



## **UNIWERSYTET MEDYCZNY W BIAŁYMSTOKU**

DZIEDZINA: nauki medyczne

DYSCYPLINA: nauki o zdrowiu

### **ROZPRAWA DOKTORSKA**

Wpływ pandemii COVID-19 na nawyki higieniczne i kosmetyczne oraz na postrzeganie własnego ciała przez polskich użytkowników

Autor: Patrycja Mościcka

Promotor: prof. dr hab. Andrzej Przyłipiak

Zakład Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Kierownik jednostki: prof. dr hab. Andrzej Przyłipiak

Rozprawa doktorska została zrealizowana w ramach kształcenia w Szkole Doktorskiej UMB

Białystok, 2023

Pamięci Remigiusza Mościckiego  
- wspaniałego Taty.  
Za wsparcie i wiarę,  
że osiągnę wszystko o czym marzę.

Pragnę podziękować prof. dr hab. Andrzejowi Przyłipiakowi  
za cały trud włożony, by ukształtować mnie jako badacza  
oraz za umacnianie i wspieranie mnie w dążeniu do rozwoju naukowego.

Ponadto, podziękowania kieruję do wszystkich osób bliskich mojemu sercu,  
które były ze mną zarówno w chwilach radosnych, jak i trudnych.  
Bez Was nie dotarłabym na szlaku życia tak daleko.

## Spis treści

Wykaz skrótów.....	5
Wstęp.....	6
Pandemia COVID-19 .....	7
Kosmetyki i środki higieniczne .....	10
Percepcja własnego ciała .....	13
Cele pracy.....	15
Materiały i metodyka .....	16
Metodyka badań .....	16
Narzędzia badawcze .....	16
Grupy badane.....	19
Metryczka badań grupy tematycznej I.....	20
Metryczka badań grupy tematycznej II.....	23
Wyniki.....	26
Grupa tematyczna badań I .....	26
Grupa tematyczna badań II.....	35
Dyskusja .....	52
Wnioski .....	70
Streszczenie.....	71
Summary .....	73
Bibliografia.....	75
Wykaz wykresów .....	87
Wykaz tabel.....	89
Materiały uzupełniające .....	90
Zgoda Komisji Bioetycznej.....	90
Wzór ankiety badania I.....	91
Wzór ankiety badania II .....	96

## Wykaz skrótów

- ARDS - zespół ostrej niewydolności oddechowej
- BMI - *Body Mass Index* - wskaźnik masy ciała
- CDC - *Centers for Disease Control and Prevention* - Centra Kontroli i Zapobiegania Chorobom
- CDRS - *Contour drawing rating scale* - test sylwetek
- FDA - *U.S. Food and Drug Administration* - Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków
- HRQoL - *Health Related Quality of Life* - jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia
- IZZ - Standaryzowany Inwentarz Zachowań Zdrowotnych
- KWCO - Kwestionariusz Wizerunku Ciała Głębockiej
- SWLS - *The Satisfaction With Life Scale* - Standaryzowana Skala Satysfakcji z Życia
- WHO - *World Health Organisation* - Światowa Organizacja Zdrowia

## Wstęp

Pod koniec 2019 roku świat obiegła informacja o nowym wirusie należącym do rodziny koronawirusów - SARS-CoV-2. Wywołał on pandemię choroby zakaźnej COVID-19. W celu zahamowania jej transmisji wprowadzono restrykcje związane m.in. z nakazem noszenia masek ochronnych [1], powszechnie edukowano o prawidłowym sposobie mycia oraz dezynfekowania rąk i sugerowano zwiększenie jego częstości [2]. Ponadto, zachęcano do pozostawania w domach i samoizolacji oraz, co za tym idzie, do unikania kontaktów „twarzą w twarz” [3]. Początek pandemii, był okresem „lockdown’u” – znaczna część pracowników umysłowych rozpoczęła wykonywanie swojej pracy w miejscu zamieszkania, a osoby objęte obowiązkiem szkolnym oraz osoby uczące się - kształcenia na odległość [4]. Wszystko to znacząco wpłynęło na codzienne życie ludzi.

Jednym z przejawów wpływu wprowadzenia obostrzeń jest zmiana nawyków kosmetycznych i higienicznych, która została zbadana w niniejszej rozprawie. Mogą mieć one wpływ na zdrowie oraz wykazywać znaczenie epidemiologiczne, nie tylko w kontekście pandemii COVID-19, ale również innych chorób tzw. „brudnych rąk” lub szerzących się drogą kropelkową, gdyż nawyki sanitarne mają znaczny wpływ na rozprzestrzenianie chorób zakaźnych.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje zdrowie jako: *„zdrowie jest stanem pełnego/całkowitego dobrego samopoczucia/dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego a nie tylko jedynie brakiem choroby”* [5]. Powszechnie twierdzi się, że na dobre samopoczucie wpływa również postrzeganie własnego ciała. W związku z tym, zbadano w jaki sposób pandemia i związane z nią implikacje niosły konsekwencje w zmianie BMI i percepcji własnego ciała oraz w jaki sposób przełożyło się to na satysfakcję z życia i preferowane zachowania zdrowotne.

## Pandemia COVID-19

Pierwszy przypadek zespołu ciężkiej ostrej niewydolności oddechowej wywołanej przez koronawirus SARS-CoV-2 odnotowano w mieście Wuhan w prowincji Hubei w Chinach. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) oficjalnie nadała nazwę chorobie (coronavirus disease 2019 – COVID-19) wywoływanej przez wyżej wymienionego wirusa 11 lutego 2020 r. [6]. Wysoka zakaźność, zdolność do przenoszenia się nawet w fazie bezobjawowej i stosunkowo niska zjadliwość spowodowały szybkie przenoszenie tego wirusa poza regiony geograficzne prowadząc do pandemii [7]. W związku z szybkim rozprzestrzenianiem się choroby 11 marca 2020 roku oficjalnie został ogłoszony stan pandemii [8]. Na dzień 3.05.2023 r. statystyki WHO wykazały 765 222 932 potwierdzonych przypadków zakażeń COVID-19. Liczba ta uwzględnia 6 921 614 zgonów będących skutkiem choroby [9].

SARS-CoV-2 należy do rodziny Coronaviridae z rzędu Nidavirales [10]. Jest to wirus o jednoniciowym RNA o dodatniej polaryzacji. Ten  $\beta$ -koronawirus ma genom wielkości 29,9 kb [11]. Cząsteczka wirionu koronawirusa jest zazwyczaj okrągła lub wielokształtna. Jego średnica wynosi 120–160 nm [6]. Ma peplomerowe kolce w kształcie korony na zewnętrznej otoczce [10], składające się z potrójnego białka Spike (S), co jest wspólną cechą koronawirusów. Białko S pośredniczy w przyczepianiu wirusa i fuzji błon podczas infekcji. Oprócz charakterystycznego białka S, genomy koronawirusów generalnie kodują trzy dodatkowe białka strukturalne, w tym białko błonowe (M), białko otoczki (E) i białko nukleokapsydu (N) [6]. Choroba nim wywołana jest zoonozą [12] - uważa się, że krzyżowanie się gatunków było wynikiem zainicjowania pierwotnych infekcji u ludzi; obecnie wirus rozprzestrzenia się głównie poprzez przenoszenie z człowieka na człowieka [6]. Koronawirusy mają skłonność do neuroinwazji - neurony węchowe są obecnie omawiane jako portal wejścia dla neuroinwazji i rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2 po zakażeniu komórek nerwowych z ośrodkowego układu nerwowego na obwód drogą transneuronalną [13].

Czas od zainfekowania wirusem SARS-CoV-2 do pojawienia się objawów choroby wynosi 2-14 dni. Czas inkubacji to średnio 5,2 dnia [8]. Do zakażenia dochodzi drogą kropelkową poprzez kaszel, kichanie, a nawet rozmowę w bliskiej odległości (nawet około 2 metrów) z drugim człowiekiem [9]. Ponadto, wirus przenosi się również drogą fekalno-oralną [14].

Objawy choroby COVID-19 to: gorączka, suchy kaszel, duszność lub trudności w oddychaniu. Objawowa faza zakażenia wirusem może również dawać symptomy takie jak: zmęczenie, niepokój, bóle mięśni, bóle głowy, dreszcze, katar i przekrwienie błony śluzowej nosa, ból gardła, wytwarzanie plwociny, wymioty, nudności, biegunka, kołatanie serca, ból opłucnowy w klatce piersiowej, ucisk w klatce piersiowej, a nawet krwioplucie. Charakterystyczną cechą czynnej infekcji jest utrata węchu i/lub smaku [6,8,15] - około 25% chorych zgłasza ten objaw [13]. U 20% pacjentów choroba może się pogłębiać i wywołać zapalenie płuc oraz niewydolność oddechową [15]. W niektórych przypadkach można zaobserwować RNAemię, burzę cytokinową i posocznicę [11]. U części pacjentów z COVID-19 można zdiagnozować również nieprawidłową lub zaburzoną czynność wątroby w postaci zapalenia wątroby, cholestazy lub współwystępowania obu tych chorób [12]. Powikłania COVID-19 obejmują także zespół ostrej niewydolności oddechowej (ARDS), niewydolność oddechową, ostre uszkodzenie mięśnia sercowego, ostre uszkodzenie nerek, wstrząs septyczny, a nawet niewydolność wielonarządową [6].

Według danych statystycznych 30% pacjentów nie wykazuje objawów podczas zakażenia wirusem SARS-CoV-2, u 55% występują objawy łagodne/umiarkowane, u 10% - objawy ciężkie, a u 5% objawy krytyczne [10], przy czym kryteria diagnostyczne tych grup przedstawiały się następująco:

- zakażenie bezobjawowe: bez objawów klinicznych, jednakże dodatni wynik testu PCR na SARS CoV-2;
- łagodne: objawy ostrej infekcji górnych dróg oddechowych, w tym gorączka, zmęczenie, bóle mięśni, kaszel, ból gardła, katar i kichanie bez zapalenia płuc;
- umiarkowane: zapalenie płuc, częsta gorączką i kaszel; pacjenci mogą mieć świszczący oddech, ale bez widocznej hipoksemii, takiej jak duszność;
- ciężkie: szybka progresja - około 1 tygodnia, duszność z centralną sinicą, wysycenie tlenem poniżej 92% wraz z innymi objawami hipoksemii;
- krytyczny: pacjenci z zespołem ostrej niewydolności oddechowej (ARDS) lub niewydolnością oddechową, wstrząsem, dysfunkcją wielonarządową [16].

Większe ryzyko cięższego przebiegu choroby mają osoby z osłabionym układem odpornościowym, zgłaszające współistniejące choroby metaboliczne, takie jak: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, czy otyłość. Wskazuje się, że pacjenci z przewlekłymi schorzeniami, na przykład chorobami płuc lub serca również są bardziej narażeni [10,12]. Prawdopodobieństwo rozwoju ciężkiej choroby COVID-19 w przypadku nadciśnienia, chorób



układu oddechowego i chorób układu krążenia jest od 2,4 do 3,5 razy większe. Ponadto, regularne stosowanie używek takich jak papierosy również wpływa na przebieg zakażenia [17]. Czynnikiem ryzyka jest również wiek powyżej 60 roku życia, szczególnie z zaawansowaną słabością [12]. Oprócz cięższego przebiegu choroby, u tych pacjentów występuje większe ryzyko śmierci, a także mają większe ryzyko wystąpienia powikłań [6] - obciążenie chorobami jest nieproporcjonalnie wysokie wśród osób w wieku 65 lat i starszych, a śmiertelność szacuje się na 20% wśród osiemdziesięciolatek [18].

Ścieżka powrotu do zdrowia po COVID-19 jest niejednorodna, zależy od wieku i chorób współistniejących, a także ciężkości przebiegu choroby. Według WHO czas powrotu do zdrowia po COVID-19 wynosi około 2 tygodni w łagodnych przypadkach i od 3 do 6 tygodni przy cięższych infekcjach [18,19,20]. Jednak znaczna część pacjentów skarży się na objawy związane z COVID-19 kilka tygodni po wystąpieniu choroby - stan ten został nazwany zespołem po ostrym COVID-19. Typowe przedłużające się symptomy obejmują kaszel, gorączkę, duszność, zmęczenie, dolegliwości mięśniowo-szkieletowe (ból mięśni, ból stawów) i żołądkowo-jelitowe oraz brak węchu/zaburzenia smaku. Zespół ten dotyka od 50 do 80% pacjentów, u których nie wykryto wirusa w badaniach laboratoryjnych [18].

Śmiertelność COVID-19 wynosi ok. 2%–3% [10], przy czym w krytycznym stadium choroby może przekroczyć 50% u dorosłych pacjentów [16].

Rada Komitetu WHO wraz z Dyrektorem Generalnym dnia 5.05.2023 r. ogłosili, iż COVID-19 nie stanowi już zagrożenia zdrowia publicznego o zasięgu międzynarodowym [21]. Ministerstwo Zdrowia zniosło stan zagrożenia epidemicznego na terenie Polski wywołany zakażeniami wirusem SARS-CoV-2 1.07.2023 r. [22].

## Kosmetyki i środki higieniczne

Kosmetyki były stosowane i wykorzystywane od wieków - twierdzi się, że pielęgnacja ciała towarzyszy człowiekowi od początku cywilizacji [23]. Doniesienia archeologiczne wskazują, że po raz pierwszy w historii preparaty kosmetyczne zostały użyte w Egipcie około 4000 lat p.n.e. Istnieją dowody, że stosowali je również starożytni Grecy, Rzymianie, Chińczycy, Japończycy [24]. Obecnie, produkty kosmetyczne, zwane także środkami higieny osobistej, są częścią codziennego życia ludzi w każdym wieku w większości regionów świata. Ich użycie wynika głównie z zainteresowania higieną, wyglądem osobistym lub dobrym samopoczuciem [25]. Znaczenie tych produktów rośnie wraz ze świadomością na temat metod poprawy wyglądu ciała [23].

We czasach współczesnych wytwarzanie kosmetyku oraz wprowadzanie go na rynek uregulowane jest aktami prawnymi. Nadrzędnym dokumentem na terenie Unii Europejskiej jest Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. dotyczące produktów kosmetycznych. Definiuje ono produkt kosmetyczny jako: *„każdą substancję lub mieszaninę przeznaczoną do kontaktu z zewnętrznymi częściami ciała ludzkiego (naskórkiem, owłosieniem, paznokciami, wargami oraz zewnętrznymi narządami płciowymi) lub z zębami oraz błonami śluzowymi jamy ustnej, którego wyłącznym lub głównym celem jest utrzymywanie ich w czystości, perfumowanie, zmiana ich wyglądu, ochrona, utrzymywanie w dobrej kondycji lub korygowanie zapachu ciała”* [26]. Z kolei Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków (FDA) określa kosmetyk jako *„produkt (z wyłączeniem czystego mydła) przeznaczony do stosowania na ciało ludzkie w celu oczyszczenia, upiększenia, podniesienia atrakcyjności lub zmiany wyglądu”* [27]. W tym pojęciu zawierają się środki do pielęgnacji skóry, włosów i jamy ustnej. Charakterystyczne jest to, że produkty te nie mają oddziaływać na zdrowie człowieka [28]. Konsumenci stosują kosmetyki i środki higieny osobistej w celu dostarczania składników odżywczych i ochrony skóry oraz jej flory bakteryjnej, a także poprawy funkcji barierowych, hamowania wzrostu patogenów, oczyszczania i nawilżania powierzchni skóry - wszystkie te cechy mają poprawić ogólny stan skóry [29]. Produkty kosmetyczne dostępne w sprzedaży muszą być bezpieczne dla zdrowia ludzkiego w normalnych lub racjonalnie przewidywalnych warunkach stosowania. Innymi słowy, żadne znane ryzyko dla zdrowia konsumentów nie jest tolerowane. W tym celu producent musi ocenić bezpieczeństwo wszystkich składników zawartych w produkcie oraz musi przeprowadzić ocenę bezpieczeństwa gotowego produktu przed wprowadzeniem go do obrotu [27,30].

W rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) zostały wyszczególnione kategorie wyrobów, które można kwalifikować jako kosmetyki: „*Produkty kosmetyczne mogą obejmować kremy, emulsje, płyny, żele i oliwki do skóry, maseczki do twarzy, podkłady barwiące (płyny, pasty, pudry), pudry do makijażu, pudry po kąpielach, pudry higieniczne, mydła toaletowe, mydła dezodoryzujące, perfumy, wody toaletowe i kolońskie, środki do kąpieli i pod prysznic (sole, pianki, oliwki, żele), depilatory, dezodoranty i środki przeciw poceniu, barwniki do włosów, produkty do trwałej ondulacji, do prostowania i utrwalania włosów, produkty do układania włosów, produkty do mycia włosów (płyny, proszki, szampony), odżywki do włosów (płyny, kremy, oliwki), produkty do układania fryzury (płyny, lakiery, brylantyna), produkty do golenia (kremy, pianki, płyny), produkty do makijażu i de-makijażu, produkty przeznaczone do warg, produkty do pielęgnacji zębów i jamy ustnej, produkty do pielęgnacji i malowania paznokci, produkty do higieny intymnej, produkty do opalania, produkty do samoopalania, produkty do rozjaśniania skóry i środki przeciw zmarszczkom*” [26].

Uproszczony podział obejmuje:

- preparaty higieniczne i toaletowe (szampony, żele pod prysznic, mydła, dezodoranty, pasty do zębów itp.),
- produkty do pielęgnacji włosów (odżywki, produkty do stylizacji, barwniki itp.),
- kosmetyki do twarzy i ciała pielęgnacyjne (nawilżające, ujędrniające, przeciwstarzeniowe, do masażu itp.),
- wyroby makijażowe (podkłady, tusze do rzęs, pomadki itp.),
- preparaty zapachowe (perfumy, wody toaletowa itp.),
- produkty do golenia i depilacji,
- produkty do opalania,
- produkty dla niemowląt (pieluchy, chusteczki itp.) [30].

Kosmetyki możemy podzielić też według czasu aplikacji na skórę na 3 kategorie:

- produkty spłukiwane (żel pod prysznic, szampon, pasta do zębów, mydło w płynie, mydło do higieny intymnej, pianka do golenia);
- produkty niespłukiwane (krem do ciała, krem do twarzy, krem do rąk, dezodorant, filtr przeciwsłoneczny, woda po goleniu);
- produkty makijażowe (szminka, balsam, podkład, lakier do paznokci) [31].

Produkty spłukiwane pozostają na niej bardzo krótko, ponieważ zazwyczaj szybko zostają zmyte. Produkty do makijażu i bez spłukiwania dłużej utrzymywane są na skórze

- te pierwsze częściej stosuje się do pielęgnacji skóry, aby ją chronić, perfumować i utrzymywać w dobrym stanie, natomiast wyroby wymienione jako ostatnie - mają cel estetyczny, czyli mają na celu poprawę wyglądu użytkownika [31].

## Percepcja własnego ciała

Podstawowa definicja konstrukt obrazu ciała odnosi się do percepcji i uczuć ludzi wobec ich ciał, zwłaszcza dotyczy się wyglądu fizycznego [32]. Obraz ciała to ogół pozytywnych i negatywnych spostrzeżeń, reakcji i ocen jednostki dotyczących jej ciała w jej umyśle [33]. Obraz ciała ma głęboki wpływ na emocje, myśli, zachowania i ogólną jakość życia [34]. Obejmuje elementy poznawcze i afektywne, takie jak sposób postrzegania i poznawania ciała oraz sposób doświadczania i odczuwania ciała [35].

W zależności od badacza, pojęcie „body image” jest różnie definiowane. W 1950 r. Paul Schilder sformułował koncepcję „wizerunku ciała”, który określał jako „*obraz własnego ciała, który tworzony jest w umysłach wszystkich ludzi, jak również sposób w jaki ciało wygląda dla nich samych*” [36]. Thompson wiąże obraz ciała z uwewnętrznionym postrzeganiem własnego wyglądu wraz z wyobrażeniem, jak oceniają osobę i jej ciało inni, oraz odczuwanymi w związku z tym uczuciami [37]. Pogląd na to zagadnienie miał również Slade i Russe, który opisuje je jako „*zmysłowy obraz jego rozmiarów i kształtów, któremu towarzyszą uczucia dotyczące całości lub określonych części ciała*” [38]. Z kolei Garner i Garfinkel twierdzą, że zróżnicowane formy zaburzeń w zakresie obrazu ciała (ang. *body image*) dotyczą głównie zniekształceń jego postrzegania (niezdolność osoby do właściwej oceny przez nią samą rozmiarów jej ciała) oraz emocjonalnej postawy wobec niego [39]. Cash i Pruzinsky stworzyli poznawczą koncepcję, w której obraz ciała to „*umysłowa struktura, reprezentująca indywidualne doświadczenia poznawcze, emocjonalne i behawioralne osoby, związane z wyglądem jej własnego ciała*” [40]. Kolejną definicję wysuwają Wang i wsp. - twierdzą, że obraz ciała odnosi się do tworzego przez jednostkę obrazu własnego ciała, który jest obiektywnym poznaniem i subiektywną oceną cech własnego ciała. Składa się z wyglądu, kształtu ciała, siły fizycznej, zdrowia i innych wymiarów, a stopień samoświadomości wpływa na emocje i zachowania zdrowotne, takie jak kontrola wagi, osobista adaptacja społeczna, stres psychiczny, samorozwój i relacje interpersonalne [41]. Natomiast zły obraz własnego ciała, który można określić jako niezadowolenie z ciała, rozumiany jest jako subiektywna niechęć do własnego fizycznego ja [42].

Jako konstrukt obrazu ciała jest wielowymiarowy i obejmuje domeny percepcyjne, behawioralne i poznawczo-afektywne:

- Komponent percepcyjny obejmuje mentalną reprezentację wielkości i kształtu ciała, która nie zawsze odpowiada rzeczywistej wielkości i kształtowi ciała;

- Komponent behawioralny obejmuje zachowania związane z myślami i uczuciami dotyczącymi ciała, w tym sprawdzanie ciała i unikanie ciała;
- Komponent poznawczo-afektywny obejmuje samoocenę, myśli i uczucia dotyczące ciała. Odnosi się również do wpływu oceny wyglądu ciała na samoocenę [34].

Badacze odróżniają negatywny obraz ciała od pozytywnego obrazu ciała ze względu na różne prezentacje komponentów percepcyjnych, behawioralnych i poznawczo-afektywnych [34].

Izydorzycy i Rybicka-Klimczyk twierdzą natomiast, że:

- „aspekt poznawczy - obrazu ciała związany jest z percepcją własnego ciała, czyli przekonaniami oraz treścią schematów poznawczych, jakie człowiek posiada na temat wyglądu zewnętrznego;
- aspekt emocjonalny - z jednej strony wiąże się z przeżywaniem uczucia zadowolenia lub niezadowolenia z wyglądu własnego ciała, bądź jego części, a z drugiej z lękiem związanym z przyrostem tkanki tłuszczowej,
- aspekt behawioralny - najczęściej obejmuje zachowania, jakie podejmuje osoba w celu modelowania sylwetki (stosowanie diet, uprawianie ćwiczeń fizycznych)” [43].

Stosunki charakteryzujące obraz ciała można podzielić na:

- body percept – wewnętrzny, wzrokowy obraz kształtu i rozmiaru ciała (adekwatny lub nieadekwatny);
- body concept – postawa, czyli przekonania i uczucia względem własnego ciała, poziom satysfakcji z niego, zadowolenie z jego wyglądu (pozytywny lub negatywny) [44,45].

Obraz ciała, będący pojęciem wielokierunkowym, posiada cechy obejmujące aspekty psychologiczne, społeczne oraz rozwój fizyczny jednostki na początku procesu życiowego. Jest kształtowany przez pozycję społeczną jednostki, wcześniejsze doświadczenia i wyznawane wartości. Znaczenie/ważność zmian w wyglądzie osoby lub ograniczenia funkcji fizycznych różni się w zależności od percepcji jednostki [33]. Należy podkreślić, że obraz ciała obejmuje wiele powiązanych ze sobą konstruktów, takich jak poczucie własnej wartości - główny składnik globalnej samooceny, która obejmuje samoocenę i stopień zadowolenia z własnego wyglądu fizycznego, wagi i sylwetki; postrzeganą atrakcyjność fizyczną - stopień, w jakim jednostki uważają się za ogólnie przystojne; i niezadowolenie z ciała - oznaczające negatywne oceny cech fizycznych i rozbieżność między postrzeganym przez osobę rzeczywistym i idealnym ciałem [46]. Oceny innych wpływają również na obraz własnego ciała [33].

## **Cele pracy**

Pandemia COVID-19 była okresem, który na trwałe zmienił świat. Wydarzenie to wywarło wpływ zarówno na gospodarki wszystkich krajów, jak i na każdego człowieka.

