UNIWERSYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Zakład Anatomii Prawidłowej

Kierownik

Prof. dr hab. Bartosz Kempisty

Wrocław, 25.08.2026 r.

Rozprawa doktorska Pani mgr Dominiki Sikory na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne została zrealizowana w zespole kierowanym przez Pana Prof. dr hab. Piotra Rzymskiego w Zakładzie Medycyny Środowiskowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Doktorantka przedstawiła cykl pięciu spójnych tematycznie publikacji opublikowanych w latach 2023-2026 w cenionych czasopismach branżowych o wysokim wskaźniku impact factor. Łączny wskaźnik IF cyklu prac wynosi 20.8, a łączna punktacja MNiSW 410. Chciałbym zwrócić uwagę, iż opublikowane badania wpisują się w tematykę badawczą od wielu lat realizowaną w Zakładzie Medycyny Środowiskowej UMP, a promotor pracy doktorskiej jest uznanym autorytetem w dziedzinie badań nad wpływem nierozsądnej polityki gospodarczej i przemysłowej na środowisko. Prowadzi badania w różnych zakątkach świata donosząc o druzgocącym wpływem człowieka na otoczenie w jakim żyjemy. Dlatego uznaję rozprawę doktorską także jako niezwykle istotne zdanie opiniotwórcze i kolejne, jakże istotne słowo w dyskusji geopolitycznej.
Osobiście zajmując się tematyką alternatywnych źródeł białka w szczególności tkankami uzyskiwanymi w warunkach in vitro chciałbym podkreślić, iż w obecnej sytuacji ekologicznej staje się to zagadnieniem kluczowym dla wyzwań technologicznych oraz może okazać się jedyną drogą umożliwiającą zahamowanie dewastacji środowiska naturalnego. Technologia produkcji mięsa in vitro jest jedyną drogą do ograniczenia wyjaławiania gleby co jest skutkiem intensywnej gospodarki rolnej oraz ograniczenia zużycia wody co jest związane z nadmierną produkcją zwierzęcą i pogłowia rzeźnego. Biorąc pod uwagę człowieka w ujęciu humanitaryzmu i etyki, pozyskiwanie komórek mięśniowych do produkcji tkanek in vitro jest jedynym zabiegiem, które ogranicza i/lub kompletnie eliminuje cierpienie zwierząt. Początkowo wyzwaniem technologii produkcji mięsa in vitro była jego pełnoskalowość, natomiast obecnie jest to tekstura uzyskiwanego produktu końcowego.
Przechodząc do szczegółowej recenzji rozprawy doktorskiej chciałbym podkreślić wagę podjętego przez doktorantkę problemu badawczego, który znacznie wykracza poza ramy cyklu publikacji a stanowi raczej ważny glos w dyskusji na temat sytuacji gospodarczej i przemysłowej na świecie.
Rozprawa doktorska została przedstawiona na 130 stronach, obejmujących opis aktywności naukowej doktorantki, wstęp, założenia, omówienie publikacji wchodzących w skład cyklu, bibliografię i streszczenie w języku polskim i angielskim. Doktorantka załączyła opublikowane artykuły, oświadczenia współautorów oraz opinię Komisji Bioetycznej.
Pierwsza z publikacji (Sikora Dominika, Poniedziałek Barbara, Rzymski Piotr. Assessment of PFAS levels in drinking water. A case study from Poznań County (Poland). Chemosphere, 2025: DOI: 10.1016/j.chemosphere.2025.144326) obejmowała przekrojową ankietę dotyczącą akceptacji jadalnych

ul. Chałubińskiego 6a 50-368 Wrocław
T: +48 71 784 13 30 T/F: +48 71 784 00 79 agnieszka.perlicka-lukaszun@umed.wroc.pl

owadów oraz mięsa komórkowego przez polskie społeczeństwo. Celem przedstawionych badań było (i) ocena poziomu akceptacji mięsa komórkowego oraz owadów jadalnych wśród dorosłych Polaków; (ii) identyfikacja 17 czynników wpływających na ich akceptację lub odrzucenie; oraz (iii) rozpoznanie motywacji i obaw związanych z tymi produktami. W badaniach opracowano kwestionariusz obejmujący dane demograficzne, preferencje zakupowe, ocenę świadomości wpływu tradycyjnej hodowli zwierząt na środowisko, wiedzę na temat mięsa produkowanego in vitro oraz owadów jadalnych oraz wskaźniki wyznaczające cechy osobowościowe respondentów. Łącznie ankietę przeprowadzono wśród 1553 osób, w których 78% stanowiły kobiety a średni wiek uczestników wynosił 38 lat. 28% badanych deklarowało ograniczone spożycie mięsa, 21% w ogóle nie stosował mięsa w diecie, a 4,6% stanowili weganie. Jako najważniejsze wskaźniki wyznaczające preferencje zakupowe respondenci wskazywali; smak (60%), jakość (51%) i wartość odżywczą (48%). 20% badanych nie wskazywało wpływu hodowli zwierząt na środowisko. Ponadto respondenci, którzy wskazywali na chęć zakupu mięsa komórkowego kierowali się przede wszystkim; ograniczeniem cierpienia zwierząt (76%), redukcją negatywnego wpływu na środowisko, oraz ciekawością (58%). Wśród głównych obaw osoby badany wymieniały, bezpieczeństwo oraz wartość odżywczą takiego produktu. Przedstawione wyniki badań uważam za bardzo cenne, traktujące nie tylko na preferencje żywieniowe polskiego społeczeństwa w dobie dobrobytu gospodarczego, ale i przede wszystkim wskazujące na chęć Polaków do zmian w sposobie odżywiania. Niestety, jak wynika z badania, świadomość polskiego społeczeństwa na temat ochrony środowiska naturalnego jest nadal bardzo niska.

