

Sprawozdanie z XVIII Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” Ustroń, 11-14 października 2018 r.

Magdalena Wszyńska, Rafał Rój, Jacek Kasperski

Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Zakład Protetyki Stomatologicznej Katedry Protetyki i Materiałoznawstwa Stomatologicznego
Kierownik: prof. dr hab. n. med. *Jacek Kasperski*

W dniach 11-14 października 2018 roku w Ustroniu odbyła się XVIII Konferencja „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” i jak co roku wykłady swoje prezentowali przedstawiciele środowiska medycznego oraz inżynierowie. Spotkanie to umożliwiło obu grupom naukowców dzielić się osiągnięciami, które niezbędne są do pogłębiania dalszej wiedzy dla dobra pacjentów. Na tegorocznej Konferencji gościliśmy władze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach reprezentowane przez Prorektora ds. Klinicznych dr hab. n. med. *Damiana Czyżewskiego*. Gościem honorowym był: były Dziekan Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Rektor Wyższej Szkoły Inżynierii Dentystycznej i Nauk Humanistycznych im. Prof. Meissnera w Ustroniu prof. dr hab. n. med. *Bronisław Kłapacz*, dr hab. inż. *Anna Timofiejczuk* prof. nzw. Pol.Śl. oraz prof. dr hab. n. med. dr h.c. mult. *Aleksander Sieroń*.

Organizatorami tegorocznej Konferencji byli: Polskie Towarzystwo Inżynierii Medycznej, Zakład Protetyki Stomatologicznej Katedry Protetyki i Materiałoznawstwa Stomatologicznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Zakład Stomatologii Ogólnej, Katedra Stomatologii Odtwórczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Zakład Inżynierii Materiałów Biomedycznych

Wydziału Mechaniczno Technologicznego Politechniki Śląskiej oraz Polskie Towarzystwo Stomatologiczne Oddział Śląski.

Komitetowi naukowemu Konferencji przewodniczyli: prof. dr hab. n. med. *Eugeniusz Spiechowicz*, prof. dr hab. n. med. *Jerzy Sokółowski* oraz prof. dr hab. n. med. *Jacek Kasperski*. Komitetowi organizacyjnemu Konferencji przewodniczyli Prodziekan Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze prof. dr hab. n. med. *Jacek Kasperski* – Kierownik Katedry Protetyki i Materiałoznawstwa Stomatologicznego, Kierownik Zakładu Protetyki Stomatologicznej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach i Prodziekan Oddziału Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi prof. dr hab. n. med. *Jerzy Sokółowski* – Kierownik Zakładu Stomatologii Ogólnej, Katedra Stomatologii Odtwórczej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Sekretarzem Konferencji była dr n. med. *Magdalena Wszyńska*, a członkami lek. stom. *Magdalena Jaroszek-Rogal*, *Wiesława Nowocień*, dr inż. *Marek Plaza*, dr hab. inż. *Grzegorz Chladek*, prof. Pol.Śl., dr hab. hum. *Cezary Krawczyk* i *Sewer Kruczkowski*.

Inauguracja XVIII Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” rozpoczęła się od uroczystego wręczenia, przyznanej przez Kapitułę Polskiego Towarzystwa Inżynierii



Ryc. 1. Prof. dr hab. n. med. Damian Czyżewski – prorektor ds. klinicznych.



Ryc. 2. Członkowie komisji inauguracyjnej sesji naukowej, od lewej: prof. dr hab. n. med. Bronisław Kłaptocz, prof. dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. dr hab. n. med. Jerzy Sokółowski.

Medycznej, Honorowej Nagrody im. Prof. Wiesława Chładka – „W uznaniu wybitnych zasług na rzecz rozwoju stomatologii i inżynierii medycznej”. Statuetki ufundowane przez Polskie Towarzystwo Inżynierii Medycznej, wręczone przez dr hab. n. med. Annę Timofiejczuk prof. PŚ, prof. dr hab. n. med. Bronisława Kłaptocza oraz prof. dr hab. n. med. Jerzego Sokółowskiego otrzymali: prof. dr hab. n. med. Andrzej Wojtowicz oraz dr. inż. Marek Plaza.