Doświadczaliśmy, że można żyć w izolacji społecznej. Pracowaliśmy i uczyliśmy się na odległość za pośrednictwem Internetu. Doświadczenia tego okresu dotknęły wszystkich sfer życia ludzi. Do dzisiaj nie zostały dokonane takie oceny pandemii, których ranga byłaby stosowna do skali tego zdarzenia.

Z wykształcenia jestem magistrem kosmetologii - nauka ta zajmuje się zarówno zagadnieniami związanymi z praktycznym wykonywaniem zawodu, jak i naukowymi podstawami. W tym dziale wiedzy ważne są nie tylko aspekty estetyczne jakie chcemy uzyskać, ale niezbędna jest również wiedza m.in. z zakresu higieny, chemii i psychologii. W związku z tym, celem badań niniejszej pracy było ustalenie, jak zmieniły się nawyki higieniczne i kosmetyczne Polek przed- i w czasie trwania pandemii COVID-19, w sytuacji totalnego ograniczenia kontaktów społecznych i pracy/nauki zdalnej. Postanowiłam także sprawdzić, czy ten okres miał wpływ na postrzeganie własnego ciała, na satysfakcję z życia oraz na preferowane zachowania zdrowotne.

## **Hipotezy badawcze**

1. Wprowadzenie restrykcji higienicznych związanych z pandemią COVID-19 pociągnęło za sobą zmiany w zwyczajach higienicznych, w używaniu kosmetyków oraz preferowanych zachowaniach zdrowotnych.
2. Okres pandemii spowodował pogorszenie obrazu swojego ciała i obniżył satysfakcję z życia.

## **Materiały i metodyka**

### **Metodyka badań**

W skład niniejszej rozprawy doktorskiej wchodzi dwie grupy tematyczne badań:

- I. „*Badanie dotyczące zmiany nawyków higienicznych i pielęgnacyjnych kobiet w Polsce w czasie trwania pandemii*”;
- II. „*Wpływ pandemii COVID-19 na percepcję własnego ciała przez polskich użytkowników*”.

Badania przeprowadzono z wykorzystaniem ankiet wygenerowanych za pomocą Formularzy Google w celu zachowania bezpieczeństwa epidemiologicznego polegającego na unikaniu spotkań z drugim człowiekiem [47] oraz materiałów, na których może być przenoszony wirus SARS-CoV-2 [48]. Ankiety były dystrybuowane do respondentów za pomocą platform internetowych takich jak: portale społecznościowe, internetowe grupy zainteresowań i inne.

Do oceny statystycznej obu badań zastosowano program SPSS 20.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

W obu badaniach ankietowani deklarowali odpowiedzi dotyczące ich postępowania w okresie przedpandemicznym oraz pandemicznym.

### **Narzędzia badawcze**

Badanie było przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankietowego oraz narzędzi standaryzowanych takich jak:

- Autorski kwestionariusz ankietowy - zawierał pytania dotyczące rutynowych czynności higienicznych, takich jak mycie rąk, mycie włosów, kąpiel, stosowanie środków dezynfekujących i inne. Ankietowani odpowiedzieli na pytania dotyczące nawyków sprzed pandemii oraz w trakcie pandemii. Oddzielna część ankiety dotyczyła częstotliwości stosowania określonych rodzajów kosmetyków. Pytania obejmowały również stosowanie domowych sposobów pielęgnacji skóry. Respondenci udzielili odpowiedzi, czy uważają nawyki kosmetyczne i higieniczne z okresu pandemii jako lepsze, wygodniejsze lub skuteczniejsze niż przed nią. Ankietowani wskazywali również, czy po zakończeniu pandemii



będą chcieli utrzymać nowe nawyki kosmetyczne i higieniczne, a jeśli tak, to dlaczego;

- Test sylwetek (*contour drawing rating scale* - CDRS) - kwestionariusz ten składa się ze schematu 9 sylwetek wystawionych w kolejności od bardzo szczupłych do bardzo otyłych. Respondent ma wskazać na rycinie postać, która jest według niego najbliższa obrazowi jego ciała, następnie swoje wyobrażenie idealnego kształtu ciała oraz którą z sylwetek uważa za taką, jaką powinna posiadać kobieta/mężczyzna. Wyniki badania wskazują stopień rozbieżności pomiędzy Ja realnym, Ja idealnym i Ja powinnościowym oraz preferowane przez kobiety/mężczyzn sylwetki ciała;
- Kwestionariusz PASTAS (*Physical Appearance State and Trait Anxiety Scale*) - stworzony przez J.K. Thompsona w 1991 roku. Ma on diagnozować lęk jako cechę i stan oraz zmierzyć stopień nasilenia lęku wobec wyglądu fizycznego. Podziału na cechę i stan dokonał Reed. Zróznicowanie to jest zaznaczone w instrukcji ankiety – respondenci mają wskazać w jakim stopniu czują się aktualnie (lęk-stan)/generalnie (lęk-cecha) zaniepokojone wyglądem i częściami swojego ciała. Ankietowani zaznaczają stopień nasilenia lęku dotyczący szesnastu części ciała: początkowych osiem stwierdzeń dotyczy dolnych partii ciała, które powiązane są z kumulacją tkanki tłuszczowej (uda, pośladki, biodra, talia, brzuch, nogi i jędrność mięśni), osiem następnych pyta o części ciała, które najczęściej nie są kojarzone z otyłością (uszy, usta, dłonie, ręce, czoło, szyja, podbródek, stopy). Do uzyskania odpowiedzi wykorzystywana jest pięciostopniowa skala Likerta. Współczynnik *alfa* Cronbacha dla skali lęku-cechy osiągnął wartość 0,92, a dla skali lęku-stanu 0,90. Trafność testu została określona za pomocą statystyki test-retest w odstępie dwóch tygodni i osiągnęła wartość 0,8729;
- Kwestionariusz wizerunku ciała Głębockiej (KWCO) - zawiera 40 stwierdzeń odnoszących się do 4 podskal. Respondent wskazuje w jakim stopniu zgadza się z nimi wskazując odpowiedź na 5-stopniowej skali (od 1 - zdecydowanie nie, do 5 - zdecydowanie tak):
  - 1) *podskala poznanie - emocje* - dzięki niej ankietowany wyraża osąd dotyczący własnego wyglądu (na który to wpływ ma również otoczenie) i pozwala na pomiar komponentu afektywnego, który opisuje się jako emocje odczuwane względem własnego ciała, podejścia do swojego wyglądu czy ogólnego nastroju, lęku i poczucia winy;

- 2) *podskala zachowania* - zawiera tezy na temat zdrowego stylu życia;
- 3) *podskala krytyki otoczenia* – ma na celu subiektywnie określić stopień akceptacji ankietowanego przez jego otoczenie, co manifestuje się poprzez krytyczne komentarze związane z jej wyglądem;
- 4) *podskala stereotypu ładny - brzydki* – stosowana jest w celu stwierdzenia, jak bardzo respondent posiada zinternalizowane współczesne standardy urody oraz świadomość negatywnych stereotypów osób otyłych.

Wskazuje się, że czym niższe są wyniki osoby ankietowanej w poszczególnych skalach, tym bardziej pozytywna jest ocena swojego ciała i tym bardziej jest zadowolony ze swojego wyglądu. Współczynnik *alfa* Cronbacha dla całego kwestionariusza 0,93, dla czynnika poznanie - emocje 0,93, dla czynnika stereotyp ładny - brzydki 0,88, a dla czynnika zachowanie 0,83 i dla czynnika krytyka otoczenia 0,67;

- Standaryzowana Skala Satysfakcji z Życia (SWLS) - składa się z 5 twierdzeń. Osoby ankietowane wskazują jak bardzo każde z nich nawiązuje do wiedzionego przez niego życia, gdzie: 1 - oznaczało - zupełnie nie zgadzam się, 2 - nie zgadzam się, 3 - raczej nie zgadzam się, 4 - ani się zgadzam, ani nie zgadzam, 5 - raczej zgadzam się, 6 - zgadzam się oraz 7 - całkowicie zgadzam się. Otrzymane wyniki sumuje się, a wynik końcowy wskazuje na poziom satysfakcji z własnego życia. W badaniu można otrzymać od 5 do 35 punktów - poczucie satysfakcji z życia jest tym większe im wyższy jest wynik: 5 - 9 pkt. - osoba zdecydowanie niezadowolona ze swojego życia, 10 - 14 pkt. - osoba bardzo niezadowolona ze swojego życia, 15 - 19 pkt. - osoba raczej niezadowolona ze swojego życia, 20 pkt. - osoba ani zadowolona, ani niezadowolona ze swojego życia, 21 - 25 pkt. - osoba raczej zadowolona ze swojego życia, 26 - 30 pkt. - osoba bardzo zadowolona ze swojego życia, 31 - 35 pkt. - osoba zdecydowanie zadowolona ze swojego życia. Do interpretacji wyniku wykorzystuje się właściwości charakteryzujące skalę stenową. Wyniki w granicach 1 - 4 stena uważa się za wyniki niskie, zaś te w granicach 7 - 10 stena jako wysokie, co odpowiada obszarowi około 33% wyników najniższych i tyle samo najwyższych w skali. Wyniki w granicach 5 i 6 stena postrzega się jako przeciętne;
- Standaryzowany Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) - stosowany jest w badaniach osób pełnoletnich - zarówno zdrowych, jak i chorych. Na kwestionariusz składają się 24 stwierdzenia, które mówią o różnego rodzaju

nawykach powiązanych ze zdrowiem (praktyki zdrowotne, nawyki żywieniowe, stosowanie profilaktyki czy pozytywne nastawienie psychiczne). Ankieta pozwala na stwierdzenie poziomu nasilenia zachowań zdrowotnych oraz stopnia nasilenia czterech kategorii tych nawyków: prawidłowe żywienie (uwzględniające głównie rodzaj spożywanej żywności), zachowania profilaktyczne (dotyczące zachowania zaleceń zdrowotnych i pozyskiwania informacji związanych ze zdrowiem i chorobą), praktyki zdrowotne (codzienne zachowania w kontekście snu i wypoczynku oraz aktywności fizycznej), pozytywne nastawienie psychiczne (unikanie silnych stresów, emocji, sytuacji, które mogą sprzyjać przygnębieniu). Zgodność wewnętrzną IZZ, ustalona na podstawie *alfa* Cronbacha, wynosi 0,85 dla całego Inwentarza, zaś dla jego czterech podskal mieści się w granicach od 0,60 do 0,65. W badaniu test-retest, przeprowadzonym na 30 osobach w odstępie sześciu tygodni, uzyskano wskaźnik korelacji 0,88. Badany zaznacza, jak często wykonywał podane czynności związane ze zdrowiem, oceniając każde z wymienionych w inwentarzu zachowań na skali pięciostopniowej: 1 - prawie nigdy, 2 - rzadko, 3 - od czasu do czasu, 4 - często, 5 - prawie zawsze. Ewaluacji poddaje się nawyki dot. zachowań zdrowotnych, które dotyczyły ostatniego roku, gdyż okresowo mogło być wybierane inne postępowanie. Kolejnym krokiem jest zsumowanie wartości liczbowych wskazanych przez ankietowanego - wynik zawiera się pomiędzy 24 a 120 punktów. Ocenia się, że tym niższe jest deklarowane stosowanie przez respondenta zachowań zdrowotnych, im niższy wynik osiąga badany. Otrzymany wynik, po przekonwertowaniu na jednostki standaryzowane w oparciu o określone wartości, zostaje zinterpretowany odpowiednio do cech charakteryzujących skalę stenową. Wyniki w granicach: 1-4 stena uważa się za wyniki niskie; 7-10 stena - wysokie; 5 i 6 stena - przeciętne. Dodatkowo, oddzielnie obliczeniu podlegają stopnie nasilenia czterech kategorii zachowań zdrowotnych - wskaźnikiem jest średnia liczba punktów w każdej kategorii, tzn. suma punktów podzielona przez 6.

## **Grupy badane**

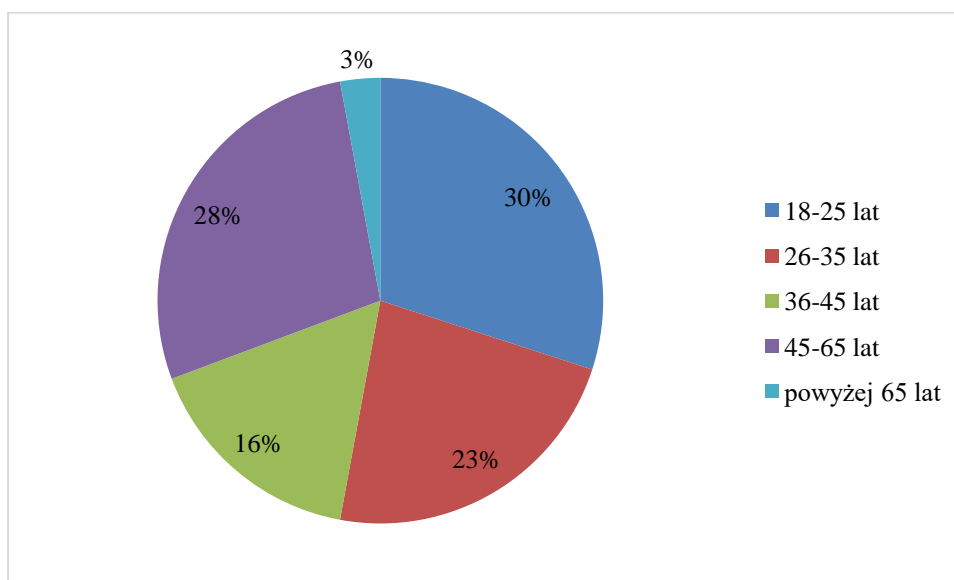
Poszczególne badania szczegółowe zostały wykonane w różnym okresie czasu oraz na różnych respondentach - związane było to z potrzebą zmniejszenia ryzyka rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2 i obostrzeniami związanymi z lockdownem.

Badania zostały wykonane za pomocą narzędzi Internetowych - badania były anonimowe, a każdy ankietowany, który wyraził chęć mógł wypełnić kwestionariusze.

#### *Metryczka badań grupy tematycznej I*

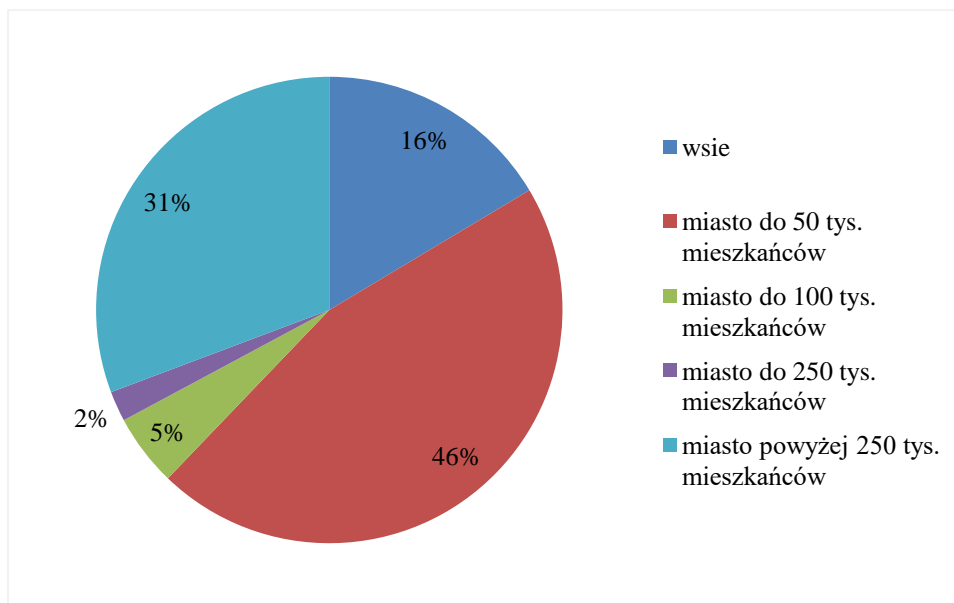
W badaniu grupy tematycznej I wzięło udział 140 pełnoletnich kobiet mieszkających w Polsce.

Pod względem wieku grupy badane, które były ujednoczone pod względem liczności to: grupa 18-25 lat - obejmująca 30% respondentek, kolejna po niej 26-35 lat - 22,9% oraz 45-65 lat - 27,8%. Najmniej odpowiedzi uzyskano od osób w wieku 36-45 lat - 16,4% oraz powyżej 65 lat - 2,9% (Wykres 1.).



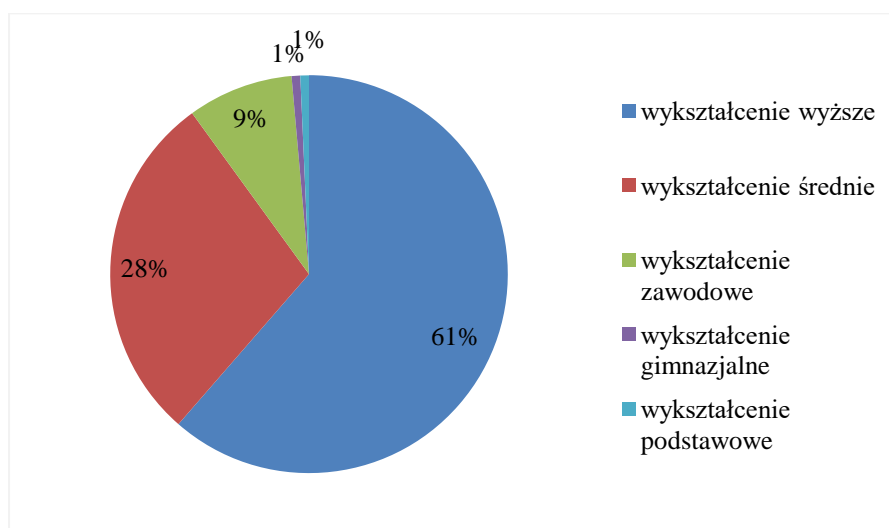
Wykres 1. Wiek respondentów grupy tematycznej badań I

Największy procent respondentek zamieszkiwał miasta do 50 tys. mieszkańców - 45,7%, następnie 30,7% - miasta powyżej 250 tys. mieszkańców, a 16,4% - wsie. Najmniej liczne grupy obejmowały kobiety z miast do 100 tys. mieszkańców - 5% oraz miast do 250 tys. mieszkańców - 2,1% (Wykres 2.).



Wykres 2. Miejsce zamieszkania ankietowanych grupy tematycznej badań I

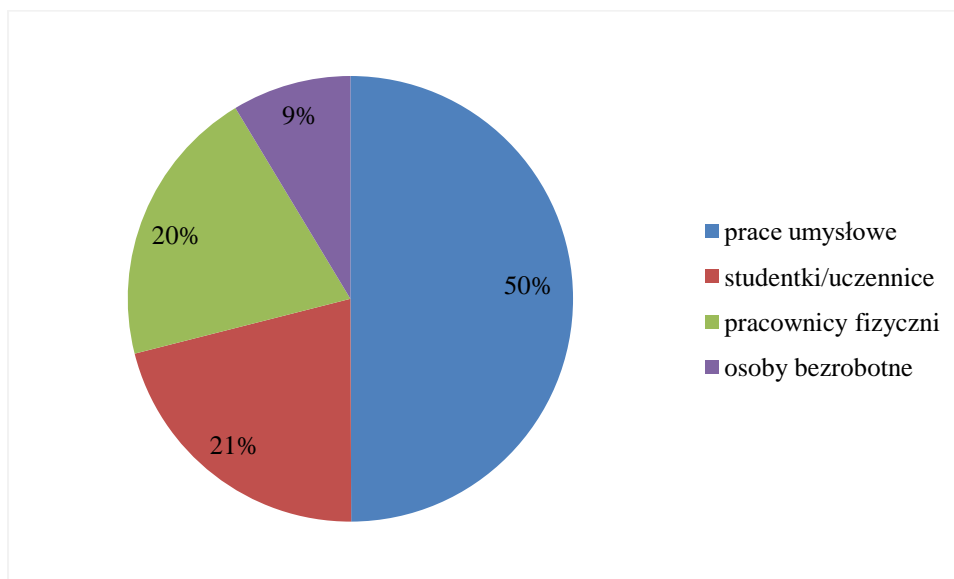
Większość badanych miała wykształcenie wyższe - aż 61,4%. Drugą grupą pod względem liczności były osoby z wykształceniem średnim - 28,6%, z kolei wykształcenie zawodowe posiadało 8,6%. Po jednej badanej kobiecie wskazało uzyskanie wykształcenia gimnazjalnego i podstawowego, co stanowiło po 0,7% (Wykres 3.).



Wykres 3. Wykształcenie respondentów grupy tematycznej badań I

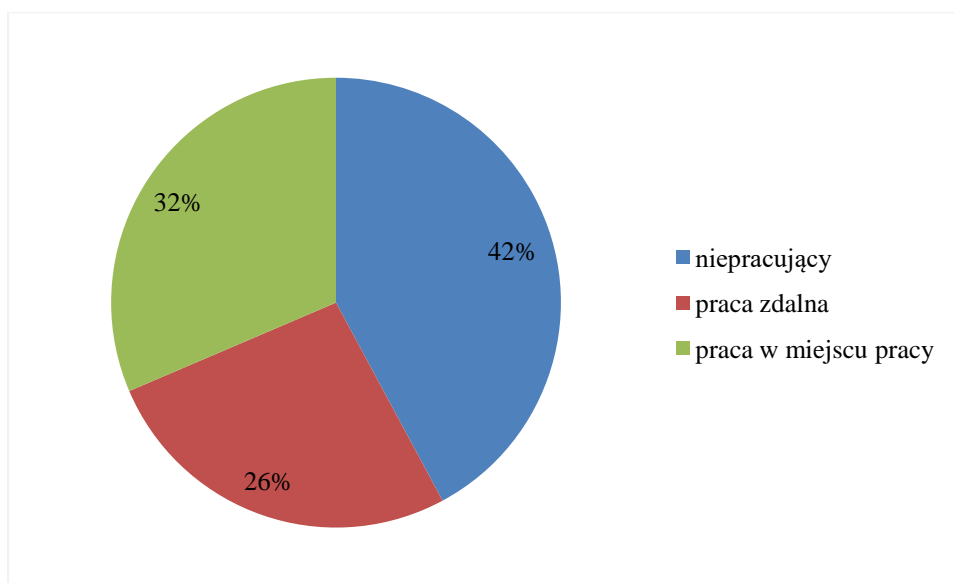
Ważnym parametrem określającym cechy grupy badanej był rodzaj pracy wykonywanej przed pandemią. Przeważająca część respondentów wykonywała prace umysłowe - 45,7%. Wśród ankietowanych znalazły się studentki/uczennice - 19,3%

oraz pracownicy fizyczni - 18,6%. Odpowiedzi udzieliły również osoby bezrobotne - 7,9% (Wykres 4.).



Wykres 4. Rodzaj wykonywanej pracy przed pandemią przez ankietowanych grupy tematycznej badań I

Rodzaj aktywności zawodowej większości badanych w trakcie pandemii uległ znacznej zmianie - aż 42,1% osób wskazało, że nie pracowała, a 26,4% wykonywało pracę zdalną. Tylko niecała 1/3 respondentów (31,4%) pracowała w miejscu pracy (Wykres 5.).

