

prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska
Katedra Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej
CM w Bydgoszczy, UMK w Toruniu
85-067 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 13-15
e-mail: bzegarska@cm.umk.pl
tel. (52) 585 34 24

Bydgoszcz 23.08. 2024

**OCENA DOROBKU NAUKOWEGO CYKLU 4 PUBLIKACJI ORYGINALNYCH
ZREALIZOWANYCH W OBSZARZE BADAWCZYM ZATYTULOWANYM
„NOWE ZABIEGI KOSMETOLOGICZNE I OCENA ICH SKUTECZNOŚCI
W PRZYPADKU SKÓRY Z TRĄDZIKIEM POSPOLITYM” STANOWIĄCYCH
ROZPRAWĘ HABILITACYJNĄ DR N. O ZDR. KAROLINY CHILICKIEJ-HEBEL**

I. DANE OSOBOWE

Dr n. o zdr. Karolina Chilicka-Hebel od 2020 jest adiunktem badawczo-dydaktycznym, w Instytucie Nauk o Zdrowiu, Uniwersytetu Opolskiego. W okresie wcześniejszej pracy zawodowej w latach 2011-2015 była instruktorem, Instytucie Kosmetologii, Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu. Pełniła również rolę nauczyciela zawodu kosmetologa w latach 2011-2013 w Policealnym Studium w Kłodzku, a następnie w latach 2015-2018 pełniła rolę asystenta od 2018-2020 zatrudniona jako adiunkt w Instytucie Kosmetologii, Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu.

Tytuł licencjata kosmetologii uzyskała w 2007 roku w Wyższej Szkole Fizjoterapii we Wrocławiu, a następnie tytuł magistra w 2009 roku w Wyższej Szkole Zarządzania „Edukacja” we Wrocławiu na kierunku – Zarządzanie. W roku 2015 na podstawie rozprawy doktorskiej „Wpływ stanu skóry na jakość życia pacjentów z trądzikiem zwyczajnym przed i po wykonaniu zabiegów kosmetycznych” uzyskała tytuł dr n. o zdr. na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu im. Piastów Śląskich

II. OCENA CAŁEGO DOROBKU NAUKOWEGO

Dorobek naukowy dr n. o zdr. Karoliny Chilickiej-Hebel wraz z publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego, w których jest autorką lub współautorką obejmuje:

Sumaryczny Impact Factor dla całego dorobku naukowego wynosi: 69,723;

- dla osiągnięcia habilitacyjnego: 13,260,
- pozostały dorobek: 56,463.

Łączna suma punktów ministerialnych dla całego dorobku naukowego: 2698;

- dla osiągnięcia habilitacyjnego: 420,
- pozostały dorobek: 2278.

Sumaryczna liczba publikacji z listy A:

- przed uzyskaniem stopnia doktora: 0,
- po uzyskaniu stopnia doktora Impact Factor: 69,723,
- punkty ministerialne: 2668.

Liczba cytowań:

- według **Web of Science**: 298 z autocytowaniami; 251 bez autocytowań,
- według **Scopus**: 331 z autocytowaniami; 280 bez autocytowań,
- **Index Hirscha wg Web of Science**: 9 (bez autocytowań 8),
- **Index Hirscha wg Scopus**: 10 (bez autocytowań 9).

Liczba udzielonych patentów i wniosków patentowych – 0.

Do wniosku została dołączona pełna analiza bibliometryczna, sporządzona przez Bibliotekę Uniwersytetu w Opolu.

Dr n. dr n. o zdr. Karolina Chilicka-Hebel w znaczący sposób zwiększyła swój dorobek po otrzymaniu tytułu dr n. o zdr. - dane przedstawiono w tabeli.

Rodzaj aktywności	Przed uzyskaniem tytułu dr/ Po uzyskaniu stopnia doktora / Łącznie									
	Liczba	IF	MEiN		Liczba	IF	MEiN	Liczba	IF	MEiN
1.Oryginalne opublikowane prace twórcze										
Publikacje w czasopismach naukowych posiadających współczynnik IF	0	0	0		22	69,723	2050	22	69,723	2050

Wykaz pozostałych opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych nieposiadających współczynnika IF	6		10	10		618		16	0	628
Rozdziały w monografii naukowej plus redakcja monografii	5		20					4		20
Index Hirscha wg bazy Web of Science	0			9				-		9
Index Hirscha wg bazy Scopus	0			9				-		9

III. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (DZ. U. Z 2021 R. POZ. 478 Z PÓŻN. ZM.)

Podstawą do ubiegania się o tytuł doktora habilitowanego jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 kryteria ewaluacji jakości działalności naukowej ust. 2 pkt 2 lit. B.

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl czterech pełnotekstowych, oryginalnych, spójnych tematycznie publikacji opatrzonej wspólnym tytułem:

„Nowe zabiegi kosmetyczne i ocena ich skuteczności w przypadku skóry z trądzikiem pospolitym”

3.1. Wykaz prac wchodzących w skład osiągnięcia oraz określenie indywidualnego wkładu w powstanie poszczególnych prac.

A.1. Chilicka K, Rogowska AM, Szyguła R. Effects of Topical Hydrogen Purification on Skin Parameters and Acne Vulgaris in Adult Women. Healthcare (Basel). 2021 Feb 1;9(2):144. DOI: 10.3390/healthcare9020144. PMID: 33535651; PMCID: PMC7912839.

Czasopismo: Healthcare (Basel)

Impact Factor = **3,160**

Punktacja ministerialna = **40**

Cytowania (WoS Core Collection): 9

A.2. Chilicka K, Rogowska AM, Szyguła R, Rusztowicz M, Nowicka D. Efficacy of Oxybrasion in the Treatment of Acne Vulgaris: A Preliminary Report. J Clin Med. 2022 Jul 1;11(13):3824. DOI: 10.3390/jcm11133824. PMID: 35807109; PMCID: PMC9267691.

Czasopismo: Journal of Clinical Medicine

Impact Factor = **3.9**

Punktacja ministerialna = **140**

Cytowania (WoS Core Collection): 20

A.3. Chilicka K, Rusztowicz M, Rogowska AM, Szyguła R, Asanova B, Nowicka D. Efficacy of Hydrogen Purification and Cosmetic Acids in the Treatment of Acne Vulgaris: A Preliminary Report. J Clin Med. 2022 Oct 25;11(21):6269. DOI: 10.3390/jcm11216269. PMID: 36362497; PMCID: PMC9653569.

Czasopismo: Journal of Clinical Medicine

Impact Factor = **3.9**

Punktacja ministerialna = **140**

Cytowania (WoS Core Collection): 18

A.4. Chilicka K, Rusztowicz M, Rogowska AM, Szyguła R, Nowicka D. Efficacy of Oxybrasion and Cosmetic Acids on Selected Skin Parameters in the Treatment with Acne Vulgaris. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2023 May 19;16:1309-1317. DOI: 10.2147/CCID.S407976. PMID: 37228782; PMCID: PMC10204714.

