

**Recenzja w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego  
doktora habilitowanego dr n. med. Elżbiecie Marii Łuczaj-Cepowicz  
starszemu wykładowcy w Zakładzie Stomatologii Dziecięcej  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku**

### **I. Dane biograficzne i aktywność zawodowa**

Dr n. med. Elżbieta Łuczaj-Cepowicz jest absolwentką Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologicznym Akademii Medycznej w Białymstoku (aktualnie Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku). dyplom lekarza dentysty otrzymała w 1989 roku. W 1993 roku uzyskała I stopień specjalizacji w dziedzinie stomatologii ogólnej, a w 1997 roku uzyskała II stopień specjalizacji ze stomatologii dziecięcej (dyplom z wyróżnieniem). Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w 1999 roku na podstawie dysertacji pt. „Występowanie próchnicy zębów oraz potrzeby w zakresie jej leczenia u 18-letnich mieszkańców województwa białostockiego (promotor: Prof. dr hab. n. med. Wanda Stokowska). Po ukończeniu studiów Habilitantka związała się z macierzystą Uczelnią, w której pracuje do chwili obecnej – od 1989 do 2001 roku w Zakładzie Stomatologii Zachowawczej, w Poradni Stomatologii Dziecięcej na stanowisku asystenta (do 1999 roku), następnie na stanowisku adiunkta. Od 2001 roku jest pracownikiem Zakładu Stomatologii Dziecięcej – do 2010 roku na stanowisku adiunkta, zaś od 2010 do chwili obecnej – na stanowisku starszego wykładowcy.

### **II. Ocena dorobku naukowo-badawczego**

Na dorobek naukowy dr n. med. Elżbiety Łuczaj-Cepowicz składają się 54 publikacje w recenzowanych czasopismach, których łączna punktacja MNiSW wynosi 384, a współczynnik oddziaływania impact factor (IF) według listy Journal Citation Reports (JCR) wynosi 10.320. Liczba cytowań wg Web of Science – Core Collection – 18, indeks Hirscha (h) = 3; All Databases = 74, index h = 5.

Po wyłączeniu 9 prac stanowiących cykl habilitacyjny, w tym 4 prac w czasopismach z listy filadelfijskiej i 5 prac w czasopismach krajowych bez IF, dorobek naukowy obejmuje 45 prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach o łącznym IF = 6,045, MNiSW = 298. Na dorobek ten składa się:

- 5 prac oryginalnych opublikowanych w czasopismach z listy filadelfijskiej – łączny IF = 6,045, MNiSW = 65.

- 32 prace oryginalne, które ukazały się w czasopismach krajowych bez IF – łączna punktacja MNiSW = 163
- 4 prace kazuistyczne (opisy przypadków) w czasopismach krajowych (bez IF) – łączna punktacja MNiSW = 23
- 4 prace poglądowe w czasopismach krajowych (bez IF) – łączna punktacja MNiSW = 7

Ponadto Habilitantka posiada dorobek w postaci 15 prac pełnotekstowych w suplementach czasopism posiadających impact factor – łączny IF = 9,991, punktacja MNiSW = 192 (wszystkie prace w Polish Journal of Environmental Studies) i 5 prac w suplementach czasopism bez IF, punktacja MNiSW = 26.

Habilitantka jest również współautorką: 1 rozdziału w podręczniku krajowym (MNiSW = 4), 3 streszczeń z konferencji międzynarodowych, 55 streszczeń z konferencji krajowych. Dane dotyczące wartości dorobku naukowego Habilitantki zostały przedstawione na podstawie analizy bibliometrycznej przygotowanej przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (stan na dzień 01.03.2019 r.)

### III. Ocena osiągnięcia naukowego

Do oceny osiągnięcia naukowego Habilitantka przedstawiła cykl 9 prac opublikowanych w 8 czasopismach w latach 2006-2017. Cykl ten został zatytułowany „Badania doświadczalne i kliniczne materiałów przeznaczonych do leczenia biologicznego miazgi zębów ze szczególnym uwzględnieniem konglomeratu trójtlenków mineralnych”.