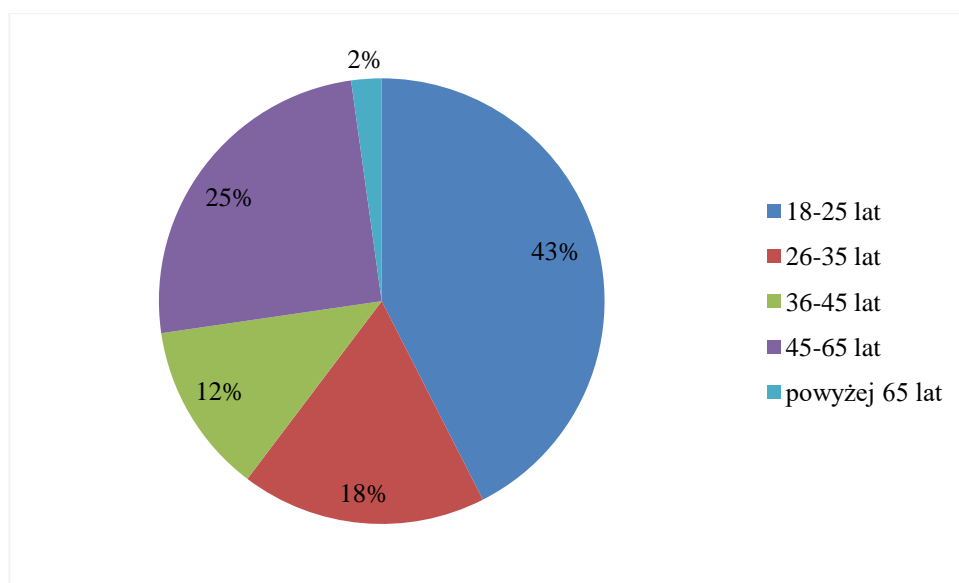


Wykres 5. Sposób wykonywanej pracy w czasie pandemii przez respondentów grupy tematycznej badań I

## Metryczka badań grupy tematycznej II

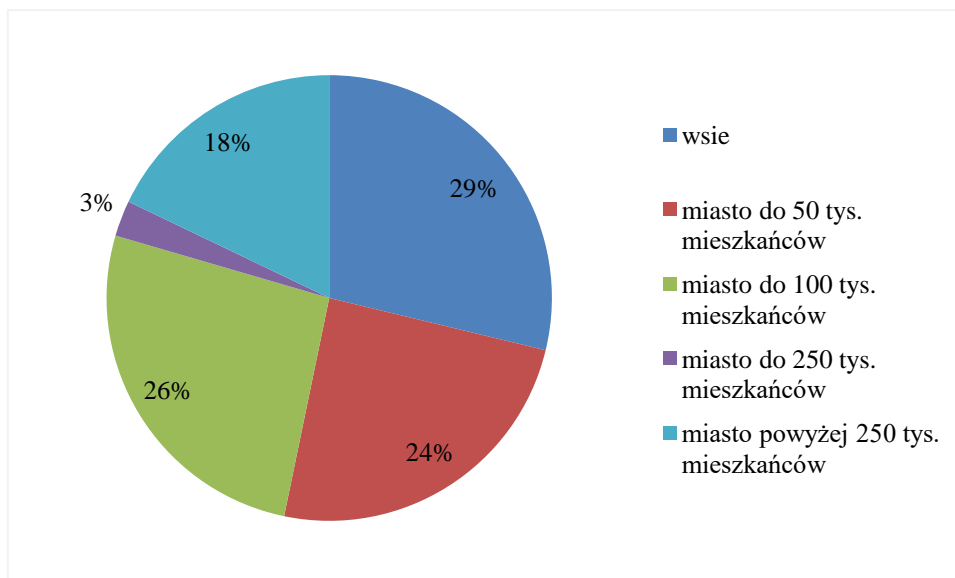
W badaniu II odpowiedzi udzieliło 275 osób, z czego 241 (87,6%) były to kobiety, a 34 (12,4%) – mężczyźni.

Rozkład respondentów pod względem wieku przedstawiał się następująco: najwięcej osób, gdyż 42,5%, kwalifikowało się do grupy wiekowej 18-25 lat; respondentów w wieku 26-35 było 17,8%, a 36-45 - 12,4%. Prawie ¼ ankietowanych (25,1%) wskazała przedział 46-65 lat. Osób starszych niż 65 lat było 2,2% (Wykres 6.).



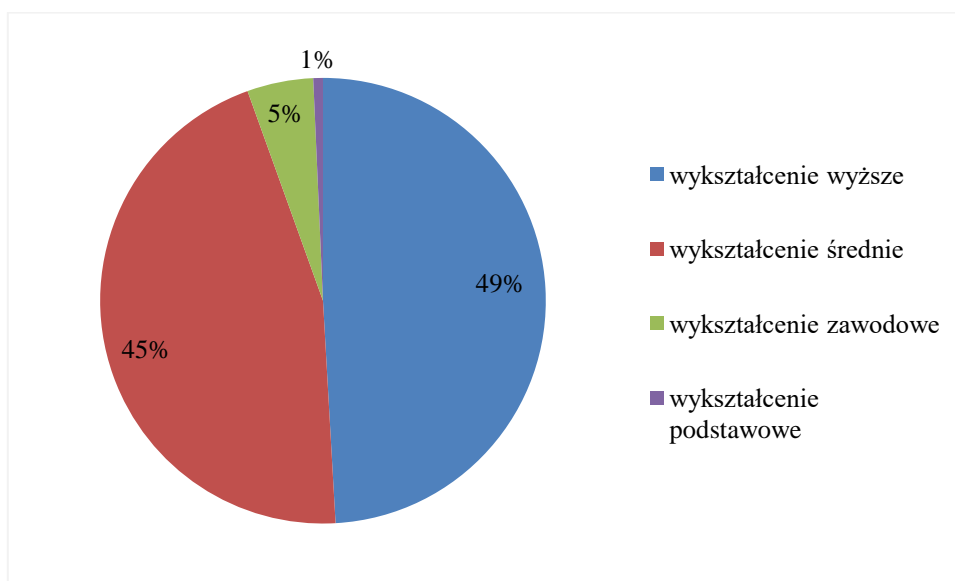
Wykres 6. Wiek respondentów grupy tematycznej badań II

Respondenci pochodzili z różnych miejsc zamieszkania: 28,8% ankietowanych przebywało na stałe na wsi, a w miastach do 50 tys. mieszkańców - 24,5%. Podobna ilość respondentów mieszkała w miastach do 100 tys. mieszkańców - 26,3%. Osoby biorące udział w ankiecie pochodzące z miast do 250 tys. mieszkańców to tylko 2,6%. Pozostali - 17,9% - zadeklarowali rezydowanie w miastach powyżej 250 tys. mieszkańców. Jedna osoba nie udzieliła odpowiedzi (Wykres 7.).



Wykres 7. Miejsce zamieszkania ankietowanych grupy tematycznej badań II

Wśród badanych najmniej osób deklarowało wykształcenie podstawowe - 0,7%. Respondenci z wykształceniem średnim stanowili 45,4%, natomiast zawodowym - 4,8%. Osób z wykształceniem wyższym było 49,1% (Wykres 8.). Odpowiedzi uniknęły 4 osoby.

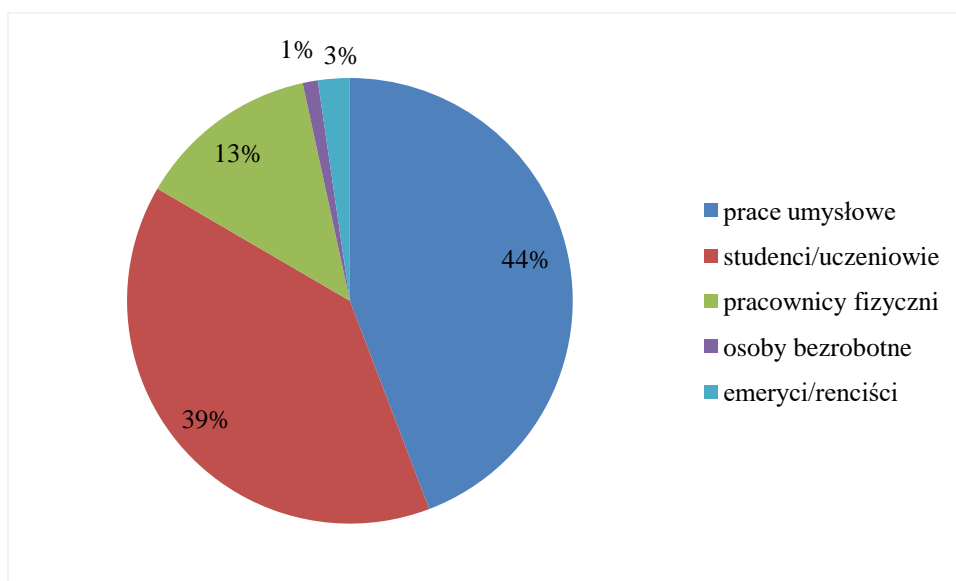


Wykres 8. Wykształcenie respondentów grupy tematycznej badań II

Najwięcej ankietowanych przed pandemią wykonywało pracę pracowników umysłowych - 44,2%. Można również zauważyć, iż kwestionariusz wypełniła znaczna ilość uczniów/studentów - 39,2%. Pozostałe grupy zawodowe biorące udział w badaniu to:

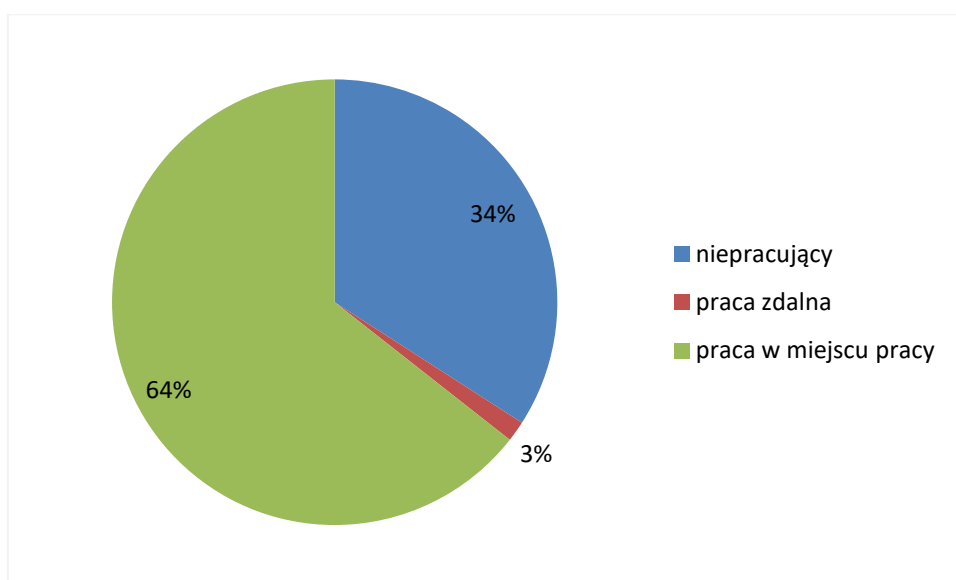


pracownicy fizyczni - 13,2%, emeryci/renciści - 2,3% oraz bezrobotni - 1,1% (Wykres 9).  
Odpowiedzi odmówiło 10 osób.



Wykres 9. Rodzaj wykonywanej pracy przed pandemią ankietowanych grupy tematycznej badań II

W trakcie brania udziału w badaniu w czasie pandemii wykonywanie pracy w miejscu pracy zadeklarowało 64,4% badanych, pracę zdalną – 1,5%, a nie wykonywanie pracy – 34,1% (Wykres 10.). Wolne pole pozostawiło 5 osób.

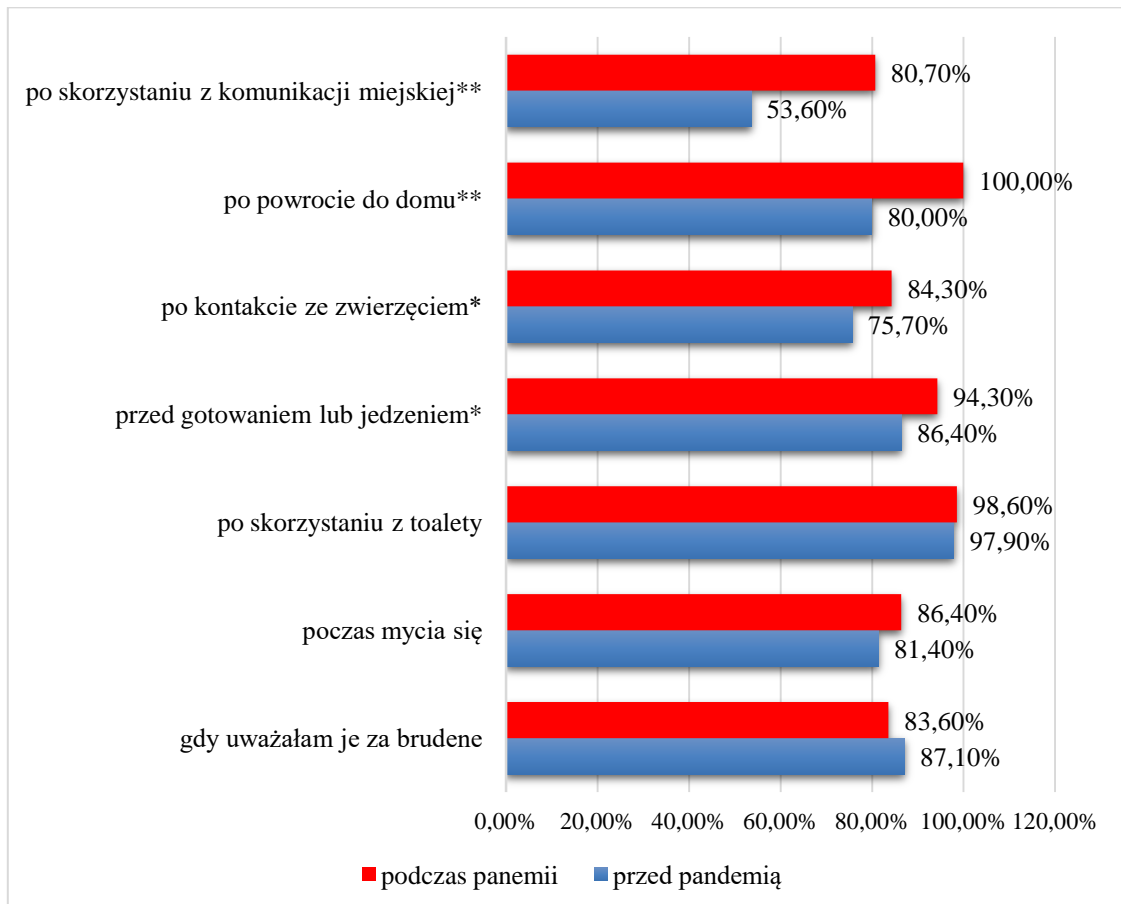


Wykres 10. Sposób wykonywanej pracy w czasie pandemii przez respondentów grupy tematycznej badań II

## Wyniki

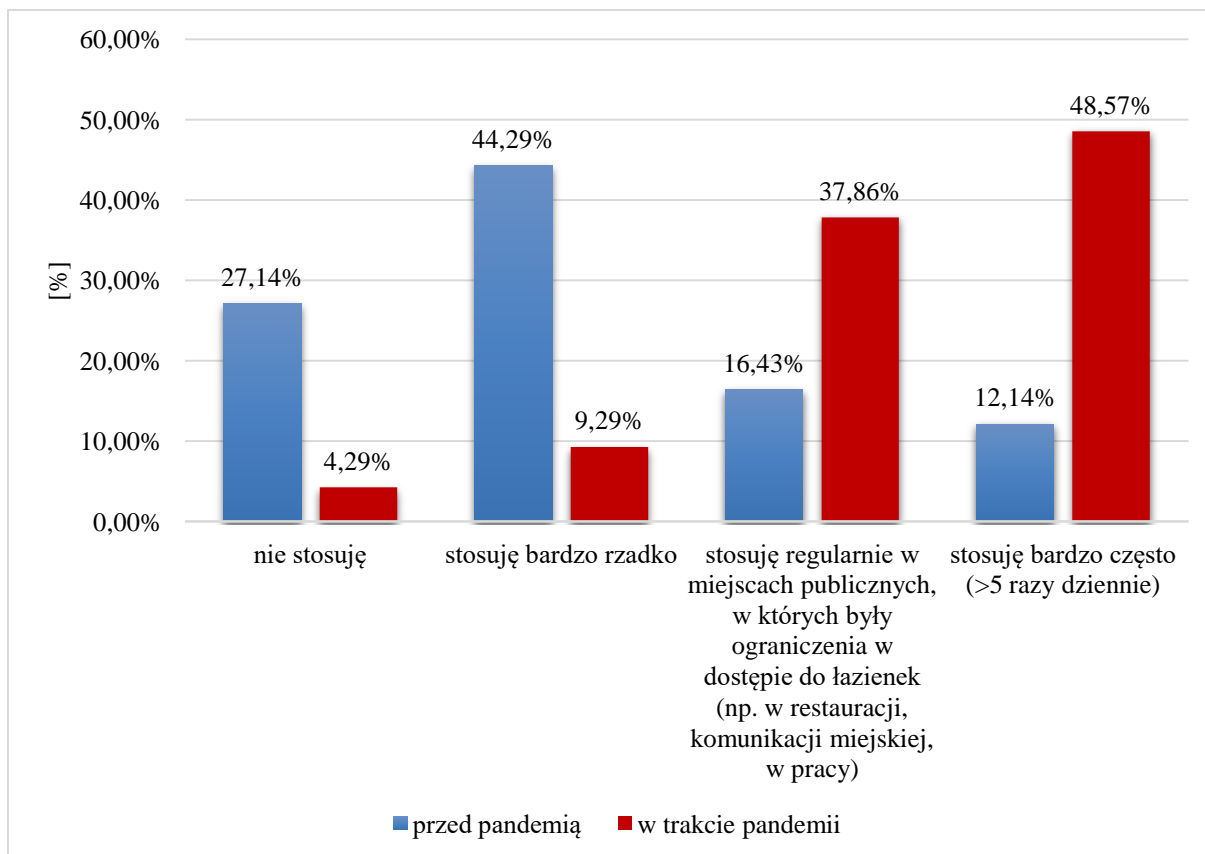
### Grupa tematyczna badań I

Częstość mycia rąk przez badanych przed oraz w trakcie pandemii przedstawiono na Wykresie 11. Zauważalny wzrost częstości w porównaniu do czasu przed pandemią zanotowano po korzystaniu z komunikacji miejskiej (z 53,6% do 80,7%) oraz po powrocie do domu (z 80,00% do 100,00%).



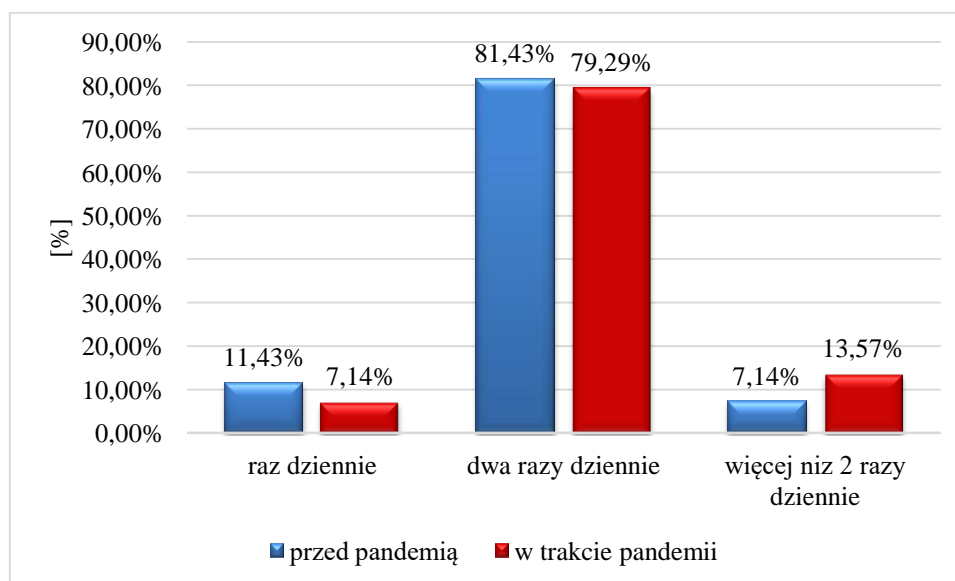
Wykres 11. Częstotliwość mycia rąk przed i w czasie epidemii  
Przeprowadzono analizę statystyczną porównując „przed pandemią” z „w trakcie pandemii”.  
\*\*P < 0,001; \*P < 0,01

Zmiana nawyków higienicznych obejmująca częstość stosowania preparatów antybakteryjnych typu żele lub płyny została również odnotowana (Wykres 12.). Wykazano istotną statystycznie różnicę w częstości stosowania środków przed i w czasie pandemii ( $p < 0,001$ ). Wyraźnie zaznaczony jest wzrost używania tego typu kosmetyków.



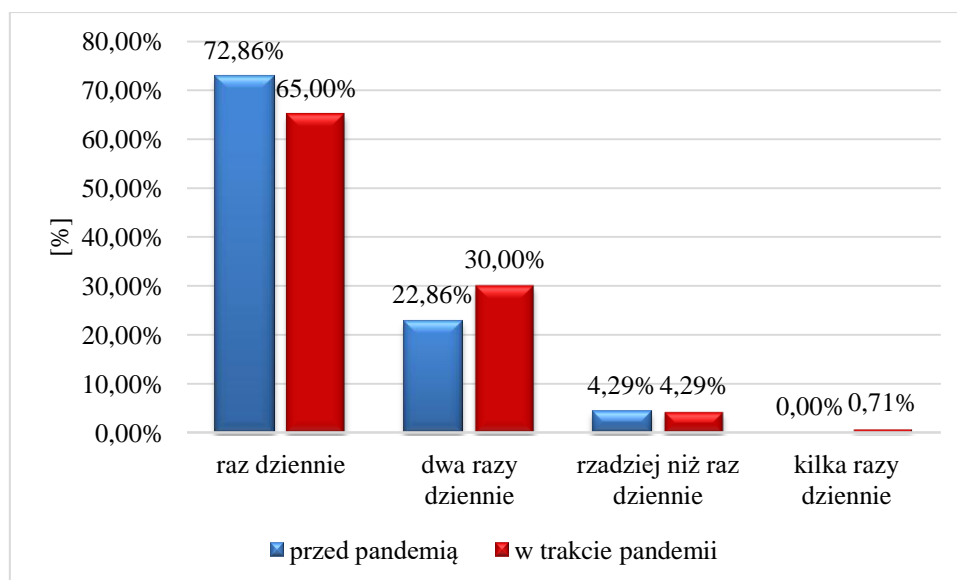
Wykres 12. Częstotliwość stosowania środków do dezynfekcji przed i w czasie epidemii

Ocenie poddano częstotliwość mycia twarzy w grupie badanej. Nawyk mycia twarzy dwa razy dziennie przed pandemią posiadało 81,43% kobiet, a raz dziennie 11,43% kobiet. Przed pandemią więcej niż 2 razy dziennie twarz myło 7,14% badanych. W trakcie pandemii zaobserwowano istotny wzrost liczby kobiet myjących twarz częściej niż 2 razy dziennie (13,57%) (Wykres 13.).



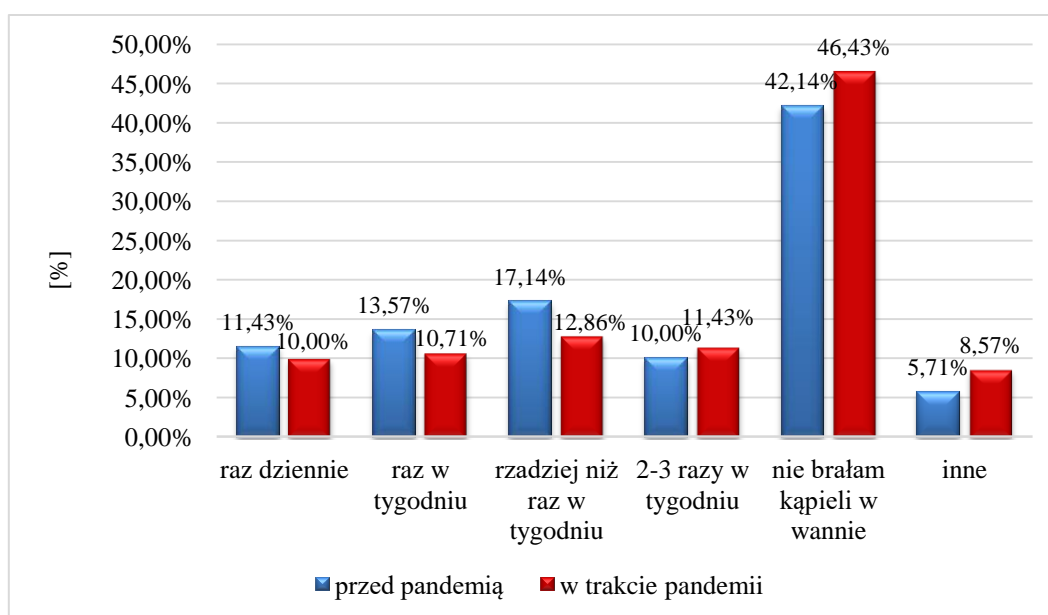
Wykres 13. Częstotliwość mycia twarzy przed i w czasie pandemii

Częstość kąpieli pod prysznicem w trakcie pandemii u respondentów nieznacznie zwiększyła się na korzyść dwóch razy dziennie. Przed pandemią 2 razy dziennie z prysznica korzystało 22,86% badanych, zaś po - 30% badanych kobiet. W trakcie pandemii wystąpił przypadek brania prysznica kilka razy dziennie (0,71%), co nie miało miejsca przed jej nastąpieniem. Wskazane różnice nie są jednak istotne statystycznie ( $p>0,05$ ) (Wykres 14.).