Czasopismo: Clinical Cosmetic and Investigational Dermatology

Impact Factor = **2.3**

Punktacja ministerialna = **100**

Cytowania (WoS Core Collection): 2

3.2. Podsumowanie sumaryczne punktacji.

Sumaryczny Impact Factor cyklu publikacji wynosi: 13,260,

Sumaryczna punktacja MNiSW cyklu publikacji: 420,000

3.3. Cel naukowy cyklu prac dr n. o zdr. Karoliny Chilickiej.

Trądzik pospolity jest jedną z najczęstszych dermatoz w okresie dojrzewania. Do głównych czynników, które mają wpływ na powstawanie choroby, zalicza się: nadmierną aktywność gruczołów łojowych (wpływ gospodarki hormonalnej), zaburzenia rogowacenia ujęć jednostek włosowo-łojowych, rozwój stanu zapalnego, a także kolonizację gruczołów łojowych przez bakterie beztlenowe *Cutibacterium acnes*. Zmiany dotyczą skóry twarzy, plecach oraz na klatce piersiowej. Ze względu na rodzaj zmian skórnych, umiejscowienie oraz przewlekły przebieg stanowi to problem nie tylko medyczny ale także społeczny. Dermatologia jest również często przyczyną obniżenia jakości życia młodzieży. U osób z trądzikiem o nasileniu od umiarkowanego do ciężkiego, występuje większe ryzyko pojawienia się lęku oraz depresji. Terapia przeciwtrądzikowa jest wielomiesięczna a nawet wieloletnia, dlatego też należy podejść do niej holistycznie a jedną z metod jest też odpowiednia pielęgnacja. Obecnie w leczeniu dermatologicznym przywiązuje się dużą rolę do prawidłowej pielęgnacji skóry oraz do wykonywania specjalistycznych zabiegów kosmetycznych. Takie postępowanie poprawia efekty leczenia, zmniejsza objawy niepożądane podczas leczenia, skraca okres leczenia i przedłuża okresy remisji zmian jak również podtrzymuje efekty leczenia. Pacjenci zmagający się z trądzikiem to często osoby bardzo młode, niezdające sobie sprawy z tego, w jaki sposób powinny pielęgnować swoją skórę. Popełniane przez nich błędy w postaci zbyt częstego mycia skóry, rozdrapywania i usuwania wykwitów skórnych, a w przypadku kobiet nakładania zbyt dużej ilości podkładu czy pudru to zabiegi, które mogą dodatkowo nasilać zmiany skórne.

3.4. Uzasadnienie wyboru tematu badań

Niniejszy cykl prac ma na celu przedstawienie nowych zabiegów kosmetycznych i ocenę ich skuteczności w przypadku skóry z trądzikiem pospolitym.

3.5. Omówienie 4 prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego.

W artykule A.1. pt.: „**Effects of Topical Hydrogen Purification on Skin Parameters and Acne Vulgaris in Adult Women**” celem było zbadanie, w jaki sposób zabieg oczyszczania wodorowego wpływa na skórę osób z trądzikiem pospolitym.

Grupę badawczą (AV) stanowiło czterdzieści młodych kobiet z podwyższonym poziomem sebum i trądzikiem pospolitym. Kryteriami włączenia do zabiegu grupy AV był: wiek 18–25 lat, a także łagodny trądzik zwyczajny. Kryteriami wykluczenia z grupy AV były: ciężki trądzik, antybiotyki, retinoidy stosowane zewnętrznym, przyjmowanie leków, takich jak: witaminy z grupy B, halogeny, leki przeciwpadaczkowe, leki przeciwdepresyjne, cyklosporyna, stosowanie antykoncepcji hormonalnej, stosowanie doustnych antybiotyków w ciągu ostatnich trzech miesięcy, ciąża, karmienie piersią, aktywne stany zapalne skóry, bakteryjne, wirusowe, alergiczne i grzybicze choroby skóry, niedawne zabiegi chirurgiczne w obszarze zabiegowym, obniżona odporność, epilepsja, klaustrofobia, aktywny trądzik różowaty, egzema, łuszczyca, liczne teleangiektazje, liczne znamiona melanocytowe, opalona skóra, nowotwory skóry.

Grupę kontrolną (CS) stanowiło czterdzieści zdrowych młodych kobiet, bez wcześniej zdiagnozowanych chorób dermatologicznych. Kryteriami włączenia do tej grupy był: młody wiek, mieszczący się w przedziale 18–25 lat, dobry ogólny stan zdrowia, brak chorób dermatologicznych. Kryteriami wykluczenia z grupy kontrolnej były: ciąża, karmienie piersią, aktywne stany zapalne skóry, choroby bakteryjne, wirusowe, alergiczne i grzybicze skóry, niedawne zabiegi chirurgiczne w obszarze zabiegowym, obniżona odporność, epilepsja, klaustrofobia, aktywny trądzik różowaty, egzema, łuszczyca, liczne teleangiektazje, liczne znamiona melanocytowe, opalona skóra, nowotwory skóry. Podczas trwającej serii zabiegowej, od zabiegów odstąpiło po 10 osób zarówno z grupy AV, jak i CS, więc badania ukończyło po trzydzieści osób z każdej z grup.

Przed i po serii zabiegowej do oceny nasilenia trądziku wykorzystano skalę Hellgrena i Vincenta. Pomiarów parametrów skóry dokonano przy wykorzystaniu urządzenia DermaUnit SSC3 (Courage + Khazaka Electronic GmbH, Kolonia, Niemcy). Nawilżenie badano korneometrem (Corneometer CM 825), sebum za pomocą sebumetru (Sebumeter SM 815), a pH przy użyciu pH-metru (Skin-pH-Meter PH 900). Punktami pomiaru były: okolica między brwiami, lewy i prawy płatek nosa oraz broda.

Seria zabiegowa dla obydwu grup składała się z czterech zabiegów, wykonywanych co 7 dni.

Zastosowanie zabiegu oczyszczania wodorowego okazało się bardzo skuteczne dla osób z trądzikiem pospolitym. U większości osób poziom skali trądziku i ilości wykwitów skórnych obniżył się pod wpływem zabiegu oczyszczania wodorowego, co potwierdził test Wilcoxon (p < 0,0001). Doszło także do istotnego zmniejszenia poziomu sebum na powierzchni naskórka u osób z grupy AV (p < 0,0001). Jeśli chodzi o natłuszczenie skóry osób z grupy kontrolnej, to nie uległo ono istotnej zmianie. W obydwu grupach doszło do nieznacznego podniesienia poziomu pH oraz poziomu nawilżenia skóry (jednak było ono większe w grupie kontrolnej).

Podsumowując, zabieg kosmetyczny, zwany oczyszczaniem wodorowym ukazuje, że seria zabiegów w grupie AV przyczynia się znacząco do zmniejszenia ilości wykwitów skórnych, a także do redukcji ilości sebum na powierzchni naskórka, co potwierdza skuteczność tego zabiegu.

W artykule A.2 pt.: „**Efficacy of Oxybrasion in the Treatment of Acne Vulgaris: A Preliminary Report**” celem było zbadania, w jaki sposób zabieg oksybrazji wpływa na skórę osób z trądzikiem pospolitym.

Grupa badana składała się z dwudziestu czterech kobiet. Kryteriami włączenia do tego badania był: brak leczenia dermatologicznego w ciągu 12 miesięcy, brak aktualnie stosowanej antykoncepcji hormonalnej, wiek 19–23 lat oraz łagodny trądzik mierzony za pomocą Global Acne Grading System (GAGS). Kryteriami wyłączenia były: ciąża, karmienie piersią, padaczka, klaustrofobia, uszkodzenia skóry, przyjmowanie izotretynoiny w ciągu ostatniego roku, stosowanie antykoncepcji hormonalnej, ekspozycja na słońce po zabiegu, opalona skóra, nowotwory skóry, łuszczyca, egzema, wirusowe infekcje (w tym opryszczka), bakteryjne, grzybicze i wirusowe choroby skóry, podrażnienia skóry, aktywny trądzik różowaty, łuszczyca, atopowe zapalenie skóry, choroby ogólne i skłonność do zapalenia zatok, przyjmowanie leków doustnych w ciągu ostatnich 3 miesięcy. Dwadzieścia cztery kobiety chorujące na trądzik pospolity podzielono na dwie grupy. Grupa A (eksperymentalna) została poddana zabiegowi oksybrazji przy użyciu 0,9% roztworu chlorku sodu i czystego tlenu z butli. Grupa B (placebo) miała wykonany zabieg „pozornej oksybrazji” z użyciem

niegazowanej wody mineralnej bez udziału czystego tlenu. Probandci z grupy B nie byli świadomi, że są grupą placebo.

