



## News

Wielkie fuzje i przejęcia nie pozostawiają małym firmom zbyt wiele przestrzeni

► Strona 3



## Perspektywy

Wywiad z dr. Eduardo Mahnem z Chile na temat uzupełnień pełnoceramicznych

► Strona 6



## Wydarzenia

Konferencja firmy Amadar – najnowsze technologie komputerowe w implantoprotetyce

► Strona 7

## Witamina D dla serca, zębów i kości

Szacuje się, że problem niedoboru witaminy D może dotyczyć nawet połowy naszego społeczeństwa. Jak pokazują wyniki badań, niewystarczająca podaż tej witaminy zwiększa u osób dorosłych ryzyko wielu częstych schorzeń, m.in.: chorób serca, nowotworów, cukrzycy i osteoporozy, a u dzieci często skutkuje krzywicą.

Z końcem lata nadchodzi czas, gdy organizm nie jest w stanie wytworzyć dostatecznie dużo witaminy D ze względu na niewielką ilość światła słonecznego. Wytwarzana pod jego wpływem witamina może zaspokoić w okresie letnim nawet 80% dziennego zapotrzebowania organizmu na tę substancję. Resztę dostarczamy, spożywając ryby morskie, jaja oraz mleko i jego przetwory, czyli pokarmy zawierające najwięcej witaminy D. Powszechnie uważa się, że jest ona potrzebna wyłącznie dzieciom i osobom starszym, jednak z badań naukowych ostatnich lat wynika, że jej działanie ma o wiele szerszy zakres.

Witamina D przyczynia się do utrzymywania zrównoważonej

gospodarki wapniowo-fosforowej w organizmie człowieka, ponieważ fosforany wapnia stanowią główny budulec kości. Dla-



tęgo skutki niedoboru witaminy D są tak niebezpieczne dla małych dzieci (ryzyko krzywicy), których układ kostny dopiero się kształtuje, a także dla osób starszych, po 65 r.ż. (ryzyko osteoporozy), posiadających obniżoną zdolność wchłaniania wapnia przez układ pokarmowy oraz niedostateczną syntezę skórną witaminy D.

nie od wieku. Jak się okazuje, bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje ona na ponad 200 różnych genów. Niedobory witaminy D podnoszą ryzyko wystąpienia wielu chorób, w tym nowotworów (rak trzustki, jelita grubego, piersi, prostaty), chorób serca, cukrzycy, a nawet depresji. Stwierdzono również związek między brakiem

dostatecznej ilości witaminy D a obniżoną odpornością i występowaniem chorób autoimmunologicznych (SM, RZS, toczeń rumieniowaty).

Zagrożenie związane z niedoborem witaminy D jest w naszej strefie klimatycznej powszechne. Ze względu na położenie geograficzne Polski, od października do końca marca synteza skórną witaminy D nie jest w stanie dostarczyć do organizmu wystarczającej ilości tej ważnej substancji. Z kolei w miesiącach letnich powszechnie stosuje się filtry przeciwsłoneczne, które choć chronią przed rakiem skóry, znacznie ograniczają wchłanianie witaminy D.

Współczesny tryb pracy biurowej, związany z koniecznością długiego przebywania w pomieszczeniach zamkniętych i ograniczona możliwość korzystania z naturalnych źródeł witaminy ma także wpływ na powszechność niedoborów.

Aby uniknąć tego problemu, trzeba uzupełniać zawartość wita-



miny D w organizmie, modyfikując dietę lub przy pomocy odpowiednio dobranych preparatów farmaceutycznych, przepisanych przez lekarza. W Polsce dostępnych jest wiele środków zawierających witaminę D. Większość z nich to suplementy diety lub środki spożywcze specjalnego przeznaczenia żywieniowego, zawierające wśród innych składników także tę witaminę. Pewniejszym sposobem uzupełnienia niedoborów witaminy D są leki na receptę. □

## Lekarz to też przedsiębiorca

Ostatnie badania wskazują, że rynek medyczny w Polsce jest jednym z najszybciej rozwijających się w Europie. Według autorów badań, wydatki Polaków na usługi zdrowotne rosną o ponad 6% rocznie.

Zdecydowanie bardziej imponującą kształtuje się dynamika wzrostu na rynku produktów przedpłaconych – abonamentów i ubezpieczeń medycznych, który powiększa się o kilkadziesiąt procent rocznie. Główną przyczyną tak znacznego rozwoju jest fakt, że polskie społeczeństwo stale się bogaci, a jednocześnie publiczny system opieki medycznej nie jest w pełni wydolny. W naturalny sposób powoduje to zwiększanie popytu na usługi świadczone przez sektor prywatny. Obecnie aż 1/3 wszystkich wydatków na zdrowie w Polsce jest pokrywana ze środków własnych obywateli i należy się spodziewać, że ten udział będzie się stale zwiększać.

### Dotacje unijne – nie zawsze dostępne

Nasilające się w Polsce zapotrzebowanie na świadczenia me-

dyczne jest naturalnym bodźcem do inwestowania w tego typu usługi i firmy je świadczące. Lekarz chcący prowadzić swój własny biznes może – jak każdy inny przedsiębiorca – starać się o dotację unijną. Możliwość otrzymania często bezwrotnych środków ze wspólnotowego budżetu to dla wielu właścicieli firm jeden z ważniejszych impulsów do rozwijania działalności. Warto jednak pamiętać, że ten sposób pozyskiwania funduszy jest obciążony pewnymi niedogodnościami. Pierwsza z nich to sam proces starania się o unijne pieniądze. Skomplikowana i niezrozumiała procedura wymaga często od przedsiębiorcy dużo cierpliwości, a nieświadome popełnienie błędu może spowodować negatywne rozpatrzenie złożonego wniosku. Zbiurokratyzowany proces przydzielania dotacji unijnych zmusza też wszystkich zainteresowanych do ciągłego śledzenia zmieniających się warunków ich przyznawania. Kolejnym minusem dla firm jest długi okres podejmowania przez urzędników decyzji, który nierzadko może wynosić nawet 365 dni. Oprócz kłopotliwej procedury, istnieją inne utrudnienia w

przyznawaniu dotacji unijnych. Firma, która się o nią ubiega, musi utrzymywać zadeklarowane we wniosku określone wskaźniki, np. poziom zatrudnienia. Innym kłopotliwym wymogiem jest obowiązek przechowywania dokumentacji związanej z realizacją dotowanego projektu nawet przez 10 lat.

### Kredyt albo leasing

Poza dotacjami unijnymi istnieją też inne źródła finansowania przedsiębiorstw, takie jak kredyty lub leasing. Jednak specyfika firm świadczących usługi medyczne w większym stopniu ogranicza możliwości finansowania ich inwestycji niż ma to miejsce w przypadku przedsiębiorstw działających w innych gałęziach gospodarki. Przede wszystkim trzeba pamiętać, że duża część lekarzy prowadzących działalność gospodarczą jest traktowana przez banki jak tzw. przedstawiciele wolnych zawodów. Oznacza to, że trudniej im ubiegać się o kredyt. Równie ważną kwestię finansową stanowi podatek VAT. Zgodnie z przepisami, zwolnienie lekarzy z tego obciążenia powoduje znaczne konsekwencje finan-



sowe. Z tego też względu firmy leasingowe opracowały specjalne produkty przeznaczone wyłącznie dla lekarzy.

W porównaniu z kredytem, leasing ma dla prowadzących działalność kilka dodatkowych, istotnych zalet. Pierwszą z nich są niższe opłaty początkowe ponoszone przez właściciela firmy. Dotyczy to zarówno leasingu sprzętu nowego, jak i używanego. Czas wydawania decyzji w przypadku leasingu jest nieporównywalnie krótszy niż czas

potrzebny do przyznania kredytu i wynosi najczęściej kilka dni.

Dla lekarzy szczególnie atrakcyjny może okazać leasing kapitałowy. VAT na sprzęt medyczny wynosi 7% i w przypadku leasingu kapitałowego płaci się go przy zawieraniu umowy. Z tego względu VAT może być w całości odliczony już na samym początku obowiązywania umowy. Raty ustala się na podobnych zasadach jak raty zwy-

## Poznański program profilaktyki stomatologicznej dla dzieci

W Poznaniu rozpoczęła się 3. edycja programu profilaktyki zębów u miejscowych przedszkolaków. Bezpłatny program prowadzony wśród najmłodszych ma na celu oswojenie dzieci z dentystą i skontrolowanie stanu ich uzębienia. W poprzednich edycjach programu wzięło udział ponad 70 placówek.

Edukacja z zakresu higieny jamy ustnej oraz nadzór nad rozwojem pierwszych zębów to ważne zadania. Kłopoty z zębami w młodym wieku często odbijają się na stanie uzębienia w dorosłym życiu i nie wolno ich lekceważyć. Stąd pomysł tej „przedszkolnej” akcji, którą prowadzi poznańskie Centrum Stomatologii Candeo.