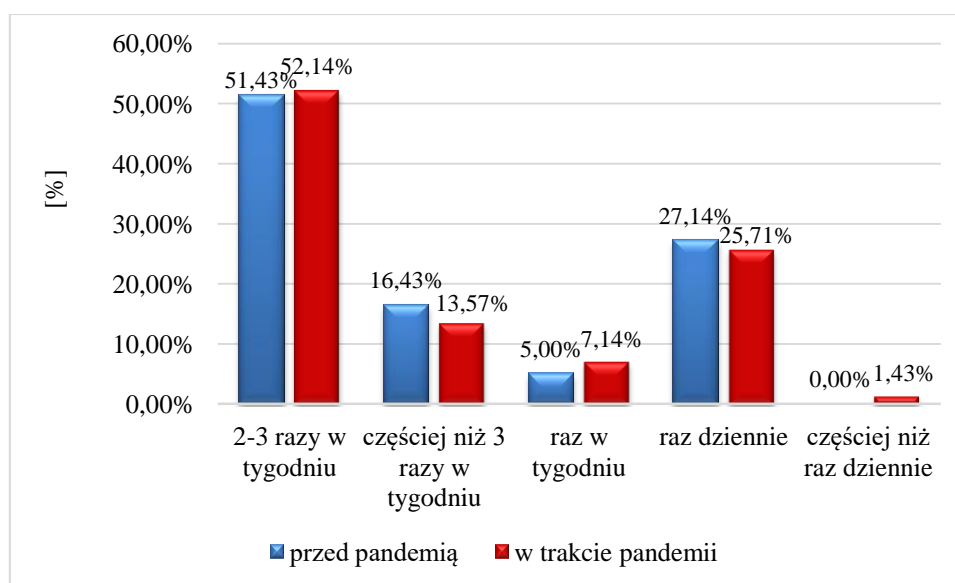
Wykres 14. Częstotliwość kąpieli pod prysznicem przed i w czasie pandemii

Kobiety, które deklarowały nie korzystania z kąpieli w wannie przed pandemią stanowiły grupę 42,14% osób, a w trakcie pandemii 46,43%. Jednocześnie zwiększyła się liczba osób, które w trakcie pandemii brały kąpiel w wannie 2-3 razy w tygodniu - z 10% do 11,43%. Różnica nie jest jednak istotna statystycznie ( $p>0,05$ ) (Wykres 15.).



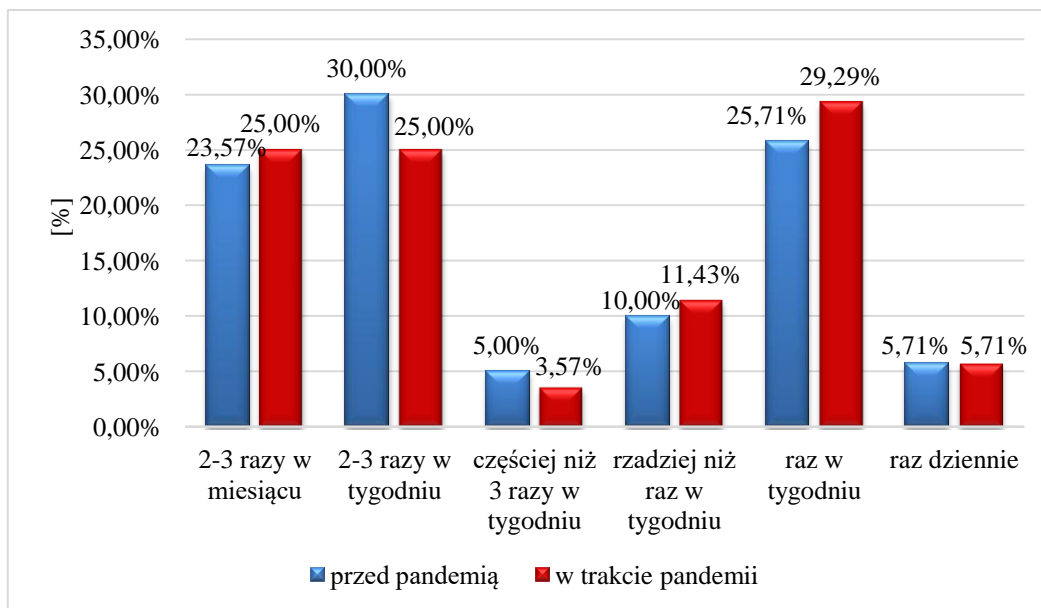
Wykres 15. Częstotliwość korzystania z kąpieli przed i w czasie pandemii

U większości osób częstość mycia włosów nie zmieniła się (51,43% przed pandemią do 52,14% w trakcie pandemii) i wynosiła wciąż 2-3 razy w tygodniu. Nieznacznie zmniejszyła się liczba osób myjących włosy raz dziennie. W trakcie pandemii odpowiedzi tej udzieliło 27,14%, natomiast w jej trakcie 25,71%. Częściej niż 3 razy w tygodniu przed pandemią włosy myło 16,43%, natomiast w jej trakcie 13,57%. Ilość osób myjących włosy tylko raz w tygodniu zwiększyła się z 5% do 7,14%. W trakcie epidemii pojawiły się również odpowiedzi „więcej niż raz dziennie” u dwóch osób (1,43%) (Wykres 16.). Różnice nie są jednak istotne statystycznie ( $p > 0,05$ ).



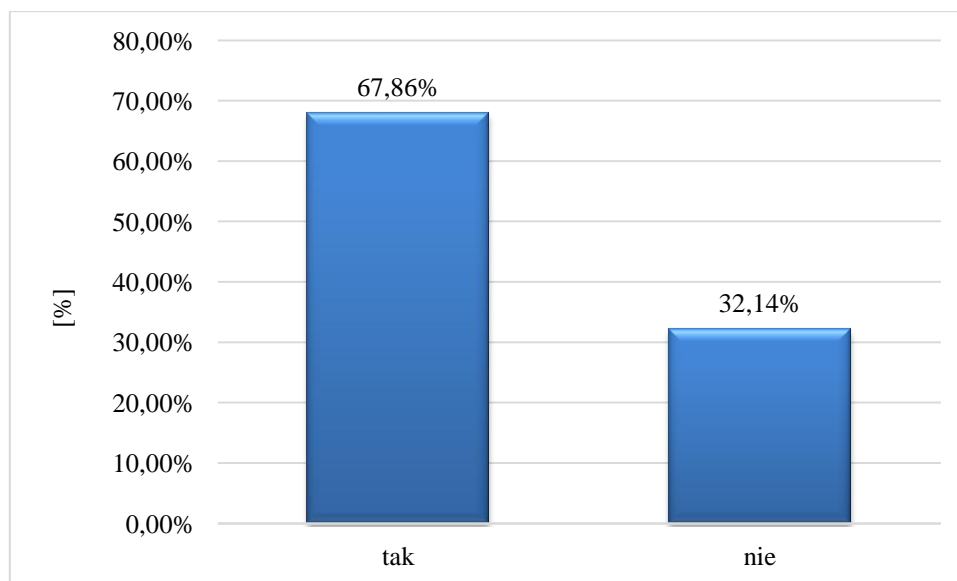
Wykres 16. Częstotliwość mycia włosów przed i w czasie pandemii

Częstość depilacji przed pandemią jest zbliżona do częstości depilacji w trakcie pandemii. Analiza nie wykazała różnic istotnych statystycznie przed i w trakcie pandemii ( $p > 0,05$ ). Raz dziennie depilowało się tyle samo osób w porównywanych stanach epidemiologicznych - 5,71%. Częściej niż 3 razy w tygodniu spadło z 5% osób przed pandemią do 3,57% osób w trakcie pandemii. Przed pandemią 2-3 razy w tygodniu 30% osób wykonywało tą czynność, a w trakcie pandemii – 25% badanych. Raz w tygodniu przed pandemią depilowało się 25,71% respondentek, a w trakcie - 29,29%. Liczba kobiet depilujących się rzadziej niż raz w tygodniu wzrosła z 10% do 11,43% w porównaniu do czasu przed wprowadzeniem stanu zagrożenia epidemicznego. Czynności depilacji 2-3 razy w miesiącu wcześniej poddawało się 23,57% kobiet, zaś w jej trakcie 25% (Wykres 17.).



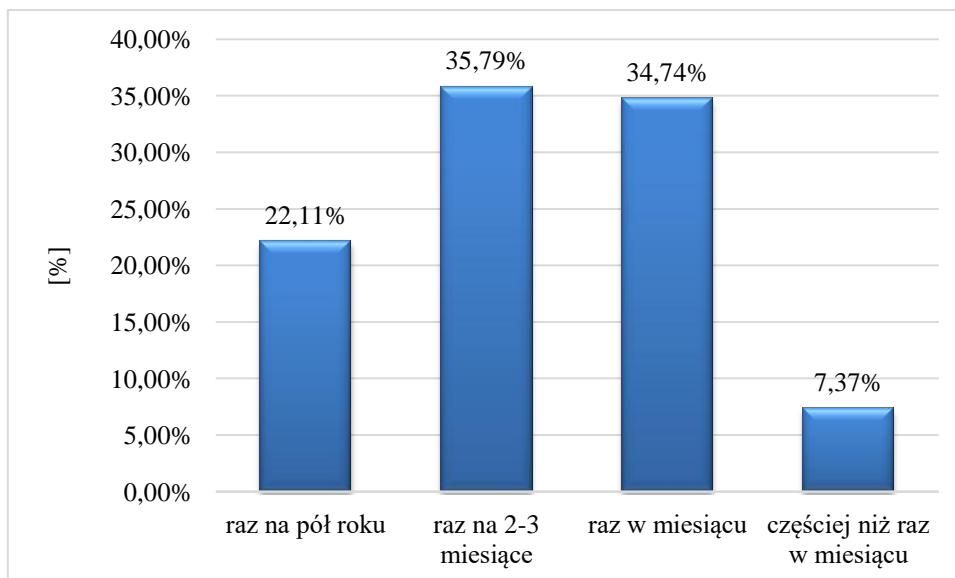
Wykres 17. Częstotliwość stosowania depilacji przed i w czasie pandemii

Przed pandemią z oferty salonów kosmetycznych korzystało 67,86% ankietowanych (Wykres 18.).



Wykres 18. Deklaracja korzystania z salonów kosmetycznych przed pandemią

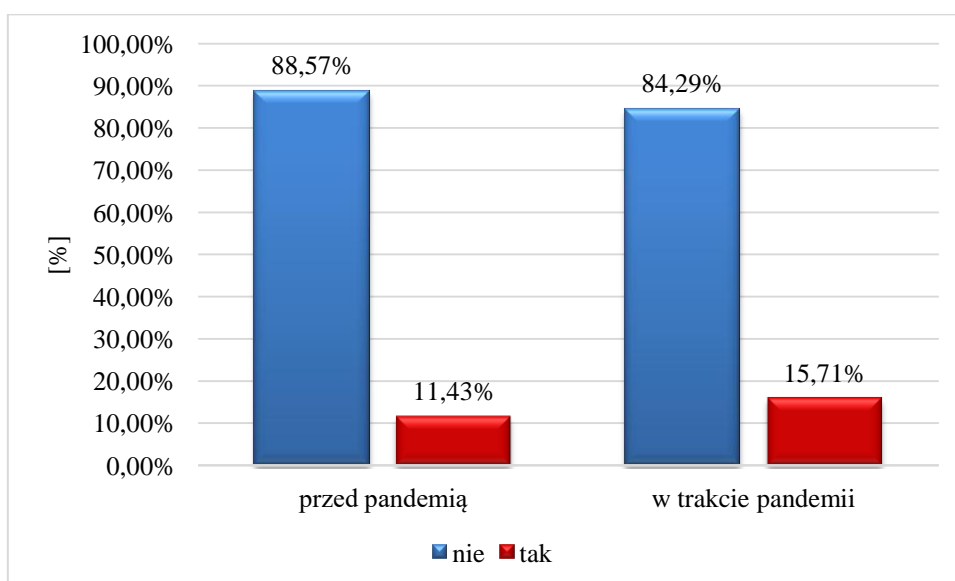
Spośród kobiet korzystających z oferty, częściej niż raz w miesiącu do salonów udawało się - 7,37% osób, raz w miesiącu - 34,74%, raz na 2-3 miesiące - 35,79%, a raz na pół roku - 22,11%. (Wykres 19.).



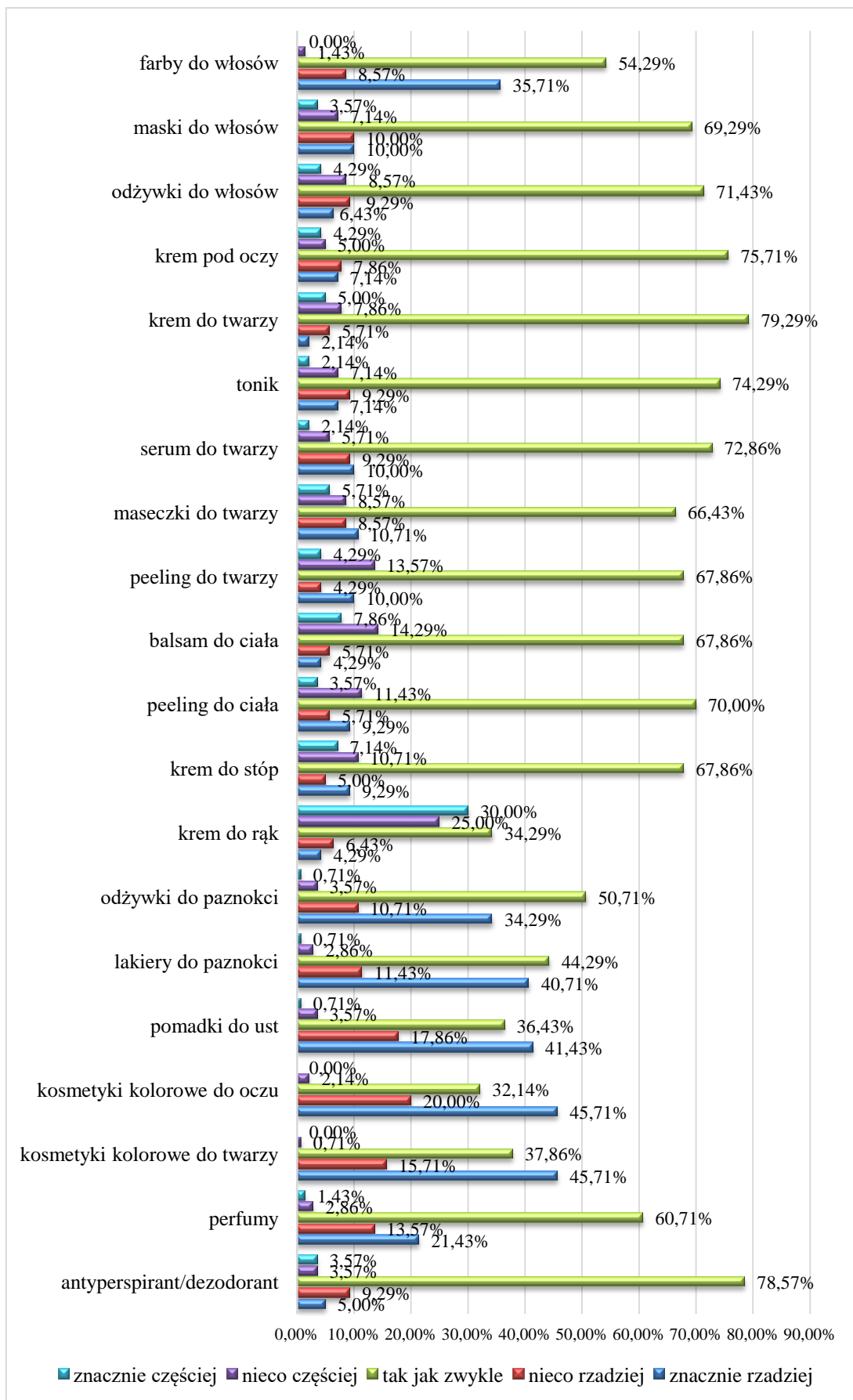
Wykres 19. Częstość korzystania z oferty salonów przed pandemią

Respondentów spytano o zmianę częstości stosowania kosmetyków takich jak: farby, maski i odżywki do włosów, krem pod oczy, krem do twarzy, tonik, serum do twarzy, maseczki do twarzy, peeling do twarzy, balsam do ciała, peeling do ciała, krem do rąk, krem do stóp, odżywki do paznokci, lakiery do paznokci, pomadki do ust, kosmetyki kolorowe do twarzy i oczu, perfumy, dezodoranty/antyperspiranty. Zanotowano znaczny wzrost częstości stosowania kremów do mycia rąk, a zmniejszoną częstość używani kosmetyków kolorowych do twarzy i oczu, pomadek do ust, odżywek i lakierów do paznokci, farb do włosów oraz perfum (Wykres 21. str. 32).

Zaobserwowano nieznaczny wzrost odsetka osób stosujących produkty spożywcze w pielęgnacji w trakcie pandemii (15,71%) w stosunku do okresu przed pandemią (11,43%) (Wykres 20).



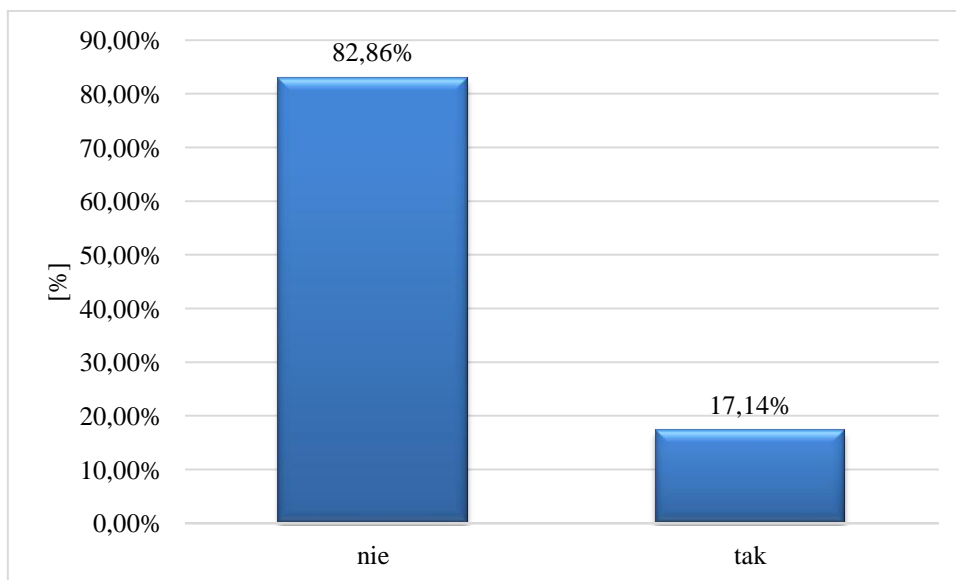
Wykres 20. Stosowanie w pielęgnacji produktów spożywczych przed i w trakcie pandemii



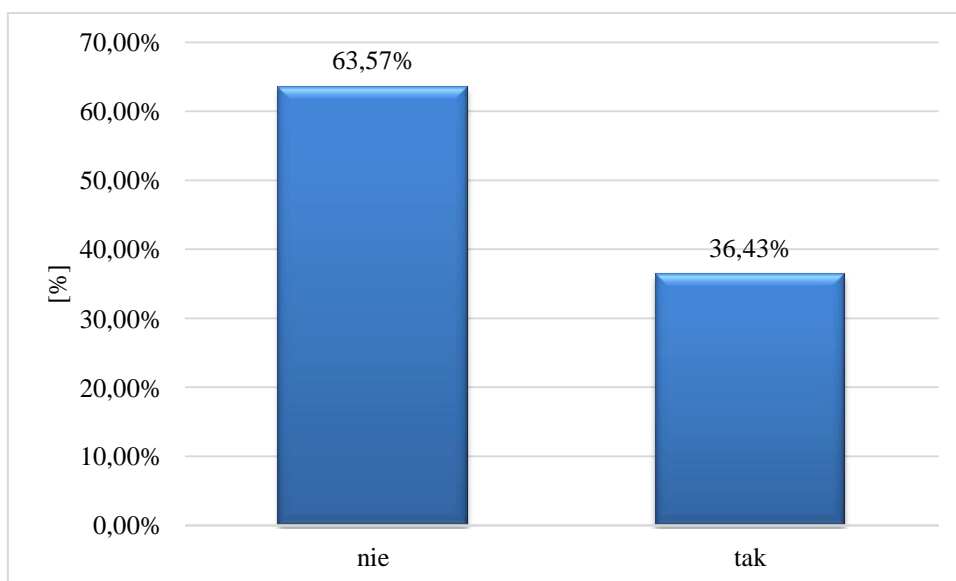
Wykres 21. Zmiana częstości stosowania kosmetyków przed i w trakcie pandemii



Obecna forma pielęgnacji ciała w stosunku do tej przed pandemią przynosi lepsze efekty kosmetyczne w opinii 17,14% badanych (Wykres 22.), zaś higieniczne w opinii 36,43% (Wykres 23.).

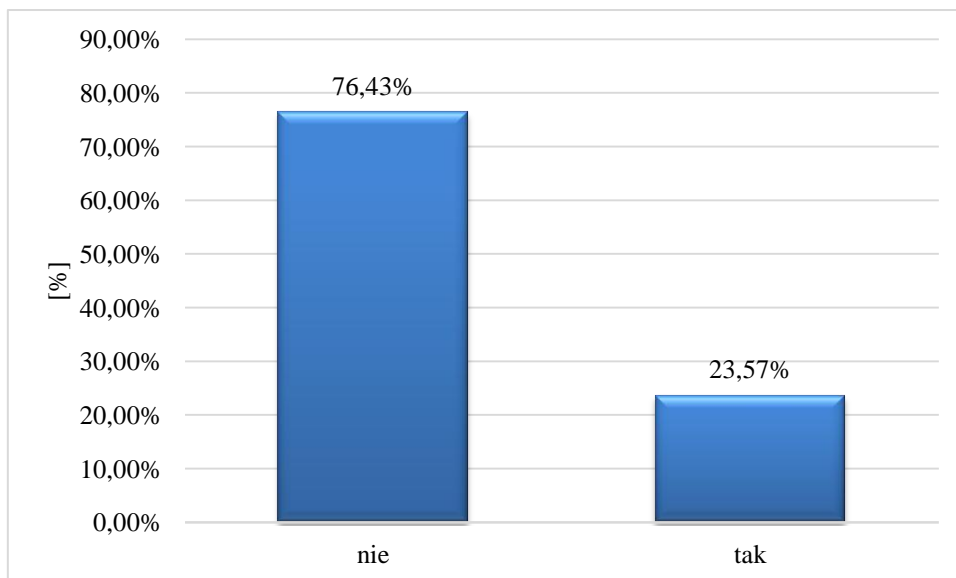


Wykres 22. Ocena respondentów, czy pielęgnacja w czasie pandemii w porównaniu do okresu sprzed niej przyniosła lepsze efekty kosmetyczne



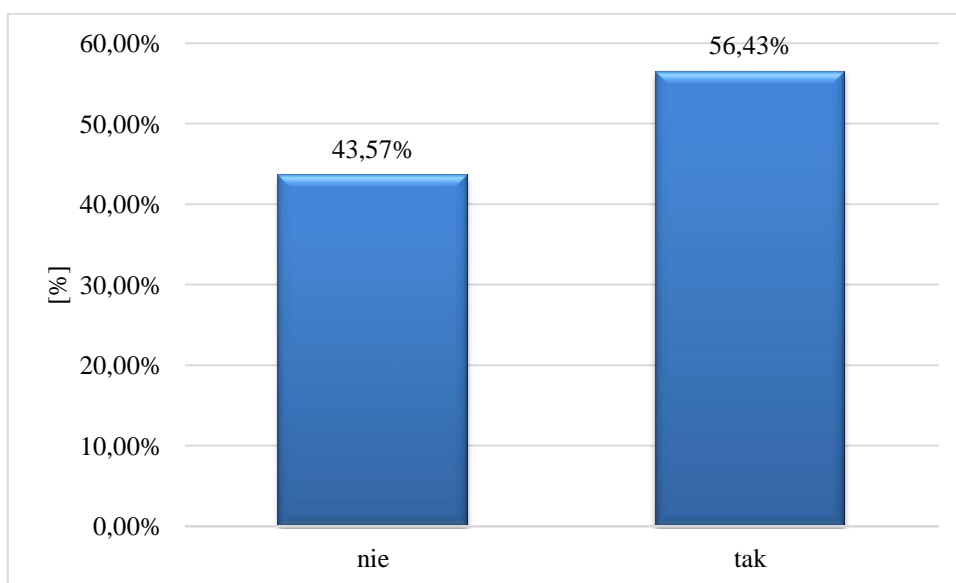
Wykres 23. Ocena respondentów, czy pielęgnacja w czasie pandemii w porównaniu do okresu sprzed niej przyniosła lepsze efekty higieniczne

W badanej grupie 23,57% badanych uważa, że obecna forma pielęgnacji ciała w stosunku do tej przed pandemią jest wygodniejsza do stosowania (Wykres 24.).



Wykres 24. Ocena poziomu wygody obecnej formy pielęgnacji

Po zakończeniu pandemii do dawnych sposobów postępowania powróci 56,43% badanych kobiet (Wykres 25.).