Przed i po serii zabiegowej do oceny nasilenia trądziku wykorzystano skalę Global Acne Grading System (GAGS). Pomiarów parametrów skóry dokonano przy wykorzystaniu urządzenia DermaUnit SSC3 (Courage + Khazaka Electronic GmbH, Kolonia, Niemcy). Nawilżenie badano korneometrem (Corneometer CM 825), a sebum za pomocą sebumetru (Sebumeter SM 815). Punktami pomiaru były: czoło, nos, prawy i lewy policzek oraz broda.

Wszyscy badani zostali poddani serii pięciu zabiegów oksybrazji wykonywanych co 10 dni. Zabieg w grupie A przeprowadzono przy użyciu aparatu do oksybrazji, a sól fizjologiczna była wyrzucana pod ciśnieniem z manipulatora o parametrach 5–5,5 bara. Zabieg w grupie B (placebo) przeprowadzono za pomocą manipulatora z użyciem wody mineralnej zamiast soli fizjologicznej. Czas wykonania zabiegu oraz parametry ustawiane na urządzeniu były takie same jak w przypadku grupy A. Grupa placebo nie miała wykonywanego zabiegu owiewania czystym tlenem skóry twarzy.

Przed i po serii zabiegowej, Global Acne Grading System służył do określenia stopnia zaawansowania trądziku oraz sprawdzenia, czy zabiegi wpłynęły pozytywnie na poprawę stanu skóry pacjentów. Test post hoc z korektą Bonferroniego wykazał, że grupy A (eksperymentalna) i grupa B (placebo) nie różniły się istotnie statystycznie przed serią zabiegową. Zarówno stopień zaawansowania trądziku, ilość wykwitów skórnych, poziom sebum oraz poziom nawilżenia skóry były do siebie zbliżone w obydwu grupach. W grupie A zaobserwowano znaczną poprawę skóry, doszło do redukcji wykwitów skórnych, co było istotne pod względem statystycznym. W przypadku grupy B nie zaobserwowano poprawy skóry, jeśli chodzi o ilość wykwitów skórnych na twarzy. Badanie wykazało, iż zastosowanie oksybrazji (grupa A) przy użyciu soli fizjologicznej oraz czystego tlenu z butli było istotne statystycznie. W tej grupie doszło do zmniejszenia ilości sebum na powierzchni naskórka, w grupie B parametry praktycznie nie uległy zmianie. Nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie między grupami, jeśli chodzi o pomiar nawilżenia.

Podsumowując: zabieg oksybrazji, ukazuje, iż seria zabiegów w grupie A przyczyniła się znacząco do zmniejszenia ilości wykwitów skórnych, a także do redukcji ilości sebum na powierzchni naskórka, co potwierdza skuteczność wyżej wymienionego zabiegu .

Celem pracy **A.3.** pt.: „**Efficacy of hydrogen purification and cosmetic acids in the treatment of acne vulgaris; A preliminary report**” było sprawdzenie, czy synergia dwóch metod kosmetycznych, takich jak oczyszczanie wodorowe oraz zastosowanie mieszaniny kwasów kosmetycznych, przyczyni się do uzyskania lepszych wyników badań, jeśli chodzi o skórę z trądzikiem pospolitym.

Grupa badana stanowiła 24 kobiet a kryteriami włączenia do tego badania były: brak leczenia dermatologicznego w ciągu 12 miesięcy, brak aktualnie stosowanej antykoncepcji hormonalnej, wiek 19–23 lat oraz łagodny trądzik mierzony za pomocą Global Acne Grading System (GAGS).

Dwadzieścia cztery kobiety z rozpoznaniem trądziku pospolitego podzielono na dwie grupy, grupę A oraz B. Każda z grup liczyła po dwanaście osób. Grupa A została poddana zabiegowi oczyszczaniu wodorowemu za pomocą manipulatora H2Jet. Grupa B została poddana zabiegowi oczyszczania wodorowego za pomocą manipulatora H2Jet, a algorytm zabiegowy był taki sam jak w przypadku grupy A, a następnie nakładano mieszaninę kwasów kosmetycznych (fitowego, pirogronowego, mlekowego i ferulowego 40% (pH 1,4). Podczas

pierwszego zabiegu ekspozycja kwasów na skórę wynosiła dwie minuty. Z każdym kolejnym zabiegiem czas ten był wydłużany o 25 sekund. Wszyscy badani zarówno z grupy A oraz B przeszli serię czterech zabiegów wykonywanych co 14 dni. Zalecono pielęgnację domową.

Przed i po serii zabiegowej do oceny nasilenia trądziku wykorzystano skalę Global Acne Grading System (GAGS). Pomiarów parametrów skóry dokonano przy wykorzystaniu urządzenia DermaUnit SSC3 (Courage + Khazaka Electronic GmbH, Kolonia, Niemcy). Nawilżenie badano korneometrem (Corneometer CM 825), a sebum za pomocą sebumetru (Sebumeter SM 815). Punktami pomiaru były: czoło, nos, prawy i lewy policzek oraz broda.

Nasilenie trądziku pospolitego oceniano za pomocą Global Acne Grading System przed i po serii zabiegowej w grupach A i B. Test post hoc Bonferroniego wykazał, że grupy A i B nie różniły się od siebie pod względem nasilenia trądziku przed leczeniem ($p > 0,05$). Statystycznie istotne różnice w nasileniu trądziku stwierdzono między stanami przed i po serii zabiegowej ($p < 0,001$), z dużą wielkością efektu. Wszystkie grupy różniły się istotnie statystycznie ($p < 0,001$) po zakończeniu serii zabiegowej. Jednakże lepsze efekty zabiegowe uzyskała grupa B, gdzie połączono zabieg oczyszczania wodorowego z kwasami kosmetycznymi.

Test post hoc wykazał, że nawilżenie w grupie A i B nie były istotnie statystycznie przed serią zabiegową. Natomiast różnice między grupami A i B po serii zabiegowej były istotne ($p < 0,001$), a wynik wskazuje na lepsze efekty zabiegowe, jeśli chodzi o poziom nawilżenia zwłaszcza w grupie B. Test post hoc Bonferroniego wykazał, że chociaż grupy A i B nie różniły się pod względem poziomu ilości sebum przed leczeniem ($p > 0,05$), to po serii zabiegowej różnice były istotne statystycznie, jeśli chodzi o grupę B ($p < 0,001$). Jednakże w grupie A doszło również do spadku poziomu ilości sebum po serii zabiegu oczyszczania wodorowego. Wskazuje to, iż zabieg jest również skuteczny i może być używany np. u osób, u których występują przeciwwskazania do użycia kwasów kosmetycznych.

Podsumowując: artykuł **ten** jest powiązany tematycznie z poprzednimi artykułami **[A1]** i **[A2]**. Przedstawione w artykule wyniki badań wykazują, że zabiegi kosmetyczne mają pozytywny wpływ i są skuteczne, jeśli chodzi o poprawę jakości funkcjonowania skóry oraz redukcję wykwitów skórnych występujących u osób z trądzikiem pospolitym. Ponadto synergia dwóch zabiegów jest zdecydowanie bardziej korzystnym rozwiązaniem i daje lepsze efekty niż stosowanie pojedynczych procedur.

Celem pracy **A.4.** pt.: „**Efficacy of oxybrasion and cosmetic acids on selected skin parameters in the treatment with acne vulgaris**” było sprawdzenie, czy synergia dwóch metod kosmetycznych, takich jak oksybrażja oraz zastosowanie mieszaniny kwasów kosmetycznych, przyczyni się do uzyskania lepszych wyników badań, jeśli chodzi o skórę z trądzikiem pospolitym.

Do badania zakwalifikowano czterdzieścicztery młode kobiety ze zdiagnozowanym trądzikiem pospolitym zostały losowo podzielone na grupę A oraz B. Kryteriami włączenia do badania były: wiek 19–22 lata, łagodny trądzik w skali GAGS, niestosowanie antykoncepcji hormonalnej, brak leczenia dermatologicznego trądziku w ciągu ostatnich 12 miesięcy, brak suplementacji tabletkami z drożdżami, siarką, stosowanie herbatek ziołowych.