„W tym roku postanowiliśmy w akcję włączyć także szkoły pod-

stawowe, bowiem z dotychczasowych obserwacji wynika, że ponad połowa dzieci ma próchnicę mlecznych zębów, która nieleczone ma ogromny wpływ na późniejszy rozwój zgryzu oraz zębów stałych” – mówi lek. dent. Adam Piosik. „Dlatego programem profilaktycznym chcemy objąć jak największą liczbę dzieci i uświadomić im, jak ważna jest odpowiednia higiena jamy ustnej. Chcemy je także nauczyć prawidłowego szczotkowania zębów” – dodaje.

Przekazanie podstawowej wiedzy, sprawdzenie stanu uzębienia oraz poinformowanie o istniejących



problemach, a także przybliżenie osoby lekarza dentystry to główne cele akcji. „Przegląd uzębienia przedszkolaka i ucznia zajmuje zaledwie kilka minut, a może uchronić przed poważnymi problemami i chorobami jamy ustnej” – mówi A. Piosik. Ważne jest też, żeby pierwsze spotkanie z dentystą kojarzyło się dziecku dobrze i odbyło się bez stresu. Zajęcia w ramach programu są więc prowadzone w konwencji zabawy, aby nawet kilkuletnie dzieci bez strachu poddały się badaniu.

Zajęcia prowadzone są w 2 etapach. W części edu-

kacyjnej dzieci dowiadują się, jak dbać o zęby, jak je szczotkować, ale też co jeść, by mieć zdrowy uśmiech. Następnie lekarz dentyista dokonuje przeglądu uzębienia i wystawia kartę stanu zdrowia jamy ustnej oraz informację dla rodziców. Dzieci otrzymują dentystryczne upominki, pasty i szczoteczki do zębów, pudełeczka na pierwsze ząbki, kubeczki, kalendaryzki szczotkowań, miarki wzrostu, książeczki i kolorowanki.

Do udziału w programie profilaktycznym może zgłosić się każde przedszkole lub szkoła podstawowa z Poznania i okolic.

Miejmy nadzieję, że śladem Poznania podążą kolejne polskie miasta.

DT

## W Toruniu powstaje Centrum Stomatologii

Centrum Stomatologii przy Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Toruniu jeszcze w tym roku przyjmie pierwszych pacjentów w nowej siedzibie.

W zakresie świadczonych usług medycznych znalazło się pogotowie stomatologiczne i świadczenia chirurgii szczękowej. Centrum Stomatologii zajmie zmodernizowane pod jego potrzeby skrzydło Szpitala Dziecięcego przy ul. Konstytucji 3 Maja, wyposażone w sprzęt i aparaturę medyczną pozwalającą na leczenie wielu schorzeń stomatologicznych. Koszt inwestycji to 12 mln złotych. Środki pochodzą z kredytu pomocowego Europejskiego Banku Inwestycyjnego.



Centrum ma być miejscem udzielania bezpłatnej pomocy stomatologicznej na wysokim pozio-

mie. Będzie mogło korzystać z bloku operacyjnego, centralnej sterylizacji oraz laboratorium i

diagnostyki rtg Szpitala Dziecięcego.

Nowy standard placówki to rezultat prac w ramach wojewódzkiego programu dużych inwestycji medycznych i ubiegłorocznej fuzji z Wojewódzkim Szpitalem Zespolonym i Wojewódzkim Szpitalem Dziecięcym. Dzięki przekształceniom organizacyjnym placówka staje się kompleksowym ośrodkiem, pozwalającym na koordynację wszystkich aspektów leczenia oraz opiekę stomatologiczną nad pacjentami z powikłaniami i schorzeniami układowymi, a także kobietami w ciąży i osobami specjalnej troski, m.in. z zaburzeniami i chorobami psychicznymi.

Oprócz poradni, w tym poradni stomatologii dziecięcej, chirurgii szczękowo-twarzowej, protetyki, chorób przyzębia oraz endodontycznej i ortodontycznej, w Centrum znajdzie się kliniczny oddział chirurgii szczękowo-twarzowej. Już wkrótce przeniosą się tu nie tylko przychodnia stomatologiczna funkcjonująca obecnie w zabytkowym budynku przy ul. Przedzameczu, ale też poradnia i oddział chirurgii stomatologicznej z Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego przy ul. Św. Józefa. W części szpitalnej zaplanowano 6 pokoi dla pacjentów oraz gabinet zabiegowy przystosowany do prowadzenia leczenia w znieczuleniu ogólnym.

DT

## Jaki zawód dla dziecka?

To pytanie zadaje sobie większość rodziców. Również wiek rodziców chce decydować o przyszłości swoich dzieci, dlatego od wczesnego dzieciństwa rozstrzyga przed nimi wizje związane z konkretnymi zawodami. Niezależnie jednak wizje rodziców podobają się dzieciom i nie zawsze rodzice mają rację.

Z badań przeprowadzonych niedawno przez Uniwersytet Łódzki wynika, że 85% matek i oj-

ców podpowiada dzieciom, jaki zawód wybrać, najczęściej z nich, bo 15% doradza wybór zawodu lekarza. Podobne wyniki obserwuje się w sondażach prowadzonych przez inne ośrodki w tym m.in. przez Centrum Badania Opinii Społecznej już od ponad 20 lat.

Mimo zmieniających się warunków ekonomicznych i społecznych, wciąż zawód prawnika i lekarza kojarzy się z prestiżem i dobrymi zarobkami. Co ciekawe, ro-

dzice nie chcą natomiast, by ich dzieci były politykami czy naukowcami. Nikt też nie wybiera dla dziecka kariery w branży teleko-

munikacyjnej lub informatycznej, choć te sektory rozwijają się prężnie i oferują nowe miejsca pracy.

W naszym społeczeństwie zawód lekarza należy do profesji cieszących się największym poważaniem. Psychologowie i socjologowie wskazują, że aspiracje związane z zawodem lekarza mogą wynikać z niedostatków opieki zdrowotnej w Polsce i pragnienia, by w rodzinie był ktoś, kto ją zapewni. Brakuje natomiast świadomości, że w ciągu najbliższych dziesięcioleci wiele zawodów przestanie istnieć, a kluczem do sukcesu będzie umiejętność korzystania z najnowszych technologii.

Podobnie może być z niektórymi gałęziami medycyny, dlatego najbardziej pożądane mogą stać się profesje łączące np. medycynę ze znajomością najnowszych rozwiązań technicznych.

Ponadto, rodzice deklarujący chęć pomocy dziecku w wyborze ścieżki kariery, rzadko korzystają z pomocy doradców zawodowych (9%). Bardzo rzadko też uczestniczą z dziećmi w targach pracy (6%). I mimo, że chcą dla swoich dzieci dobrej pracy, nie mają wiedzy o branżach, w jakich są albo mogą być za kilka lat poszukiwani fachowcy.

Badani rodzice deklarują, że w doradzaniu dziecku, jaki zawód wybrać, kierują się przede wszystkim jego zainteresowaniami. Jednak co dziesiąty przyznaje, że jego dziecko nie chodzi na żadne zajęcia rozwijające hobby.

Resort edukacji już zarządził, że od tego roku szkolnego każde gimnazjum ma prowadzić poradnictwo zawodowe. Z kolei uczelnie mają śledzić losy zawodowe absolwentów.

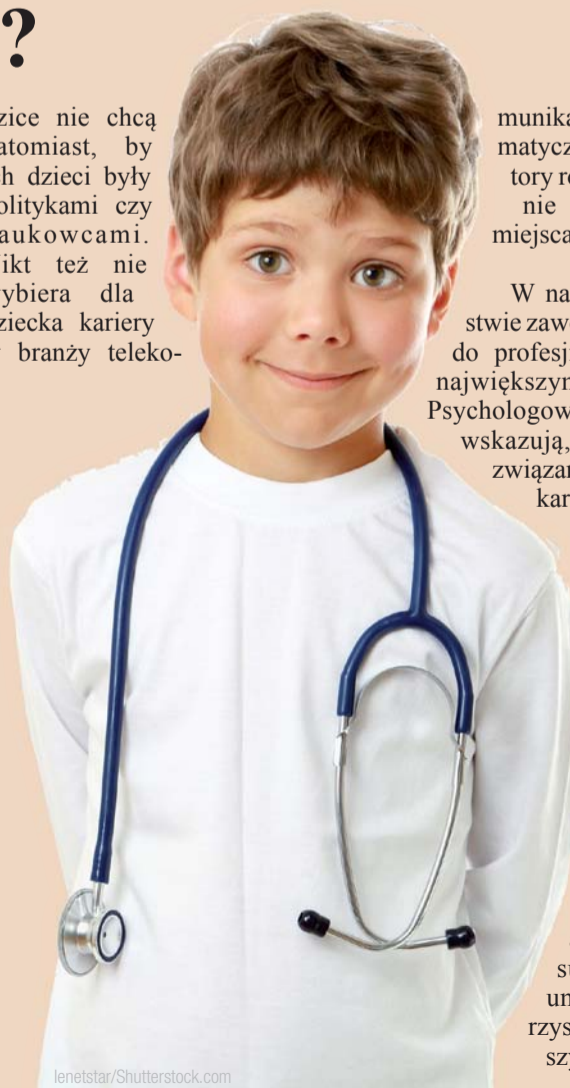
DT

← DT strona 1

kłego kredytu, ale przedsiębiorca może robić odpisy amortyzacyjne, a także dopasować okres leasingowania do swoich potrzeb.