Wykres 25. Ocena powrotu do dawnych metod pielęgnacji po pandemii

Najczęściej kobiety wskazywały, że nowe nawyki zachowa ewentualnie jedynie na wszelki wypadek (48,57%) (Wykres 26.).



Wykres 26. Ocena zachowania nowych nawyków pielęgnacji

## Grupa tematyczna badań II

Uzyskane wyniki zostały opracowane statystycznie i przedstawione w formie tabel i rycin. Analizę wyników badań własnych przeprowadzono z wykorzystaniem analizy częstości (%),  $n$ ). Dla danych mierzonych na skali ilościowej obliczono podstawowe statystyki takie jak średnia, mediana i odchylenie standardowe. Porównania dwóch prób zależnych dokonano z wykorzystaniem testów t-Studenta dla prób zależnych lub w sytuacji niespełnienia założeń do stosowania testów parametrycznych - testów Wilcozona. W celu zbadania związku między dwoma zmiennymi ilościowymi przeprowadzono analizę korelacji  $r$  Pearsona lub  $\rho$  Spearmana (w sytuacji niespełnienia założeń do stosowania testów parametrycznych). Analizę normalności rozkładu zmiennych przeprowadzono z wykorzystaniem testu Shapiro-Wilka.

Za poziom istotności przyjęto  $\alpha=0,05$ .

### 1. Charakterystyka grupy badanej

Średni poziom BMI w grupie badanej wyniósł 24,09 ( $M = 24,09$ ;  $SD = 4,83$ ). Połowa osób badanych miała BMI nie przekraczające poziomu 23,28 (Tabela 1.).

Tabela 1. Wzrost i poziom BMI w grupie badanej

	$n$	$M$	$SD$	$Me$
<b>Masa ciała (kg)</b>	269	67,38	15,53	63,00
<b>Wzrost (cm)</b>	266	167,65	7,63	167,00
<b>BMI</b>	262	24,09	4,83	23,28

$n$  – liczność;  $M$  – średnia;  $Me$  – mediana;  $SD$  – odchylenie standardowe

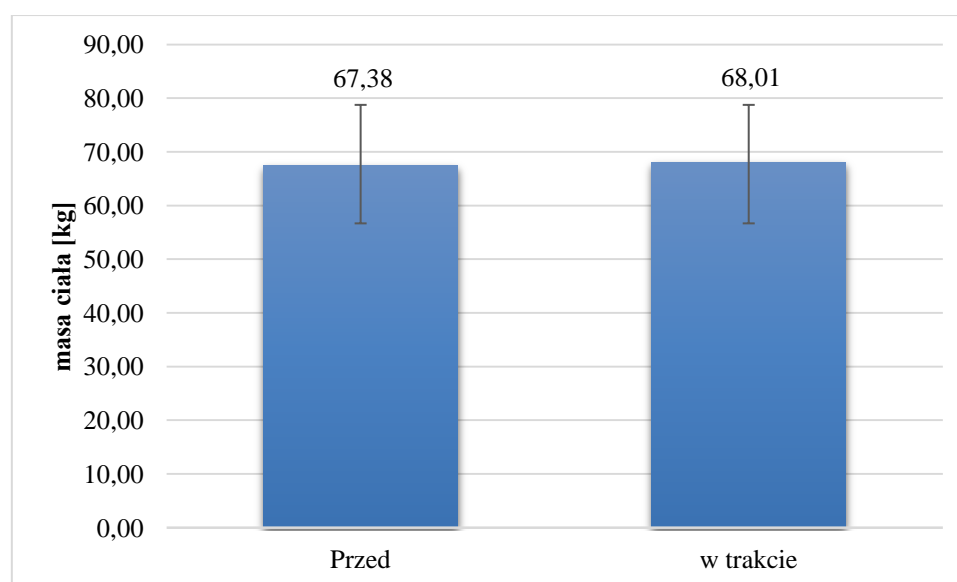
## 2. Ocena zmiany masy ciała

Ocenię poddano wpływ pandemii na zmianę masy ciała. Zaobserwowano, że masa ciała w pomiarze prowadzonym w trakcie pandemii była wyższa ( $M = 68,01$ ;  $SD = 15,46$ ) w porównaniu z okresem przed pandemią ( $M = 67,38$ ;  $SD = 15,53$ ). Wskazana różnica jest istotna statystycznie ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2.; Wykres 27.).

Tabela 2. Ocena zmiany masy ciała

	Przed				W trakcie				<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	
<b>Masa ciała (kg)</b>	269	67,38	15,53	63,00	270	68,01	15,46	65,00	<b>&lt;0,001***</b>

\*\*\*  $p < 0,001$ ; *n* – liczność; *M* – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *p* – poziom prawdopodobieństwa



Wykres 27. Ocena zmiany masy ciała

## 3. Ocena zmiany BMI

Analizie poddano zmianę poziomu BMI w pomiarze przed pandemią oraz w jej trakcie. Zaobserwowano istotne statystycznie zmiany w zakresie BMI zarówno w grupie kobiet, jak i w grupie mężczyzn. W grupie kobiet wykazano istotny statystycznie wzrost poziomu BMI ( $p < 0,001$ ). Średni poziom BMI przed pandemią wynosił 23,49 ( $M = 23,49$ ;  $SD = 4,55$ ), natomiast w jej trakcie 23,77 ( $M = 23,77$ ;  $SD = 4,77$ ).

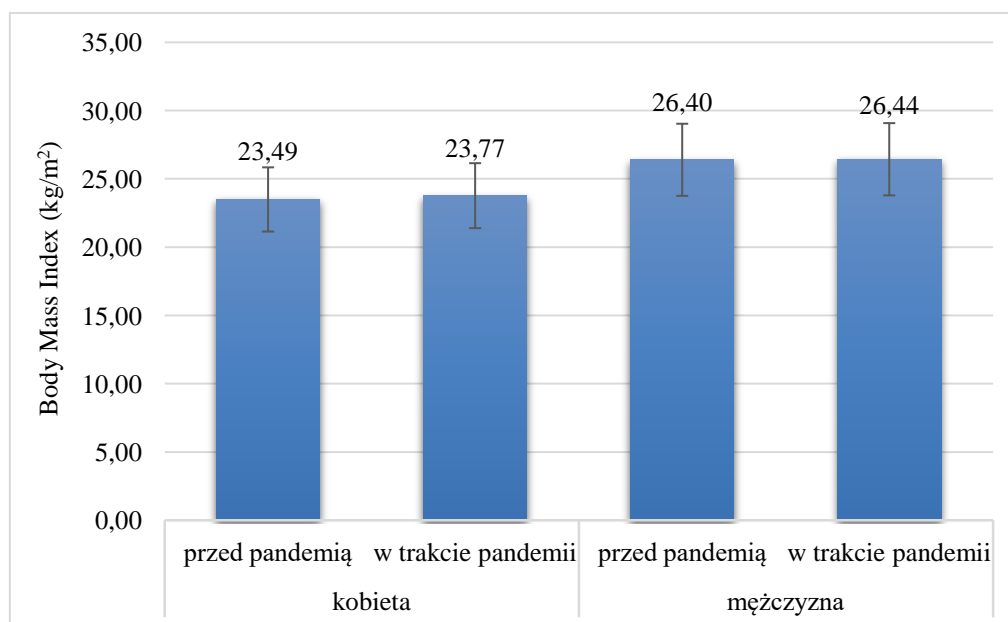
W grupie mężczyzn także zaobserwowano istotny wzrost BMI w pomiarze prowadzonym w trakcie pandemii w stosunku do badań wykonanych przed jej wystąpieniem ( $p = 0,032$ ).

Średni poziom BMI przed pandemią w grupie mężczyzn wynosił 26,40 ( $M = 26,40$ ;  $SD = 5,71$ ), natomiast w jej trakcie 23,77 ( $M = 26,44$ ;  $SD = 4,68$ ) (Tabela 3.; Wykres 28.).

Tabela 3. Ocena zmiany poziomu BMI według płci

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>p</i>
<b>kobieta</b>	przed pandemią	23,49	4,55	22,83	<b>&lt;0,001***</b>
	w trakcie pandemii	23,77	4,77	22,80	
<b>mężczyzna</b>	przed pandemią	26,40	5,71	25,78	<b>0,032*</b>
	w trakcie pandemii	26,44	4,68	25,28	

\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; *M* – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *p* – poziom prawdopodobieństwa



Wykres 28. Ocena zmiany poziomu BMI według płci

#### 4. Ocena poziomu lęku wobec ciała

Analizie poddano wyniki kwestionariusza PASTAS przed i w trakcie pandemii.

Analiza wykazała istotne statystycznie różnice w ocenie stwierdzenia „widzę swoją nadwagę” ( $p = 0,015$ ). Zaobserwowano istotnie wyższe wyniki w trakcie pandemii ( $M = 1,31$ ;  $SD = 1,37$ ) w stosunku do wyników przed pandemią ( $M = 1,20$ ;  $SD = 1,30$ ). Oznacza to, że w trakcie pandemii osoby badane odczuwały istotnie wyższy lęk, napięcie oraz nerwowość w momencie, gdy widzą swoją nadwagę.

Zaobserwowano także istotnie wyższe wyniki w zakresie oceny stwierdzenia „patrzę na swoje uda” w trakcie pandemii ( $M = 1,39$ ;  $SD = 1,31$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 1,27$ ;  $SD = 1,27$ ). Wskazana różnica jest istotna statystycznie ( $p = 0,033$ ). W związku z powyższym w trakcie pandemii odczuwano istotnie większy poziom lęku i napięcia we wskazanej sytuacji.

Ocena stwierdzenia „patrzę na swoje pośladki” także okazała się istotnie różna w poszczególnych pomiarach ( $p = 0,025$ ). Wyniki w pomiarze realizowanym w trakcie pandemii były istotnie wyższe ( $M = 1,14$ ;  $SD = 1,30$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 1,04$ ;  $SD = 1,21$ ). W związku z tym ocena lęku w ocenie wskazanej części ciała w trakcie pandemii uległa istotnemu wzrostowi.

Także ocena stwierdzenia „patrzę na swój brzuch” była istotnie wyższa w trakcie pandemii ( $M = 1,74$ ;  $SD = 1,34$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 1,63$ ;  $SD = 1,35$ ). Wykazana różnica jest istotna statystycznie ( $p = 0,025$ ). Uzyskany wynik oznacza, że ocena poziomu lęku i napięcia podczas obserwacji brzucha w trakcie pandemii uległa istotnemu wzrostowi w porównaniu z okresem przed pandemią.

Zaobserwowano ponadto istotnie wyższe wyniki w zakresie oceny stwierdzenia „patrzę na swoje nogi” w trakcie pandemii ( $M = 1,25$ ;  $SD = 1,33$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 1,16$ ;  $SD = 1,27$ ). Wykazana różnica jest istotna statystycznie ( $p = 0,043$ ). W związku z powyższym przed pandemią odczuwano istotnie niższy poziom lęku i napięcia we wskazanej sytuacji.

Wykazano istotnie niższy poziom napięcia i lęku w trakcie pandemii w ocenie stwierdzenia „patrzę na swoją talię” ( $p = 0,021$ ). Wyniki przed pandemią były istotnie niższe ( $M = 1,20$ ;  $SD = 1,22$ ) w porównaniu do wyników w jej trakcie ( $M = 1,31$ ;  $SD = 1,33$ ).

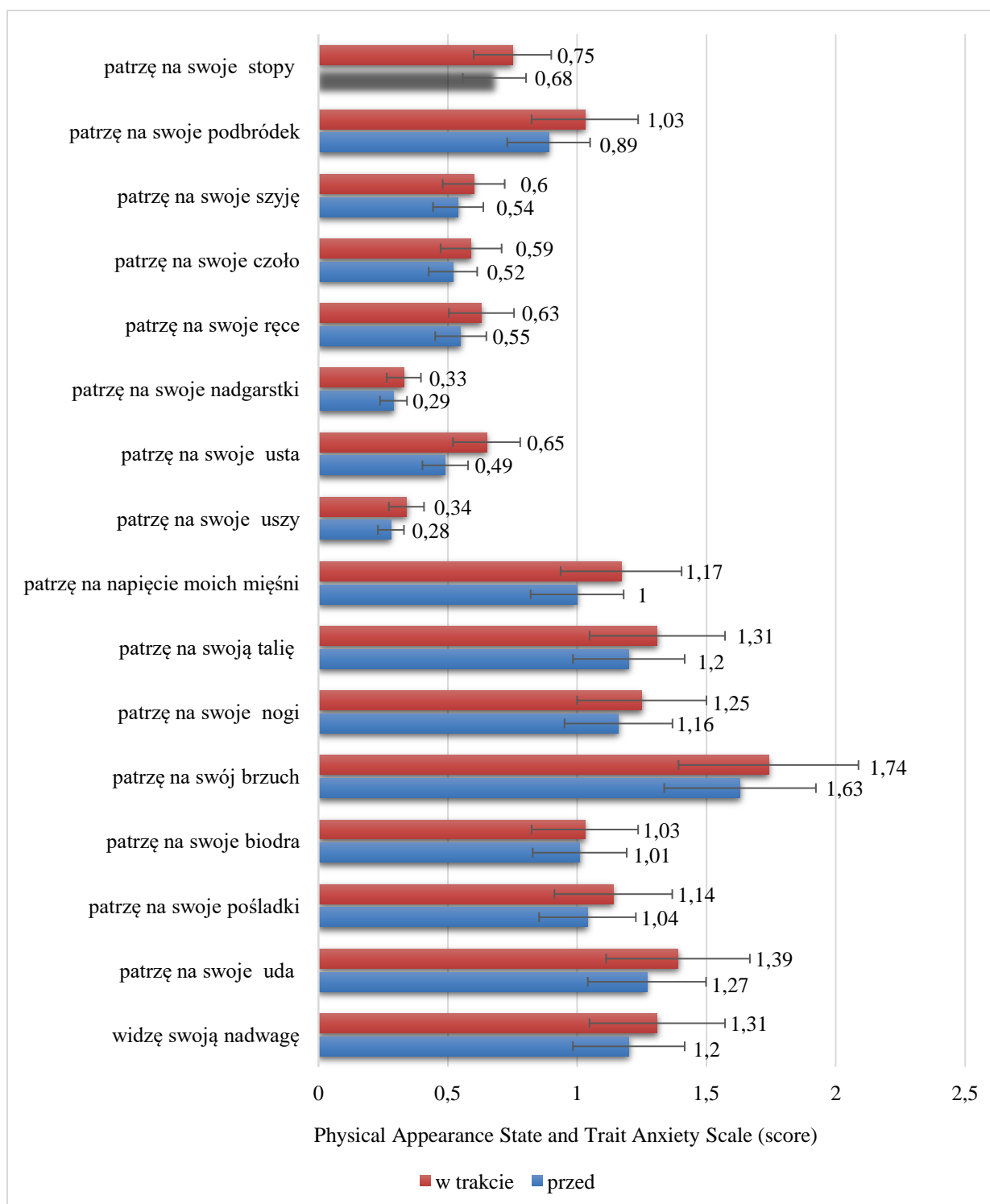
Różnice w przypadku oceny stwierdzenia „patrzę na napięcie moich mięśni” były istotne statystycznie ( $p < 0,001$ ). Wyniki w trakcie pandemii były istotnie wyższe ( $M = 1,17$ ;  $SD = 1,24$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 1,00$ ;  $SD = 1,12$ ). W związku z tym poziom lęku i napięcia w ocenie wskazanej części ciała w trakcie pandemii uległ istotnemu wzrostowi.

Zaobserwowano wyższe wyniki w skali „patrzę na swoje usta” w trakcie pandemii wyższe ( $M = 0,65$ ;  $SD = 1,12$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 0,49$ ;  $SD = 0,96$ ). Różnice są istotne statystycznie ( $p < 0,001$ ).

Tabela 4. Ocena zmiany poziomu lęku wobec ciała

	Przed				W trakcie				P
	n	M	SD	Me	n	M	SD	Me	
widzę swoją nadwagę	270	1,20	1,30	1,00	264	1,31	1,37	1,00	<b>0,015*</b>
patrzę na swoje uda	267	1,27	1,27	1,00	259	1,39	1,31	1,00	<b>0,033*</b>
patrzę na swoje pośladki	268	1,04	1,21	1,00	259	1,14	1,30	1,00	<b>0,025*</b>
patrzę na swoje biodra	269	1,01	1,22	1,00	260	1,03	1,26	1,00	0,681
patrzę na swój brzuch	270	1,63	1,35	2,00	262	1,74	1,34	2,00	<b>0,025*</b>
patrzę na swoje nogi	269	1,16	1,27	1,00	259	1,25	1,33	1,00	<b>0,043*</b>
patrzę na swoją talię	266	1,20	1,22	1,00	255	1,31	1,33	1,00	<b>0,021*</b>
patrzę na napięcie moich mięśni	267	1,00	1,12	1,00	259	1,17	1,24	1,00	<b>&lt;0,001***</b>
patrzę na swoje uszy	266	0,28	0,77	0,00	259	0,34	0,86	0,00	0,059
patrzę na swoje usta	266	0,49	0,96	0,00	262	0,65	1,12	0,00	<b>&lt;0,001***</b>
patrzę na swoje nadgarstki	266	0,29	0,76	0,00	258	0,33	0,85	0,00	<b>0,015*</b>
patrzę na swoje ręce	267	0,55	0,95	0,00	259	0,63	1,03	0,00	<b>0,006**</b>
patrzę na swoje czoło	269	0,52	0,99	0,00	261	0,59	1,05	0,00	<b>0,002**</b>
patrzę na swoje szyję	270	0,54	0,95	0,00	263	0,60	1,07	0,00	0,083
patrzę na swoje podbródek	268	0,89	1,14	0,00	261	1,03	1,24	1,00	<b>&lt;0,001***</b>
patrzę na swoje stopy	268	0,68	1,09	0,00	261	0,75	1,18	0,00	0,104

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; n – liczność; M – średnia; Me – mediana; SD – odchylenie standardowe; p – poziom prawdopodobieństwa



Wykres 29. Ocena zmiany poziomu lęku wobec ciała PASTAS

Wyniki w przypadku skali „patrzę na swoje nadgarstki” także istotnie różnicowały pomiary ( $p = 0,015$ ). Wyniki w trakcie pandemii były istotnie wyższe ( $M = 0,33$ ;  $SD = 0,85$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 0,29$ ;  $SD = 0,76$ ).

Zaobserwowano różnice istotne statystycznie w przypadku oceny stwierdzenia „patrzę na swoje ręce” ( $p = 0,006$ ). Wyniki w trakcie pandemii były istotnie wyższe ( $M = 0,63$ ;



$SD = 1,03$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 0,55$ ;  $SD = 0,95$ ). W związku z tym poziom lęku i napięcia w ocenie wskazanej części ciała w trakcie pandemii uległa istotnemu wzrostowi.

Także wyniki w zakresie „patrzę na swoje czoło” były istotnie wyższe w trakcie pandemii ( $M = 0,59$ ;  $SD = 1,05$ ) w porównaniu do wyników przed pandemią ( $M = 0,52$ ;  $SD = 0,99$ ). Różnice są istotne statystycznie ( $p = 0,002$ ).

Wykazano istotnie niższy poziom napięcia i lęku w trakcie pandemii w ocenie stwierdzenia „patrzę na swój podbródek” ( $p < 0,001$ ). Wyniki przed pandemią były istotnie niższe ( $M = 0,89$ ;  $SD = 1,14$ ) w porównaniu do wyników w jej trakcie ( $M = 1,03$ ;  $SD = 1,24$ ).

Zbiorcze wyniki omawianej skali zaprezentowano w Tabeli 4. oraz na Wykresie 29.

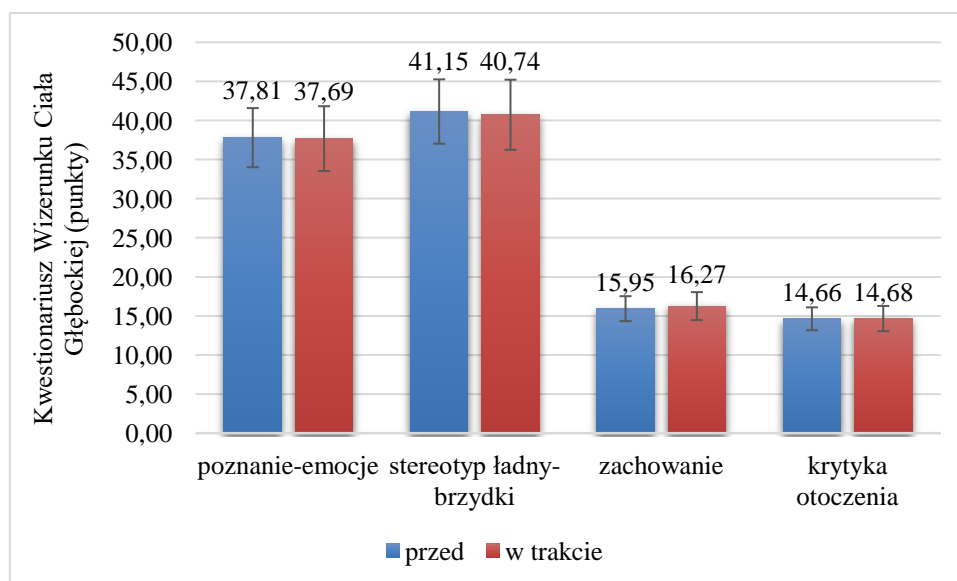
### 5. Ocena wyników skali samopoznania KWCO

Ocenię poddano postawy wobec wartości, stylów życia i stosunków międzyludzkich przed i w trakcie pandemii. Przeprowadzona analiza wykazała istotne statystycznie różnice w zakresie skali stereotyp ładny-brzydki ( $p < 0,001$ ). Zaobserwowano wyższe wyniki przed pandemią ( $M = 41,15$ ;  $SD = 9,49$ ) w porównaniu do wyników w jej trakcie ( $M = 40,74$ ;  $SD = 9,41$ ). wyższe wyniki w powyższej podskali przed pandemią wskazują na bardziej negatywny wizerunek ciała badanego. W pozostałych podskalach różnic istotnych nie zaobserwowano ( $p > 0,05$ ) (Tabela 5; Wykres 30).

Tabela 5. Ocena zmiany wyników poszczególnych skal KWCO

	Przed				W trakcie				<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	
poznanie- emocje	255	37,81	11,47	35,00	248	37,69	11,32	35,00	0,724
stereotyp ładny- brzydki	260	41,15	9,49	41,00	251	40,74	9,41	41,00	<b>&lt;0,001***</b>
zachowanie	256	15,95	4,49	16,00	252	16,27	4,52	16,00	0,643
krytyka otoczenia	267	14,66	2,84	14,00	261	14,68	2,93	14,00	0,857

\*\*\*  $p < 0,001$ ; *n* – licznosc; *M* – srednia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe;  
*p* – poziom prawdopodobienstwa



Wykres 30. Ocena zmiany wyników poszczególnych skal KWCO

## 6. Ocena wyników testu sylwetki CDRS

Wykazano istotnie wyższą ocenę idealnej sylwetki w grupie kobiet w trakcie pandemii ( $M = 4,12$ ;  $SD = 1,38$ ) w porównaniu z wynikiem przed ( $M = 3,97$ ;  $SD = 1,31$ ) ( $p < 0,001$ ).

Wykazano istotnie wyższą ocenę sylwetki ciała, jaką powinna posiadać kobieta w grupie kobiet w trakcie pandemii ( $M = 4,15$ ;  $SD = 1,15$ ) w porównaniu z wynikiem przed ( $M = 4,07$ ;  $SD = 1,02$ ) ( $p = 0,001$ ) (Tabela 6.).

Tabela 6. Ocena zmiany oceny w grupie kobiet

	Przed				W trakcie				<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	
sylwetkę ciała, która przedstawia idealną sylwetkę	231	3,97	4,00	1,31	225	4,12	4,00	1,38	<b>&lt;0,001***</b>
sylwetkę ciała, jaką powinna posiadać kobieta	218	4,07	4,00	1,02	220	4,15	4,00	1,15	<b>0,001**</b>

\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; *n* – licznosc; *M* – srednia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *p* – poziom prawdopodobienstwa.

Wykazano istotnie wyższą ocenę idealnej sylwetki w grupie mężczyzn w trakcie pandemii ( $M = 5,50$ ;  $SD = 0,67$ ) w porównaniu z wynikiem przed ( $M = 5,27$ ;  $SD = 0,78$ ) ( $p = 0,043$ ) (Tabela 7.).

Tabela 7. Ocena zmiany oceny w grupie mężczyzn

	Przed				W trakcie				<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	
sylwetkę ciała, która przedstawia idealną sylwetkę	33	5,27	5,00	0,67	30	5,50	5,00	0,78	<b>0,043*</b>
sylwetkę ciała, jaką powinien posiadać mężczyzna	30	5,27	5,00	0,78	33	5,36	5,00	0,60	0,273

\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ; *n* – liczność; *M* – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *p* – poziom prawdopodobieństwa

### 7. Ocena zachowań zdrowotnych IZZ

Analizie poddano wyniki kwestionariusza IZZ. Przeprowadzona analiza wykazała istotne statystycznie różnice w zakresie prawidłowych zachowań zdrowotnych ( $p = 0,002$ ), zachowań profilaktycznych ( $p = 0,003$ ) oraz praktyk zdrowotnych ( $p = 0,003$ ).