Zbiór stanowią następujące prace:

1. **Łuczaj-Cepowicz E.**: Mineral Trioxide Aggregate (MTA) – właściwości i możliwości zastosowania klinicznego w stomatologii. Stomatologia Współczesna 2010, 17, 4: 45-52. [MNiSW = 2]
2. **Łuczaj-Cepowicz E.**, Marczuk-Kolada G., Pawińska M., Obidzińska M., Hołownia A.: Evaluation of cytotoxicity and pH changes generated by various dental pulp capping materials – an in vitro study. Folia Histochemica et Cytobiologica 2017, 55, 2: 86-93. [IF=1,586, MNiSW=15]
3. **Łuczaj-Cepowicz E.**, Marczuk-Kolada G., Pawińska M., Obidzińska M.: Evaluation of pH changes produced by dental pulp capping materials: an in vitro study. Dental and Medical Problems 2017, 54, 2: 161-165. [MNiSW=11]
4. **Łuczaj-Cepowicz E.**, Pawińska M., Marczuk-Kolada G., Leszczyńska K., Waszkiel D.: Antimicrobial activity of two mineral trioxide aggregate materials – in vitro evaluation. Annales Academiae Medicae Stetinensis 2008, 54, 1: 147-151.
5. **Łuczaj-Cepowicz E.**, Marczuk-Kolada G., Zalewska A., Pawińska M., Leszczyńska K.: Antibacterial activity of selected glass ionomer cements. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 2014, 68: 23-28. [IF=0,573, MNiSW=15]
6. Marczuk-Kolada G., Jakoniuk P., Mystkowska J., **Łuczaj-Cepowicz E.**, Waszkiel D., Dąbrowski J.R., Leszczyńska K.: Fluoride release and antibacterial activity of selected dental materials. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 2006, 60: 416-420. [MNiSW=5]
7. Marczuk-Kolada G., **Łuczaj-Cepowicz E.**, Pawińska M., Hołownia A.: Evaluation of the cytotoxicity of selected conventional glass ionomer cements on human gingival

- fibroblasts. *Advances in Clinical and Experimental Medicine* 2017, 26, 7: 1041-1045. [IF=1,262, MNiSW=15]
8. **Łuczaj-Cepowicz E.**, Marczuk-Kolada G., Waszkiel D.: Zastosowanie Mineral Trioxide Aggregate (MTA) w bezpośrednim przykryciu miazgi zębów stałych – obserwacje roczne. *Nowa Stomatologia* 2006, 11, 4: 165-169. [MNiSW=2]
  9. **Łuczaj-Cepowicz E.**, Marczuk-Kolada G., Pawińska M., Obidzińska M.: Direct pulp capping in primary molars using mineral trioxide aggregate: an in vivo study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2017, 41, 6: 446-449. [IF=0.854, MNiSW=15]

Łączny IF przytoczonych prac wynosi 4,275, a liczba punktów MNiSW = 86. Cztery prace ukazały się w czasopismach z listy filadelfijskiej (pozycje 2, 5, 7, 9), a pozostałe w czasopismach polskojęzycznych (1, 3, 4, 6, 8). Jedna praca jest pogładowa (pozycja 1), pozostałe są pracami oryginalnymi, z których w sześciu przedstawione są wyniki badań eksperymentalnych *in vitro* (pozycje 2, 3, 4, 5, 6, 7), a dwie opisują badania kliniczne (pozycje 8 i 9).

W jednej pracy (poglądowej) Habilitantka jest jedynym autorem, w sześciu pracach – pierwszym, jednej pracy – drugim, a jednej pracy – czwartym autorem.