Druga publikacja dotyczyła wiedzy na temat produktów białkowych pochodzących od owadów jadalnych oraz możliwości szeroko ujętego stosowania ich w codziennej diecie. Uzyskane wyniki wskazują, że 98% badanych osób słyszało o tych produktach, wśród których 28% dopuszczało możliwość ich spożycia. Najwięcej respondentów (43%) uznało smak tych produktów jako neutralny a 1% jako zdecydowanie obrzydliwy. Duża część osób badanych kierowała się ciekawością, oraz znacznym ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko. Uzyskane przez doktorantkę wyniki są zbieżne z danymi z innych krajów, gdzie podobnie obawa przed właściwościami organoleptycznymi przeważała w podjęciu decyzji o spożyciu tych produktów.

W trzeciej publikacji doktorantka przeprowadziła analizę wartości odżywczej oraz zawartości pierwiastków toksycznych w mięsie komórkowym. Ponadto określiła zawartość białka, tłuszczu, węglowodanów, związków mineralnych oraz wybranych witamin. Jako kontrolę doktorantka wykorzystała mięso drobiowe. Doktorantka wykazała, że mięso komórkowe charakteryzowało się niższą zawartością białka oraz aminokwasów egzogennych. Jednocześnie poziom tłuszczu całkowitego i cholesterolu był znacznie podwyższony. Poziom analizowanych pierwiastków oraz witamin był zróżnicowany, podczas gdy pierwiastki takie jak ołów czy kadm były znacznie podwyższone. Doktorantka podsumowała uzyskane wyniki stwierdzeniem o konieczności monitorowania i informowania społeczeństwa o wartościach mięsa komórkowego. Z mojego punktu widzenia, jako osoby, która zajmuje się tym zagadnieniem kluczowe jest także wprowadzenie procedur i pełnoskalowych metod modyfikowania i standaryzacji składu końcowego produktu tkankowego, co w obecnej chwili wydaje się wciąż kwestią niemożliwą do rozwiązania.

W czwartej publikacji doktorantka przeanalizowała skład wybranych pięciu makroelementów (Ca, K, Mg, Na, P) i ośmiu mikroelementów (Co, Cr, Cu, Mn, Mo, Se, Fe, Zn), pięciu pierwiastków toksycznych (Al, Cd, Hg, Ni, Pb) oraz piętnastu pierwiastków ziem rzadkich (Ce, Eu, Gd, La, Nd, Sc, Sm, Dy, Er, Ho, Lu, Tb, Tm) w produktach zawierających owady jadalne. Wyniki analiz potwierdziły korzystny skład produktów pochodzących z owadów jadalnych, które mogłyby w pełni wystandaryzowanej diecie stanowić ważne jej uzupełnienie i/lub suplementację. Doktorantka słusznie podkreśliła istotną rolę stadium rozwojowego oraz gatunku, z którego pochodzą analizowane związki. Przedstawione badania posiadają bardzo dużą wartość poznawczą i praktyczną dla producentów produktów pochodzących z owadów jadalnych.

W ostatniej, piątej publikacji doktorantka przeanalizowała preferencje żywieniowe kobiet oraz ich opinię na temat możliwości spożycia produktów pochodzących z owadów jadalnych. We wstępie publikacji doktorantka poświęciła dużo uwagi na zobrazowaniu uwarunkowań kulturowo-socjologicznych, które mogą odgrywać ważną rolę w preferencjach żywieniowych. Dlatego celem przeprowadzonych badań była analiza sensoryczna chleb z dodatkiem mąki ze świerszcza domowego oraz ocena preferencji zakupowych. Przedstawione wyniki wykazały, że dodatek 10% tego produktu nie miał wpływu na

ul. Chałubińskiego 6a 50-368 Wrocław
T: +48 71 784 13 30 T/F: +48 71 784 00 79 agnieszka.perlicka-lukaszun@umed.wroc.pl

deklarację zakupową, podczas gdy dodanie 20% znacznie ją zmniejszało. Analiza biochemiczna wykazała wzrost procentowej zawartości białka, tłuszczu, błonnika, żelaza oraz witaminy B12 w produkcie zawierającym mąkę ze świerszcza domowego.
Podsumowując moją ocenę przedstawionej rozprawy doktorskiej Pani mgr Dominiki Sikory pragnę zwrócić uwagę na jej duże znaczenie w rozumieniu wielu aspektów życia współczesnego człowieka w aspekcie socjologicznym, biologicznym i etycznym. Przedstawiona tematyka badań stawia przed nami, przed społeczeństwem żyjącym w wirtualnym świecie będącym pod ciągłym wpływem cyfryzacji, wyzwanie jak odnaleźć w tej industrialnej rzeczywistości człowieka myślącego samodzielnie i samodzielnie podejmującego decyzję.
Tym samym wnioskuję do Kapituły Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie rozprawy doktorskiej Pani mgr Dominiki Sikory do dalszego procedowania w nadaniu jej stopnia doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Biorąc pod uwagę oryginalność podjętego tematu badań, uzyskane wyniki oraz przede wszystkim społeczny wymiar rozprawy doktorskiej z prawdziwą przyjemnością wnioskuję do Kapituły Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o wyróżnienie rozprawy Pani mgr Dominiki Sikory.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Katedra Morfologii
i Embriologii Człowieka
ZAKŁAD ANATOMII PRAWIDŁOWEJ
kierownik
prof. dr hab. Bartosz Kempisty

ul. Chałubińskiego 6a 50-368 Wrocław
T: +48 71 784 13 30 T/F: +48 71 784 00 79 agnieszka.perlicka-lukaszun@umed.wroc.pl