Korzyści, jakie oferują lezarzom firmy leasingowe, widać w danych publikowanych przez Związek Polskiego Leasingu. Łączna wartość oddanych w leasing urządzeń medycznych w 2008 r. wyniosła 385 mln zł. W 2009 r. firmy działające na rynku usług medycznych jeszcze chętniej korzystały z oferty leasingodawców. Wy-

nikało to m.in. z faktu ograniczenia przez banki oferty kredytowej. W segmencie sprzętu medycznego nastąpił wzrost o 27% – do kwoty 487,9 mln zł. W 2010 r. wartość wy-leasingowanego sprzętu medycznego osiągnęła poziom 581,1 mln zł, co oznacza wzrost wartości rynku o blisko 20%. Wyniki za pierwsze półrocze 2011 r. pokazały, że leasing nadal jest bardzo popularny. Tylko w ciągu pierwszych sześciu miesięcy tego roku firmy leasingowe podpisały umowy dotyczące finansowania sprzętu i urządzeń medycznych o wartości ponad 291 mln zł.



lenetstar/Shutterstock.com

## Fuzje drenują kapitał

Analicyści biznesu ostrzegają, że coraz częściej występujące fuzje i przejęcia w technologicznym przemyśle medycznym nie pozostawiają małym, dopiero powstającym firmom zbyt wiele przestrzeni na prowadzenie własnej działalności.

Zgodnie z raportem autorstwa analityków z Ernst & Young LLP, opublikowanym we wrześniu br., wartość transakcji na tym rynku wyniosła w tym roku już 47,3 mld dolarów, co stanowi znaczny wzrost w stosunku do wartości zarejestrowanej w r. 2010, wynoszącej 30,6 mld dolarów. Z raportu wynika także, że w tym samym czasie zaobserwowano znaczący spadek kapitału trafiającego do małych, zaczynających działalność firm.

Brak inwestycji w innowacje może utrudnić uzyskanie znaczącego wzrostu tego rynku w kolejnych latach. Jak powiedział John Babbitt – kierownik zespołu specjalizującego się w technologiach medycznych w Ernst & Young, wiodące firmy w tym sektorze: Johnson & Johnson, General Electric i Medtronic przygotowują się do konsolidacji. „Kiedy stopy procentowe są praktycznie zerowe, nikomu nie zależy na tym, żeby coś poprawiać. To napędza fuzje i przejęcia” – powiedział.

J. Babbitt uważa, że pomimo spadku poziomu innowacyjności, utrzyma się trend przejmowania innych firm. Korporacje wykorzystują je dla podtrzymania sprzedaży oraz dywersyfikacji swoich działań w świecie. Nowy kapitał może napływać z firm prywatnych, przyciąganych przez mocne fundamenty tego sektora.

Ostatnie wydarzenia w przemyśle stomatologicznym to przejęcie działu firmy Astra Zeneca przez DENTSPLY (za 1,8 mld dolarów) oraz przejęcie przez Philips specjalizującej się w wybielaniu zębów marki Discus

Dental w 2010 r. (kwoty tego przejęcia nie ujawniono). Na całym rynku medycznym firma Johnson & Johnson trafiła na czołową pozycję na listach, kupując w tym roku amerykańskiego producenta implantów Synthes za kwotę 21,3 mld dolarów. Było to jedno z największych przejęć ostatniej dekady. [4]



Dental w 2010 r. (kwoty tego przejęcia nie ujawniono). Na całym rynku medycznym firma Johnson

& Johnson trafiła na czołową pozycję na listach, kupując w tym roku amerykańskiego producenta im-

plantów Synthes za kwotę 21,3 mld dolarów. Było to jedno z największych przejęć ostatniej dekady. [4]

### O wydawcy

#### Wydawca:

**dti** Dental Tribune International

#### Biuro w Polsce:

Dental Tribune Polska Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 44, lok. 518  
00-024 Warszawa

info@dental-tribune.com  
www.dental-tribune.com

#### Zespół redakcyjny:

**Redaktor naczelna:**  
Magdalena Wojtkiewicz  
m.wojtkiewicz@dental-tribune.com

#### Tłumacze:

Ewa Alekszińska,  
Marcin Aleksziński,  
Ewa Ganowicz,

#### Redakcja i korekta tekstów:

Marzena Bojarczuk,  
m.bojarczuk@dental-tribune.com

#### Marketing i reklama:

Grzegorz Rosiak,  
g.rosiak@dental-tribune.com

#### Informacje w sprawie prenumeraty:

Dental Tribune Polska Sp. z o.o.,  
info@dental-tribune.com  
Tel.: 664 608 740

**Nakład:** 10.000 egz.

Wydawca i redakcja nie ponoszą odpowiedzialności za treść reklam i ogłoszeń. Publikacja ta jest przeznaczona dla osób uprawnionych do wystawiania recept oraz osób prowadzących obrót produktami leczniczymi w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (Dz. U. Nr 126, poz. 1381, z późn. zmianami i rozporządzeniami).

Redakcja *Dental Tribune* dokłada wszelkich starań, aby publikować artykuły kliniczne oraz informacje od producentów jak najrzetelniej. Nie możemy odpowiadać za informacje, podawane przez producentów. Wydawca nie odpowiada również za nazwy produktów oraz informacje o nich, podawane przez ogłoszeniodawców. Opinie przedstawiane przez autorów nie są stanowiskiem redakcji *Dental Tribune*.

*Dental Tribune* 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 or claims, or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International.

**DENTAL TRIBUNE**  
The World's Dental Newspaper

### Licensing by Dental Tribune International

**Publisher**  
Torsten Oemus

#### Group Editor

Daniel Zimmermann  
newsroom@dental-tribune.com  
Tel.: +49-341/4 84 74-107

#### Editor

Claudia Salwiczek

**Editorial Assistant**  
Yvonne Bachmann

#### Copy Editors

Sabrina Raaff, Hans Motschmann

#### President/CEO

Torsten Oemus

#### Sales & Marketing

Matthias Diessner, Vera Baptist

#### Director of Finance & Controlling

Dan Wunderlich

#### Marketing & Sales Services

Nadine Parczyk

#### License Inquiries

Jörg Warschat

#### Accounting

Manuela Hunger

#### Business Development Manager

Bernhard Moldenhauer

#### Project Manager Online

Alexander Witteczek

#### Executive Producer

Gernot Meyer

### Dental Tribune International

Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany

Tel.: +49-341-4 84 74-302

Fax: +49-341-4 84 74-173

info@dental-tribune.com

www.dental-tribune.com

#### Regional Offices

##### Asia Pacific

Dental Tribune Asia Pacific Limited  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,  
111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177  
Fax +8523113 6199

##### The Americas

116 West 23rd Street, Ste. 500, New York,  
N.Y. 10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181  
Fax: +1 212 224 7185

### International Editorial Board

Dr Nasser Barghi, USA – Ceramics  
Dr Karl Behr, Germany – Endodontics  
Dr George Freedman, Canada – Esthetics  
Dr Howard Glazer, USA – Cariology

Prof. Dr I. Krejci, Switzerland – Conservative Dentistry,  
Dr Edward Lynch, Ireland – Restorative  
Dr Ziv Mazor, Israel – Implantology  
Prof. Dr Georg Meyer, Germany – Restorative  
Prof. Dr Rudolph Slavicek, Austria – Function,  
Dr Marius Steigmann, Germany – Implantology

www.vizilite.pl

**Rak jamy ustnej to groźna choroba**

**ViziLite Plus**

Testy do wczesnego wykrywania zmian patologicznych błony śluzowej jamy ustnej, w tym zmian nowotworowych.

Metoda wspierana przez fundację:

fundacja z uśmiechem przez życie

ViziLite Plus  
REAL LESION IDENTIFICATION AND MARKING SYSTEM  
TBLVE

Poldent®

facebook.com/poldent

## Nowy system do iniekcji w stomatologii

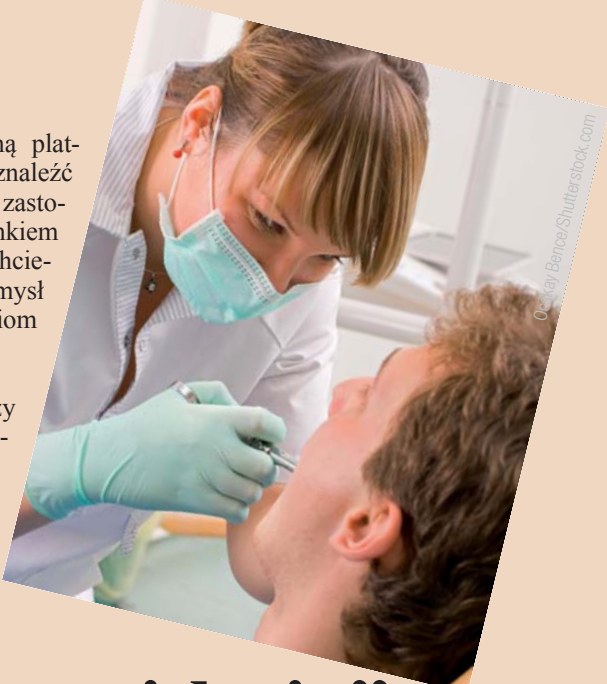
Naukowcy z Newcastle University opracowali system do iniekcji stomatologicznych, który może zmniejszać ból odczuwany przez pacjenta podczas podawania leku.