Według oświadczenia Habilitantki Jej udział w realizacji publikacji ze współautorami wynosi od 100% (pozycja 1), 80% (pozycje 2, 3, 4, 5, 8, 9), 40% (pozycja 7), do 20% (pozycja 6). W dokumentacji znajdują się oświadczenia wszystkich współautorów 9 prac dotyczące indywidualnego ich wkładu w publikacje wskazane przez dr n. med. Elżbietę Łuczaj-Cepowicz jako Jej osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym.

Tematyka badawcza przedstawiona w cyklu prac osiągnięcia naukowego w postępowaniu Habilitacyjnym stanowi główny obszar zainteresowań naukowych Kandydatki. Problematyka biologicznego leczenia miazgi w aspekcie stosowanych metod i materiałów umożliwiających zachowanie jej żywotności jest niezmiernie istotna dla stomatologa dziecięcego, gdyż tylko żywa i zdrowa miazga zapewnia prawidłowy rozwój korzeni – apeksogenezę w zębach niedojrzałych, a w zębach mlecznych również fizjologiczną resorpcję ich korzeni, chroni także tkanki okołozębowe przed zębopochodnym zapaleniem.

Zatem podjęcie tego tematu przez Habilitantkę uważam za słuszne i celowe. Osiągnięcie to w mojej opinii stanowi istotny oryginalny wkład kandydatki ubiegającej się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych, dyscyplinie stomatologia w rozwój badań dotyczących biologicznego leczenia miazgi zębów u pacjentów w wieku rozwojowym.

Spośród kilku metod leczenia biologicznego miazgi, stosowanych we współczesnej stomatologii u pacjentów młodocianych, Habilitantka skupiła swe zainteresowania badawcze na metodzie pokrycia bezpośredniego tej tkanki jako tej, która jest małoinwazyjna, pozwala też zachować żywą miazgę w całości, a przy tym daje wysoki odsetek pozytywnych wyników leczenia, zwłaszcza w niedojrzałych zębach stałych.

Celem głównym zaplanowanych i przeprowadzonych przez Habilitantkę badań była doświadczalna i kliniczna ocena preparatów stosowanych w leczeniu biologicznym do pokrycia miazgi zębowej ze szczególnym uwzględnieniem materiału Mineral Trioxide Aggregate (MTA). Badania prowadzone w pierwszym etapie, w warunkach *in vitro*, miały na celu określenie stopnia cytotoksyczności, poziomu uwalniania jonów wodorotlenowych, istotnych dla procesów reparacyjnych tkanki miazgowej, właściwości antybakteryjnych wybranych materiałów (głównie wodorotlenkowo-wapniowych). Celem badań przeprowadzonych w drugim etapie była kliniczna

i radiologiczna ocena wyników leczenia biologicznego miazgi zębowej metodą przykrycia bezpośredniego z wykorzystaniem preparatu MTA.

Ponadto Habilitantka oceniła materiały na tymczasowe i ostateczne wypełnienia ubytków stosowane w stomatologii dziecięcej pod kątem ich cytotoksyczności, działania antybakteryjnego (przeciw bakteriom próchnicotwórczym) i uwalniania jonów fluorkowych. W mojej opinii problematyka ta nie jest bezpośrednio związana z głównym tematem podjętym przez Habilitantkę, jakim jest biologiczne leczenie miazgi zębowej metodą jej bezpośredniego pokrycia w aspekcie skuteczności materiałów dedykowanych tej metodzie, tzn. tworzenia zębiny reparacyjnej. Pośrednio natomiast właściwości tych materiałów mogą wpływać na skuteczność prowadzonego leczenia biologicznego miazgi w aspekcie powstawania mikroprzecieku bakteryjnego (adhezja do zębiny i szkliwa, uwalnianie jonów fluorkowych, właściwości antybakteryjne, ich cytotoksyczność).