Zaobserwowano wyższe wyniki w skali prawidłowych nawyków żywieniowych w trakcie pandemii ( $M = 3,10$ ;  $SD = 0,80$ ) w porównaniu do wyników przed ( $M = 2,99$ ;  $SD = 0,81$ ).

W zakresie podskali zachowania profilaktyczne, wyniki w trakcie pandemii także okazały się być istotnie wyższe ( $M = 3,00$ ;  $SD = 0,72$ ) w porównaniu do wyników przed ( $M = 2,94$ ;  $SD = 0,71$ ).

Wykazane wyniki skali praktyki zdrowotne w trakcie pandemii były wyższe ( $M = 3,13$ ;  $SD = 0,76$ ) porównując do wyników przed pandemią ( $M = 3,06$ ;  $SD = 0,71$ ) (Tabela 8.; Wykres 31.).

Uzyskane wyniki wskazują wyższe nasilenie prawidłowych zachowań zdrowotnych we wskazanych wymiarach w trakcie pandemii porównując z okresem wcześniejszym.

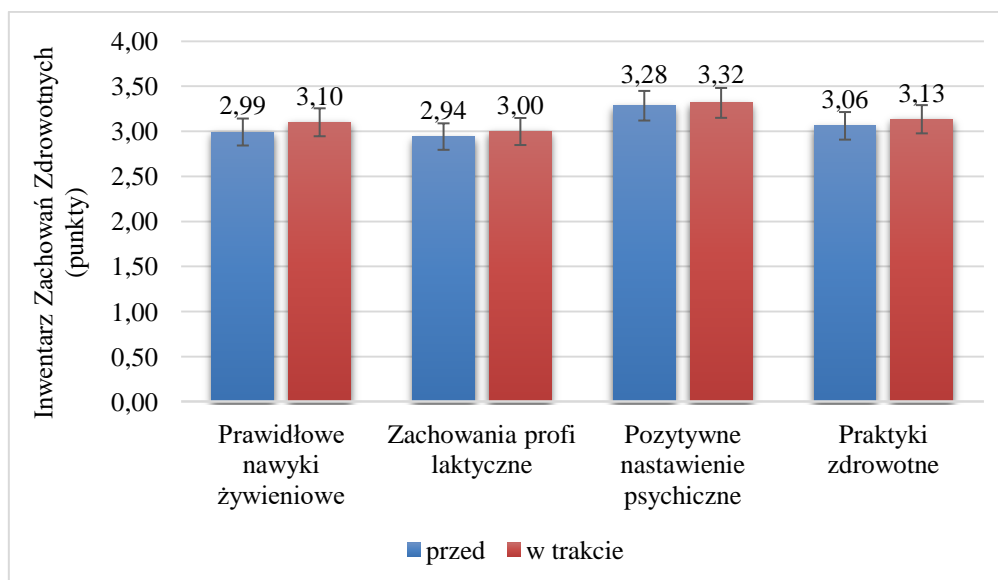
Tabela 8. Ocena zmiany zachowań zdrowotnych

	Przed				W trakcie				<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	
Prawidłowe nawyki żywieniowe	263	2,99	0,81	3,00	252	3,10	0,80	3,08	<b>0,002**</b>
Zachowania profilaktyczne	263	2,94	0,71	3,00	257	3,00	0,72	3,00	<b>0,003**</b>

Pozytywne nastawienie psychiczne	261	3,28	0,73	3,33	254	3,32	0,73	3,33	0,181
Praktyki zdrowotne	257	3,06	0,71	3,17	247	3,13	0,76	3,17	<b>0,003**</b>

\*\*  $p < 0,01$ ;  $n$  – licznosc;  $M$  – srednia;  $Me$  – mediana;  $SD$  – odchylenie standardowe;

$p$  – poziom prawdopodobienstwa



Wykres 31. Ocena zmiany zachowań zdrowotnych IZZ

## 8. Ocena poziomu satysfakcji z życia SWLS

Ocenię poddano poziom satysfakcji z życia przed i w trakcie pandemii. Przeprowadzona analiza nie wykazała istotnych statystycznie różnic w zakresie poziomu satysfakcji z życia (SWLS) ( $p > 0,05$ ). Wyniki w trakcie pandemii były nieznacznie wyższe ( $M = 20,95$ ;  $SD = 8,48$ ) w porównaniu do wyników przed ( $M = 20,76$ ;  $SD = 8,24$ ).

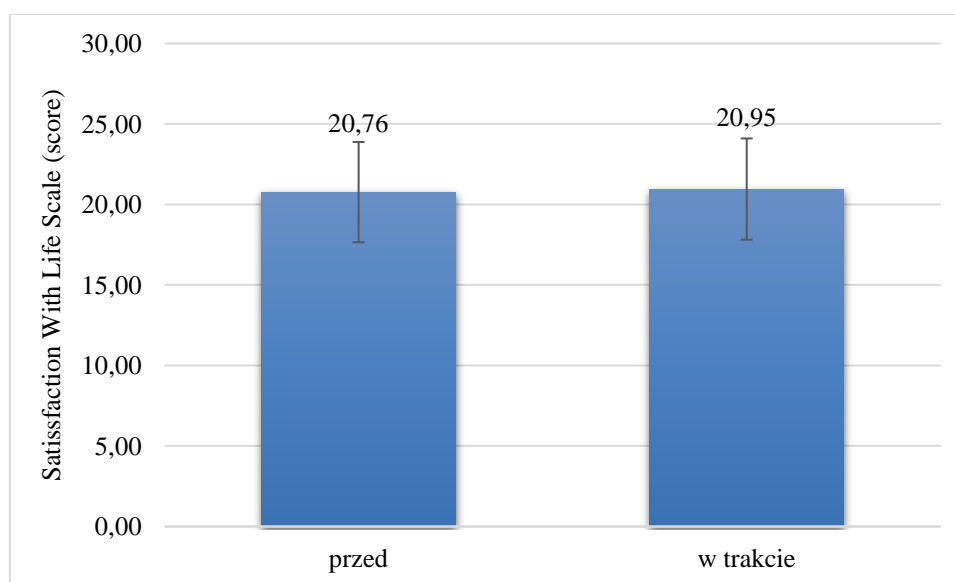
Wyniki w poszczególnych pozycjach kwestionariusza SWLS także okazały się nie różnić istotnie statystycznie ( $p > 0,05$ ) (Tabela 9.; Wykres 32.).

Tabela 9. Ocena zmiany poziomu satysfakcji z życia

	Przed				W trakcie				$P$
	$n$	$M$	$SD$	$Me$	$n$	$M$	$SD$	$Me$	
SWLS	265	20,76	8,24	17,00	259	20,95	8,48	17,00	0,139
Zgadzam się całkowicie	141	1,33	0,78	1,00	135	1,35	0,82	1,00	0,718
Zgadzam się	138	1,88	1,19	1,00	131	1,95	1,24	1,00	0,271
Raczej się zgadzam	142	1,88	1,06	2,00	135	1,89	1,10	2,00	0,558

Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	142	1,37	0,81	1,00	135	1,33	0,82	1,00	0,336
Raczej się nie zgadzam	142	1,15	0,60	1,00	135	1,12	0,55	1,00	0,269
Nie zgadzam się	142	1,18	0,63	1,00	135	1,21	0,68	1,00	0,180
Całkowicie się nie zgadzam	142	1,21	0,65	1,00	135	1,21	0,69	1,00	0,705

$n$  – liczność;  $M$  – średnia;  $Me$  – mediana;  $SD$  – odchylenie standardowe;  $p$  – poziom prawdopodobieństwa



Wykres 32. Ocena zmiany poziomu satysfakcji z życia SWLS

### 9. Ocena związku między BMI a poziomem lęku wobec ciała

Ocenię poddano związek BMI a poziomem lęku wobec ciała w poszczególnych wymiarach. Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „widzę swoją nadwagę” przed pandemią zarówno w grupie kobiet ( $\rho = 0,49$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,42$ ;  $p = 0,018$ ), jak i w całej grupie, bez uwzględnienia czynnika płci ( $\rho = 0,47$ ;  $p < 0,001$ ). Podobnie związek istotny statystycznie obserwowano w pomiarach w trakcie pandemii. Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „widzę swoją nadwagę” w grupie kobiet ( $\rho = 0,57$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,51$ ;  $p = 0,003$ ), jak i w całej grupie badanej ( $\rho = 0,54$ ;

$p < 0,001$ ). Oznacza to, że zarówno przed jak i w trakcie pandemii obserwowano, że wraz ze wzrostem poziomu BMI wzrastał poziom lęku i napięcia w ocenie swojej nadwagi.

Wykazano dodatkowo istotną statycznie dodatnią korelację między BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swoje uda” w grupie kobiet przed pandemią ( $\rho = 0,17$ ;  $p = 0,013$ ) oraz w trakcie ( $\rho = 0,27$ ;  $p < 0,001$ ). Oznacza to, że zarówno przed jak i w trakcie pandemii obserwowano, że wraz ze wzrostem poziomu BMI wzrastał poziom lęku i napięcia w ocenie swoich ud.

W przypadku skali „patrzę na swoje pośladki” związek istotny statystycznie zaobserwowano jedynie w trakcie pandemii w grupie kobiet ( $\rho = 0,16$ ;  $p = 0,019$ ). Uzyskany wynik oznacza, że wraz ze wzrostem BMI w czasie pandemii w grupie kobiet obserwowano wzrost napięcia w związku z oceną pośladków.

Zaobserwowano istotną statycznie dodatnią korelację między BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swoje biodra” w grupie kobiet przed pandemią ( $\rho = 0,26$ ;  $p < 0,001$ ) oraz w trakcie ( $\rho = 0,35$ ;  $p < 0,001$ ). Analogiczny związek przed i w trakcie pandemii obserwowano w całej grupie badanej. Oznacza to, że zarówno przed jak i w trakcie pandemii wykazano, że wraz ze wzrostem poziomu BMI wzrastał poziom lęku i napięcia w ocenie swoich bioder we wskazanych grupach.

Wykazano istotny statycznie dodatni związek między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swój brzuch” przed pandemią w grupie kobiet ( $\rho = 0,28$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,49$ ;  $p = 0,005$ ) oraz w całej grupie ( $\rho = 0,26$ ;  $p < 0,001$ ). W trakcie pandemii związek istotny statycznie obserwowano w grupie kobiet ( $\rho = 0,57$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,51$ ;  $p = 0,003$ ), jak i w całej grupie badanej ( $\rho = 0,31$ ;  $p < 0,001$ ).

Analiza wykazała istotny statycznie dodatni związek między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swoje nogi” przed pandemią w grupie kobiet ( $\rho = 0,19$ ;  $p = 0,004$ ) oraz w całej grupie ( $\rho = 0,13$ ;  $p = 0,041$ ). Także w trakcie pandemii związek dodatni wykazano w grupie kobiet ( $\rho = 0,23$ ;  $p = 0,001$ ) i w całej grupie ( $\rho = 0,15$ ;  $p = 0,019$ ). Oznacza to, że wraz ze wzrostem BMI wzrasta napięcie w przypadku oceny nóg w wymienionych grupach.

Dodatkowo zaobserwowano istotny statycznie dodatni związek między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swoją talię” przed pandemią w grupie kobiet ( $\rho = 0,23$ ;  $p = 0,001$ ) oraz w całej grupie ( $\rho = 0,18$ ;  $p = 0,004$ ). Także w trakcie pandemii związek dodatni wykazano w grupie kobiet ( $\rho = 0,25$ ;  $p < 0,001$ ) i w całej grupie ( $\rho = 0,20$ ;  $p = 0,002$ ).

Dodatnią korelację wykazano między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swoje uszy” przed pandemią w grupie kobiet ( $\rho = 0,14$ ;  $p = 0,037$ ), w całej grupie ( $\rho = 0,14$ ;

$p = 0,030$ ), a także w trakcie pandemii, zarówno w grupie kobiet ( $\rho = 0,23$ ;  $p = 0,001$ ) i w całej grupie ( $\rho = 0,20$ ;  $p = 0,002$ ). Analogiczny związek obserwowano w ocenie „patrzę na swoje nadgarstki”. Oznacza to, że wraz ze wzrostem BMI wzrasta napięcie w przypadku oceny wskazanych części ciała w wymienionych grupach.

Analiza wykazała istotny statystycznie dodatni związek między poziomem BMI a oceną stwierdzenia „patrzę na swoją szyję” przed pandemią w grupie kobiet ( $\rho = 0,25$ ;  $p < 0,001$ ) oraz w jej trakcie ( $\rho = 0,19$ ;  $p = 0,004$ ). Także w całej grupie badanej wykazano związek dodatni przed pandemią ( $\rho = 0,23$ ;  $p = 0,001$ ) i w całej grupie ( $\rho = 0,22$ ;  $p < 0,001$ ) oraz w trakcie ( $\rho = 0,16$ ;  $p = 0,014$ ). Analogiczny związek obserwowano w zakresie wymiaru „patrzę na swój podbródek”. Oznacza to, że wraz ze wzrostem BMI wzrasta napięcie w przypadku oceny szyi i podbródka w wymienionych grupach (Tabela 10.).

Tabela 10. Związek między BMI a poziomem lęku wobec ciała PASTAS

BMI	Przed pandemią						W trakcie pandemii					
	kobiety		mężczyźni		Ogółem		kobiety		mężczyźni		Ogółem	
	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$
widzę swoją nadwagę	0,49***	<0,001	0,42	0,018	0,47***	<0,001	0,57***	<0,001	0,51	0,003	0,54***	<0,001
patrzę na swoje uda	0,17**	0,013	0,18	0,330	0,10	0,105	0,27***	<0,001	0,14	0,461	0,17**	0,008
patrzę na swoje pośladki	0,12	0,066	0,16	0,382	0,07	0,248	0,16	0,019	0,11	0,548	0,09	0,145
patrzę na swoje biodra	0,26***	<0,001	0,10	0,595	0,20**	0,001	0,35***	<0,001	0,07	0,737	0,27***	<0,001
patrzę na swój brzuch	0,28***	<0,001	0,49**	0,005	0,26**	<0,001	0,34**	<0,001	0,53**	0,002	0,31***	<0,001
patrzę na swoje nogi	0,19**	0,004	0,08	0,671	0,13*	0,041	0,23**	0,001	-0,03	0,892	0,15**	0,019
patrzę na swoją talię	0,23**	0,001	0,17	0,363	0,18**	0,004	0,25***	<0,001	0,28	0,144	0,20**	0,002
patrzę na napięcie moich mięśni	0,09	0,162	-0,14	0,465	0,05	0,387	0,03	0,706	-0,15	0,434	-0,02	0,737
patrzę na swoje uszy	0,14*	0,037	0,06	0,764	0,14*	0,030	0,23**	0,001	-0,04	0,849	0,20**	0,002
patrzę na swoje usta	-0,04	0,515	-0,07	0,716	-0,06	0,331	-0,01	0,902	-0,20	0,281	-0,05	0,441

patrzę na swoje nadgarstki	0,15*	<b>0,025</b>	0,07	0,689	0,14*	<b>0,027</b>	0,16*	<b>0,022</b>	-0,04	0,849	0,13*	<b>0,039</b>
patrzę na swoje ręce	0,11	0,092	-0,07	0,728	0,08	0,193	0,14*	<b>0,038</b>	-0,17	0,374	0,09	0,147
patrzę na swoje czoło	0,05	0,468	0,17	0,348	0,04	0,529	0,07	0,314	0,08	0,656	0,04	0,504
patrzę na swoją szyję	0,25***	<b>&lt;0,001</b>	0,15	0,436	0,22***	<b>&lt;0,001</b>	0,19**	<b>0,004</b>	0,07	0,698	0,16*	<b>0,014</b>
patrzę na swój podbródek	0,27***	<b>&lt;0,001</b>	0,24	0,199	0,23***	<b>&lt;0,001</b>	0,19**	<b>0,004</b>	0,21	0,261	0,15*	<b>0,015</b>
patrzę na swoje stopy	0,04	0,523	-0,10	0,595	0,02	0,805	0,07	0,273	-0,20	0,293	0,03	0,617

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ;  $\rho$  – współczynnik korelacji Spearmana;  
 $p$  – poziom prawdopodobieństwa

#### 10. Ocena związku między BMI a skalą samopoznania

Analizie poddano związek między BMI a wynikami poszczególnych skali samopoznania (KWCO).

Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między poziomem BMI a skalą poznanie-emocje przed pandemią zarówno w grupie kobiet ( $\rho = 0,40$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,48$ ;  $p = 0,008$ ), jak i w całej grupie, bez uwzględnienia płci ( $\rho = 0,35$ ;  $p < 0,001$ ). Analogiczny związek obserwowano w pomiarach w trakcie pandemii. Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między poziomem BMI a skalą poznanie-emocje zarówno w grupie kobiet ( $\rho = 0,41$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,43$ ;  $p = 0,025$ ), jak i w całej grupie, bez uwzględnienia płci ( $\rho = 0,35$ ;  $p < 0,001$ ). Oznacza to, że zarówno przed jak i w trakcie pandemii obserwowano, że im wyższy poziom BMI tym bardziej negatywny osąd oceny własnego wyglądu i stosunku do niego.

Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między BMI a wynikiem skali stereotyp ładny-brzydki w całej grupie badanej przed pandemią ( $\rho = 0,16$ ;  $p = 0,013$ ) oraz w trakcie pandemii ( $\rho = 0,15$ ;  $p = 0,020$ ). Co istotne związek ten obserwowany był jedynie w grupie kobiet zarówno przed pandemią ( $\rho = 0,21$ ;  $p = 0,002$ ) oraz w jej trakcie ( $\rho = 0,19$ ;  $p = 0,005$ ). Oznacza to, że wraz ze wzrostem BMI wykazywano bardziej negatywny wizerunek ciała badanego we wskazanych grupach.

Zaobserwowano istotny statystycznie ujemny związek między BMI a wynikami skali zachowanie przed pandemią w grupie kobiet ( $\rho = -0,19$ ;  $p = 0,005$ ), mężczyzn ( $\rho = -0,37$ ;  $p = 0,042$ ), jak i w całej grupie, bez uwzględnienia płci ( $\rho = -0,18$ ;  $p = 0,004$ ). W przypadku



okresu w czasie pandemii istotny statystycznie związek między wskazanymi zmiennymi obserwowano w grupie kobiet ( $\rho = -0,18$ ;  $p = 0,008$ ) oraz całej grupie, bez uwzględnienia płci ( $\rho = -0,18$ ;  $p = 0,005$ ). Uzyskane wyniki wskazują, że wraz ze wzrostem BMI obniża się ocena zdrowego stylu życia.

Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między poziomem BMI a skalą krytyka otoczenia przed pandemią zarówno w grupie kobiet ( $\rho = 0,28$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,41$ ;  $p = 0,024$ ), jak i w całej grupie ( $\rho = 0,28$ ;  $p < 0,001$ ). Związek obserwowano także w pomiarach w trakcie pandemii. Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację między poziomem BMI a skalą krytyka otoczenia w grupie kobiet ( $\rho = 0,29$ ;  $p < 0,001$ ), mężczyzn ( $\rho = 0,45$ ;  $p = 0,020$ ), jak i w całej grupie badanej ( $\rho = 0,29$ ;  $p < 0,001$ ). Oznacza to, że zarówno przed jak i w trakcie pandemii obserwowano, że wraz ze wzrostem poziomu BMI tym niższa ocena akceptacji przez otoczenie (Tabela 11.).

Tabela 11. Związek między BMI a skalą samopoznania KWCO

BMI	Przed pandemią						W trakcie pandemii					
	kobiety		mężczyźni		Ogółem		kobiety		mężczyźni		Ogółem	
	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$
poznanie-emocje	0,40***	<0,001	0,48**	0,006	0,35***	<0,001	0,41***	<0,001	0,43*	0,025	0,35***	<0,001
stereotyp ładny-brzydki	0,21**	0,002	-0,22	0,240	0,16*	0,013	0,19**	0,005	-0,24	0,231	0,15*	0,020
zachowanie	-0,19**	0,005	-0,37*	0,042	-0,18**	0,004	-0,18**	0,008	-0,33	0,080	-0,18**	0,005
krytyka otoczenia	0,28***	<0,001	0,41*	0,024	0,28***	<0,001	0,29***	<0,001	0,45**	0,020	0,29***	<0,001

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ;  $\rho$  – współczynnik korelacji Spearmana;  $p$  – poziom prawdopodobieństwa

### 11. Ocena związku między BMI a wynikami CDRS

Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie dodatnią korelację w grupie kobiet między BMI a oceną idealnej sylwetki w grupie kobiet ( $\rho = 0,31$ ;  $p < 0,001$ ) oraz sylwetki, którą powinna posiadać kobieta w ocenie przed pandemią ( $\rho = 0,21$ ;  $p = 0,005$ ).

W grupie mężczyzn zaobserwowano w pomiarze przed pandemią dodatnią korelację między BMI a oceną idealnej sylwetki ( $\rho = 0,34$ ;  $p = 0,049$ ). Oznacza to, że we wskazanych przypadkach wraz z BMI idealna sylwetka była oceniana z przypisanym wyższym numerem.

Wykazano istotną statystycznie dodatnią korelację w grupie kobiet między BMI a oceną idealnej sylwetki w grupie kobiet ( $\rho = 0,26$ ;  $p < 0,001$ ) oraz sylwetki, którą powinna posiadać kobieta w ocenie w trakcie pandemii ( $\rho = 0,29$ ;  $p = 0,026$ ) (Tabela 12.).

Tabela 12. Związek między BMI a a wynikami CDRS

BMI	Przed pandemią				W trakcie pandemii			
	kobiety		mężczyźni		kobiety		mężczyźni	
	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$
sylwetkę ciała, która przedstawia idealną sylwetkę	0,31***	<0,001	0,34*	0,049	0,26***	<0,001	0,24	0,226
sylwetkę ciała, jaką powinien posiadać kobieta/mężczyzna	0,21**	0,005	0,19	0,293	0,29*	0,026	0,15	0,109

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$ ;  $\rho$  – współczynnik korelacji Spearmana;  $p$  – poziom prawdopodobieństwa

### 12. Ocena związku między BMI a oceną zachowań zdrowotnych

Ocenie poddano związek między BMI a zachowaniami zdrowotnymi. Nie wykazano istotnej statystycznie korelacji zarówno przed jak i w trakcie pandemii ( $p > 0,05$ ) (Tabela 13.).

Tabela 13. Związek między BMI a oceną zachowań zdrowotnych

BMI	Przed pandemią						W trakcie pandemii					
	kobiety		mężczyźni		Ogółem		kobiety		mężczyźni		Ogółem	
	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$
Prawidłowe nawyki żywieniowe	0,08	0,263	-0,04	0,829	0,05	0,389	0,07	0,309	-0,13	0,497	0,04	0,520
Zachowania profilaktyczne	0,08	0,211	0,08	0,664	0,05	0,450	0,05	0,465	-0,14	0,480	0,00	0,946
Pozytywne nastawienie psychiczne	0,11	0,111	0,14	0,430	0,09	0,145	0,09	0,208	0,01	0,960	0,06	0,336
Praktyki zdrowotne	0,07	0,320	0,22	0,257	0,06	0,342	-0,01	0,834	-0,04	0,859	-0,04	0,532

$\rho$  - współczynnik korelacji Spearmana;  $p$  - poziom prawdopodobieństwa

### 13. Ocena związku między BMI a poziomem satysfakcji z życia

Ocenie poddano związek między wskaźnikiem BMI a poziomem satysfakcji z życia.

Przeprowadzona analiza wykazała istotną statystycznie ujemną korelację między BMI a satysfakcją z życia w całej grupie przed pandemią ( $\rho = -0,12$ ;  $p = 0,048$ ). Oznacza to, że przed pandemią wraz ze wzrostem poziomu BMI obserwowano spadek satysfakcji z życia osób badanych. Wykazano, że współczynnik korelacji przyjmował wyższą wartość bezwzględną w grupie mężczyzn ( $\rho = -0,34$ ), co oznacza, że wyraźniej trend

ten obserwowany był we wskazanej grupie. Wykazany związek w grupie mężczyzn był na granicy istotności statystycznej ( $p = 0,064$ ).

Dodatkowo w trakcie pandemii w grupie mężczyzn zaobserwowano istotny statystycznie ujemny związek między BMI a wynikiem skali SWLS ( $\rho = -0,45$ ;  $p = 0,015$ ). Oznacza to, że wraz ze wzrostem BMI spadał poziom satysfakcji z życia wśród mężczyzn.

Związek ten nie był obserwowany w grupie kobiet, zarówno przed jak i w trakcie pandemii ( $p > 0,05$ ) (Tabela 14.).