System, stanowiący modyfikację stomatologicznej strzykawki do znieczuleń typu karpula, umożliwia mieszanie środka znieczulającego z roztworem buforującym. Otrzymał on ostatnio nagrodę podczas Medical Futures Innovation – europejskiej wystawy innowacyjnych pomysłów w zakresie produktów medycznych.

Jedną z przyczyn bolesności iniekcji stomatologicznych jest kwaśny odczyn znieczulenia, niezbędny podczas jego produkcji i przechowywania. Nowy system pozwala na mieszanie środka znieczulającego ze środkiem zobojętniającym tuż przed aplikacją. W ten sposób można zmniejszyć dyskomfort oraz skrócić czas niezbędny dla zadziałania znieczulenia. Zespół badawczy opracował chronioną patentem strzykawkę typu karpula z podwójnym tłokiem, w której do momentu wstrzyknięcia każda z substancji jest przechowywana oddzielnie.

Każdego roku lekarze dentyści wykonują miliony znieczuleń. Naukowcy spodziewają się, że ich innowacyjne narzędzie może stać się standardem stosowanym w każdym gabinecie stomatologicznym. Jednocześnie przy ponad 16 mld znieczuleń wykonywanych co roku na całym świecie, to nowe rozwiązanie może mieć ogromne znaczenie także w dziedzinach innych niż stomatologia. „Podobnie, jak w przypadku wielu innych innowacji tym, co przyciągnęło naszą uwagę jest prostota tego pomysłu” – powiedzieli jurorzy przyznający nagrodę Medical Futures Innovation. „Sta-

nowi on innowacyjną platformę, która może znaleźć wiele potencjalnych zastosowań, także poza rynkiem stomatologicznym. Chcielibyśmy, aby ten pomysł został poddany badaniom klinicznym” – dodają.

Zespół badaczy stworzył prototyp systemu do wstrzyknięcia, obecnie trwają poszukiwania firmy, która podjęłaby jego produkcję i sprzedaż. 

## Bakterie wcześniej atakują dzieci

Daniel Zimmermann, Dental Tribune International

Amerkańscy naukowcy odkryli obecność bakterii związanych z próchnicą wczesną (ECC – early childhood caries) w ślinie bezzębnych niemowląt. Wyniki ich badań sugerują, że infekcja jamy ustnej bakteriami takimi

wieku 2-11 lat cierpi z powodu próchnicy zębów mlecznych.

Jak stwierdzili naukowcy, wyniki tego badania, dowodzące zainfekowania niemowląt bakteriami patogennymi jeszcze przed




Fot.: Główny badacz, Kelly Swanson (po lewej), obserwuje ekstrakcję DNA mikroorganizmów śliny. (DTI; Fot.: dzięki uprzejmości UIUC-ACES-ITCS/David Riecks, USA).

jak *Streptococcus mutans* następuje w wcześniejszym etapie rozwoju niż dotychczas sądzono.

Analiza porównawcza, przeprowadzona metodami sekwencjonowania DNA przez naukowców z University of Illinois w Urbana-Champaign oraz z 2 instytutów badawczych w Lubbock (Teksas) pozwoliła na identyfikację setek bakterii w próbkach śliny niemowląt będących w okresie wyrzynania zębów. Wśród bakterii znalazły się gatunki, które uczestniczą w tworzeniu biofilmu oraz w procesie ECC. Próchnica wczesna, która zwykle dotyka zębów mlecznych w okresie od urodzenia do 6 r.ż. stała się w ostatnich latach w USA jedną z najczęstszych chorób zakaźnych u dzieci. Zgodnie z danymi National Institutes of Health, 42% dzieci w

wyrżnięciem mlecznych zębów mogą kształtować nowe strategie profilaktyki próchnicy u dzieci.

„Chcemy poznać ewolucję mikrobiologiczną, jaka zachodzi w jamie ustnej w okresie od urodzenia do wyrżnięcia zębów, w fazie wyrzynania oraz w miarę postępowania zmian w odżywianiu, np. przejścia z karmienia piersią na mieszanki, z pokarmów płynnych do stałych, a także w miarę postępu zmian profilu odżywiania” – powiedziała prof. Kelly Swanson, główny badacz i specjalista nauk o zwierzętach i odżywianiu.

Specjaliści w dziedzinie pedodoncji zalecają obecnie zaprzestanie karmienia butelką dzieci w wieku 14 miesięcy oraz regularne czyszczenie dziąseł gazikiem lub specjalną szczoteczką. 

## Bioinżynierowie „wynitkują” niepożądane gazy z odchodów zwierzęcych

Material stosowany do produkcji nici dentystycznych może wychwytywać znaczne ilości niebezpiecznych gazów zanim dojdzie do ich uwolnienia do środowiska.


Inżynierowie z Department of Biological and Agricultural Engineering na Texas A&M University (USA) przeprowadzili eksperyment na płynnym oborniku zwierzęcym. Stwierdzili, że są w stanie wychwycić 50% emitowanego amoniaku za pomocą rurek z ekspandowanego politetrafluoroetyleny (ePTFE) – wszechstronnego polimeru, stosowanego m.in. do produkcji nici dentystycznych. W ostatnich latach naukowcy stwierdzili, że emisja amoniaku z hodowli

bydła i innego żywca coraz bardziej przyczynia się do powstawania problemów środowiskowych, takich jak skażenie wód gruntowych oraz zakwaszenie gleb.

Zgodnie z danymi amerykańskiej Environmental Protection Agency, dwóch największych producentów świata: USA i Chiny, odpowiada obecnie za uwalnianie do środowiska ponad 15 mln ton tego gazu. Amoniak jest trzecim z kolei za tlenkiem azotu i dwutlenkiem siarki najpoważniejszym źródłem skażenia powietrza na świecie.

Nowa technologia, opracowana przez dr. Saqiba Mukhtara i dr. Burhana wykorzystuje proces

dyfuzji – zjawisko, w którym dochodzi do przechodzenia gazu ze środowiska o większym jego stężeniu do środowiska o mniejszym stężeniu, np. do rurek z ePTFE. Tam może dochodzić do jego koncentracji do postaci siarczanu amonu, związku chemicznego stosowanego m.in. jako nawóz. Technologia ta jest wciąż w fazie badań, jednak naukowcy ogłosili, że wkrótce będzie wykorzystywana na szerszą skalę.

Do metod stosowanych powszechnie w celu redukcji emisji amoniaku należą wykorzystanie biofiltrów i związków chemicznych, a także płuczki rozpryskowe z roztworami kwasów. 

## Polacy nie uzupełniają pojedynczych braków zębowych


Polacy na ogół nie uzupełniają pojedynczych braków zębowych, ponieważ wciąż panuje ogólne przeświadczenie, że nie warto tego robić. Tymczasem w USA i Szwecji utrata nawet jednego zęba uznawana jest często za kalectwo.

W dniach 21-23 października br. w Warszawie odbyły się „Dni Implantologii” organizowane przez firmę Astra Tech. Obrady i warsztaty szkoleniowe z najnowszych technik w implantologii stomatologicznej trwały 3 dni. Wśród zaproszonych specjalistów byli też go-

ście z zagranicy, głównie ze Szwecji.

Prowadzący szkolenie specjaliści przekonywali, że mimo iż implantologia stomatologiczna w Polsce wykorzystuje najnowsze dostępne techniki, to zainteresowanie społeczeństwa tym sposobem leczenia jest wciąż dość ograniczone.

Mimo rosnącej świadomości pacjentów, nadal się zdarza, że nawet po całkowitym złamaniu korony Polacy odkładają wizytę u dentysty, ponieważ nie odczuwają poważniejszych dolegliwości i zgłaszają się po pomoc do gabinetu dopiero gdy sytuacja staje się dramatyczna.

Z przedstawionych danych wynika, że w Europie, USA i Japonii na 250 mln ludzi, którym brakuje co najmniej jednego zęba, uzupełniło go w ostatnim okresie jedynie 6 mln osób. Jak pokazały badania przeprowadzone w 2009 r. przez Warszawski Uniwersytet Medyczny, przeciętny Polak po 35 r.ż. ma jedynie 21 zębów. Ponad 40% osób po ukończeniu 65 lat cierpi z powodu całkowitego bezzębia. 

## Naukowcy odkrywają sekrety powstawania szkliwa

Szklivo jest najtwardszą tkanką ludzkiego organizmu. Naukowcy z Forsyth Institute oraz z uniwersytetów w Pittsburghu i Michigan w USA udokumentowali proces, w którym powstaje ta wysoce odporna tkanka.