Swoje zainteresowania naukowe Habilitantka realizowała we współpracy z jednostkami macierzystej Uczelni: Zakładem Farmakologii Klinicznej i Zakładem Diagnostyki Mikrobiologicznej oraz z Katedrą Inżynierii Materiałowej i Produkcji Politechniki Białostockiej.

W prezentowanym cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe zgłoszone do postępowania habilitacyjnego pierwsza publikacja (pozycja 1 w spisie prac) stanowi wstęp do dalszych badań. Autorka dokonała przeglądu światowego piśmiennictwa dotyczącego właściwości i możliwości klinicznego zastosowania materiału *Mineral Trioxide Aggregate* (MTA), stanowiącego konglomerat mineralnych trójtlenków, a szczególnie jego wykorzystania w endodoncji w biologicznym leczeniu miazgi jako alternatywny dla tradycyjnie stosowanych preparatów wodorotlenkowo-wapniowych i ich modyfikacji, obarczonych jednak szeregiem niekorzystnych właściwości.

W dalszej kolejności Habilitantka przeprowadziła badania, których celem było określenie w warunkach *in vitro* właściwości tradycyjnych materiałów do pokrycia bezpośredniego miazgi na bazie  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  – nietwardniejących (*Biopulp*, *Calcipro*, *Calcipulpe*), twardniejących preparatów na bazie  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (*Dycal*, *Life*) oraz materiałów zawierających konglomerat mineralnych trójtlenków (*MTA Angelus White*, *MTA Angelus*, *ProRoot* i *Pro-Root Regular*) pod kątem zmian pH i cytotoksyczności w stosunku do linii komórkowej ludzkich fibroblastów dziaśła posiadających zdolność adhezji (*adherent permanent cel line*) (ATCC CRL-2014 HGF-1). Po upływie 3 i 24 godzin żywotność komórek oceniano testem MTT [publikacja 2].

Zgodność biologiczna oraz alkalizujące właściwości materiałów aplikowanych bezpośrednio na miazgę w metodzie bezpośredniego pokrycia (również w metodzie przyżyciowej jej amputacji) są najważniejszymi czynnikami warunkującymi pozytywny wynik leczenia w zębach niedojrzałych. Wyniki eksperymentu ujawniły, że w krótkim okresie obserwacji (3 godz.) tylko preparat *Biopulp* wykazywał wysoką cytotoksyczność w stosunku do komórek hodowli w teście MTT, pozostałe materiały wykazywały średnią (*Angelus* i *Calcipro*), niską (*ProRoot Regular*, *Calcipulpe*, *Life*, *Dycal*) lub brak cytotoksyczności (*Angelus White*, *ProRoot*). W dłuższym (24 godz.) okresie inkubacji tylko *ProRoot* i *Dycal* wykazywały brak cytotoksyczności, pozostałe cechowały się średnią bądź słabą cytotoksycznością, żaden natomiast nie był silnie cytotoksyczny. Badane ww. materiały (próbki 0,1 g) umieszczane w wodzie dejonizowanej (37°C) po 3 i 24 godz. wykazały wzrastającą alkaliczność. Najwyższe pH roztworu obserwowano w obecności nietwardniejących preparatów wodorotlenkowo-wapniowych, niższe – cementów MTA i najniższe – twardniejących preparatów wodorotlenkowo-wapniowych. Ostatecznie Habilitantka wnioskuje, że stosowane wspólnie materiały do bezpośredniego pokrycia żywej miazgi zębowej charakteryzują się

zróżnicowaną cytotoksycznością i właściwościami alkalizującymi, przy czym stopień alkalizacji nie wpływa na przeżywalność komórek hodowli.