Pierwszej sesji Konferencji przewodniczyli: dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. PŚ., prof. dr hab. n. med. Bronisław Kłaptocz, prof. dr hab. n. med. Jerzy Sokółowski. Wykłady inauguracyjne wygłosili: dr hab. n. med. Anna Timofiejczuk prof. Pol. Śl. nt. „Przemysł 4.0 – kiedy przyjdzie i czy się go obawiać?” oraz prof. dr hab. n. med. dr h.c. mult. Aleksander Sieroń nt. „Technika, a błąd medyczny”. Kolejne wykłady referowali: 1) prof. dr hab. n. med. Andrzej Wojtowicz pt. „Aspekty trybologiczne i biotechnologiczne w leczeniu implantologicznym”, 2) Krasny K., Krasny M., Wojtowicz A. pt. „Zastosowanie zestawu narzędzi własnego projektu służących do pozycjonowania implantów dentystycznych oraz projektowania płata śluzówkowo-okostnowego”, 3) Krasny

K., Krasny M., Kamiński A., Wojtowicz A. pt. „Zastosowanie allogennej błony osierdziejowej jako zapory ograniczającej zanik wyrostka zębodołowego”, 4) Wychowański P., Wojtowicz A. pt. „Zastosowanie materiałów ksenogennych w nowatorskich technikach implantacji natychmiastowych wszczepów stomatologicznych w szczęce”, 5) Morawiec T., Kownacki P., Rój R., Śmieszek-Wilczewska J., Wachol K., Nowak A., Pluciński M., Wrzoł M., Niedzielska I. pt. „Kliniczne zastosowanie dynamicznej nawigacji w implantologii”, 6) Sokółowska J., Szczesio A., Sokółowski K., Łukomska-Szymańska M., Sokółowski J. pt. „Wpływ czasu trawienia wypełnień szkło-jonomerowych kwasem ortofosforowym na wytrzymałość ich połączenia z materiałem kompozytowym”, 7) Sokółowski G., Szczesio A., Bociong K., Krasowski M., Domarecka M., Łukomska-Szymańska M., Sokółowski J. pt. „Wpływ sorpcji wody na naprężenia generowane przez cementy łączące: żywiczne, samoadhezyjne i samotrawiące”, 8) Sokółowski K., Sokółowska J., Szczesio A., Łukomska-Szymańska M., Sokółowski J. pt. „Wpływ sposobu aplikacji samotrawiających systemów wiążących na wytrzymałość połączenia wypełnień szkło-jonomerowych z materiałem kompozytowym”, 9) Rylska D.,

Sokołowski G., Łukomska-Szymańska M., Sokołowski J. pt. „Skuteczność pasywacji anodowej tworzyw metalicznych kobaltowo-chromowych jako sposobu podniesienia odporności korozyjnej w zależności od metody wytwarzania elementów protetycznych”, 10) Kustra P., Tarasiuk J., Wroński S., Pawlicki R., Zarzecka J. pt. „Badanie mikrotomograficzne zębów po zastosowaniu wybranych czynników kontrastujących”.

Sesji drugiej przewodniczyli: dr hab. n. med. Małgorzata Pihut, prof. UJ, prof. dr hab. n. med. Andrzej Wojtowicz, prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski. Wygłoszono następujące referaty: 1) Chladek G., Stencel R., Pakieła K., Barszczewska-Rybarek I., Lipiński P., Mertas A. pt. „Opracowanie światło utwardzalnego kompozytu o własnościach przeciwbakteryjnych do zastosowań stomatologicznych”, 2) Barszczewska-Rybarek I., Chladek G. pt. „Nowe, pozbawione Bis-GMA spoiwa dimetakrylanowe dla stomatologicznych materiałów rekonstrukcyjnych”, 3) Pihut M., Orczykowska M., Gala A., Wiśniewska G. pt. „Wpływ zabiegów korygujących okluzję na symetrię napięcia mięśni żwaczowych w aspekcie biomechanicznej równowagi narządu żucia”, 4) Ryniewicz W., Ryniewicz A.M., Bojko Ł., Kot M. pt. „Ocena technologii wytwarzania konstrukcji nośnych koron protetycznych ze stopu kobaltowo-chromowo-molibdenowego”, 5) Chojnacka-Brożek A., Kiszka G. pt. „Ocena wpływ sposobu odbudowy ubytku typu MOD, w przedtrzonowcach leczonych endodontycznie, na wytrzymałość tkanek zęba”, 6) Kromka-Szydek M., Miodowska J., Bielski J., Jędrusik-Pawłowska M. pt. „Modelowanie MES żuchwy z torbielą”, 7) Młynarek K., Żmudzki J. pt. „Wpływ porowatego tantalu w implancie stomatologicznym na stan naprężenia w tkance kostnej”, 8) Kupka T., Nowak J., Szczesio A., Kopacz K., Fronczek-Wojciechowska M., Sokołowski J. pt. „Co dalej z tą próchnicą? Jaka modyfikacja środkami przeciwdrobnoustrojowymi