Przed i po serii zabiegowej do oceny nasilenia trądziku wykorzystano skalę Global Acne Grading System (GAGS). Pomiarów parametrów skóry dokonano przy wykorzystaniu urządzenia DermaUnit SSC3 (Courage + Khazaka Electronic GmbH, Kolonia, Niemcy).

Nawilżenie badano korneometrem (Corneometer CM 825), a sebum za pomocą sebumetru (Sebumeter SM 815). Punktami pomiaru były: czoło, czubek nosa i broda.

W zabiegu wykorzystano urządzenie do oksybracji. Do zabiegu zastosowano 0,9% NaCl wyrzucany pod ciśnieniem z urządzenia. Grupa A została poddana zabiegowi oksybracji z użyciem 0,9% NaCl pod ciśnieniem 4 bara. Zabieg powtarzano co dwa tygodnie, a liczba w serii wynosiła pięć zabiegów. Grupa B miała wykonany również zabieg oksybracji (taki sam algorytm zabiegu jak grupa A). Jednak po zabiegu twarz nakładano mieszaninę kwasów kosmetycznych (fitowego, pirogronowego, mlekowego i ferulowego 40% pH 1,4) na całą twarz na 2 minuty podczas pierwszego zabiegu. Z każdym kolejnym zabiegiem czas ekspozycji kwasu na skórze wydłużany był o 25 sekund.

W trakcie trwania badania uczestnicy zostali poinstruowani, iż niedozwolone jest wykonywanie jakichkolwiek innych zabiegów kosmetycznych.

Wstępnie porównano grupy A i B pod względem wieku, lat trwania trądziku i nasilenia trądziku. Test U Manna-Whitneya nie wykazał różnic w wieku ($U = 242$, $p = 1,000$) i czasie trwania trądziku ($U = 279$, $p = 0,354$) między próbkami A i B. Następnie zmierzono nasilenie trądziku w grupach A i B przed i po leczeniu, stosując powtarzane pomiary jednokierunkowej ANOVA. Test post hoc Bonferroniego wykazał, że grupy A i B nie różniły się między sobą stopniem nasilenia trądziku przed leczeniem ($p = 1,00$). Jednak próbki te różniły się istotnie po serii zabiegowej ($p < 0,001$), co sugeruje, że połączenie zabiegu oksybracji i kwasów kosmetycznych daje lepszy efekt niż zastosowanie samej oksybracji.

Testy post hoc wykazały, że chociaż grupy A i B nie różniły się znacząco pod względem natłuszczenia czoła przed zabiegiem ($p = 1,00$), jednak po serii zabiegowej wyniki były istotnie statystycznie ($p < 0,001$). Lepsze efekty redukcji ilości sebum, uzyskano w grupie B.

Test post hoc wykazał, że grupy A i B nie różniły się pod względem natłuszczenia nosa przed serią zabiegową ($p = 1,000$). Co więcej, pomiędzy stanami (przed i po zastosowaniu serii zabiegowej) różnice były bardziej znaczące osobno dla grup A i B ($p < 0,001$).

Na koniec sprawdzono, czy zabieg oksybracji i oksybracji w połączeniu z kwasami kosmetycznymi był równie skuteczny w zmniejszeniu przetłuszczania się okolicy skóry brody. Jednak testy post hoc wykazały, że chociaż natłuszczenie podbródka było podobne między grupami A i B przed serią zabiegową ($p = 1,000$), to po zakończonej serii różnice te były istotne przy $p < 0,004$.

Podsumowując, zabieg z użyciem oksybracji i mieszaniną kwasów kosmetycznych okazał się bardziej skuteczny. Porównanie grup A i B wykazało, że synergia zabiegów oraz zastosowanie oksybracji i kwasów kosmetycznych dawało lepsze efekty w poprawie parametrów skóry u osób badanych

3.6. Podsumowanie wartości naukowej oraz oryginalności badań 4 artykułów stanowiących jednorodny cykl publikacji:

Do najważniejszych osiągnięć cyklu prac należy:

1. Wykazanie, że zabiegi: oksybracja i oczyszczanie wodorowe wpływają pozytywnie na wybrane parametry skóry i redukcję wykwitów skórnych w przebiegu trądziku pospolitego.

2. Wykazanie, że zabiegi: oksybrazja i oczyszczanie wodorowe w połączeniu z mieszaniną kwasów - fitowego, pirogronowego, mlekowego i ferulowego wpływa pozytywnie na wybrane parametry skóry i redukcję wykwitów skórnych w przebiegu trądziku zwyczajnego a synergia zabiegów posiada większą skuteczność w redukcji wykwitów skórnych niż pojedyncze zabiegi.

Reasumując, należy podkreślić, że cykl prac przedstawionych przez dr n. o zdr. Karolinę Chilicką-Hebel wnosi wkład w poznanie zasad prawidłowej pielęgnacji w przebiegu trądziku pospolitego i ma znaczenie praktyczne.

IV. POZOSTAŁE OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE HABILITANTKI.

Poza cyklem 4 prac, będących podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia dr n. o zdr. obejmuje w sumie 28 artykułów zarówno oryginalnych, podglądowych i kazuistycznych.

Zestawienie dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia dr n. o zdr. nie wchodzącego w skład jednorodnego cyklu publikacji:

Nazwa czasopisma	Rok publikacji	Liczba publikacji	Liczba punktów MNiSW	Sumaryczna liczba punktów MNiSW	IF (za dany rok)	Sumaryczny IF za rok wydania
BMC Psychiatry	2021	1	100	100	4.144	4.144
Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology	2020	1	100		2.765	
Healthcare	2022	1	40	40	2.8	2.800

International Journal of Environmental Research and Public Health	2022	2	280	420	-	3.390
	2020	1	140		3.390	
Journal of Clinical Medicine	2022	1	140	560	3.9	15.60
		1	140		3.9	
		1	140		3.9	
		1	140		3.9	
Journal of Cosmetic Dermatology	2023	1	70	70	2.3	2.3
Life	2022	1	70	70	3.2	3.2
Medical Science Pulse	2022	1	40	332	-	-
	2022	1	40			
	2022	1	40			
	2021	1	40			
	2021	1	40			
	2021	1	40			
	2019	1	40			
	2019	1	40			
	2018	2	6			
	2016	1	6			
Molecules	2021	1	140	140	4.927	4.927
Pathogens	2022	1	100	100	3.7	3.7
Patient Preference and Adherence	2017	1	30	30	1.733	1.733
Scientific	2020	1	140	140	4.380	4.380

Reports						
Vaccines	2022	1	140	140	7.8	7.81
Razem		28	-	2278	-	56,463

Realizowana tematyka badawcza po uzyskaniu stopnia doktora nauk o zdrowiu obejmowała przede wszystkim zagadnienie dotyczące wpływu zabiegów kosmetycznych na skórę trądzikową, a także blizny potrądzikowe. Habilitantka w swojej pracy badawczej wykorzystywała nowe metody zabiegowe i aparaturowe, które oferuje dzisiejsza kosmetologia. Prowadziła badania jakości życia osób z trądzikiem zwyczajnym. Dodatkowo zainteresowała się tematyką mikrobiomu skórniego, blizn potrądzikowych, a także COVID-19 z psychologicznego punktu widzenia.

Wykaz publikacji Habilitantki po uzyskaniu stopnia doktora nauk o zdrowiu.