Biorąc pod uwagę czas gojenia miazgi zębowej, który wynosi co najmniej 3 tygodnie. Habilitantka powtórzyła eksperyment mający na celu określenie zmian pH badanych wcześniej materiałów wydłużając czas ich przebywania w wodzie dejonizowanej do 72 godzin (oznaczenia po 1, 2, 3, 4, 24 i 72 godz.) i dalej – do 3 tygodni (oznaczenia pH po 1, 2, 3 tyg.) [publikacja 3]. W przypadku wszystkich badanych materiałów obserwowano stopniowy wzrost alkaliczności roztworu – najsilniej cecha ta była wyrażona w przypadku nietwardniejących preparatów na bazie  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , mniejsze właściwości alkalizujące miały materiały zawierające agregaty mineralnych trójtlenków: MTA, a najniższe – wiążące twardo materiały na bazie  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . Habilitantka udowodniła, że wszystkie badane przez Nią materiały stosowane w bezpośrednim pokryciu miazgi zębowej zapewniają tej tkance alkaliczne środowisko sprzyjające jej gojeniu poprzez tworzenie zębiny reparacyjnej i mineralizację.

Mając na uwadze, że istotnym czynnikiem decydującym o powodzeniu leczenia miazgi zębowej metodą jej bezpośredniego pokrycia jest zapewnienie jałowości w obszarze gojenia Habilitantka oceniła aktywność antybakteryjną wybranych dwóch cementów MTA: *ProRoot White* i *MTA Angelus White* [publikacja 4] w stosunku do wzorcowych szczepów bakterii próchnicotwórczych: *Streptococcus mutans* ATCC 35668, *Streptococcus salivarius* ATCC 13419 i *Streptococcus sanguis* ATCC 10556 (hodowle na podłożu Columbia Agar z 5% krwią baranią; aktywność p/bakteryjną oznaczono metodą dyfuzji na stałym podłożu tryptozowo-sojowym TSA). W eksperymencie wykazano, że oba badane materiały po 24 godzinach hamowały wzrost szczepów wzorcowych, ich przeciwbakteryjne działanie utrzymywało się aż do 7 dni (zakończenie eksperymentu). Wynik ten jest ważny klinicznie, gdyż wskazuje, że stosowane materiały skutecznie mogą chronić gojącą się miazgę przed bakteriami pochodzącymi z mikroprzecieku.

Należy dodać, że podobne wyniki Autorka wykazała w eksperymencie, w którym oceniła skuteczność przeciwbakteryjną dwóch preparatów na bazie  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  niewiążących twardo (*Biopulp* i *Calcipulpe*) w odniesieniu do próchnicotwórczych szczepów *Streptococcus* i *Lactobacillus*. Wyniki te (nieopublikowane w pełnotekstowej pracy) Habilitantka zawarła w komunikacie zjazdowym przedstawionym na Kongresie Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego (2009).

W dorobku Habilitantki wskazanym jako osiągnięcie naukowe bardzo cenne są publikacje przedstawiające wyniki klinicznego zastosowania preparatów MTA w bezpośrednim pokryciu miazgi zębów stałych [publikacja 8] i mlecznych [publikacja 9]. W początkowym okresie stosowania tych materiałów swoje obserwacje Habilitantka przedstawiła w komunikatach zjazdowych (opisy przypadków). Zastosowana metoda biologicznego leczenia miazgi niedojrzałych zębów stałych z użyciem materiału ProRoot Regular (szary MTA) w obserwacjach 12-miesięcznych okazała się wysoce skuteczna, co potwierdzono w badaniach kontrolnych klinicznych i radiologicznych [publikacja 8].

Wysoką skuteczność metody pokrycia bezpośredniego miazgi z użyciem materiału MTA, aczkolwiek niższą niż w zębach stałych, Kandydatka wykazała również w 30 zębach mlecznych [publikacja 9]. Obserwowana niższa skuteczność tej metody w zębach mlecznych, szczególnie u dzieci młodszych (< 7 rż.), potwierdza dane literaturowe. Biorąc pod uwagę dynamikę zmian zachodzących w miazdze w związku z resorpcją fizjologiczną korzeni, trudności w pracy z małym pacjentem, również w postawieniu właściwego rozpoznania stanu miazgi, uzyskany wysoki odsetek

pozytywnych wyników uzasadnia trafność wyboru metody pokrycia bezpośredniego miazgi z użyciem materiału MTA także w zębach mlecznych.