mikrobiomu próchnicotwórczego pozwala zachować optymalne wartości wytrzymałości szkło-jonomeru aktywowanego wodą?”, 9) Bąk M., Dreksler A., Socha A., Niedzielska I. pt. „Monitorowanie płatów mikrochirurgicznych i płatów unaczynionych używanych w chirurgii rekonstrukcyjnej głowy i szyi z wykorzystaniem termografii – pierwsze doświadczenia kliniczne”, 10) Winkler A., Machorowska-Pieniążek A., Tanasiewicz M., Skucha-Nowak M. pt. „Współczesne materiały ortodontyczne w aspekcie zdrowia jamy ustnej”, 11) Woźniak A., Adamiak M., Ziębowicz B. pt. „Wstępne badania tytanu Grade II, otrzymywanego przy wykorzystaniu technologii SLM”, 12) Zbigniew Kantyka, KaVo Polska Sp. z o.o. pt. „Nowe trendy w symulacji stomatologicznej”.

Trzecią popołudniową sesję poprowadzili: prof. dr hab. n. med. Halina Pawlicka, dr hab. n. med. Katarzyna Grocholewicz, prof. PUM, dr hab. n. med. Ewa Sobolewska, prof. PUM, dr hab. inż. Jarosław Żmudzki, prof. Pol. Śl. Prelegenci przedstawili następujące zagadnienia w formie plakatowej: 1) Gala A., Orczykowska M., Krupińska K., Szparecki G., Pihut M. pt.: „Analizy statystyczne stosowane w stomatologicznych pracach naukowo-badawczych”, 2) Ey-Chmielewska H., Lapis A., Sobolewska E. pt. „Analiza struktury kompozytowego tworzywa akrylowego w badaniach submikroskopowych”, 3) Ey-Chmielewska H., Sz wajca A. pt. „Fizykochemiczna ocena efektu użycia kleju cyjanoakrylowego do nieautoryzowanej naprawy protezy akrylowej”, 4) Sobolewska E., Grocholewicz K., Nowicka A., Makowiecki P., Drozdowska J., Dziuba I., Ey-Chmielewska H. pt. „Wpływ wybranych kremów do protez na fibroblasty miazgi zębów w badaniach *in vitro*”, 5) Rączkiewicz M., Żuławnik A., Zasada D., Komar M., Mierzińska-Nastalska E. pt. „Ocena jakości połączenia ceramicznych wkładów koronowych cementowanych adhezyjnie”, 6) Olczak K., Pawlicka H. pt. „Wykorzystanie tomografii



Ryc. 3. Uroczyste wręczenie statuetek im. Prof. Wiesława Chładka, od lewej: dr inż. Marek Plaza – laureat, prof. dr hab. n. med. Jacek Kasperski, prof. dr hab. inż. Anna Timofiejczuk, prof. dr hab. n. med. Bronisław Kłaptocz, prof. dr hab. n. med. Jerzy Sokołowski, prof. dr hab. n. med. Andrzej Wojtowicz – laureat.



Ryc. 4. Uczestnicy XVIII Konferencji „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii” w trakcie obrad.

komputerowej wiązki stożkowej w ocenie morfologii pierwszych zębów przedtrzonowych górnych”, 7) *Babczyńska-Staszewska A., Krzysztoforska A., Riegel M., Postek-Stefańska L.* pt. „Skuteczność metody infiltracji wczesnych zmian próchnicowych żywicą Icon w zębach stałych u dzieci”, 8) *Tysiąc-Miśta M., Brzoza K., Burek M., Dubiel A., Pałkiewicz K., Wyszynska M., Kasperski J.* pt. „Wykorzystanie naturalnych i syntetycznych substancji aktywnych w mezoterapii igłowej w terapiach prowadzonych przez lekarzy stomatologów”, 9) *Tysiąc-Miśta M., Bulanda S., Kolber M., Nitsze M., Wyszynska M., Kasperski J.* pt. „Kliniczne zastosowanie osocza bogatopłytkowego ze szczególnym uwzględnieniem stomatologii i medycyny estetycznej”, 10) *Tysiąc-Miśta M., Pudło R., Wyszynska M., Kasperski J.* pt. „Zespół wypalenia zawodowego wśród lekarzy dentyków – przegląd piśmiennictwa”.