- 1. Chilicka K**, Koznarska A, Wesołowska L. The influence of hyaluronic acid-based no-needle mesotherapy on skin hydration in anti-aging prevention. A preliminary report. PU-HSP 2016;10,3:7–20.
Punktacja ministerialna = 6
- 2. Koziołek A, Chilicka K.** Application of IPL technology in Acne Vulgaris treatment: a case report. MSP 2018;12,2:39–42.
Punktacja ministerialna = 6
- 3. Havemeister J, Chilicka K.** Effect of diamond microdermabrasion on oily skin: a case report. MSP 2018;12,3:32–35.
Punktacja ministerialna = 6
- 4. Chilicka K**, Pagacz K. The use of combination therapy with 20% glycolic acid and fractional mesotherapy to reduce acne scars: a case report. MSP 2019; 13,2:49–51.
Punktacja ministerialna = 40
- 5. Pagacz K, Chilicka K.** The application of needle radiofrequency for the reduction of acne scars: a case report. MSP 2019; 13,3:50–53. Published online: 4 Sep 2019.
Punktacja ministerialna = 40
- 6. Chilicka K**, Rusztowicz M, Dzieńdziora I. The effectiveness of alkaline water on oily and acne-prone skin: a case report. Med Sci Pulse 2021;15(1):50-4. DOI: 10.5604/01.3001.0014.8295.
Punktacja ministerialna = 40
- 7. Chilicka K.** Estimation of selected skin parameters during a series of beauty treatments in women with acne: a pilot study. Med Sci Pulse 2021;(15) 2:47-51. DOI: 10.5604/01.3001.0014.8697.
Punktacja ministerialna = 40
- 8. Maciuszek-Malinowska S, Bezymska K, Chilicka K, Rusztowicz M, Adamczyk E, Koznarska- Buczkowska A.** The effects of combined diamond microdermabrasion and a mixture of cosmetic acids on the condition of acne prone skin: a case report. Med Sci

Pulse 2021;15(4):68–73. DOI: 10.5604/01.3001.0015.5924.

Punktacja ministerialna = 40

9. Koznarska-Buczowska A, **Chilicka K**, Rusztowicz M, Adamczyk E. The effectiveness of green tea and sonophoresis on oily skin: a case report. *Med Sci Pulse* 2022;16(1):38-42. DOI: 10.5604/01.3001.0015.7911.

Punktacja ministerialna = 40

10. Leja D, Dziedzic K, **Chilicka K**, Golombek M, Niestrój K, Południk H, Koznarska-Buczowska A, Rusztowicz M, Adamczyk E. The use of hydrogen purification and mixture of cosmetics acids, and the influence on acne skin parameters: a case report. *Med Sci Pulse* 2022;16(2):1–5. DOI: 10.5604/01.3001.0015.8342.

Punktacja ministerialna = 40

11. Adamczyk E, **Chilicka K**, Rusztowicz M. Application of a series of trichloroacetic acid treatments and its effect on sebum levels and acne scars: a case report. *Med Sci Pulse* 2022; 16(4): 74–80. DOI: 10.5604/01.3001.0016.2119.

Punktacja ministerialna = 40

12. **Chilicka K**, Maj J, Panaszek B. General quality of life of patients with acne vulgaris before and after performing selected cosmetological treatments. *Patient Prefer Adherence*. 2017;11:1357-1361. DOI: 10.2147/PPA.S131184. PMID: 28831246; PMCID: PMC5553351.

Impact Factor = 1,733 Punktacja ministerialna = 30

13. **Chilicka K**, Rogowska AM, Szyguła R, Adamczyk E. Association between Satisfaction with Life and Personality Types A and D in Young Women with Acne Vulgaris. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(22):8524. DOI: 10.3390/ijerph17228524. PMID: 33212977; PMCID: PMC7698541.

Impact Factor = 3,390 Punktacja ministerialna = 140

14. **Chilicka K**, Rogowska AM, Szyguła R, Taradaj J. Examining Quality of Life After Treatment with Azelaic and Pyruvic Acid Peels in Women with Acne Vulgaris. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2020 Jul 27;13:469-477. DOI: 10.2147/CCID.S262691. PMID: 32801822; PMCID: PMC7395687.

Impact Factor = 2,489 Punktacja ministerialna = 100

15. **Chilicka K**, Rogowska AM, Szyguła R, Dzieńdziora-Urbińska I, Taradaj J. A comparison of the effectiveness of azelaic and pyruvic acid peels in the treatment of female adult acne: a randomized controlled trial. *Sci Rep*. 2020 Jul 28;10(1):12612. DOI: 10.1038/s41598-020-69530-w. PMID: 32724156; PMCID: PMC7387545.

Impact Factor = 4,380 Punktacja ministerialna = 140

16. Witkowska D, Słowik J, **Chilicka K**. Heavy Metals and Human Health: Possible Exposure Pathways and the Competition for Protein Binding Sites. *Molecules*. 2021;26(19):6060. DOI: 10.3390/molecules26196060. PMID: 34641604; PMCID: PMC8511997.

Impact Factor = 4,927 Punktacja ministerialna = 100

17. Rogowska AM, Ochnik D, Kuśnierz C, **Chilicka K**, Jakubiak M, Paradowska M, Głazowska L, Bojarski D, Fijołek J, Podolak M, Tomaszewicz M, Nowicka D, Kawka M, Grabarczyk M, Babińska Z. Changes in mental health during three waves of the COVID-19 pandemic: a repeated cross-sectional study among polish university students. *BMC*

Psychiatry. 2021;21(1):627. DOI: 10.1186/s12888-021-03615-2. Erratum in: BMC Psychiatry. 2022 Jan 19;22(1):45. PMID: 34911485; PMCID: PMC8672339.
Impact Factor = 4,144 Punktacja ministerialna= 100

18. Chilicka K, Rogowska AM, Rusztowicz M, Szyguła R, Yanakieva A, Asanova B, Wilczyński S. The Effects of Green Tea (*Camellia sinensis*), Bamboo Extract (*Bambusa vulgaris*) and Lactic Acid on Sebum Production in Young Women with Acne Vulgaris Using Sonophoresis Treatment. *Healthcare (Basel)*. 2022 Apr 5;10(4):684. DOI: 10.3390/healthcare10040684. PMID: 35455861; PMCID: PMC9027544.
Impact Factor = 2.8 Punktacja ministerialna = 40

19. Nowicka D, **Chilicka K**, Dzieńdziora-Urbińska I. Host-Microbe Interaction on the Skin and Its Role in the Pathogenesis and Treatment of Atopic Dermatitis. *Pathogens*. 2022;11(1):71. DOI: 10.3390/pathogens11010071. PMID: 35056019; PMCID: PMC8779626.
Impact Factor = 3.7 Punktacja ministerialna = 100

20. Chilicka K, Dzieńdziora-Urbińska I, Szyguła R, Asanova B, Nowicka D. Microbiome and Probiotics in Acne Vulgaris-A Narrative Review. *Life (Basel)*. 2022;12(3):422. DOI: 10.3390/life12030422. PMID: 35330173; PMCID: PMC8953587.
Impact Factor = 3,2 Punktacja ministerialna = 70

21. Chilicka K, Rusztowicz M, Szyguła R, Nowicka D. Methods for the Improvement of Acne Scars Used in Dermatology and Cosmetology: A Review. *J Clin Med*. 2022;11(10):2744. DOI: 10.3390/jcm11102744. PMID: 35628870; PMCID: PMC9147527.
Impact Factor = 3.9 Punktacja ministerialna = 140

22. Rogowska AM, Kuśnierz C, Pavlova I, **Chilicka K**. A Path Model for Subjective Well-Being during the Second Wave of the COVID-19 Pandemic: A Comparative Study among Polish and Ukrainian University Students. *J Clin Med*. 2022 ;11(16):4726. DOI: 10.3390/jcm11164726. PMID: 36012965; PMCID: PMC9410502.
Impact Factor = 3.9 Punktacja ministerialna = 140

23. Rogowska AM, **Chilicka K**, Ochnik D, Paradowska M, Nowicka D, Bojarski D, Tomaszewicz M, Filipowicz Z, Grabarczyk M, Babińska Z. Network Analysis of Well-Being Dimensions in Vaccinated and Unvaccinated Samples of University Students from Poland during the Fourth Wave of the COVID-19 Pandemic. *Vaccines (Basel)*. 2022;10(8):1334. DOI: 10.3390/vaccines10081334. PMID: 36016222; PMCID: PMC9414629.
Impact Factor = 7.8 Punktacja ministerialna = 140