Zdaniem badaczy, obserwacje te mogą być przydatne dla rozwoju nowych materiałów, które znajdą zastosowanie w medycynie i stomatologii.

Przy pomocy mikroskopu krio-elektronowego odkryli oni, że amelogenina – regulatorowe zewnątrzkomórkowe białko macierzy, które wytwarza 20-30% młodego szkliwa może stopniowo się grupować. Następnie jej skupiska ulegają ustabilizowaniu i organizują kryształy fosforanu wapnia w równoległe warstwy, które spajają ze sobą.

W rezultacie powstają struktury mineralne w kształcie igieł, co według naukowców przypomina złożony mikromateriał ceramiczny. Dodają oni, że konieczne są dalsze badania, które pozwolą w



Fot.: Grupa zębów trzonowych i przedtrzonowych. Naukowcy odtworzyli zewnętrzną warstwę zębów. (DTI; Fot.: Scott Rothstein, USA).

pełni zrozumieć przebieg procesu. Uzyskane wyniki mogą jednak umożliwić kierowanie w podobny sposób ułożeniem cząsteczek w warunkach laboratoryjnych w celu tworzenia nowych materiałów biomedycznych do zastosowania m.in. w stomatologii odtwórczej.

Szczególne właściwości makrocząstek, takich jak biopolimery są już wykorzystywane w innych gałęziach przemysłu do produkcji biodegradowalnych opakowań oraz nowych rodzajów materiałów budowlanych.

## Amerykański plan redukcji zadłużenia oszczędzi Medicaid

Daniel Zimmermann, Dental Tribune International

Świadczenia opieki medycznej i stomatologicznej dla osób ubogich nie zostaną dotknięte redukcją. Prezydent USA Barack Obama i członkowie Kongresu porozumieili się w sprawie zwiększenia limitu długu publicznego, ale pozostawienia bez zmian system Medicaid.

Porozumienie to, obejmujące także powstanie dwupartyjnej komisji kongresowej, rekomendującej dalsze cięcia wydatków budżetowych może jednak dotknąć programy pomocy społecznej już pod koniec tego roku.

Porozumienie, włączające 6-miesięczne negocjacje ma doprowadzić do redukcji wydatków federalnych o ponad 2 biliony dolarów amerykańskich, zwiększając aktualny limit długu publicznego USA z poziomu 14,3 biliona dolarów. Demokraci dążyli do podwyżki podatków i cięcia kosztów,

republikanie proponowali zmniejszanie wydatków na liczne programy pomocy społecznej, w tym także Medicaid.

„Musimy szczegółowo przeanalizować zapisy porozumienia, ale wstępne raporty brzmią zachęcająco – wynika z nich, że Medicaid nie należy do głównych obszarów cięć wydatków” – powiedział przedstawiciel American Academy of Pediatric Dentistry.

Z najnowszych szacunków komisji Kaiser Family Foundation wynika, że z systemu Medicaid korzysta w różnym zakresie ponad 50 mln osób, co stanowi 1/6 populacji USA. Ok. 25 mln dzieci jest objętych opieką zdrowotną w ramach programu Early Periodic Screening, Diagnosis and Treatment Program, który uwzględnia także profilaktykę i leczenie stomatologiczne. Zapotrzebowanie na tę opiekę znacząco wzrosło od 2007 r. w związku z recesją i wzrostem poziomu bezrobocia.

Eksperti stwierdzili, że kolejne cięcia w obrębie systemów federalno-stanowych mogą oznaczać dalsze zahamowanie działań w programach, które i tak od lat cierpią na brak inwestycji i zainteresowania ze strony dostawców usług zdrowotnych. Może to także oznaczać zaostrożenie kryteriów nabywania uprawnień do korzystania z tych programów, ponieważ mniejsze finansowanie w najbliższych latach oznaczałoby większe obciążenia dla USA.



# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper



www.dental-tribune.pl

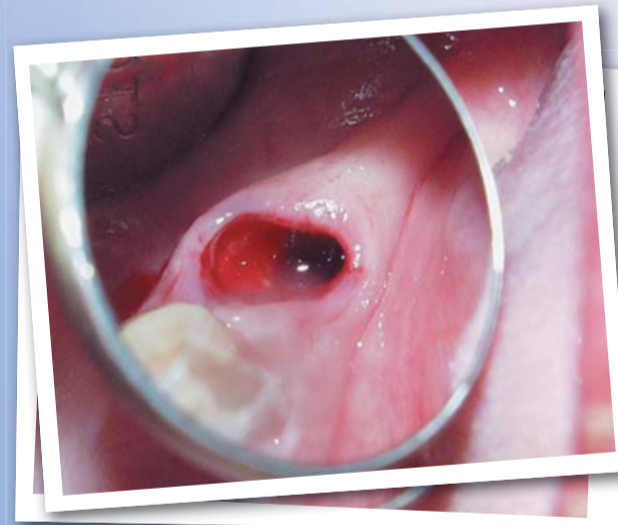
**DIRECTA**  
Design by Dentists



**Luxator**<sup>®</sup>  
Extraction Instruments



Implantologia zaczyna się w czasie ekstrakcji



Łatwiejsze dla stomatologa i dużo mniej traumatyczne dla pacjenta i jego uzębienia.

### Periotome

Bardzo popularny i renomowany, sprawdzone funkcje o tradycyjnych kształtach i rozmiarach.



### Short Periotome

Luxator® Periotome z 10 milimetrym krótszym trzonem



### Dual Edge Periotome

Innowacyjne i podwójne ostrze do sondowania i przemieszczenia



### Forte Elevator

Dzięki dźwigni z tradycyjnym ergonomicznym Luxator® uchwytem, osiągamy większą siłę wyważania



Luxator is a registered trademark owned by Directa AB.

DIRECTA AB P.O. Box 723, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75, Fax: +46 8 590 306 30, info@directadental.com, www.directadental.com

# „Wiele błędów wynika z naruszenia szerokości biologicznej”

Wywiad z dr. Eduardo Mahnem z Chile na temat uzupełnień pełnoceramicznych

„Odbudowa zębów przy użyciu ceramiki stomatologicznej wiąże się często z agresywną preparacją i niską trwałością” – twierdzi dr Eduardo Mahn z Chile, który w październiku br. poprowadził wykład online na Dental Tribune Study Club.

Podczas prezentacji dr Mahn mówił na temat potencjału estetycznego i wskazań do nowoczesnego leczenia z użyciem ceramiki. Z dr. Mahnem rozmawiamy na temat często popełnianych przez dentyków błędów i ich przyczyn, a także aspektów biologicznych oraz o tym, dlaczego wykonywanie uzupełnień pełnoceramicznych powinno się nauczać jeszcze na studiach.

Pana wykład online transmitowany na żywo przez DT Study Club

dotyczył ceramiki stomatologicznej. Pod jakim względem te materiały uległy ulepszeniu w ostatnich latach?

To sprytne pytanie, ponieważ ceramika stomatologiczna bardzo się w ostatnich latach zmieniła. Prawdopodobnie najważniejszą zmianą jest uzyskanie materiałów o wytrzymałości powyżej 1 000 MPa, takich jak np. tlenek cyrkonu. Umożliwiło to wykonywanie wielopunktowych mostów. Równie znacząca, a może nawet ważniejsza jest poprawa estetyki, wszechstronność i prostota pracy. Pojawiła się ceramika na bazie dwukrzemianu litu, przeznaczona do stosowania w technice CAD/CAM i technice prasowania. Oznacza to, że dziś jesteśmy w stanie wytwarzać jednolite korony lub licówki bez modelowa-

nia warstwowego. Jest to wspólna wiadomość dla techników dentystycznych, ponieważ te materiały pozwalają na znaczne uproszczenie i przyspieszenie procesu wytwarzania uzupełnień. Jest to także korzystne dla dentyków ze względu na niższe koszty i bardziej przewidywalne efekty kliniczne.

Mimo to, wielu lekarzy ignoruje potencjał, jaki kryje się w materiałach ceramicznych. Z czego to wynika?

Wydaje mi się, że problem leży już w edukacji. W ciągu ostatnich 5 lat miałem okazję odwiedzić ponad 100 uczelni stomatologicznych. W większości z nich program nauczania nie obejmuje uzupełnień pełnoceramicznych. Dlatego młodzi dentyści, rozpoczynając pracę,

nie wiedzą wiele na temat pracy z nowoczesnymi materiałami ceramicznymi. Z powodu braku wiedzy i doświadczenia często wykonują tradycyjne korony z porcelany napalanej na metal.

Czy uzupełnienia pełnoceramiczne da się wpasować w ideę leczenia minimalnie inwazyjnego?

