), Peter Malata, Dr. Wilhelm Brugger (voditelj W&H istraživanja i razvoja), Michael Rothenwänder (W&H istraživanje i razvoj), Johann Eibl (W&H dopredsjednik proizvodnih inovacija) i Thomas Irran (W&H istraživanje i razvoj) primili su nagradu (s lijeva na desno). • **Slika 3.** W&H's proizvodni centar. (copyright: W&H) (copyright: W&H)

**događaji ili postignuća u tom razdoblju?**

Preuzeo sam posao od oca, konzula DI Petera Malate, 1996. godine. Moj cilj nije bio samo rast poslovanja nego i unapređenje naših proizvodnih procesa. Zato sam 1998. odlučio uvesti timski orijentiranu strukturu u tvrtku, samo da spomenem jednu značajnu mjeru od mnogih. Danas imamo oko 700 zaposlenika u našem sjedištu u Bürmoosu koji su organizirani u više od 100 timova.

Još jedan važan kamen temeljac bila je internacionalizacija tvrtke W&H. Danas poslujemo na tri proizvodne lokacije – dvije u Bürmoosu i jednoj u Brusaportu – i 19 podružnica širom svijeta.

**Kako pristupate inovacijama u W&H-u?**

Osnova za stalni rast W&H je dosljedna primjena najsuvremenijih tehnologija i usmjerenje na istraživanje i razvoj. Vjerujem da su inovacije motor tvrtke, a moj osobni cilj je stvoriti više mjesta za to. Kontinuirano širenje našeg odjela za istraživanje i razvoj ne uključuje samo zapošljavanje dodatnog osoblja nego i stvaranje radnog okruženja koje omogućuju i potiče kreativnu suradnju i komunikaciju. Osim toga, usredotočujemo se na suradnju sa sveučilištima i istraživačkim centrima, kao i dobivanje kontinuiranih povratnih informacija od korisnika o njihovim iskustvima.

Trenutačno, oko 13 posto naših zaposlenika radi u odjelu za istraživanje i razvoj u našem sjedištu. Fokus njihove aktivnosti je na inovativnim, visokokvalitetnim medicinskim uređajima i inteligentnim rješenjima za naše klijente i partnere. Cilj je optimalna podrška stomatolozima u svakodnevnom radu s naprednim hardverskim i softverskim rješenjima. Bliska suradnja između razvojnih i proizvodnih odjela omogućila je W&H da brzo reagira na promjene na tržištu i uključi zahtjeve kupaca u nova, održiva rješenja.

**U W&H-u “Ljudi su prioritet”. Možete li nam objasniti filozofiju iza ovog slogana?**

Kao globalna dentalna tvrtka, pomažemo u održavanju i unapređenju oralnog zdravlja. Mi smo obiteljska tvrtka i u vlasništvu smo obitelji već 60 godina. Nastojimo održavati dugoročne i povjerljive odnose s pacijentima, klijentima, partnerima i zaposlenicima pune zahvalnosti, odnosima na koje se može osloniti. Naše korporativne vrijednosti – pouzdanost, stručnost, otvorenost i održivost – stoga nisu samo slova na papiru, nego su stvarnost.

**U ožujku 2018. pokrenuli ste novu fotografsku kampanju “Od pacijenta do obožavatelja”. Kako je to utjecalo na percepciju partnera i klijenata vaše tvrtke?**

Primili smo vrlo pozitivne povratne informacije o našoj novoj fotografskoj

kampanji, izravno od klijenata i partnera, kao i putem naših društvenih medijskih kanala. Željeli smo jasno dati do znanja stomatolozima i njihovim timovima u praksi da W&H ima rješenja za njih i čini sve da ih podrži u nadilaženju njihovih svakodnevnih izazova.

U praksi to znači da naši proizvodi nude istinsku dodanu vrijednost u radu. Optimiziranjem i pojednostavljenjem postupaka želimo omogućiti stomatolozima i njihovim timovima da daju svoju nepodijeljenu pažnju pacijentima tijekom cijelog postupka liječenja. Budući da je u ustima obično mračno, naša je zadaća, na primjer, osigurati da naši proizvodi daju dovoljno svjetla. Kada ruke stomatologa bole nakon dugogodišnjeg rada, na nama je da stvorimo lakše i ergonomičnije instrumente.

Osim toga, naravno, proizvodi moraju raditi intuitivno, pouzdano i, prije svega, precizno.

Naše proizvode karakteriziraju ne samo inovativna rješenja nego i mnogi mali detalji koji čine pravu razliku u svakodnevnom radu naših klijenata.