24. Kuśnierz C, Rogowska AM, **Chilicka K**, Pavlova I, Ochnik D. Associations of Work-Family Conflict with Family-Specific, Work-Specific, and Well-Being-Related Variables in a Sample of Polish and Ukrainian Adults during the Second Wave of the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(17):10954. DOI: 10.3390/ijerph191710954. PMID: 36078672; PMCID: PMC9517904.
Impact Factor = 0 Punktacja ministerialna = 140

25. Rogowska A.M, Ochnik D, **Chilicka K**, Pavlova I, Kuśnierz C. Validation of the Brief Perceived Positive Lockdown Impact Scale PPLIS-4. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022, 19: 13198. <https://doi.org/10.3390/ijerph192013198>
Impact Factor = 0 Punktacja ministerialna = 40

26. Rusztowicz M, **Chilicka K**, Szyguła R, Odrzywołek W, Yanakieva A, Asanova B, Wilczyński S. A Split Face Comparative Study to Evaluate the Efficacy of 40% Pyruvic Acid vs. Microdermabrasion with 40% Pyruvic Acid on Biomechanical Skin Parameters in the Treatment of Acne Vulgaris. *J Clin Med.* 2022 Oct 14;11(20):6079. DOI: 10.3390/jcm11206079. PMID: 36294402; PMCID: PMC9604549.

Impact Factor = 3.9 Punktacja ministerialna = 140

27. Nowicka D, **Chilicka K**, Dzieńdziora-Urbińska I, Szyguła R. Skincare in Rosacea from the Cosmetologist's Perspective: A Narrative Review. *Journal of Clinical Medicine.* 2023; 12(1):115. <https://doi.org/10.3390/jcm12010115>

Impact Factor = 3.9 Punktacja ministerialna = 140

28. **Chilicka K**, Gold MH, Nowicka D. Acne vulgaris and the most popular and new cosmetological treatments. *J Cosmet Dermatol.* 2023 Jul;22(7):1946-1950. DOI: 10.1111/jocd.15757. Epub 2023 Apr 16. PMID: 37062752.

Impact Factor = 2.3 Punktacja ministerialna = 70

Podsumowanie głównych osiągnięć prac opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora:

1. Wykazano, że typy osobowości A i D występują częściej u młodych dorosłych kobiet z trądzikiem zwyczajnym, niż u kobiet bez trądziku. Kobiety z trądzikiem zwyczajnym, wykazywały wyższy poziom osobowości typu A i D oraz niższą satysfakcję z życia.
2. Dowiedziono, iż zastosowane terapie kosmetologiczne mają pozytywny wpływ na poprawę wyglądu skóry osób chorujących z powodu trądziku zwyczajnego.
3. Wykazano, iż terapie kosmetologiczne mają pozytywny wpływ na polepszenie jakości życia u osób chorujących z powodu trądziku zwyczajnego.
4. Potwierdzono, iż podczas drugiej fali pandemii COVID-19 wśród studentów uniwersytetów odnotowano wysokie rozpowszechnienie stresu, PTSD związanego z koronawirusem, lęku, depresji oraz niskiego poziomu zadowolenia z życia i zdrowia fizycznego. Ponadto polscy studenci prezentowali gorsze samopoczucie oraz zdrowie fizyczne i psychiczne niż ich ukraińscy koledzy. Kraje różniły się nie tylko średnim poziomem wymiarów zdrowia fizycznego i psychicznego wśród studentów uniwersytetów, ale także kobiety i osoby z niewystarczającym poziomem aktywności fizycznej były bardziej narażone na niekorzystne konsekwencje pandemii COVID-19. Grupy te powinny być grupą docelową programów profilaktycznych podczas globalnych kryzysów, takich jak pandemia.

Badanie wykazało, że wysoki poziom zadowolenia z życia można bezpośrednio przewidzieć poprzez niski poziom odczuwanego stresu, lęku i depresji oraz lepsze zdrowie fizyczne, wystarczający poziom PA, wysoką religijność i bardziej postrzegane pozytywne skutki pandemii. Ponadto stwierdzono liczne efekty pośredniczące, które wykazały, że na subiektywne samopoczucie mogą wpływać różne ścieżki prowadzące w szczególności do zdrowia fizycznego, lęku, a zwłaszcza depresji.

5. Wykazano, iż każda kolejna fala COVID-19 powodowała u studentów coraz to gorsze samopoczucie. Również zadowolenie z życia spadało w kolejnych falach pandemii.

Płeć żeńska była istotnym czynnikiem ryzyka lęku, odczuwanego stresu i zdrowia fizycznego (szczególnie, gdy porównywano zdrowie własne z innymi osobami w tym samym wieku), ale wielkość efektu była niewielka. Wysoki stres i niska satysfakcja z życia były najlepszymi predyktorami wysokiego ryzyka GAD. Jednak wysoki lęk występował również dwa razy częściej wśród kobiet i osób o złej samoocenie stanu zdrowia.

6. Analiza sieciowa wymiarów dobrostanu u zaszczepionych i niezaszczepionych studentów z Polski podczas czwartej fali pandemii COVID-19, ukazała silny wkład w istniejącą literaturę, dostarczając dowodów na to, że teoria śladu rozmytego jest przydatna do wyjaśniania i przewidywania zachowań szczepień podczas pandemii COVID-19. Ponadto badanie pokazało po raz pierwszy, jak poszczególne wymiary zdrowia psychicznego i dobrostanu współgrają ze sobą u osób zaszczepionych i niezaszczepionych podczas globalnego kryzysu związanego z COVID-19. Wyniki tego badania mają pewne implikacje dla medycyny prewencyjnej i psychologii. Ponieważ młodszy i ogólnie zdrowsi studenci uniwersyteccy są mniej skłonni do szczepień niż ich starsi koledzy z gorszym stanem zdrowia, kampanie promocyjne na uniwersytetach powinny koncentrować się na wykazaniu korzystnych skutków szczepień w zakresie poprawy samopoczucia i zdrowia. zdrowia psychicznego lub utrzymania dobrego stanu zdrowia poprzez szczepienie.
7. Badania dotyczące powiązania konfliktu praca-rodzina ze zmiennymi rodzinnymi, zawodowymi i dobrostanem w próbie dorosłych Polaków i Ukraińców podczas drugiej fali pandemii COVID-19 wykazały, że pandemia COVID-19 miała negatywny wpływ na różne sfery życia. Badanie to pokazało złożony model różnych związków między zmiennymi związanymi z pracą i rodziną a wymiarami dobrostanu wśród pracowników podczas pandemii. Grupą najbardziej narażoną na doświadczenie wysokiego WFC byli pracownicy z Polski (w porównaniu z pracownikami z Ukrainy), podczas gdy wysoki FWC był bardziej prawdopodobny wśród rodziców z dziećmi poniżej 12. roku życia. Konsekwencją wysokiego CWF było pogorszenie zdrowia psychicznego i samopoczucia.
8. Udział w przeprowadzeniu badań i walidacji nowo opracowanej, krótkiej, czteroelementowej skali postrzeganego pozytywnego wpływu blokady (PPLIS-4) na polskich i ukraińskich studentów uniwersytetów.

V. UDZIAŁ CZYNNY W KONFERENCJACH NAUKOWYCH PO UZYSKANIU TYTUŁU DOKTORA NAUK O ZDROWIU:

- **V International Conference Medical Science Pulse PMWSZ w Opolu:** „Interdisciplinary Science & Research – 22-23.05.2018 r.

Plakat: „The usage of needle radiofrequency for the treatment of acne scars. Case description”.

Plakat: „The use of combination therapy with 20% glycolic acid and fractional mesotherapy to reduce acne scars. Case description”.