Przedstawione przez Habilitantkę w publikacjach 5, 6 i 7 wyniki badań właściwości cementów szkło-jonomerowych i kompomerów stosowanych na tymczasowe i ostateczne wypełnienia ubytków w zębach pacjentów w wieku rozwojowym są pośrednio związane z główną problematyką osiągnięcia naukowego. Uzasadnieniem włączenia ich do cyklu prac jest wpływ tych materiałów na procesy patologiczne w miazdze zębowej w aspekcie ich cytotoksyczności, aktywności przeciwdrobnoustrojowej w stosunku do bakterii próchnicotwórczych, a związanej z uwalnianiem jonów fluorkowych chroniących przed mikroprzeciekami i rozwojem próchnicy wtórnej, a także, co bardzo istotne w przypadku stosowania metody pokrycia bezpośredniego miazgi – zapewnieniem jałowego środowiska gojącej się miazgi.

W podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego dr n. med. Elżbiety Luczaj-Cepowicz chciałabym podkreślić, że stanowi ono spójny proces naukowy, wskazuje na dobre przygotowanie Kandydatki do samodzielnego nakreślenia problemów badawczych i ich rozwiązania. Na uwagę zasługuje również bardzo dobre przygotowanie do prowadzenia eksperymentów w warunkach laboratoryjnych, duża umiejętność pozyskiwania współpracowników – specjalistów w dziedzinach podstawowych medycyny i materiałoznawstwa oraz dobra interdyscyplinarna współpraca nad rozwiązaniem problemu naukowego. Fakt, że Habilitantka jest również wysokiej klasy klinicystą pozwala uzyskać wyniki badań laboratoryjnych przenieść do pracy klinicznej. Uzyskane przez nią rezultaty badań stanowią przyczynek do poszerzenia wiedzy dotyczącej biologicznego leczenia miazgi zębowej u dzieci.

#### **IV. Ocena pozostałego dorobku naukowego**

Tematyka pozostałych prac badawczych, którą realizuje od wielu lat dr n. med. Elżbieta Luczaj Cepowicz to:

1. Pacjenci w wieku rozwojowym obciążeni chorobami ogólnoustrojowymi a stan zdrowia jamy ustnej:
  - a) cukrzycą insulinozależną (typu I)
  - b) białaczką
  - c) nietolerancją mleka krowiego(12 publikacji pełnotekstowych, 1 rozdział w książce „Współczesna stomatologia wieku rozwojowego” i 4 komunikaty zjazdowe);
2. Epidemiologia i czynniki ryzyka choroby próchnicowej u dzieci i młodzieży (11 prac pełnotekstowych i 3 komunikaty zjazdowe);
3. Metody małoinwazyjne w leczeniu choroby próchnicowej u dzieci (7 prac pełnotekstowych, 1 komunikat zjazdowy);
4. Materiałoznawstwo stomatologiczne: badania materiałów stosowanych do wypełniania kanałów korzeniowych pod kątem ich aktywności przeciwbakteryjnej, cytotoksyczności i zdolności pochłaniania promieni rtg (kontrastowości); w tej grupie mieści się również bardzo interesująca praca dotycząca 3-letnich obserwacji w zastosowaniu materiału *Biodentine* (o właściwościach zbliżonych do MTA) w bezpośrednim pokryciu miazgi zębów stałych u pacjentów młodocianych. Poczynione obserwacje kliniczne i radiologiczne wykazały wysoki odsetek pozytywnych wyników tej terapii. (8 prac pełnotekstowych, 2 komunikaty zjazdowe)