Uzupełnienia pełnoceramiczne są filarem idei leczenia minimalnie inwazyjnego i maksymalnej oszczędności tkanek. Muszę tu jednak zaznaczyć, że poszczególne rodzaje materiałów różnią się między sobą. Korony z tlenku cyrkonu są bardziej estetyczne niż uzupełnienia z porcelany napalanej na metal, ale są nieprzeziernie i wymagają większej preparacji, dlatego nie można ich uznać za minimalnie inwazyjne. Jest także problem z ich adhezyjnym cementowaniem. Naprawdę minimalnie inwazyjne jest leczenie z użyciem ceramiki szklanej, ponieważ można uzyskać skrajnie cienkie uzupełnienia i zamocować je adhezyjnie.

Jakie czynniki, poza wyborem materiałów, determinują powodzenie uzupełnień pełnoceramicznych?



Dr Eduardo Mahn

wania reakcji chemicznych, co pozwoli dobrać najlepszy materiał do określonych wskazań.

Podczas wykładu, który prowadziłem online dla DT Study Club zaprezentowałem kilka wskazówek, jak wybierać odpowiedni produkt. Podstawowa zasada jest taka, że światło nie przechodzi przez grubą lub nieprzezierną ceramikę. Dlatego osadzając korony, mosty, wkłady, koronowo-korzeniowe, a także grube wkłady i nakłady, musimy używać cementów o podwójnym mechanizmie wiązania, takich jak np. Multilink N (Ivoclar Vivadent). Cementy światłoutwardzalne są zalecane w przypadku

## „Młodzi dentyści, rozpoczynając pracę nie wiedzą wiele na temat pracy z nowoczesnymi materiałami ceramicznymi...”

Bardzo ważne jest, aby lekarze praktycy zawsze pamiętali o biologicznych aspektach leczenia. Wiele błędów wynika na przykład z naruszenia szerokości biologicznej. Inne kwestie, którym często nie poświęca się dostatecznej uwagi, to wysiłek i precyzja, niezbędne dla rehabilitacji jamy ustnej. Powodzenie kliniczne leczenia z użyciem koron lub licówek zależy w dużym stopniu od precyzyjnej diagnostyki, właściwego doboru metod leczenia, precyzyjnego opracowania i pobrania wycisku, pracy laboratoryjnej i czystego cementowania.

Na rynku dostępne są liczne cementy na bazie żywic. Co lekarz powinien uwzględnić, dokonując wyboru i stosując te materiały?

Na rynku dostępnych jest wiele nowych cementów wytwarzanych przez firmy o niewielkim doświadczeniu w dziedzinie produkcji materiałów stomatologicznych. Dlatego lekarze praktycy powinni raczej ufać sprawdzonym produktom. Ważne jest także zrozumienie zachodzących podczas ich stoso-

wanie cienkich uzupełnień, na przykład wszelkiego rodzaju licówek.

Nowe urządzenia cyfrowe mogą poprawić skuteczność badań diagnostycznych oraz wyniki leczenia. Jaki wpływ ma ta technologia na uzupełnienia pełnoceramiczne?

Fotografia cyfrowa niesamowicie poprawiła komunikację z pracownią protetyczną. Skanery umożliwiają przesyłanie danych pomiędzy gabinetem i pracownią, które są oddalone od siebie. Technologia CAD/CAM ułatwia standaryzację protokołów terapeutycznych, dzięki czemu efekty kliniczne są bardziej przewidywalne.

Czy poza webcastem planuje Pan także więcej wykładów na ten temat?

Pod koniec tego roku chcemy zorganizować warsztaty praktyczne w Indiach i innych krajach w Azji Południowo-Wschodniej. Wkrótce pojawią się dodatkowe informacje na ten temat.

Bardzo dziękuję za rozmowę. ■

AD

dti

## Dental Tribune for iPad – Your weekly news selection

Our editors select the best articles and videos from around the world for you every week. Create your personal edition in your preferred language.

ipad.dental-tribune.com

## DENTAL TRIBUNE

— The World's Dental Newspaper —

# Najnowsze technologie komputerowe w leczeniu implantoprotetycznym – konferencja firmy Amadar

W drugiej połowie listopada br. (18-19.11) w warszawskim hotelu Holiday Inn odbędzie się konferencja pt.: „Najnowsze technologie komputerowe w leczeniu implantoprotetycznym”. Firma Amadar zaprosiła znakomitych wykładców z Włoch: dr. Carlo Raimondo i tech. dent. Andrea Sartor, a także doświadczonego użytkownika systemu CEREC z Polski: lek. stom. Krzysztofa Sołtyka, aby przedstawił oni możliwości zastosowania CAD/CAM.

Celem konferencji jest przedstawienie unikalnych cech wyróżniających system CEREC jako jedyny CAD/CAM dedykowany do gabinetu stomatologicznego. Dodatkowo zaprezentowane zostaną nowości i przykłady kliniczne z wykorzystaniem systemu CEREC. Prezentacje poprowadzą: lek. stom. Krzysztof Sołtyk, użytkownik systemu od 2010 r. oraz dr Carlo Raimondo, doświadczony praktyk i wieloletni konsultant systemu CEREC wraz z technikiem dentystycznym Andrea Santorem.

Dr Raimondo zaprezentuje też niezwykle możliwości, jakie daje integracja systemu CEREC z obrazowaniem 3D. Przy pomocy materiałów filmowych przedstawi szczegółowo całą procedurę, od wykonania zdjęcia tomograficznego 3D, poprzez stworzenie szablonu chirurgicznego, do końcowego efektu w postaci gotowej odbudowy protezy na implantach, wykonanej systemem CEREC 4.0.

## CEREC w gabinecie

System CEREC został stworzony do projektowania i wykonywania odbudów ceramicznych. Umożliwia wykonanie odbudów

typu: inlay, onlay, korona, 4-punktowy tymczasowy most w czasie jednej wizyty. Lekarz pobiera precyzyjny wycisk optyczny za pomocą kamery CEREC Bluecam, a następnie kilkoma kliknięciami myszki wykonuje gotowy projekt odbudowy z naturalnym kształtem zębów. Obrabiarka CEREC MCXL wycina zaprojektowane odbudowy najwyższej jakości blozków ceramicznych. Praca protetyczna jest gotowa do zamocowania po mniej niż godzinie.

## Zintegrowane planowanie – system CAD/CAM i tomograf 3D

Najnowszy tomograf stomatologiczny 3D firmy Sirona, laureat Grand Prix CEDE 2011 pozwala na zwiększenie dokładności diagnostycznej podczas codziennej praktyki. Poza obrazowaniem tomograficznym, realizuje typowe funkcje pantomografu. Idealnie sprawdza się przy planowaniu leczenia implantoprotetycznego, w chirurgii szczękowo-twarzowej, ortodoncji, endodoncji, a także stomatologii zachowawczej.

Planowanie zabiegu wszczęcia implantów wymaga jednocześnie podejścia protetycznego i chirurgicznego. Dzięki połączeniu technologii CAD/CAM z obrazowaniem 3D projekt korony i zdjęcie rtg tworzą jeden obraz. Zapewnia to wysoki poziom bezpieczeństwa, uproszczenie procedury i ograniczenie liczby wizyt.

## Wykładowcy

Lek. stom. Krzysztof Sołtyk to absolwent Akademii Medycznej w Lublinie. Zajmuje się przede wszystkim implantologią i protetyką. Właściciel Kliniki Estetycznej Ortodoncji i Implantologii SOLDENT w

Warszawie. Członek towarzystw implantologicznych: EAO, OSIS, ITI. Użytkownik systemu CEREC od 2010 r.

Dr Carlo Raimondo to lekarz medycyny, posiada specjalizację ze stomatologii ogólnej, protetyki oraz chirurgii plastycznej. Publikuje i prowadzi wykłady na całym świecie, specjalizując się w tematyce implantologii wykorzystującej technologię CAD/CAM. Jest członkiem założycielem stowarzyszenia Gymnasium Interdisciplinare CAD-CAM (GICC). Jest też kierownikiem medycznym Centro Odontostomatologico w szpitalu Sacro Cuore Don Calabria w Weronie oraz prowadzi prywatną praktykę stomatologiczną w klinice Vesalio w Padwie. Od 2008 r. współpracuje z firmą Sirona, testując system CEREC.

Andrea Sartor, technik dentystyczny, kierownik działu protetyki



Lek. stom. Krzysztof Sołtyk · Dr Carlo Raimondo · Andrea Sartor

w centrum dentystycznym SA.BE w Seveso (Mediolan) jest użytkownikiem systemu CEREC od 2003 r. Do chwili obecnej wykonał ponad 15 000 odbudów pełnoceramicznych systemem CAD/CAM. Współpracuje z firmą Sirona jako tester systemu CEREC, integracji CEREC i Galileos oraz CEREC Inlab.

Uczestnicy konferencji otrzymają 8 pkt. edukacyjnych. Termin

składania zgłoszeń upływa 14. listopada.

Więcej informacji można uzyskać, kontaktując się z firmą Amadar. [www.amadar.pl](http://www.amadar.pl)

## Beata Sytkowska

Tel.: 22 826 43 81

Tel. kom.: 662 576 375

E-mail: [cerec@amadar.pl](mailto:cerec@amadar.pl)

[www.amadar.pl](http://www.amadar.pl)

AD

## Modele 3D w stomatologii

Do niedawna drukowanie modeli trójwymiarowych było niemalże kosmiczną technologią, dziś to już rzeczywistość. W dniu 28. października br. w siedzibie firmy Natrodent z Łodzi odbyła się pierwsza w Polsce prezentacja wydruku modeli dla stomatologii w technologii 3D na drukarce Pro JET MP 3000 firmy 3D Systems.