- **VI International Conference Medical Science Pulse PMWSZ w Opolu:** „Integration of Science and Care: Innovatin and Commercialization – 23-24.05.2019 r.

Plakat: „The desire to change the appearance of young women aged 23–30 thanks to aesthetic medicine and plastic surgery”.

Plakat: „Awareness of men in the field of home skin care”.

- **I Online International Congress on Natural products application: Health, Cosmetic and Food**, Instituto Politecnico De Braganca, Portugalia – 04-05.02.2021 r.

Plakat: „The role of cosmetologist in the reduction of acne vulgaris”.

- **III International Dermatology Conference, Japan**, 18-19.05 2022.

Prezentacja: „Effects of cosmetological treatment – topical hydrogen purification on acne skin condition”.

Prezentacja: „Effects of cosmetological treatment – sonophoresis with green tea ampoule on acne skin condition”.

- **XI Międzynarodowe Dni Fizjoterapii, 26-28.05.22** Dzieńdziora-Urbińska Iwona, Chilicka-Hebel Karolina, Rusztowicz Monika.

Prezentacja: „Żywnienie osób w podeszłym wieku”.

- **Konferencja Naukowa „Nauka Dla Urody” Wyższa Szkoła Zdrowia w Gdańsku, 15.10.2022.**

Plakat: „Badania porównawcze wpływu zastosowania 40% kwasu pirogronowego i mikrodermabrazji z 40% kwasem pirogronowym na biochemiczne parametry skóry w zabiegach redukujących trądzik pospolity”.

Decyzją Rady Naukowej w konkursie plakatowym w Sesji Młodych Naukowców, plakat otrzymał pierwsze miejsce, ex aequo z inną pracą.

- **IV th International Dermatology Conference, Japan 24-25.05.2023**

Prezentacja: „Efficacy of hydrogen purification and cosmetic acids in the treatment of acne vulgaris; A preliminary report”.

Prezentacja: „Methods for the Improvement of Acne Scars Used in Dermatology and Cosmetology”.

VI. INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ, NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ

Aktywności podejmowane przed uzyskaniem stopnia doktora: brak

Aktywności podejmowane po uzyskaniu stopnia doktora:

1. 01–29.02.2020 r. – staż naukowy Medical University of Sofia Bułgaria (**1 miesiąc**)

2. 01–30.06.2021 r. – staż naukowy Medical University of Sofia, Bułgaria (**1 miesiąc**)

Podczas dwóch staży naukowych wraz z pracownikami Medical University of Sofia, wykonywano wspólne badania naukowe, które miały na celu sprawdzenie efektywności terapii kosmetycznych w przypadku osób z trądzikiem zwyczajnym. Konsekwencją tych staży naukowych są publikacje:

- Chilicka K, Rogowska AM, Rusztowicz M, Szyguła R, Yanakieva A, Asanova B, Wilczyński S. The Effects of Green Tea (*Camellia sinensis*), Bamboo Extract (*Bambusa vulgaris*) and Lactic Acid on Sebum Production in Young Women with Acne Vulgaris Using Sonophoresis Treatment. *Healthcare (Basel)*. 2022 Apr 5;10(4):684. DOI: 10.3390/healthcare10040684. PMID: 35455861; PMCID: PMC9027544.
- Chilicka K, Rusztowicz M, Rogowska AM, Szyguła R, Asanova B, Nowicka D. Efficacy of Hydrogen Purification and Cosmetic Acids in the Treatment of Acne Vulgaris: A Preliminary Report. *Journal of Clinical Medicine*, 2022 Oct. 25;11(21): 6269. DOI: 10.3390/jcm11216269. PMID: 36362497; PMCID: PMC9653569.

Pozostałe staże oraz wyjazdy Erasmus+

- 10.05–13.05.2021 r. – Erasmus+ (Staff Mobility for Teaching) + Medical University of Sofia, Bułgaria (4 dni) (**Załącznik 9.4.2**)
- 20.09.2021– 24.09.2021 r. – Erasmus+ (Training Staff Mobility) Medical University of Sofia, Bułgaria (5 dni) (**Załącznik 9.4.3**)
- Sierpień 2022 r. – staż w Centrum Stomatologicznym Studio Ortodoncji, Opole, Polska (1 miesiąc) (**Załącznik 9.4.4**)

Prezentacje realizowane na zaproszenie instytucji naukowych i firm

1. Wykład pt. „New cosmetology treatments: topical hydrogen purification, radiofrequency, needle mesotherapy”, Medical University, Sofia, Bułgaria, maj 2021.
2. Wykład pt. „Acne skin and scars”, Medical University, Sofia, Bułgaria, wrzesień 2021.
Wykład dla Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy Wyższej Szkole Zarządzania „Edukacja” – filia w Kłodzku. Temat wykładu: „W jaki sposób pielęgnować swoją skórę – metody gabinetowe oraz domowe”, Kłodzko, Polska, 28.03.2023 r

VII. UDZIAŁ W PROJEKTACH I GRANTACH BADAWCZYCH

Udział w projektach przed uzyskaniem stopnia doktora: brak

Udział w projektach po uzyskaniu stopnia doktora:

- **Zrealizowane:** udział w wewnętrznym projekcie naukowo-badawczym jako członek zespołu: INM nr P-2022-008 Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Opolski.

Temat: Wpływ probiotykoterapii na wybrane parametry biochemiczne krwi, stan skóry i poziom jakości życia u kobiet z przewlekłym zapaleniem tarczycy typu Hashimoto.

- **W trakcie oceny:** udział w projekcie naukowo-badawczym jako członek zespołu. Tytuł: Wpływ niskich temperatur na adipocyty – (OPUS-26): Nr rejestracyjny 2023/51/B/NZ4/01072, wnioskowana kwota 2 380 800 PLN.

VIII. OCENA DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ I ORGANIZACYJNEJ

Prowadzenie zajęć dydaktycznych

Od 2011 prowadziła zajęcia praktyczne jako instruktor w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu (obecnie Uniwersytet Opolski), J na I stopniu kierunku kosmetologii z zakresu:

- kosmetologii pielęgnacyjnej,
- kosmetologii upiększającej,
- kosmetologii specjalistycznej,
- aparatury kosmetycznej,
- zarządzania w gabinecie kosmetycznym.

Od 2015 roku dodatkowo prowadziła wykłady z wyżej wymienionych przedmiotów. Otrzymywała wysokie oceny za realizację zadań przez studentów.

PMWSZ w Opolu została w 2020 roku przyłączona do Uniwersytetu Opolskiego (Wydział Nauk o Zdrowiu).

Od 2013 r. do 2016 r. realizowałam zajęcia z zakresu kosmetologii (wykłady oraz ćwiczenia), w policealnej szkole „Gamma” w Kłodzku. Od 2016 r. do 2022 r. prowadziłam zajęcia dydaktyczne (wykłady oraz ćwiczenia) w **Wyższej Szkole Medycznej w Kłodzku** na I stopniu kierunku kosmetologia z zakresu: kosmetologii pielęgnacyjnej, upiększającej, specjalistycznej, aparatury kosmetycznej, trychologii oraz zarządzania.

Opieka nad pracami naukowymi studentów

W latach 2013 do 2016 r. była Opiekunem Studenckiego Koła Naukowego na kierunku kosmetologia (PMWSZ w Opolu). Koło studenckie zdobyło I miejsce w II Międzyuczelnianej Konferencji Studenckich Kół Naukowych za pracę pt.: „Wpływ czynnego palenia tytoniu na stan skóry u kobiet”. Wraz ze studentami opublikowaliśmy pracę w czasopiśmie „Science Medical Pulse” pt.: „**The skin condition and the effectiveness of sonophoresis in smoking and non-smoking women aged 21-26. Preliminary report.**”

Dostęp: <https://medicallsciencepulse.com/resources/html/article/details?id=59064>.

Od roku 2020 jest Zastępcą Opiekuna Studenckiego Koła Naukowego „Perfect Cosmetology” – Uniwersytet Opolski, Wydział Nauk o Zdrowiu.