5. Urazy zębów u dzieci: diagnostyka i postępowania terapeutyczne;
6. (4 publikacje pełnotekstowe, w tym 3 opisy przypadków i 1 praca oryginalna; 2 komunikaty zjazdowe);
7. Rola lekarza rodzinnego w profilaktyce stomatologicznej (2 publikacje pełnotekstowe)
8. Pozostałe prace badawcze, m.in.
  - a) mikrobiologiczna ocena bakteryjnej płytki nazębnej u dzieci zdrowych i dotkniętych chorobą próchnicową
  - b) wrażliwość na antybiotyki (penicylinę) bakterii rodzaju *Streptococcus* spp.
  - c) badania śliny u osób zdrowych i podatnych na próchnicę w aspekcie jej lepkości, poziomu enzymów – laktoferyny i peroksydazy
  - d) występowanie erozji szkliwa w populacji dorosłych województwa białostockiego
  - e) wczesne wykrywanie i profilaktyka choroby próchnicowej oraz ocena przydatności nowoczesnych urządzeń do wykrywania wczesnych (bezubytkowych) zmian próchnicowych: *DIAGNOdent Pen, Viscam iX, Cariescan Pro*
  - f) badania elektropobudliwości miazgi w zębach stałych u dzieci
  - g) ocena kliniczna materiałów na wypełnienia ostateczne ubytków w zębach stałych (kompozyt *Gradia Direct*) i mlecznych (giomer *Beautiful*)
 (11 publikacji pełnotekstowych i 5 komunikatów zjazdowych).

W podsumowaniu wielokierunkowego dorobku naukowego dr n. med. Elżbiety Łuczaj-Cepowicz należy stwierdzić, że Habilitantkę cechuje dojrzałość naukowa, jest dobrze przygotowana do samodzielnej pracy w tym zakresie. Będąc kierownikiem 15 projektów badawczych (w latach 2000-2018) w ramach działalności statutowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wykazała dużą umiejętność określania problemów badawczych i organizowania interdyscyplinarnego zespołu w celu ich rozwiązania. W tym zakresie Habilitantka prowadziła współpracę naukową z Ośrodkami już wcześniej wymienionymi, a także z Zakładem Radiologii, Zakładem Mikrobiologii i Zakładem Stomatologii Zintegrowanej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Ponadto od 2017 roku Habilitantka współpracuje z Zakładem Stomatologii Zintegrowanej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i Zakładem Stomatologii Zintegrowanej macierzystej Uczelni w ramach międzynarodowego projektu promującego świadomość i zachowania prozdrowotne poprzez wdrażanie prawidłowych nawyków higienicznych dotyczących jamy ustnej wśród dzieci w wieku 3-6 lat „Impact of the daily use of hydroxyapatite toothpaste on the occurrence of enamel caries in the primary dentition (ECIPDEN17)” sponsorowanego przez firmę niemiecką Dr. Kurt Wolff GMBH & CO. KG.

Za osiągnięcia naukowe dr Elżbieta Łuczaj-Cepowicz została trzykrotnie nagrodzona przez Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku Zespołową Nagrodą Naukową: III stopnia i dwukrotnie II stopnia.

Kandydatka brała bardzo aktywny udział w licznych konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych, jest współautorką 60 doniesień zjazdowych, ponadto pięciokrotnie występowała z referatami na krajowych konferencjach tematycznych.

## V. Osiągnięcia dydaktyczne, popularyzatorskie i organizacyjne

Dr Elżbieta Luczaj-Cepowicz od wielu lat bierze udział w badaniach Monitoringowych Stanu Zdrowia Jamy Ustnej Polskiej Populacji na zlecenie Ministerstwa Zdrowia. Dowodem uznania Jej kompetencji jest powołanie przez JM Rektora UM w Białymstoku z ramienia Wydziału Lekarskiego na koordynatora programu Ministerstwa Zdrowia i Biura Światowej Organizacji Zdrowia w Polsce „Bezpieczeństwo pacjenta w szkoleniu medycznym”.