**Nedavno ste najavili akviziciju švedske tvrtke Osstell. Kako je ovaj korak nadopunio vašu ponudu?**

Osstell i W&H uspješno su surađivali od 2016. godine. Prvi rezultat ove suradnje bio je novi Implantmed s integriranim Osstell ISQ modulom. Osstell je poznat po mjeranju sta-

bilnosti implantata i proizvodima koji nadgledaju oseointegraciju. Akvizicija je dio naše strategije za proširenje u kirurški segment. Naš je cilj povećati kompetentnost i ojačati našu poziciju kao lider u području implantologije.

**Osim tvornica u Austriji i Italiji, trenutačno imate podružnice u 19 zemalja širom svijeta. Koja su vam glavna tržišta i gdje vidite najveći potencijal za rast u budućnosti?**

W&H je aktivan na globalnoj razini, a ulažemo napor na svim tržištima. Naravno, imamo specifične ciljeve za različita tržišta prema njihovim potrebama. Da bismo ih identificirali, imamo 19 podružnica, 16 područnih menadžera i veliki broj izvrsnih i pouzdanih partnera koji omogućuju tvrtki W&H da jamči brzu isporuku i besprijekornu tehničku uslugu bilo gdje u svijetu.

Posljednjih smo godina osnovali podružnice u Kini i Indiji te smo pojačali prodajne aktivnosti u regiji Azije i Pacifika. To su tržišta u kojima u ovom trenutku vidimo najveći potencijal.

**Dentalno tržište mijenja se brže nego ikada. Koje su vaše strategije za opstanak u ovom izazovnom okruženju?**

Naš glavni cilj je pružiti istinsku dodanu vrijednost našim klijentima sa svim našim proizvodima i uslugama. Kao što smo već spomenuli, usredotočeni smo na istraživanje i razvoj i – osobno sam ponosan što to mogu reći – s velikim uspjehom. Primjerice, Primea Advanced Air nedavno je dobio državno priznanje Innovation austrijskog Ministarstva gospodarstva.

S turbinom Advanced Air Turbine Prime, brzina rotacije svrdla sada se može precizno podesiti, a posljedica elektronske regulacije ostaje konstantna čak i kada se kontaktni pritisak poveća tijekom korištenja. Osim inovativne tehnologije pogona, turbina nudi sve prednosti W&H Synea Vision turbine.

Naposlijetku, međusobna povezanost naših proizvoda i usluga ima sve veću ulogu, primjerice mogućnost upravljanja našim instrumentima putem pametnog telefona ili tableta te automatizirano upravljanje zalihama i rasporedom.

**Gdje vidite W&H u sljedećih 10 do 20 godina?**

W&H je učvrstio svoju poziciju i dodatno se proširio na globalnom dentalnom tržištu – vole ga klijenti i cijene konkurenti.

**Hvala Vam na ovom intervjuu.** □

# Prvi popis NEDOPUSTIVIH PROPUSTA ZA DOKTORE dentalne medicine

Smjernice trebaju povećati sigurnost pacijenata i svijest doktora

**EDINBURGH** – „Izvaditi pogrešan zub“ – osim za pacijenta, to je horor scenarij i za svakog doktora dentalne medicine. Kako bi se izbjegli takvi incidenti, pod vodstvom Sveučilišta u Edinburghu sastavljen je popis nedopustivih

propusta ("Never Events") u stomatološkoj praksi.

Nedopustivi propusti su incidenti koji se uz odgovarajuće mjere opreza ne smiju nikada dogoditi. Oni za pacijente imaju teške posljedice i u pravilu

se smatra da se mogu izbjeći. U medicini, među ostalim u kirurgiji, u tom pogledu već postoje smjernice, ali u dentalnoj medicini dosad ih nije bilo. Sveučilište u Edinburghu u suradnji sa Sveučilištem u Cardiffu i King's Collegeom u

Londonu razradili su takav popis za primarnu stomatološku skrb kako bi povećali međunarodne sigurnosne standarde koje su objavili u časopisu British Dental Journal. Cilj ovog popisa je trajno povećanje sigurnosti pacijenata i stvaranje

međunarodnih sigurnosnih standarda čime se treba povećati svijest članova terapijskog tima i optimizirati terapijski postupak. Kao što je izvijestio dailymail.co.uk, popis je prihvatila Svjetska zdravstvena organizacija.