Wraz ze studentami prowadzi szereg badań naukowych z zakresu kosmetologii, które zostały opublikowane w czasopiśmie „Medical Science Pulse” pt.:

1. „The effect of combined diamond microdermabrasion and a mixture of cosmetics acids on the condition of acne prone skin: a case report”.
2. „The use of hydrogen purification and mixture of cosmetics acids, and the influence on acne skin parameters: a case report”.

W sesji plakatowej Konferencji Naukowej: Koło Naukowe zdobyło I miejsce w konkursie „Nauka Dla Urody” Wyższej Szkoły Zdrowia w Gdańsku (15.10.2022).

Promotorstwo i opieka nad pracami magisterskimi i licencjackimi

Była promotorem 69 prac licencjackich (56 prac PMWSZ Opole – obecnie Uniwersytet Opolski; 13 prac WSM w Kłodzku) oraz 10 prac magisterskich (PMWSZ w Opolu), a także recenzentem kilkudziesięciu prac licencjackich.

Działalność organizacyjna

1. Członek składu w komisjach programowych Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu w latach 2013–2018 r. (Rada Wydziału, Zespół do spraw przeprowadzania hospitacji).
2. Członek Komisji do spraw przeprowadzenia egzaminu praktycznego w latach 2013–2024 r. (Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu oraz Uniwersytet Opolski).
3. Pełnienie funkcji Kierownika pracowni Kosmetycznej w Instytucie Kosmetologii w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu w latach 2015–2019 r.
4. Członek składu komisji do spraw opracowywania programu studiów II stopnia dla kierunku Kosmetologia w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu (2016 r.).
5. Członek składu Uczelnianej Komisji Dyscyplinarnej ds. studentów w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu (2016 r.).
6. Członek składu Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej oraz Wydziałowych Komisji Rekrutacyjnych w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu (2017 i 2018 r.) – Sekretarz Komisji Rekrutacyjnej.
7. Członek składu komisji do spraw opracowywania regulaminu zdalnych praktyk zawodowych na kierunku Kosmetologia (2020 i 2021 r.) – Uniwersytet Opolski
8. Opiekun III roku na kierunku Kosmetologia – Uniwersytet Opolski w latach 2020–nadal.
9. Powołanie na Koordynatora Programu Erasmus + dla kierunku Kosmetologia w latach 2020–nadal – Uniwersytet Opolski.
10. Członek składu komisji Zespołu do spraw przeprowadzania hospitacji- Uniwersytet Opolski od 2020–nadal.

11. Członek Uczelnianej Komisji do spraw Etyki Badań Naukowych w Uniwersytecie Opolskim na kadencję 2020–2024.
12. Brałam udział w komitetach organizacyjnych oraz naukowych międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych.
13. Koordynator Zespołu Naukowego Pielęgniarstwa i Zaawansowanej Praktyki Klinicznej Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Opolski od czerwiec 2023 r.

IX. UDZIAŁ W KOMITETACH ORGANIZACYJNYCH W MIĘDZYNARODOWYCH I KRAJOWYCH KONFERENCJACH NAUKOWYCH

Przed uzyskaniem tytułu doktora nauk o zdrowiu:

- **I Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Zagrożenia we współczesnym gabinecie kosmetycznym” – 21.01.2011 r.
- **II Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Substancje czynne w walce ze starzeniem się skóry” – 24.01.2012 r.
- **III Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Pielęgnacja skóry kobiety w ciąży okiem kosmetyka” – 24.04.2012 r.
- **IV Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Podologia wyzwaniem XXI wieku” – 25.02.2013 r.
- **V Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Kosmetyczne i chirurgiczne metody redukcji tkanki tłuszczowej” – 20.05.2013 r.
- **VII Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Nowości w kosmetologii” – 22.01.2015 r.

Po uzyskaniu tytułu doktora:

- **VIII Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Nowości w kosmetologii” – 25.02.2016 r.
- **IX Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Nowości w kosmetologii” – 06.12.2016 r.
- **X Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Instytutu Kosmetologii PMWSZ w Opolu:** „Nowości w kosmetologii” – 11.05.2017 r.
- **III International Dermatology Conference, Japonia (18-19.05.2022 r.)** – Członek Komitetu Naukowego.
- **IV International Dermatology Conference, Japonia (24-25.05.2023 r.)** – Członek Komitetu Naukowego.

X. CZŁONKOSTWO W TOWARZYSTWACH NAUKOWYCH

- Polskim Towarzystwie Podologiczno-Podiatrycznym (od 2022 r.),
- Polskim Towarzystwie Kosmetologów Chemików (od 2022 r.).

XI. KOLEGIA REDAKCYJNE CZASOPISM NAUKOWYCH I BRANŻOWYCH

1. Członek rady naukowej **Journal of Cosmetic Dermatology**, ISSN:1473-2165, (IF 2,189) od 2021 r.
2. Członek Topical Advisory Panel w czasopiśmie **Nutrients** (IF: 6,706) od 2022 r.
3. Członek rady naukowej **Journal of Clinical, Experimental and Cosmetic Dermatology**, od 2021 r.
4. Członek rady naukowej **Dermatology and Dermatitis**, ISSN: 2578-8949, od 2020 r
5. Redaktor gościnny (Guest Editor) w LIFE (IF=3.251) wydaniu specjalnym: **The Microbiome in Dermatology and Cosmetology**. 2021 r.
6. Review editor position on the editorial board of the Dermatology section, a specialty section of Frontiers in Medicine od 2023 r.

XII. PROMOTOR POMOCNICZY W PRZEWODACH DOKTORSKICH

Nie była promotorem pomocniczym w przewodach doktorskich.

XIII. INFORMACJA O RECENZOWANYCH PRACACH NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI PUBLIKOWANYCH W CZASOPISMACH MIĘDZYNARODOWYCH.

Wykaz wykonanych recenzji.

Nazwa czasopisma	Ilość wykonanych recenzji	Rok wykonania recenzji
Dermatologic Therapy	1	2020 r.
Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology	8	2021 r.
Hydrogen		
International Journal of Dermatology		
Journal of Cosmetic Dermatology		
Process Sustainability		

Toxins		
Applied Sciences	38	2022 r.
Bioengineering		
Cells		
Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology		
Diagnostics		
Frontiers in Medicine		
Geriatrics		
Healthcare		
International Journal of Molecular Sciences		
Journal of Cosmetic Dermatology		
Journal of Clinical Medicine		
Materials		
Metabolites		
Nutrients		
Scientific Reports		
Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology	35	2023 r.
Frontiers in Medicine		
Journal of Clinical Medicine		
Journal of Cosmetic Dermatology		
Nutrients		
Scientific Reports		
RAZEM	82	

XIV. NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

1. **Nagroda Indywidualna III** stopnia Rektora Uniwersytetu Opolskiego za działalność naukową w roku 2020/2021,
2. **Nagroda Indywidualna II** stopnia Rektora Uniwersytetu Opolskiego za działalność naukową w roku akademickim 2022/2023.

XV. PODSUMOWANIE

Reasumując, należy podkreślić, że dorobek naukowy doktor nauk o zdrowiu Karoliny Chilickiej-Hebel jest znaczący, stanowi istotny wkład w rozwój wiedzy w dziedzinie kosmetologii. Dr n. o zdr. Karolina Chilicka-Hebel jest dojrzałym pracownikiem nauki,

posiadającym umiejętność stawiania celów badawczych i konsekwentnego ich rozwiązywania. Wszystkie wspomniane osiągnięcia naukowe Habilitantki predysponują ją do samodzielnego prowadzenia badań naukowych.

Biorąc powyższe pod uwagę, uważam, że dr n. o zdr. Karolina Chilicka-Hebel zgodnie z wymogami Ustawy 2.0 ma pełne podstawy do ubiegania się o awans naukowy i zasługuje na nadanie Jej tytułu naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

prof. dr hab. n. med. Barbara Zegarska