Habilitantka jest bardzo cenionym dydaktykiem. Prowadziła i nadal prowadzi zajęcia przedkliniczne i kliniczne, również seminaria i wykłady na wszystkich latach studiów kierunku lekarsko-dentystycznego w ramach przedmiotu stomatologia zachowawcza (wcześniej) i stomatologia dziecięca i profilaktyka stomatologiczna (obecnie). Uczestniczy w opracowaniu programów nauczania, sylabusów i testów sprawdzających wiedzę studentów stomatologii. Jest współautorką rozdziału w książce „Współczesna stomatologia wieku rozwojowego” stanowiącej podstawowy podręcznik stomatologii dziecięcej w nauczaniu przed- i podyplomowym (do specjalizacji).

Dr n. med. Elżbieta Luczaj-Cepowicz jest również bardzo zaangażowana w szkoleniu podyplomowym:

- była kierownikiem specjalizacji w dziedzinie stomatologii dziecięcej 5 lekarzy, wszystkie zostały zakończone pozytywnym wynikiem; prowadzi również staże cząstkowe w tej dziedzinie do innych specjalizacji stomatologicznych.
- brała dwukrotnie aktywny udział w organizacji i prowadzeniu kursu specjalizującego z zakresu traumatologii zębów u dzieci.
- wyrazem uznania Jej kompetencji naukowych i dydaktycznych jest kilkakrotne zaproszenie do Jury w Sesji Młodych Naukowców na Konferencjach m.in. Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego O/Białystok.
- Dwukrotnie była powołana na funkcję promotora pomocniczego w przewodach doktorskich
- Od 2014 roku jest członkiem Wydziałowego Zespołu do Spraw Doskonalenia i Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku lekarsko-dentystycznym
- Od 2016 roku jest członkiem Rady Wydziału Lekarskiego UM w Białymstoku
- Kilkakrotnie była powołana na członka Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej UM w Białymstoku

Dr n. med. Elżbieta Luczaj-Cepowicz jest członkiem wielu organizacji i towarzystw naukowych:

- od 1989 roku należy do Polskiego Towarzystwa Stomatologicznego (PTS), Sekcji Stomatologii Dziecięcej i Sekcji Stomatologii Zachowawczej. W Oddziale Białostockim pełniła funkcję Przewodniczącej Komisji Rewizyjnej (2012-2016), obecnie (od 2017) jest Sekretarzem Oddziału Białostockiego PTS;
- od 2014 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Stomatologii Dziecięcej, obecnie pełni funkcję sekretarza;
- od 2016 r. jest członkiem International Association of Pediatric Dentistry;
- od 2014 roku należy do organizacji Alliance for Cavity-Free Future (ACFF) – Sojuszu dla przyszłości Wolnej od Próchnicy.

Powyższe omówienie wielokierunkowej działalności Habilitantki nakreśla sylwetkę bardzo pracowitego, zdolnego naukowca oraz utalentowanego dydaktyka i organizatora.



## VI. Wniosek końcowy

Po szczegółowym zapoznaniu się z dorobkiem naukowym, dydaktycznym, organizacyjnym oraz wysoko ocenionym oryginalnym osiągnięciem w postaci cyklu dziewięciu prac zatytułowanym „Badania doświadczalne i kliniczne materiałów przeznaczonych do leczenia biologicznego miazgi zębów ze szczególnym uwzględnieniem konglomeratu trójtlenków mineralnych stwierdzam, że dr n. med. Elżbieta Łuczaj-Cepowicz spełnia wszystkie kryteria określone w art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.), niezbędne od ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Zwracam się zatem do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim o dopuszczenie dr n. med. Elżbiety Łuczaj-Cepowicz do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Zabrze, 04.09.2019 r.

Z poważaniem

Dr hab. n. med. Lidia Postek-Stefańska  
Kierownik Katedry i Zakładu Stomatologii Wieku Rozwojowego  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