Tabela 14. Związek między BMI a poziomem satysfakcji z życia

BMI	Przed pandemią						W trakcie pandemii					
	kobiety		mężczyźni		ogółem		kobiety		mężczyźni		ogółem	
	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$	$\rho$	$p$
SWLS	-0,10	0,126	-0,34	0,064	-0,12*	<b>0,048</b>	-0,07	0,302	-0,45*	<b>0,015</b>	-0,10	0,102

\*  $p < 0,05$ ;  $\rho$  – współczynnik korelacji Spearmana;  $p$  – poziom prawdopodobieństwa

## Dyskusja

Okres pandemii choroby COVID-19 oraz związane z nim restrykcje miały wpływ na wiele aspektów życia. Przez 3 lata ludzie zauważyli wiele zmian zachodzących zarówno w otaczających ich świecie, jak również w ich własnym zachowaniu i postrzeganiu świata. Uważa się, że przełożyło się to na ich dobrostan zdrowotny i społeczny. Zachodzące zmiany oddziaływały również na gałęzie przemysłu, m.in. kosmetycznego. Wszystkie te czynniki stały się inspiracją do przeprowadzenia analiz w ramach przygotowania pracy doktorskiej. Badania, które zawarte zostały w niniejszej rozprawie, prowadzone były prawie od początku pandemii - zbieranie danych od respondentów rozpoczęto 25.04.2020, a zakończono 15.10.2022. Przez cały okres stanu zagrożenia choroby COVID-19 na bieżąco zapoznawano się ze wszelkimi doniesieniami naukowymi i monitorowano przebieg rozprzestrzeniania się jej. W celu pozyskiwania informacji śledzono komunikaty wydawane przez Światową Organizację Zdrowia oraz Ministerstwo Zdrowia Rzeczypospolitej Polski. Ponadto, zapoznawano się z doniesieniami, które były zbierane w bazach naukowych takich jak PubMed, Google Scholar czy Scopus.

Pierwsza grupa tematyczna badań „*Badanie dotyczące zmiany nawyków higienicznych i pielęgnacyjnych kobiet w Polsce w czasie trwania pandemii*” zostały przeprowadzone, aby udokumentować zachodzące zjawiska z punktu widzenia wycinka działań prozdrowotnych jakimi są czynności higieniczne. Miały wskazać pojawiające się potrzeby zmiany starych nawyków oraz stworzenia nowych w celu ułatwienia podejmowania decyzji i działań prewencyjnych w przypadku znacznego wzrostu zachorowań lub konieczności ponownego wprowadzenia stanu pandemii, gdyż nie da się wykluczyć występowania takich zjawisk w przyszłości. Badania odegrały również swoją rolę wobec przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego, ponieważ poczynione obserwacje i analizy mogły pozwolić na dostosowanie planowania produkcji, asortymentu i reklamy do nieprzewidzianej sytuacji rynkowej. Badania zamieszczone w tej pracy przyczyniły się do wykazania przemian i trendów w zakresie stosowania produktów higienicznych i kosmetycznych.

Wyniki badań przeprowadzonych w niniejszej pracy wskazały na wzrost częstości mycia rąk w badanych kategoriach w okresie pandemii. Może to być związane z obawą przed zarażeniem wirusem oraz licznymi kampaniami edukacyjnymi (reklamy w telewizji, radiu, Internecie, prasie) nawołującymi do mycia rąk w celu zmniejszenia ryzyka transmisji patogenu. Czynność ta ma na celu usunięcie zanieczyszczeń ze skóry. Stosowanie ciepłej

wody sprzyja rozszerzaniu się ujść porów w skórze dłoni i przedramion, co wspomaga usuwanie mikroorganizmów. Mycie rąk mydłem zapobiega zakażeniom krzyżowym i rozprzestrzenianiu się oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe. Pomaga również ograniczyć ryzyko transmisji zakażeń wywołujących choroby takie jak biegunka, zapalenie płuc, grypa, pasożyty i inne [49] - właściwa higiena rąk ma od 24% do 31% prawdopodobieństwa zmniejszenia rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych [50]. Według Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorobom (CDC) wirus rozprzestrzenia się poprzez kontakt bezpośredni, kontakt pośredni i kontakt kropelkowy. W związku z tym zaleca częste mycie rąk wodą z mydłem przez 20 sekund, aby zapobiec przenoszeniu się wirusa SARS-CoV-2 [50]. Oprócz określonego czasu, aby uzyskać prawidłowy efekt tego zabiegu higienicznego, należy zastosować odpowiednią procedurę - WHO [51] oraz UNICEF [52] wydały zalecenia jak powinno się ją wykonywać. Produkty do higieny rąk są dostępne w różnych postaciach: mydła w płynie lub w kostkach, detergentów syntetycznych, antyseptycznych płynów do mycia rąk i środków do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu. Uważa się, że każda z form produktów do higieny rąk może być skuteczna przeciwko COVID-19 [50]. Mechanizm likwidowania czynników chorobotwórczych przez mydła lub detergenty polega na rozrywaniu lipofilowej błony ściany komórkowej bakterii i innych patogenów, w tym wirusów otoczkowych [53]. Niestety mydła, podobnie jak inne środki myjące, mogą wywoływać lub nasilać stany zapalne skóry, głównie ze względu na zawarte w nich środki powierzchniowo czynne [54]. Lin Y.H. i wsp. przeprowadzili analizę wyszukiwań frazy „wash hands” (pl. „mycie rąk”) przez populację za pomocą wyszukiwarki internetowej Google wykorzystując narzędzie Google Trends. Powiązane zapytania dotyczące „mycia rąk” w Trendach Google w 21 krajach obejmowały etapy mycia rąk, marki środków do dezynfekcji rąk oraz informacje dotyczące COVID-19. Zwiększona liczba wyszukiwań w Internecie wskazywała na to, że więcej osób częściej podejmowało się działań związanych z higieną rąk, co mogło mieć wpływ na zmniejszenie tempa rozprzestrzeniania się COVID-19 [55] - wyniki badań przeprowadzonych w ramach tej pracy są zgodne z wzrostową tendencją stosowania tego nawyku higienicznego na świecie. Świadomość i chęć do pozyskiwania informacji jak prawidłowo przeprowadzić procedurę jest niezmiernie ważna, gdyż w badaniu Chen et al., przeprowadzonym na chińskiej populacji uczniów szkół w Wuhan w lutym 2020 roku, wykazano, że prawie 60% ankietowanych ma niewłaściwe zachowania związane z myciem rąk, więc można to uznać za poważny problem zdrowia publicznego [56]. Jako istotne czynniki związane z zachowaniami związanymi z higieną rąk wymienia się wiek i poziom wykształcenia, przy czym niezależnie od kraju istnieją podobne motywacje

do podejmowania ich. Takie postępowania higieniczne mogą stać się nawykami na całe życie, dlatego uważa się, że proces ich kształtowania powinien być prowadzony przed osiągnięciem dorosłości [57]. W badaniach Głąbskiej D. i wsp. badana grupa została zrekrutowana w ramach badania Polish Adolescents' COVID-19 Experience (PLACE-19). Badania przeprowadzono we współpracy z lokalnymi Kuratoriami Oświaty w populacji uczniów szkół ponadgimnazjalnych (wiek 15-20 lat) we wszystkich regionach Polski za pomocą internetowych kwestionariuszy. Deklarowana dzienna częstotliwość mycia rąk w czasie światowej pandemii COVID-19 była istotnie wyższa niż wcześniej ( $p < 0,0001$ ), gdyż większość respondentów deklarowała 6–15 razy dziennie (58,4%) w okresie światowej pandemii COVID-19 oraz 3–10 razy dziennie (68,1%) w okresie przed emisją COVID-19. Ponadto należy wskazać, że podobnie jak w okresie sprzed rozprzestrzenienia choroby część respondentów deklarowała, że nie myje rąk w ogóle lub robi to bardzo rzadko (1–2 razy dziennie) (11,9%), podczas gdy w okresie COVID-19 19 globalnej pandemii wszyscy deklarowali, że to robią, a udział respondentów robiących to bardzo rzadko był niewielki (1,9%) [57]. Jednakże, Moore L.D. i wsp. przeprowadzili badania w 8 szpitalach mające na celu zbadanie wpływu pandemii COVID-19 na wskaźniki higieny rąk w szpitalach intensywnej terapii. Realizowano je wykorzystując automatyczny system monitorowania higieny rąk [58]. Czujnik podczerwieni anonimowo rejestruje wszystkie użycia dozownika (licznik) oraz wejścia i wyjścia z sal szpitalnych (mianownik), aby oszacować przestrzeganie zasad higieny rąk (licznik/mianownik) dla każdego oddziału szpitalnego [59]. Zarejestrowano ponad 35 milionów sytuacji związanych z higieną rąk w okresie 20 tygodni. Wskaźniki skuteczności higieny rąk obserwowane w tygodniach 1-8 reprezentują typowe wyniki w 2020 r. Wydajność osiągnęła wyższy niż typowy poziom w początkowym okresie działań zapobiegawczych związanych z pandemią w szpitalach i placówkach zdrowia publicznego jednak potem zaczęła spadać. Autorzy jako czynniki mogące mieć wpływ na częstość wykonywania tej czynności wymieniają: 1) większy nacisk na znaczenie higieny rąk, 2) znaczny spadek obciążenia pracą, co sprawiało, że wyższa wydajność była łatwiejsza do osiągnięcia, 3) spadek liczby wejść i wyjść gości i pacjentów (nie-pracowników ochrony zdrowia) oraz 4) zwiększone postrzeganie zagrożeń przez samych pracowników ochrony zdrowia i ich rodzin [58]. W badaniach autorstwa Makhni S. et al. przeprowadzonych w Centrum Medycznym Uniwersytetu w Chicago podobną metodą wykazano, że wskaźniki przestrzegania codziennej higieny rąk na początku pandemii były wyższe niż 90%, osiągając szczyt 100% we wszystkich jednostkach kohortowych, znacznie powyżej poziomów krajowych i celu instytucjonalnego wynoszącego 60%, jednakże wysoka zgodność nie została

utrzymana i powróciła do wartości wyjściowych [59]. Z kolei badania przeprowadzone przez Casaroto E. i wsp. w prywatnym szpitalu opieki trzeciego stopnia Hospital Israelita Albert Einstein w São Paulo w Brazylii wskazały, że pandemia COVID-19 nie wiązała się ze wzrostem przestrzegania zasad higieny rąk [60].

Badania przeprowadzone w ramach niniejszej pracy wykazały, że częstotliwość stosowania produktów przeciwbakteryjnych wzrosła. Jest to oczywisty wynik, który jest adekwatny do sytuacji epidemiologicznej na świecie w okresie badań. CDC jako alternatywę wobec mycia rąk mydłem i wodą zaleca stosowanie środków dezynfekujących do rąk zawierających co najmniej 60% alkoholu [50]. Z kolei wytyczne WHO wskazują, że o ile ręce nie są wyraźnie zabrudzone, zamiast mycia rąk mydłem i wodą należy stosować środki do dezynfekcji skóry. Jest to związane z tym, że wykorzystanie tych preparatów w higienie rąk zajmuje mniej czasu niż mycie ich, koszt jest stosunkowo niewysoki, a ponadto mają lepszą tolerancję skórą i szerokie spektrum mikrobiologiczne. Organizacja twierdzi, że powinny zawierać co najmniej 60% etanolu lub 70% izopropanolu, aby zniszczyć wirusa COVID-19 [61]. Stężenie alkoholu 90% powoduje natychmiastową koagulację białek drobnoustrojów. W konsekwencji skoagulowane białka działają jak tarcza dla pozostałych białek drobnoustrojów, dlatego wymagany jest dłuższy czas kontaktu dla odpowiedzi biobójczych. Eksperymentalnie zaobserwowano, że stężenie alkoholu poniżej 50% wykazuje znikomą aktywność biobójczą (właściwości bakteriobójcze, wirusobójcze lub grzybobójcze) [62]. Preparaty te działają poprzez penetrację błony wirusowej w celu denaturacji i koagulacji białek, zakłócania metabolizmu komórkowego i indukowania lizy cząstek wirusa [50]. Alkohol rozpuszcza błonę lipidową mikroorganizmów. Etanol jest wysoce skuteczny (już w ciągu 30 s.) przeciwko prawie wszystkim istotnym klinicznie wirusom otoczkowym, w tym koronawirusom (SARS-CoV, tj. wirusy takie jak SARS-CoV-2) oraz wirusy grypy [53]. Preparaty zawierające alkohol izopropylowy jako główny składnik również okazały się skuteczne przeciwko wielu wirusom otoczkowym. Środki do dezynfekcji rąk są zwykle dostępne w postaci pianki, spray'u, żelu lub płynu [63]. Mimo, że środki do dezynfekcji rąk na bazie alkoholu zawierające substancje nawilżające mają najmniejszy potencjał uczulający i drażniący w porównaniu z mydłami i syntetycznymi detergentami [50], niestety ich częste stosowanie może powodować suchość rąk i uszkodzenia skóry, powodując podrażnienie lub alergiczne kontaktowe zapalenie skóry. Uszkodzona skóra może potencjalnie wpływać na zwiększenie ryzyka zakażeń wirusem SARS-CoV-2 [64]. Pomimo to, badanie przeprowadzone przez Ahmed-Lecheheb D. et al. wykazało lepszą tolerancję skóry na codzienne stosowanie środków dezynfekcyjnych w porównaniu z myciem dłoni wodą

i mydłem. Wykazali, że 73% uczestników zgłosiło doskonałą tolerancję skóry na preparaty dezynfekcyjne [65]. W badaniu przeprowadzonym w Jimma Medical Center (będącym jednym z najstarszych szpitali w Etiopii) wśród personelu medycznego stwierdzono, że większość respondentów (74%) miała przychylny stosunek do swojej wiedzy i praktyki higieny rąk, głównie przez środki dezynfekcyjne i oczekiwała tych preparatów w miejscu pracy [61].

W badaniach własnych w niniejszej pracy zaobserwowaliśmy tendencję do wielokrotnego mycia twarzy w ciągu dnia w okresie pandemii. Może to wynikać ze zwiększonej potrzeby ludzi do zachowania higieny i strachu przed osadzeniem się wirusa na twarzy, ponieważ transmisja w powietrzu nie wymaga kontaktu fizycznego między osobami zakażonymi i podatnymi - uważano, że wirus może utrzymywać się w powietrzu [66]. Mycie twarzy może zapobiec wielu problemom skórny, splukując zewnętrzne zanieczyszczenia i zapobiegając zaczerwieniu porów [67]. Ponadto, zwiększona higiena skóry twarzy może być związana z już występującymi problemami skórnymi, które u części użytkowników maseczek ochronnych pojawiły się przy regularnym ich stosowaniu. Przykładem dermatozy skóry twarzy, która była często omawiana jest tzw. „maskne” - trądzik mechaniczny wywołany przez stosowanie masek. W porównaniu z trądzikiem pospolitym, objawy które wymieniają pacjenci to pieczenie i/lub świąd. Świąd wywołuje drapanie, pogarszając w ten sposób stan skóry. Unikanie urazów mechanicznych ma kluczowe znaczenie w leczeniu trądziku mechanicznego, co w trakcie obostrzeń związanych z zahamowaniem rozprzestrzeniania się. Poza czynnikami mechanicznymi noszenie maseczki zaostrza trądzik z powodu pocenia się i zwiększonej wilgotności, co prowadzi do obrzęku keratynocytów mieszka włosowo-łojowego i jego niedrożności. Zmiany w składzie łoju powierzchniowego i nawodnieniu skóry mogą zakłócić działanie bariery skórnej, prowadząc do zmian w mikroflorze skóry [68]. Thatiparthi A. i wsp. dzięki wykonanej analizie badań stwierdzili, że noszeniu maseczek ochronnych mogą towarzyszyć objawy niepożądane w obrębie twarzy takie jak: swędzenie (38,8%), wgniecenie/ból ucha (10,7%), dyskomfort (9,4%), rumień (7,5%), suchość (6,5%), wysypka (6,3%), bliznowacenie (4,4%), łuszczenie się skóry (2,3%), ból (2,0%), pieczenie (2,0%) i bąble (0,7%). Zauważono, że maski mogą nasilać trądzik, trądzik różowaty i łojotokowe zapalenie skóry. Określono, że wydłużony czas noszenia maseczek ochronnych ma silny związek z pojawieniem się dermatoz w obrębie twarzy [69]. Warto zaznaczyć, że Bakhati D. i Agrawal S. zaobserwowali, iż zachowania związane z myciem twarzy nie zmieniły się istotnie [70].



W badaniach własnych nieznacznie zwiększyła się częstość kąpieli pod prysznicem dwa razy dziennie, co może mieć związek z koniecznością zachowania higieny u części badanych. Zaobserwowano również spadek mycia się raz dziennie, co mogło być związane z trwającą izolacją podczas wykonywania badania i niewychodzeniem z domu („Zostań w domu”), co przełożyło się na brak konieczności zachowania standardów współżycia społecznego podczas kontaktów „twarzą w twarz” i norm dotyczących wyglądu. W badaniach przeprowadzonych na terenie Turcji zaobserwowano, że liczba kąpieli pod prysznicem w ciągu tygodnia w trakcie pandemii wzrosła w przypadku 37,36% uczestników, a liczba tych zachowań higienicznych nie zmieniła się w przypadku 57,14% badanych. Badając czas kąpieli pod prysznicem zaobserwowano, że podczas COVID-19 wydłużył się tylko w przypadku 6,59% uczestników, a u 2,19% - skrócił się, z kolei u 91,22% badanych nie zmienił się w okresie pandemii w stosunku do okresu przed pandemią COVID-19 [71]. Ankieta dotycząca zmian nawyków wskutek pandemii u bywalców siłowni wykazała, że większość uczestników bierze kąpiel pod prysznicem na siłowni po treningu (65,7%) [72].

Wyniki otrzymane w ramach przygotowania niniejszej rozprawy doktorskiej wskazały, że zmniejszyła się liczba osób kąpiących się w wannie w czasie pandemii. Może to wynikać z częstszego wybierania metody mycia pod prysznicem po powrocie z pracy do domu. Nieznacznie wzrosła natomiast liczba osób, które kąpały się 3 razy w tygodniu - prawdopodobnie wynika to z większej ilości wolnego czasu przeznaczonego na relaks. W badaniu przeprowadzonym przez Benfielda i wsp. 46% respondentów stwierdziło, że czerpie przyjemność z kąpieli w celach innych niż mycie [73]. Kobiety deklarowały, że relaksuje je, pozwala spowolnić lub złagodzić ból oraz działa dobrze na skurcze [74]. U ludzi podczas pandemii raportowano zaburzenia snu. Zwiększona częstotliwość brania wieczornych ciepłych kąpieli w wannie i pod prysznicem może być spowodowana chęcią ułatwienia zasypiania - zaplanowane 1-2 godziny przed snem i trwające 10 minut mogą poprawić jakość snu [75]. Warto zauważyć, że podczas pandemii krążyły fałszywe informacje, że gorące kąpiele zarówno podnoszą temperaturę ciała, przez co zapobiegają zakażeniu koronawirusem [76]. W badaniu przeprowadzonym w Indiach stwierdzono, że ludzie kąpią się częściej niż raz dziennie - około 26,92% ludzi kąpało się 2 razy dziennie przed rozpoczęciem pandemii COVID-19, ale w jej okresie około 53,85% ludzi stosowało tą praktykę w suchych regionach. W regionach półpustynnych dokonano podobnej obserwacji, gdzie w porównaniu z okresem sprzed COVID-19 praktyka kąpieli więcej niż raz dziennie w okresie COVID wzrosła do 31,97%. W regionach pagórkowatych wzrost częstości kąpieli wynosi 34,45%, a w wilgotnym 22,83%. Wskazuje to, że w Indiach

nastąpił wzrost wskaźnika kąpeli wśród mieszkańców ze wszystkich regionów klimatycznych. Na obszarach wiejskich w Indiach wskaźnik kąpeli więcej niż raz dziennie w okresie przed pandemią COVID-19 wynosił tylko 20,83%, ale podczas niej wzrósł do 49,4%, podczas gdy w regionach miejskich i podmiejskich wskaźnik ten wzrósł odpowiednio do 34,32% i 11,77% w porównaniu z sytuacją sprzed [77].

W badaniu własnym zauważono trzy wzory mycia włosów. Pierwszy - częstotliwość mycia włosów w czasie epidemii pozostała stała, co wiąże się z utrzymaniem nawyków sprzed epidemii. Zauważono niewielkie wydłużenie odstępu czasowego między myciem włosów, co mogło być związane z ograniczeniem spotkań międzyludzkich. Niewielu spośród ankietowanych zadeklarowało znacznie częstsze mycie włosów - może wiązać się z przekonaniami badanych co do możliwości przeniesienia wirusa z powierzchni lub osadzania się patogenu z powietrza na włosach. Bakhati D. i Agrawal S. w swoim badaniu niewielki wzrost częstotliwości mycia włosów raz w tygodniu przypisują ograniczeniu wyjść poza dom ze względu na kwarantannę i brak motywacji do kontynuowania tych samych czynności przy ograniczonym kontakcie społecznym [70]. Podczas pandemii pracownikom ochrony zdrowia zalecano rozpocząć kąpiel od umycia włosów (opuścić głowę i trzymać oczy, nos i usta z dala od zanieczyszczonej wody; masować skórę głowy i włosy opuszkami palców zamiast drapać je paznokciami), a dopiero następnie ciała. Ponadto, rekomendowano w przypadku niezanieczyszczonych włosów używać zwykłego szamponu i unikać silnych preparatów [78,79].

Badania własne wskazują, że przyzwyczajenia Polek dotyczące depilacji nie zmieniły się znacząco. Jednakże, Bakhati D. i Agrawal S. oceniają, że częstotliwość depilacji znacząco spadła w czasie pandemii (59%–41,7%,  $p < 0,05$ ) [70].

Z dniem 1 kwietnia 2020 roku w Polsce weszło w życie Rozporządzenie zawieszające działalność salonów kosmetycznych, fryzjerskich i masażu [80]. Osoby korzystające z tego typu usług (67,9% badanych, w tym 34,4% kobiet raz w miesiącu) do dnia 18.05.2020 [81] musiały zrezygnować z usług kosmetycznych. Wiele osób korzysta regularnie z zabiegów upiększających, aby zwiększyć poczucie własnej wartości, pewność siebie i zmniejszyć poziom stresu. Odnotowano to w przypadku zabiegów na paznokcie, włosy i twarz, a także innych zabiegów kosmetycznych. W związku z tym szybkie zamknięcie usług kosmetycznych z powodu ograniczeń związanych z COVID-19 mogło mieć negatywny wpływ na stałych użytkowników usług kosmetycznych, którzy mogli utracić swoje zwykłe mechanizmy radzenia sobie ze stresem w czasie jego zwiększonego natężenia związanego z pandemią [82].