## Popis 15 nedopustivih propusta u dentalnoj medicini:

1. Slomiti čeljust pacijenta
2. Izvaditi pogrešan zub
3. Liječiti pogrešnog pacijenta
4. Ubrizgati pogrešan lijek kod anestezije
5. Ozlijediti oko pacijenta zbog nekorištenja odgovarajuće zaštite za oči
6. Ostaviti strano tijelo u pacijentu nakon kirurških zahvata
7. Inhalacija stranog tijela
8. Izostaviti sterilizaciju instrumenata
9. Izostaviti anamnezu o alergijama na lijekove
10. Koristiti dentalne materijale kod pacijenata s poznatom alergijom na korišteni materijal
11. Propisati lijek kod pacijenata s poznatom alergijom na korišteni lijek
12. Ponovno koristiti materijal za jednokratnu uporabu
13. Ignorirati lezije sluznice koje ne cijele nakon dva tjedna
14. Ne primijetiti potencijalne maligne promjene u okviru rutinskih pregleda
15. Propisati pogrešan lijek djeci

### NOVI PROGRAM WinActa Dentis ZA PRIVATNE ORDINACIJE I POLIKLINIKE

- » **PONUDE I RAČUNI NA STRANIM JEZICIMA**  
Mogućnost kreiranja i izdavanja ponuda te računa na stranim jezicima. Engleski, njemački, talijanski...
- » **REZERVACIJA SMJEŠTAJA**  
Jednostavno pratite i upravljajte rezervacijama smještaja za vaše klijente. Podsjetnici po djelatnicima i pacijentima.
- » **NALOZI VOZAČIMA mobitel i računalo**  
Izdavanje i praćenje naloga vozačima za transport klijenata u svim smjerovima
- » **IMPLATOLOGIJA I PARADONTOLOGIJA**  
Jednostavno i intuitivno vođenje implatološkog i paradontološkog rada. Dimenzije, stabilnost, serijski brojevi... - dubina sondiranja, rub gingive...
- » **KONZERVATIVA, PROTETIKA, ORTODONCIJA**  
Automatiziran upis konzervativnih i protetskih radova u karton pacijenta. Jednostavno kreiranje cijenika usluga i normativa materijala.
- » **NARUČIVANJE PACIJENTA mobitel i računalo**  
Naručivanje i pregled naručenih pacijenata dostupno u svakom trenutku na zaslonu vašeg računala ili pametnog telefona.

3 mjeseca  
GRATIS

NOVE  
KAMERE



INTRAORALNA KAMERA

Japanska Tehnologija u Malom Pakiranju  
Bežične intraoralne kamere Einstein  
Bežična intraoralna kamera japanskog proizvođača RF System lab izrađena je od kompozitnih materijala te je vrlo lagana i ugodna za korištenje.

+385 1 6183 755 www.in-con.hr  
incon@in-con.hr Jaruščica 1D, Zagreb

# Da li je došlo vrijeme da POSTANEM DIGITALAN?

Autor: Urša Gradišnik

Budućnost stomatologije je neupitno digitalna. Sve više stomatologa i dentalnih tehničara danas upotrebljava nove tehnologije, a statistika ukazuje na pozitivan porast. Svaka ordinacija ili laboratorij, morat će prije ili kasnije krenuti tim putem.



Naravno da se pojavljuje bezbroj pitanja dok razmišljate o tome, kao što su troškovi, novi postupci rada, nerazumijevanje noviteta, koju tehnologiju odabrati... Ali, to vas nikako ne bi smjelo obeshrabrilo da donesete ispravnu odluku - odluku o ulasku u svijet digitalizacije koja će vam puno pomoći u svakodnevnom radu i prije svega, poboljšati tržišnu poziciju vaše prakse.

Uključivanje digitalne tehnologije u stomatološku ordinaciju ili dentalni laboratorij znači bolje kliničke rezultate za sve, kako za stomatologe i dentalne tehničare, tako i za pacijente. Pravilna upotreba omogućit će vam veću produktivnost i efikasnost.

Klasični tijek rada uključuje niz različitih postupaka i materijala koji su proizvedeni i korišteni od strane raznih stomatologa i dentalnih tehničara. Izuzetno je teško konstantno osigurati visokokvalitetne i pristupačne protetske restauracije, uz nebrojene izvore pogrešaka. Digitalne tehnologije smanjuju taj rizik i pružaju veću preciznost i kvalitetnije rezultate. Općenito govoreći, s njima protetske restauracije imaju precizniji dosjed i vremenski su dostupnije-brže.