Sobotnią pierwszą sesję poprowadzili: prof. dr hab. n. med. *Beata Czarnecka*, prof. dr hab. n. med. *Włodzimierz Więckiewicz*, prof. dr hab. inż. *Leszek Klimek*, dr hab. inż. *Grzegorz Chladek*, prof. Pol. Śl. Referowane były następujące prace: 1) *Klimek L., Wilk M.* pt.

„Wytwarzanie warstw pasywnych na tytanie w procesie oksydacji anodowej”, 2) *Zboromirska Wnukiewicz B., Prudel N., Wnukiewicz W., Prudel B.* pt. „Elektryczny synergizm organizmu człowieka ze środowiskiem”, 3) *Fryc M., Karolus M., Kupka T.* pt. „Wpływ środowiska na efekt uwalniania jonów fluoru przez biomateriał stomatologiczny typu szkło-karbomer (GCC)”, 4) *Bojar W., Zaręba T., Tyski S.* pt. „Czystość mikrobiologiczna opakowań kompozytowych materiałów do wypełnień”, 5) *Raczkowska-Siostrzonek A., Wróbel B., Waśkowska J., Bubilek-Bogacz A., Bogacz M., Menzel F., Pluciński M., Kownacki P., Rój R., Wyszynska M., Morawiec T.* pt. „Zastosowanie lampy Veloscope w diagnostyce i monitorowaniu procesu leczenia zmian patologicznych błony śluzowej jamy ustnej”, 6) *Ziębowicz B., Ziębowicz A., Woźniak A., Adamiak M., Gotszalk T., Majstrzyk W., Dąbrowa T.* pt. „Możliwości mikroskopii bliskich oddziaływań w badaniach biomateriałów”, 7) *Ziębowicz B., Ziębowicz A., Woźniak A., Adamiak M., Gotszalk T., Majstrzyk W., Dąbrowa T.* pt. „Wykorzystanie mikroskopii sił atomowych AFM w badaniach topografii powierzchni wybranych biomateriałów”.

8) *Dąbrowa T., Gotszalk T., Więckiewicz W., Majstrzyk W., Ziębowicz A., Ziębowicz B.* „Wpływ adhezji jako składowej siły retencji protez typu overdenture. Badania własne na podstawie pomiarów mikroskopii sił atomowych AFM, wybranych biomateriałów”.

Drugiej sobotniej sesji przewodniczyli: dr hab. n. med. *Anna Starzyńska* prof. GUMED, dr hab. inż. *Małgorzata Karolus*, dr hab. inż. *Grzegorz Chladek*, prof. Pol. Śl. Pierwszą pracę ogłosili: *Malkiewicz K., Kamiński J., Wierchoń T.* pt. „Korozja stalowych łuków ortodontycznych – ocena laboratoryjna” oraz następnie: 2) *Bogucki Z.A.* pt. „Porównanie kąta zwilżalności miękkich mas wyścielających GC-Reline II Soft® i Molloplast® B”, 3) *Młynarek K., Żmudzki J.* pt. „Wpływ porowatego tantalu w implancie stomatologicznym na stan naprężenia w tkance kostnej”, 4) *Szupiany-Janeczek T.* pt. „Biomimetyka i biomechanika w stomatologii odtwórczej”, 5) *Szymonowicz M., Kołodziejczyk K., Nowicka J., Pajęczkowska M., Rusak A., Żywicka B., Rybak Z., Dobrzyński M.* pt. „Badania biozgodności in vitro preparatu hemostatycznego”, 6) *Balamut K., Kasprzyk T., Kaszuba M., Kopczyńska E., Stanek A., Sieroń K., Cholewka A., Morawiec T.* pt. „Wykorzystanie termografii w podczerwieni w ilościowej analizie efektów chirurgicznego usunięcia zębów zatrzymanych”.