Innowacyjny system drukowania trójwymiarowych modeli jest przeznaczony do stosowania przede wszystkim w laboratoriach techniki dentystycznej. Drukarka Pro JET MP 3000 firmy 3D Systems ma wbudowany moduł pracy bezobsługowej, co zdecydowanie przyspiesza pracę i redukuje koszty. System może wygenero-

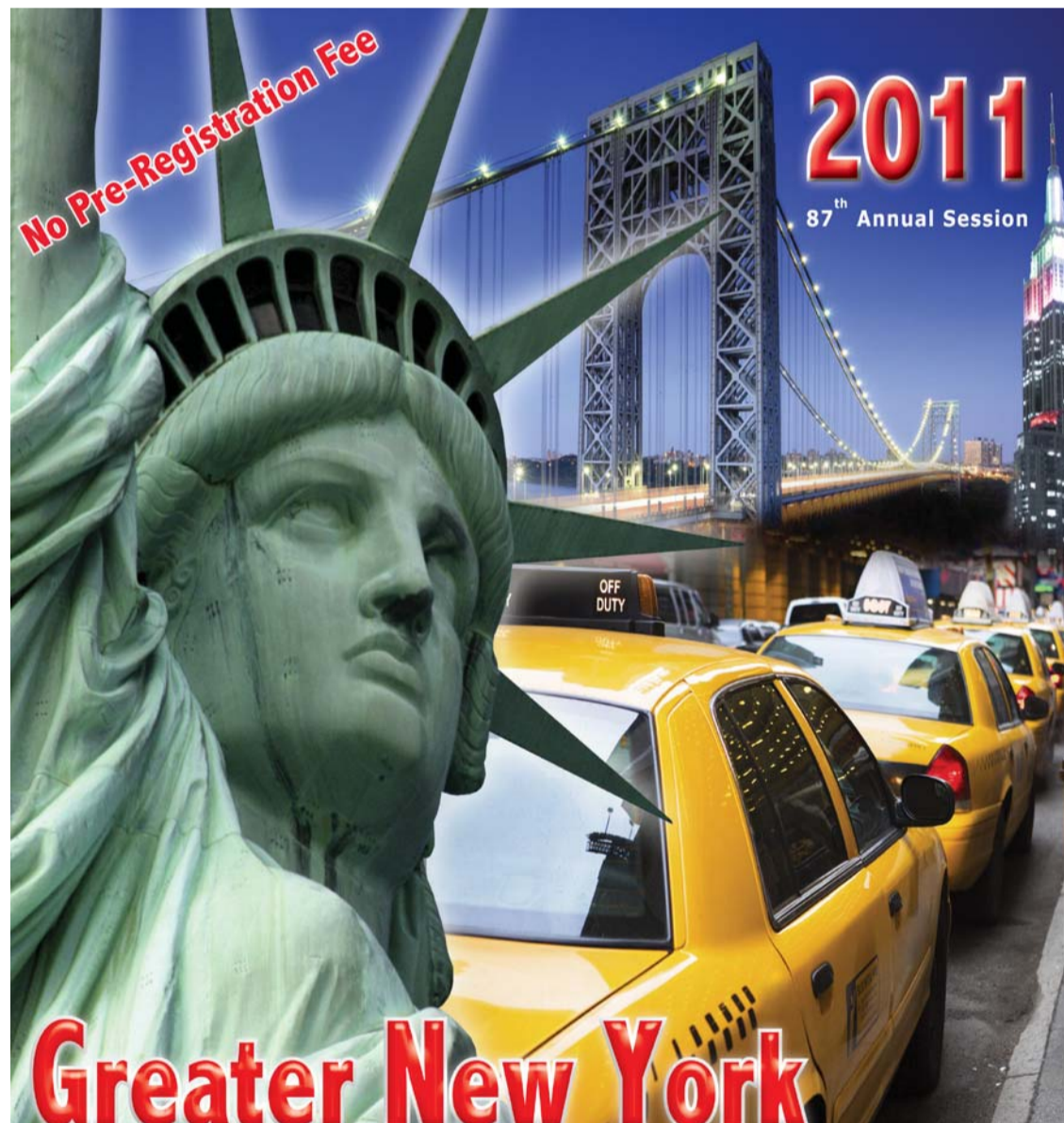
wać model dowolnej wielkości, daje również możliwość wyboru trybu drukowania między gładkim i matowym. W tym samym czasie może odbywać się drukowanie kilku modeli.

Podstawowe cechy drukarki Pro JET MP 3000 firmy 3D Systems:

- działa z każdym kompatybilnym skanerem wewnętrznym (system otwarty);
- dokładnie i precyzyjnie odwzorowuje warunki w jamie ustnej na modelach;
- idealna do przygotowania modeli pod: korony, mosty, prace ortodontyczne, a także do szablonów implantologicznych i modeli szczęk.

Więcej informacji na temat tej innowacyjnej technologii i pokazów można uzyskać, kontaktując się z firmą Natrodent: [www.natrodent.pl](http://www.natrodent.pl)

W kolejnym numerze *Dental Tribune* opublikujemy obszerną relację z tego wydarzenia. [www.natrodent.pl](http://www.natrodent.pl)



Scientific Meeting:  
Friday, November 25 -  
Wednesday, November 30



Exhibits:  
Sunday, November 27 -  
Wednesday, November 30

The Largest Dental Meeting/Exhibition/Congress in the United States

# Kodak Carestream Dental Innovation Tour 2011

Mobilne laboratorium Wrocławskich Dni Implantologicznych, czerwiec 2011.



Kodak Carestream Dental Innovation Tour 2011 to europejski pro-

Mobilne laboratorium radiologiczne Kodak Carestream Dental Truck.



laboratorium radiologiczne Kodak Carestream Dental Truck.

Wrocławskie Dni Implantologii, czerwiec 2011: w mobilnym laboratorium prowadzone były prezentacje najnowszych tomografów.



i lekarzy z laboratoriów Kodak Dental Systems. Na specjalnie

gram edukacji diagnostycznej dla lekarzy dentystów, w którym czynnie uczestniczy firma Optident. W 12. listopada br. podczas Kongresu „Implanty: Idea-Sztuka-Praktyka” w Jachrance koło Warszawy zagłoszili już po raz drugi w Polsce, mobilne la-

Po sukcesie pierwszej edycji Kodak Carestream Dental Innovation Tour 2011 podczas Wrocławskich Dni Implantologii w czerwcu br. we Wrocławiu, firma Optident postanowiła powtórzyć spotkanie z nowoczesną radiologią. Tym razem mobilne laboratorium Kodak Carestream Dental Truck dojedzie do Jachranki.

W mobilnym laboratorium radiologicznym będą odbywały się prezentacje i wykłady prowadzone przez doświadczonych inżynierów

przygotowanej mobilnej platformie odbędą się pokazy możliwości najnowszych tomografów wiązki stożkowej oraz innych systemów obrazowania.

Organizatorzy zapraszają lekarzy dentystów wszystkich specjalności na prezentacje nowych trendów w rentgenodiagnostyce stomatologicznej.

Więcej informacji można uzyskać na stronie: [www.optident.pl](http://www.optident.pl)

## Spotkanie miłośników endodoncji: Pulp Fiction – Global Endo – EFAM

Na początku grudnia br. (8-9.12) w Krakowie odbędzie się kolejne spotkanie miłośników endodoncji – Pulp Fiction 2011. Organizatorzy zapowiadają, że tegoroczna edycja znanej konferencji będzie wyjątkowa.

W tym roku Międzynarodowy Kongres Pulp Fiction połączy dwa wydarzenia: Sympozjum Penn Global Endo, organizowane przez Uniwersytet w Pensylwanii, i Sympozjum European Federation Associations Microdentistry (EFAM) organizowane razem, przy współpracy z Polskim Towarzystwem Endodontycznym (PTE).

Kongres odbędzie się w hotelu The Best Western Premier w Kra-

**PULP FICTION**  
GLOBAL ENDO - EFAM

krowie w dniach 8-11 grudnia br. Bogaty program naukowy z pewnością zadowoli uczestników konferencji, a przygotowane imprezy towarzyszące uatrakcyjnią pobyt w Krakowie.

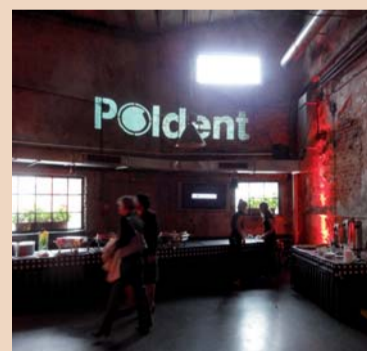
Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z biurem organizatorów. [www.pulpfiction.html](http://www.pulpfiction.html)

**Kontakt:**

E-mail: [renata@profident.pl](mailto:renata@profident.pl)  
Tel.: 41 342 81 68  
[www.profident.pl/pulpfiction.html](http://www.profident.pl/pulpfiction.html)

## VIP Poldent

W dniu 8. października br. w Centrum Artystycznym Fabryka Trzciny w Warszawie firma Poldent zorganizowała coroczne spotkanie dla swoich najważniejszych klientów, wykładowców oraz osób, z którymi współpracują.