Uklanjanjem uzroka pogrešaka u radu izbjegavamo po-

navljanje radova. SW-knjižice pojednostavljaju rad, intraoralno skeniranje omogućuje predviđanje smjera insercije restauracija, korekciju zagriža i preparacije.

Digitalne tehnologije, za razliku od klasičnog načina rada, osiguravaju vrlo čistu radnu okolinu koja je moderna, pružajući vam potpune informacije o pacijentu sa svim detaljima, budući da su podaci pohranjeni na računalo.

Prijelaz u digitalni svijet vrlo je dobra investicija u budućnost, ali istodobno je i vrlo fascinantan financijski zalogaj, stoga se počnite postepeno digitalizirati na područjima koja vama donose najveću korist.

Da biste lakše identificirali ta područja i na koji način planirati svoj digitalni put, bitno je imati iskusnog sugovornika koji će vas voditi, uzimajući u obzir vaše sadašnje i buduće želje i potrebe.

Obično je taj sugovornik predstavnik određenog sistema, ali bez obzira, svojim znanjem i pregledom svih ponuđača može vas savjetovati kod izbora.

Jedan od svakako najvažnijih izbora, definitivno je izbora branda. Postoje mnogi proizvođači i dostupni programi te s




vrlo brzo nametne pitanje: Što ako odaberem pogrešan sistem? Stoga je važno prvo razumjeti vaše potrebe i kompatibilnost sistema s postojećim ili potencijalnim partnerima. Tražite li zatvoreni ili otvoreni sistem? Drugi, za vas, nudi bolju fleksibilnost, kompatibilnost, veći izbor potencijalnih partnera ili je možda cjenovno dostupniji.

Nedostatak znanja o funkcioniranju novih tehnologija može biti štetno. Znanje o korištenju softvera za planiranje restauracija (CAD) i poznavanje tehnike freziranja i printa (CAM) stoga je ključno. CAD/CAM stručnjak vašem timu pružiti će vještine potrebne za izradu kvalitetnih restauracija. Ta osoba mora imati želju za novim znanjem, a odabrani brand mora imati stručnu podršku koja će uvesti osobu iz vašeg tima ili vas same u nove tehnologije.

Posljednje je vjerojatno i najvažnije pri ulasku u digitalni svijet. Kada se napokon odlučite za novi sistem i nakon početnog školovanja, stalno

ćete otkrivati nove stvari i bezbrojne mogućnosti te nailaziti na prepreke. Stoga je presudno da odaberete tvrtku koja će vam pružiti kontinuiranu profesionalnu podršku u vašem okruženju, po mogućnosti na vašem jeziku, jer će vam to u konačnici biti najveći kamen spoticanja dok ne savladate novi alat u vašoj svakodnevnoj praksi.

U tvrtki Interdent, svjesni smo kompleksnosti digitalnih tehnologija, te vam iz tog razloga ukazujemo na razne dileme s kojima će te se suočiti prilikom odabira. Trudimo se konstruktivnim razgovorima, uzimajući u obzir vaše želje i potrebe, za vašu ordinaciju ili laboratorij pronaći najbolje moguće rješenje. Prije svega vas želimo savjetovati da je prijelaz na digitalnu tehnologiju, za vas tek početak. Pravi izazovi nastupaju nakon done-sene odluke i s početkom upotrebe novog alata. U Interdentu o vama brine šest educiranih stručnjaka, koji sami svakodnevno koriste isti digitalni sistem.

Zapamtite, svako od vas ide prema digitalnom putu na jednak način, razlika je samo u zahtjevnosti. Mi smo tu, da vam taj put olakšamo! 

#### Literatura:

1. <https://formlabs.com/blog/moving-from-analog-to-digital-workflows-in-dentistry/>
2. <http://blog.meditcompany.com/medit/the-benefits-of-a-model-less-workflow>
3. <http://blog.meditcompany.com/medit/how-to-best-enter-into-digital-dentistry-and-what-to-consider-lab-side>
4. <https://blog.meditcompany.com/medit/5-reasons-to-choose-an-open-cadcam-system>

#### O autoru



**Urša Gradišnik**

INTERDENT d.o.o.  
Vinogradski odvojak 2d  
10431 SVETA NEDELJA

interdent@interdent.hr  
Tel: 01/3873 644



*Become NEW, become CHIC*



**Odlična kombinacija**

intraoralni skener i500

jedinica za freziranje CC newCHIC

**Iznimna preciznost**

Otvoreni sistem

Bez licenci

**Nevjerojatna brzina**



MEDIT