Trzeciej sesji przewodniczyli: dr hab. inż. *Anna M. Ryniewicz*, prof. AGH., dr hab. n. med. *Dariusz Skaba*, dr hab. n. med. *Zdzisław Bogucki*. Prelegenci przedstawili następujące zagadnienia: 1) *Pruszczyńska E., Pietnicki K., Krasowski M., Klimek L.* pt. „Właściwości mechaniczne połączenia ceramiki tłoczonyj do podbudowy metalowej”, 2) *Banaszek K., Wąs-Solipiwo J., Klimek L.* pt. „Badania korozyjne protetycznego stopu NiCr z pokrytego powłokami Ti(C, N)”, 3) *Iwańczyk B., Kresa I., Adamiec M., Kamiński T., Wojtowicz A.* pt. „Hydrokinetyczne podniesienie za-

hialuronowego”, 4) *Starzyńska A., Etmańska D., Halman A., Wekwejt M., Świczko-Żurek B., Adamska P.* pt. „System stabilizacji złamania oczodołu za pomocą przedzdy polipropylenowej i bioaktywnego cementu kostnego”, 5) *Bociąg K., Szczesio A., Krasowski M., Sokołowski J.* pt. „Właściwości doświadczalnego kompozytu stomatologicznego o różnym stopniu napełnienia”, 6) *Żęcin-Dereń A., Szczesio A., Sokołowski J., Łapińska B.* pt. „Wpływ sposobu aplikacji systemów wiążących VII i VIII generacji na wytrzymałość połączenia materiału kompozytowego z zębiną”, 7) *Pielesiek J., Szczesio A., Sokołowski J., Łapińska B.* pt. „Wpływ systemów wiążących i półpłynnych materiałów kompozytowych na wytrzymałość wypełnień kompozytowych wykonanych w technice warstwowej”, 8) *Mazur E., Nowak J., Sokołowski J., Łapińska B.* pt. „Wytrzymałość połączenia wybranych samoadhezyjnych materiałów kompozytowych z zębiną”, 9) *Nowak J., Piątek-Jakubek K., Boltacz-Rzepkowska E., Sokołowski J.* pt. „Porównanie skuteczności wybranych preparatów stosowanych w leczeniu wczesnych zmian próchnicowych na podstawie badań mikrotwardości”, 10) *Wójcik M., Skaba D., Skucha-Nowak M., Tanasiewicz M.* pt. „Możliwości zastosowania specjalistycznego oprogramowania do kontroli jakości w stomatologii”, 11) *Skaba D., Mertas A., Wójcik M., Mocny-Pachońska K., Skucha-Nowak M., Tanasiewicz M.* pt. „Ocena właściwości biologicznych materiałów dentystycznych-przegląd metod badawczych”, 12) *Skucha-Nowak M., Fischer M., Tanasiewicz M., Machorowska-Pieniążek A., Skaba D., Kielbassa A.M.* pt. „Próba użycia metylenodifosfonianu zamiast metylohydroksydifosforanu w celu stworzenia podpowierzchniowej zmiany w tkankach twardych zębów w aspekcie bioinżynierii stomatologicznej”, 13) *Tanasiewicz M., Skucha-Nowak M., Skaba D., Machorowska-Pieniążek A., Fischer M., Mertas A.* pt. „Wykorzystanie pomiaru aktywności dehydrogenazy (LDH)



Ryc. 5. Spotkanie towarzyskie.

w analizie cytotoksyczności eksperymentalnej formuły w celu obniżenia nadwrażliwości zębiny na powierzchni zęba”, 14) Klim P., Gabryś-Kwolek A., Szklarski T., Kasperski J. pt. „Alternatywne metody leczenia stomatopatii na podstawie aktualnego piśmiennictwa”,

15) Gabryś-Kwolek A., Klim P., Szklarski T., Kasperski J. pt. „Najczęściej stosowane środki retrakcyjne w stomatologii, a ich wpływ na dokładność wycisku”.

Prezentowane przez wiele ośrodków akademickich i poruszane na Konferencji zagadnienia były bardzo zróżnicowane, co pozwoliło każdemu znaleźć ciekawy dla siebie temat. Uczestnictwo w tegorocznej Konferencji umożliwiło zdobycie 19 punktów edukacyjnych niezbędnych w procesie kształcenia ustawicznego. Gorąco zapraszamy na kolejną XIX Konferencję „Biomateriały i Mechanika w Stomatologii”, która odbędzie się w Ustroniu w dniach 10-13 października 2019 roku.

Zaakceptowano do druku: 10.01.2019 r.

Adres autorów: 41-902 Bytom, Pl. Akademicki 17.

© Zarząd Główny PTS 2019.