Spotkanie VIP Poldent odbyło się w Centrum Artystycznym Fabryka Trzciny w Warszawie.



Spotkanie VIP Poldent. Na zdjęciu: Małgorzata Niedzwiedzka.

W programie znalazły się 2 bardzo ciekawe wykłady, jeden z dziedziny stomatologii: „Odbudowa zębów wykonana z materiałów złożonych wzmocnionych włóknem szklanym – estetyka i funkcjonalność w jednym” wygłoszony przez dr Carmen Anding ze Szwajcarii, a drugi z dziedziny biznesu: „Unikalny gabinet stomatologiczny” autorstwa trenerki biznesu Anny Czelej i Małgorzaty Kaczyńskiej.

Uczestnicy spotkania mogli zapoznać się z innowacyjnymi możliwościami pracy z włóknami szklanymi, jak również z zagadnieniami biznesowymi związanymi ze strategią rozwoju gabinetu. Mogli także znaleźć odpowiedzi na temat kierunku, w jakim chcą podążać, jak są postrzegani dziś, a jak chcieliby, żeby ich postrzegano, jaką pozycję na rynku chcą zajmować. Prezentowany wykład przedstawił rolę unikalności gabinetu oraz sylwetkę idealnego pacjenta.

Goście imprezy VIP wzięli udział w degustacji win oraz w wystawie zdjęć, z której dochód został przeznaczony dla Fundacji z Uśmiechem przez Życie. Głównym celem Fundacji jest uświadamianie znaczenia badań profilaktycznych, które mogą uchronić przed groźnym nowotworem jamy ustnej. [www.pulpfiction.html](http://www.pulpfiction.html)

AD

# dentomed

rekomendacja  
Polskiej Izby Przemysłu Targowego

10. Dolnośląskie Targi Stomatologiczne we Wrocławiu



25-26  
listopada  
**2011**  
Wrocław

W programie:

X Jubileuszowa Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Oddziału Dolnośląskiego PTS pt.: „Estetyka w stomatologii” (25.11.2011)

Kurs Medyczny doskonalący dla Higienistek i Asystentek Dentystycznych pt.: „Praca zespołu stomatologicznego w praktyce ortodontycznej – ergonomia, komunikacja oraz organizacja pracy” (26.11.2011)

Szkolenia i prezentacje firm (25-26.11.2011)

Targi  
w Krakowie

[www.targi.krakow.pl](http://www.targi.krakow.pl)  
[www.targidentamed.pl](http://www.targidentamed.pl)

# targi

Targi w Krakowie Sp. z o.o., 31-586 Kraków, ul. Centralna 41a, kursy@targi.krakow.pl, tel. 12 651 90 48, fax 12 644 61 41



# ENDO TRIBUNE

The World's Endodontic Newspaper · Polish Edition

PAŹDZIERNIK 2011

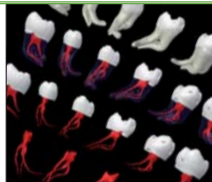
VOL. 5, NR 3



## Wydarzenia

Spotkania Amerykańskiego Towarzystwa Endodontycznego

▶ Strona 2



## Opinie

Endodontyczny powrót – Nullius in verba redux

▶ Strona 3



## Perspektywy

Powodzenie odbudowy zęba po leczeniu endodontycznym

▶ Strona 5

## „WaveOne to prosty system”

Wywiad z dr. Julianem Webberem z Wielkiej Brytanii

Nowy system narzędzi endodontycznych NiTi WaveOne firmy DENTSPLY Maillefer to system jednorazowych pilników stosowanych do całkowitego opracowania kanału – od początku do końca przy użyciu jednego narzędzia. W tworzeniu tych pilników, próbach klinicznych i badaniach naukowych nad systemem WaveOne brali udział: dr Julian Webber, dr Pierre Machtou, dr Wilhelm Pertot, dr Sergio Kutler, dr Clifford Ruddle i dr John West. Na temat zalet tego systemu oraz reakcji, jakie wzbudził wśród gości odwiedzających IDS 2011 rozmawiamy z dr. Webberem z Harley Street Centre for Endodontics (Londyn, Wielka Brytania).

### Proszę przedstawić Czytelnikom zalety systemu WaveOne

WaveOne powinien być przydatny wielu dentystom praktykują-

chęcią do jej używania. Mówimy o uzyskaniu przy użyciu jednego narzędzia doskonale ukształtowanego kanału korzeniowego, a doskonale ukształtowany kanał można prawidłowo wypłukać i oczyścić, a następnie wypełnić.

### Jak działa ten system?

W większości przypadków do całkowitego opracowania kanału na długość roboczą wystarczy użyć jednego pilnika ręcznego, a następnie jednego pilnika WaveOne. Specjalnie zaprojektowane pilniki NiTi działają podobnie jak w metodzie „zrównoważonych sił”, tyle że w przeciwnym kierunku. Odpowiednio zaprogramowany mikrosilnik wykonuje ruchy posuwisto-zwrotne (do przodu i do tyłu). W produkcji pilników wykorzystuje się technologię M-Wire, co niemal 4-krotnie zwiększa ich wytrzymałość i odporność na zmęczenie cykliczne materiału w porównaniu do

### może stanowić dla endodontów powód do niepokoju?

Spotkałem się z argumentem, mówiącym o uproszczeniu leczenia kanałowego. Wielu moich kolegów boryka się ze złożonymi za-

→ E1 strona 2



Fot.: Johannes Eschmann

AD



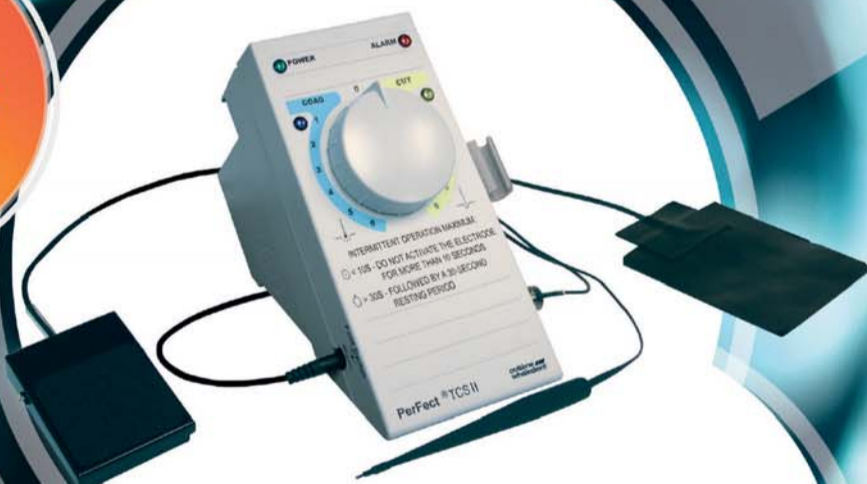
cym ogólnie, którzy chcieliby odejść od ręcznego opracowywania kanałów i zastosować prostą technikę preparacji mechanicznej, ale dotychczas bali się to zrobić. Jest to doskonale rozwiązanie dla lekarzy, których nie przekonywały maszynowe rotacyjne pilniki NiTi, ponieważ bali się ich złamania, a jednocześnie zniechęcała ich liczba narzędzi i ich cena. Praca z systemem WaveOne jest prosta. W wielu przypadkach do całkowitego opracowania kanału na pełną długość roboczą wystarczy użycie tylko jednego pilnika. Dzięki stosowaniu jednego narzędzia, metoda ta jest stosunkowo korzystna cenowo w porównaniu do systemów, gdzie należy użyć całej sekwencji pilników. To powinno być sporą za-

letą do jej używania. Mówimy o uzyskaniu przy użyciu jednego narzędzia doskonale ukształtowanego kanału korzeniowego, a doskonale ukształtowany kanał można prawidłowo wypłukać i oczyścić, a następnie wypełnić.

**Praktykujący ogólnie lekarz dentysta może ulec wrażeniu, że dzięki systemowi WaveOne leczenie kanałowe staje się proste. Czy popularyzacja tego poglądu**

## ELEKTROCHIRURGIA W ZASIĘGU RĘKI

teraz 10% taniej\*



### PerFact® TCS II

elektrochirurgiczne urządzenie do cięcia i koagulacji dżięseł

Poldent sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 80, lokal VI  
00-175 Warszawa  
Tel.: 022 351 7 650 do 655  
Fax: 022 351 7 679  
poldent@poldent.pl, www.poldent.pl  
facebook.com/poldent

\* oferta ważna do końca stycznia 2012 lub do wyczerpania zapasów.

Poldent®