W badaniach własnych zanotowano znaczne zmniejszenie częstości stosowania kosmetyków, takich jak odżywki i lakiery do paznokci oraz farby do włosów. W badaniach Marahatta S. i wsp. wskazano, że ponad połowa uczestniczek (57,6%) w czasie pandemii podejmuje się pielęgnacji paznokci. Może to być spowodowane chęcią wykonywania procedur związanych z higieną rąk i paznokci podczas pandemii. Uważa się, że pielęgnacja paznokci to przede wszystkim aspekt higieniczny, a nie tylko symbol mody [83]. Zmiana stylu życia związana z zaprzestaniem pracy w czasie epidemii (42,1%) lub pracy zdalnej (26,4%) i zachęcanie do samoizolacji („Stay at home”) również mogło przyczynić się do znacznego zmniejszenia częstotliwości używania kolorowych kosmetyków do makijażu twarzy i oczu, pomadek do ust i perfum. Badania innych autorów pokrywają się z własnymi - większość z ankietowanych (93,8%) nie stosuje kosmetyków do oczu [83]. Niektóre produkty do makijażu zawierają składniki komedogenne, które sprzyjają zatykaniu porów, co może nasilać chorobowe zmiany skórne, jak np. „maskne”. Dlatego należy unikać stosowania kosmetyków „kolorowych” lub w razie potrzeby wybierać produkty niekomedogenne [67]. Ograniczenie używania szminek może wiązać się również z wprowadzeniem nakazu zakrywania nosa i ust w przestrzeni publicznej. Trend spadkowy częstotliwości stosowania opisywanych wyżej produktów potwierdzają badania - farby do włosów, maseczki do twarzy, makijaż, kosmetyki do oczu, lakiery do paznokci i perfumy były używane rzadziej podczas pandemii [70]. Znacząco z kolei wzrosła częstotliwość stosowania kremów do rąk - było to prawdopodobnie spowodowane wzrostem stosowania środków dezynfekujących mogących wywołać suchość związaną z zaburzoną barierą hydrolipidową [64], a nawet alergiczne kontaktowe zapalenie skóry lub kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia [50] oraz wprowadzeniem nakazu noszenia rękawiczek w sklepach, które to mogą pogorszyć stan paznokci (rozdwijające się blaszki i rozdwijające się, łamliwe paznokcie z onycholizą) i zwiększyć transepidermalną utratę wody (TEWL) do 40 minut po ich zdjęciu [84]. Co więcej, częstość występowania kontaktowego zapalenia skóry dłoni była niższa u osób stosujących środki nawilżające - używanie takich produktów zaleca się w profilaktyce wystąpienia objawów tej choroby [85]. W rekomendacjach dotyczących higieny rąk Amerykańskiego Towarzystwa Kontaktowego Zapalenia Skóry można znaleźć zalecenia dotyczące nawilżania skóry rąk jak: unikanie kosmetyków nawilżających w słoiczkach, aby zapobiec nadkażeniu produktu poprzez zanurzanie palców - bezpieczniejszym wyborem są produkty pakowane w tuby oraz noszenie ze sobą kosmetyków w wersjach „travel” (mniejsze pojemności), w celu częstego reaplikowania. Ponadto, Towarzystwo poleca nakładanie na noc kremu nawilżającego, a następnie bawełnianych rękawiczek, aby stworzyć

okluzyjną barierę. W rekomendacjach można również przeczytać, że w przypadku pracowników ochrony zdrowia skuteczne może być również stosowanie kosmetyku nawilżającego pod rękawiczkami ochronnymi w trakcie pracy. Produkty o takich właściwościach z recepturami na bazie wody wykazują bezpieczeństwo pod wszystkimi rękawiczkami, jednak należy mieć na uwadze, że produkty nawilżające na bazie oleju mogą niszczyć lateks i gumę, powodując pęcznienie lub kruszenie materiału [50]. Warto zwrócić uwagę, że w badaniach podczas pandemii COVID-19 przeprowadzonych w Chinach 22,1% pracowników ochrony zdrowia stosowało kremy nawilżające po umyciu rąk [86]. W badaniach Bakhati D. i Agrawal S. 10,7% respondentów zadeklarowało, że używa kremu do rąk znacznie częściej, a 12,7% trochę częściej [70].

W badaniach własnych przedstawionych w niniejszej rozprawie doktorskiej nie stwierdzono istotnych zmian w nawykach stosowania pozostałych badanych kosmetyków. Z kolei w badaniach Bakhati D. i Agrawal S. nastąpił nieznaczny wzrost używania kremów do twarzy i balsamów do ciała [70]. Nieznacznie wzrosła liczba kobiet stosujących produkty spożywcze do pielęgnacji twarzy i ciała. Może to wynikać z większej ilości czasu na próby kosmetyczne lub chęci oszczędności. W badaniach Ścieszko E. i wsp. 58% badanych zadeklarowało, że na codzienną pielęgnację skóry poświęca więcej czasu niż przed pandemią. Wśród nich, 63,8% ankietowanych twierdziło, że nie miało na to czasu przed pandemią, 17% nie chciało tego robić, 12,5% uważało, że pielęgnacja nie jest niezbędna dla ich skóry, a 4,2% chodziło do gabinetów kosmetycznych i uważało, że nie potrzebuje domowej pielęgnacji [87]. Co ciekawe, w badaniu Marahatta S. et al. wszystkie uczestniczki, które zmniejszyły częstotliwość stosowania wszelkich procedur kosmetycznych w czasie pandemii odczuwały, że ma to negatywny wpływ na ich samopoczucie psychiczne. Połowa z nich (50,0%) wykazała poczucie utraty satysfakcji z siebie. Niektórzy z nich (43,8%) cierpią na zwiększoną drażliwość, a około jedna trzecia z nich (34,7%) odczuwa stres. Autorzy twierdzą, że zmiana w pielęgnacji kosmetycznej może nie być wyłączną przyczyną tych negatywnych skutków. Negatywne skutki psychologiczne związane z samą pandemią COVID-19 mogły znacząco się do tego przyczynić i mogły być ważnym czynnikiem zakłócającym te zmiany [83]. Z kolei, wyniki własne wskazują, że zachowanie nowych nawyków na wszelki wypadek prognozuje 46,8% respondentów; wyuczone w czasie pandemii nawyki postrzegane są za takie, które pozwalają uzyskać lepsze efekty higieniczne (36,4%), a część kobiet (17,1%) twierdzi, że obecna forma pielęgnacji przynosi lepsze efekty kosmetyczne. Można domniemywać, że powrót do starych nawyków będzie wiązał się z poczuciem powrotu do normalności.

Druga grupa tematyczna badań „*Wpływ pandemii COVID-19 na percepcję własnego ciała przez polskich użytkowników*” miała na celu zbadanie czy pandemia COVID-19 miała wpływ na postrzeganie swojego ciała, satysfakcję z życia i preferowane zachowania zdrowotne. Zbadano, czy zmieniło się BMI (ang. *Body Mass Index*) w okresie sprzed do w trakcie pandemii - jest to jeden ze wskaźników, który może predysponować do występowania określonych problemów zdrowotnych. W badaniu, za pomocą standaryzowanych kwestionariuszy, ustalono związek między zmianą nawyków zdrowotnych a zmianą masy ciała. Oczywiście jest, że od zmiany tego wskaźnika dla poszczególnej jednostki zależne są przekształcenia zachodzące w proporcji i wyglądzie ciała, co wpływa na postrzeganie ciała - na zwiększenie zadowolenia z poszczególnych obszarów lub powstanie kompleksów. Może to przekładać się na satysfakcję z życia czy ludzkie zachowania (zarówno prozdrowotne, jak i te, które mogą nieść negatywne konsekwencje dla jednostki, ale również konsumpcyjne jak chociażby zakup kosmetyków dedykowane określonym defektom kosmetycznym czy zwiększony popyt na zabiegi kosmetyczne czy medycyny estetycznej).

W badaniach własnych zaobserwowano, że masa ciała w trakcie pandemii wzrosła. Z kolei w analizach prowadzonych przez Zeigler Z. wskazano, że wśród osób, które przybrały na wadze podczas samokwarantanny związanej z COVID-19, zgłaszana przez nich masa ciała wzrosła od 0,5 do 1,8 kg ( $\pm 2,8$  kg) po zaledwie 2 miesiącach izolacji [88], z kolei Bakaloudi D.R. et al. w dokonanej metaanalizie odnotowali wzrost masy ciała o 1,57 kg i wzrost BMI o 0,31 kg/m<sup>2</sup> [89]. Kolejne badania, w których dany temat był opisywany, wskazały, że u prawie 59% badanych waga pozostała względnie stabilna, podczas gdy 22% twierdziło, iż przytyło 5-10 funtów (2,27-4,54 kg). Ankietowani w liczbie 15% określili, że zmniejszyli masę ciała o 5-10 funtów (2,27-4,54 kg), a 4% oszacowało, że schudło więcej niż 10 funtów (>4,54 kg) [90]. W badaniach wśród populacji Stanów Zjednoczonych wykazano przyrost masy ciała u 48% badanych, utrzymanie jej - 34%, a utratę - 18%. Ci, którzy zgłaszali dużą nadwagę przed pandemią częściej przybierali na wadze (65%) w porównaniu z tymi, którzy zgłaszali lekką nadwagę (58%) lub normalną wagę (40%) przed pandemią [91].

Do oceny odczuwanego lęku/niepokoju wobec poszczególnych części ciała wykorzystano standaryzowany kwestionariusz PASTAS. Sformułowanie „lęk wobec partii własnego ciała” używane w ankiecie jest tłumaczeniem z języka obcego i uważam, że w języku polskim nie zostało w pełni oddane jego znaczenie. Jestem zdania, że określenie bardziej wyraża odczucie: „nie jestem zadowolona z wyglądu...” lub „niepokoi mnie

wygląd...”. W badaniach własnych zaobserwowano, iż w trakcie pandemii osoby badane odczuwały istotnie wyższy lęk, napięcie oraz nerwowość w momencie, gdy zauważają swoją nadwagę, co wskazuje na istotny wpływ zmiany masy ciała na jego wygląd. Dodatkowo, ankietowani wskazywali, że odczuwali trudne emocje, gdy obserwowali obszary ciała, które są predysponowane do odkładania się tkanki tłuszczowej i powszechnie utożsamiane z nadmiernym wzrostem wagi: uda, pośladki, brzuch, nogi i talię. Jediną częścią ciała, która zalicza się do tej grupy, a zaobserwowano spadek lęku, jest podbródek. Prawdopodobnie spadek kondycji fizycznej (który może być związany z mniejszą częstotliwością wychodzenia z domów oraz zamknięciem ośrodków gimnastycznych, takich jak siłownie czy kluby fitness, na okres lockdown’u [92]) może odzwierciedlać się we wzroście niepokoju dotyczącego napięcia mięśni. Co ciekawe i zastanawiające, wzrost ilości kompleksów nastąpił również wobec części ciała nie utożsamianych z nadwagą/otyłością: usta, nadgarstki, ręce, czoło, co może być związane z całościowym pogorszeniem postrzegania własnego wyglądu lub też mieć związek z ogólnym wzrostem poziomu lęku w czasie pandemii. Z kolei badając zależność między wzrostem BMI przed i po pandemii zauważono wzrost poziom lęku i napięcia w ocenie swojej nadwagi zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. Zarówno przed, jak i w trakcie pandemii kobiety wraz ze wzrostem masy ciała zwracały uwagę na uda, nogi, talię, szyję, podbródek, uszy i nadgarstki, ale tylko w trakcie pandemii zanotowano w przypadku postrzegania swoich pośladków. W całej grupie badanej wzrost BMI związany był z zwiększeniem zwrócenia uwagi na biodra i brzuch zarówno w czasie lockdown’u jak i przed nim. Można wnioskować, że wzrost BMI u kobiet skutkuje pogorszeniem postrzegania całego ciała, również obszarów nie utożsamianych z odkładaniem się tkanki tłuszczowej. Swami V., Horne G. i Furnham A. w swoich badaniach oznaczyli, że u kobiet większy niepokój związany z COVID-19 (ale nie stres) był istotnie związany z niezadowoleniem z ciała, podczas gdy zarówno lęk, jak i stres powiązany z pandemią były związane z większym dążeniem do szczupłej sylwetki, z kolei u mężczyzn lęk powiązany z COVID-19 (ale nie stres) był związany z niezadowoleniem z tkanki tłuszczowej, podczas gdy zarówno lęk, jak i stres powiązany z COVID-19 były związane z większym niezadowoleniem z mięśni. Być może odkrycia te odzwierciedlają sposób, w jaki stres i niepokój wpływają na relacje mężczyzn z ich ciałami, szczególnie w kategoriach ideałów męskiego ciała [93]. Natomiast Han B. et al. dowiedli, że obraz ciała był ujemnie skorelowany z depresją i lękiem [94]. Ponadto, należy zwrócić uwagę na fakt, że korzystanie z mediów społecznościowych mogło wzrosnąć podczas izolacji. Opisuje się, że korzystanie z nich, zwłaszcza ukierunkowane na treści związane z wyglądem, wiąże się z wzrostem

niezadowolenia z własnego ciała i obniżeniem samooceny [95]. Czepczor-Bernat K. i wsp. twierdzą, że zwiększony stres i niepokój związany z COVID-19, prowadzący do nasilenia objawów zaburzeń odżywiania i obrazu własnego ciała, może mieć wiele przyczyn, w tym:

- zmiany w codziennej rutynie, w tym ograniczenie dostępu do obiektów rekreacyjnych i siłowni, które mogą nasilać obawy o własne ciało;
- zwiększone zainteresowanie mediów żywnością, jej zakupem i potencjalnymi niedoborami, co może zwiększyć ilość myśli o jedzeniu lub promowanie gromadzenia zapasów i objadania się;
- stałe narażenie na informacje w mediach związane z COVID-19 (np. liczba zgonów i zakażeń), które mogły zwiększać obawy o własne zdrowie (szczególnie w grupach z obniżoną odpornością);
- zmiany w wykonywaniu obowiązków zawodowych, które w dużej mierze związane były z koniecznością pracy zdalnej i kontaktowania się ze współpracownikami za pośrednictwem pakietów wideokonferencyjnych (zwiększona liczba sytuacji, w których dochodzi do narażenia oraz konieczność obserwowania siebie i własnego wyglądu, i potrzeba uczenia się nowych umiejętności związanych z autoprezentacją);
- zwiększone poczucie utraty kontroli nad obecną sytuacją, co może wyzwalać zachowania mające na celu „odzyskanie kontroli poprzez kontrolę nad ciałem”;
- zwiększona ilość czasu spędzonego w mediach społecznościowych, co może nasilać obawy dotyczące wyglądu i własnego ciała oraz prowadzić do nasilenia zachowań kompensacyjnych (np. restrykcyjna dieta i wymioty);
- ograniczone kontakty społeczne, co może wiązać się z legitymizacją niektórych objawów zaburzeń odżywiania (np. unikanie wspólnego jedzenia i ekspozycji ciała);
- ograniczenie dostępu do wsparcia specjalistycznego i usług leczniczych;
- ograniczona możliwość bezpośredniego kontaktu z rodziną, przyjaciółmi i innymi osobami, które są ważnymi źródłami codziennego wsparcia i wspomagają regulację emocji poprzez mechanizmy adaptacyjne [96].

W niniejszej pracy do oceny różnych aspektów wizerunku ciała wykorzystano Kwestionariusz Wizerunku Ciała A. Głębockiej. W badaniach własnych porównujących postrzeganie własnego ciała przed i w trakcie pandemii istotnie statystycznie różnice zanotowano tylko w podskali ładny-brzydki, co wskazuje na to, że przed pandemią badani

mieli bardziej negatywny wizerunek ciała badanego. Jest to podskala wiążąca w oczach respondentów lepsze życie z ładniejszym wyglądem, a osoby otyłe z obniżoną jakością życia. Z kolei podczas analizowania zależności związanych z BMI, stwierdzono, że istnieje dodatnia korelacja we wszystkich grupach zarówno przed i w trakcie pandemii w skali poznanie-emocje. Ponadto, dodatni związek zauważono również między BMI a podskalą ładny-brzydki w całej grupie, przy czym ten związek pozostał zauważony tylko w grupie kobiet. Natomiast ujemny związek zauważono między BMI a wynikami skali zachowanie przed pandemią a każdą grupą badaną. Badając okres w czasie pandemii istotny statystycznie związek zaobserwowano w grupie kobiet oraz całej grupie, bez uwzględnienia płci. Dodatnią korelację w każdej grupie respondentów przed pandemią i w jej trakcie zaobserwowano między poziomem BMI a skalą krytyka otoczenia. Warto zwrócić uwagę, że również dodatnia jest korelacja między BMI a skalą krytyka otoczenia w każdej grupie badanej. Badania Lawler i Nixon obejmujące młodych ludzi, określają, że poczucie niezadowolenia z własnego ciała jest szeroko rozpowszechnione w okresie dojrzewania, przy czym szacują, że aż 80,8% dziewcząt i 54,8% chłopców pragnie zmienić rozmiar swojego ciała [97]. Nasilenie się tego zjawiska obserwuje się w okresie dojrzewania wraz z wiekiem nastolatków [98]. Może to wiązać się z pojęciem zinternalizowanego piętna wagi - jest to modyfikowalny czynnik, który może być ważnym mediatorem związku między postrzeganiem wagi a negatywnymi samoświadomymi emocjami związanymi z ciałem. Pojawia się ono, gdy stereotypy i negatywne postawy wobec osób o większej masie ciała są przyjmowane i stosowane do siebie, które następnie ulegają dewaluacji. Zinternalizowane piętno wagi jest związane z negatywnym obrazem ciała, zaburzeniami odżywiania i objawami depresyjnymi u dorosłych [99]. Istnieje coraz więcej dowodów na to, że otyłość jest powiązana ze złym obrazem ciała, szczególnie wśród kobiet z nadwagą i otyłością, które zgłaszają większe niezadowolenie z obrazu ciała niż kobiety o normalnej wadze [100]. Warto nadmienić, że większa masa ciała jest postrzegana przez część społeczeństwa jako oznaka porażki, a osoby otyłe są przedstawiane przez media jako osoby pozbawione samokontroli i intelektu [101]. Negatywne nastawienie do osób z otyłością może być potęgowane przez przekonania na temat przyczyn tycia. Ma to kluczowe znaczenie dla teorii atrybucji, która sugeruje, że ludzie dokonują osądów na temat przyczyny stanu; z kolei sądy te determinują ich postawy wobec jednostki. I odwrotnie: postawy stygmatyzujące mogą być osłabiane przez przekonanie, że przyrost masy ciała jest spowodowany przez niekontrolowane czynniki (np. genetykę) [102]. Zinternalizowana stygmatyzacja może skutkować wykluczeniem społecznym [103]. Innym zjawiskiem, który



ma wpływ na postrzeganie własnego ciała jest błędne postrzeganie wagi, które definiowane jest jako niezgodność między rzeczywistą wagą danej osoby a jej postrzeganiem. Liczne czynniki społeczno-demograficzne i środowiskowe wpływają na błędne postrzeganie wagi u nastolatków, takie jak: płeć, wskaźnik masy ciała (BMI), pochodzenie etniczne, status społeczno-ekonomiczny i ekspozycja na media [104]. Można domniemywać, że te czynniki mogą mieć również wpływ w przypadku osób dorosłych. Badania przeprowadzone przez Knowles G. et al. wskazują, że błędne postrzeganie wagi było silnym predyktorem niezadowolenia z własnego ciała, niezależnie od rzeczywistej wagi [105]. W badaniu opublikowanym w 2018 r. zbadano związek między postrzeganiem masy ciała a zachowaniami mającymi na celu kontrolę wagi wśród nastolatków w Stanach Zjednoczonych. Ponad 20% dziewcząt i 10% chłopców zgłaszało niezdrowe zachowania mające na celu kontrolę wagi ciała. Dziewczęta, które postrzegały, że mają lekką nadwagę, częściej deklarowały, iż pościły niż dziewczęta, które myślały, że ich waga jest właściwa, a dziewczęta, które uważały, że mają dużą nadwagę, częściej zgłaszały stosowanie zarówno postu, jak i wymuszania wymiotów lub stosowanie środków przeczyszczających, aby schudnąć lub powstrzymać się od przybrania na wadze. Autorzy dostrzegają najsilniejszą zależność między poczuciem dużej nadwagi a wymiotami lub stosowaniem środków przeczyszczających [106].

W badaniach własnych wykonano również test sylwetek, w którym wykazano istotnie wyższą ocenę idealnej sylwetki w grupie kobiet w trakcie pandemii w porównaniu z wynikiem przed oraz znacząco wyższą ocenę sylwetki ciała, jaką powinna posiadać kobieta w grupie kobiet w trakcie pandemii w porównaniu z wynikiem przed. Z kolei u mężczyzn zauważone istotnie wyższą ocenę idealnej sylwetki w trakcie pandemii w stosunku do wyniku przed. Dodatnia korelacja została zauważona w grupie kobiet między BMI a oceną idealnej sylwetki oraz sylwetki, którą powinna posiadać kobieta w ocenie przed pandemią i w jej trakcie, a u mężczyzn - dodatnią zależność między BMI a oceną idealnej sylwetki przed pandemią. Współczesna kultura zachodnia ceni nadmierną szczupłość jako ideał dla kobiet [97], ale te ideały są w dużej mierze nierealne, ponieważ tylko 2% kobiet w Stanach Zjednoczonych ma wagę wymaganą do spełnienia tych kryteriów inspirowanych modelingiem [107]. Idealne kształty ciała pożądane przez większość kobiet to ciała szczupłe, atletyczne, o rozmiarze zero i zaokrąglone [108]. Warto zwrócić uwagę, że wielu mężczyzn doświadcza niezadowolenia z obrazu własnego ciała w wyniku dążenia do muskulatury [109]. Sprzeczność między tym, co społeczeństwo przedstawia jako wzór do naśladowania, a prawdziwym obrazem ciała, które ma wiele młodych kobiet, mogą spowodować obawy

o kształt własnego ciała. Zwykle powstające kompleksy utrzymują się i z czasem zwiększają niezadowolenie z ciała. To niezadowolenie z ciała pojawia się z powodu zniekształcenia obrazu ciała, jego postrzegania, a co za tym idzie, troski o ciało [110]. W przeprowadzonym badaniu sprawdzono reakcje na obrazy przedstawiające idealne szczupłe i muskularne ideały ciała. Mężczyźni postrzegali zdjęcia kulturystów jako silnych i aktywnych zgodnie z ocenami różnic semantycznych. Dla kontrastu, kobiety postrzegały obrazy inspiracyjne jako aktywne, ale obrazy szczupłe były oceniane jako słabsze i mniej pozytywnie oceniane niż neutralne obrazy sylwetek. Co więcej, uczestnicy w trudnej sytuacji psychicznej wydawali się bardziej podatni na idealistyczne standardy fizyczne i wykazywali większe dążenie do szczupłej sylwetki [111]. W badaniu Aparicio-Martinez P. i wsp. dowiedziono, niezadowolenie z własnego ciała może być potencjalnym czynnikiem wpływającym na obraz własnego ciała i chęć jego zmiany [110]. Dla wielu kobiet sylwetka jest ważna w podtrzymaniu pewności siebie i tworzeniu poczucia własnej wartości [108]. Co więcej, stwierdzono, że istnieje związek między obrazem ciała, ideałami ciała a korzystaniem z mediów społecznościowych. [110].

W badaniach własnych zaobserwowano wyższe wyniki w skali prawidłowych nawyków żywieniowych stosując Inwentarz Zachowań Zdrowotnych w trakcie pandemii w porównaniu do wyników przed. Ponadto zbadana korelacja między BMI a zachowaniami zdrowotnymi nie była istotna statystycznie w okresie przed i w trakcie pandemii. Badania własne stoją w kontrze do wielu opublikowanych badań innych autorów. Badania Gaylis J.B. i wsp. przeprowadzone przed pandemią wskazują, że nastolatki, które uważały się za szczupłe, miały tendencję do codziennego spożywania niezdrowej żywności, takiej jak hamburgery i zwykłe napoje gazowane, podczas gdy ci, którzy uważali się za sprawnych i z nadwagą, dokonywali zdrowszych wyborów żywieniowych, jedząc więcej sałatek i warzyw. Osoby, które uważały się za szczupłe, częściej sięgały po fast food (jedzenie niskiej jakości), ponieważ uważali, że są szczupli, mają szybki metabolizm i mogą pozwolić sobie na dodatkowe kalorie [104]. Średnio dorośli Francuzi spożywali dziennie o 235 kcal więcej w pierwszym miesiącu lockdownu w porównaniu z miesiącem poprzedzającym zamknięcie z powodu pandemii [112]. Z kolei w badaniu Di Renzo et al., stwierdzono, że ankietowani często dostrzegali zmiany w swoich zachowaniach związanych z jedzeniem podczas izolacji związanej z pandemią COVID-19 - ponad połowa uczestników zgłosiła zmianę w odczuwaniu głodu i sytości (17% zgłosiło zmniejszenie apetytu, 34% wzrost apetytu), a większość uczestników zgłosiła zmianę w spożyciu „zdrowej” żywności podczas lockdownu (37% zgłosiło, że je więcej, a 36% mniej). Mimo to 48% badanych stwierdziło,

że podczas izolacji przybrało na wadze [113]. Izolacja społeczna i późniejsza samotność, które miały miejsce w czasie pandemii, mogły mieć wpływ na zmiany w zachowaniach żywieniowych [114]. Ponadto, wykazano również, że izolacja społeczna jest związana z częstszym zjawiskiem objadania się, a dodatkowo jest wyjątkowym predyktorem zaburzonych zachowań żywieniowych [115]. Z drugiej strony, 54% Amerykanów deklaroowało, że w trakcie pandemii gotuje więcej niż przed nią (w porównaniu z 11%, którzy twierdzili, że gotują mniej), a 38% zamawiało mniej jedzenia na wynos i dostawę (w porównaniu z 30%, które zgłosiły większe zamówienia) [116], co mogłoby wskazywać na rozpoczęcie tworzenia lepszych nawyków żywieniowych.

W zakresie podskali zachowania profilaktyczne otrzymane wyniki mówiące o nawykach w trakcie pandemii są istotnie wyższe w porównaniu do wyników przed. Może wskazywać to na wzrost potrzeby pozyskiwania informacji dot. profilaktyki zdrowotnej. Wielość kampanii związanych z utrzymaniem zdrowia i zapobieganiem chorobom docierała do człowieka z telewizji, radia, gazet, czy źródeł internetowych. Tak jak wspomniano w części dyskusji dotyczącej I grupy tematycznej badań, czyli w badaniu dotyczącym zmian nawyków higienicznych i pielęgnacyjnych kobiet w Polsce w czasie trwania pandemii nastąpił zauważalny wzrost wpisywania haseł w wyszukiwarkach internetowych dotyczących zachowań profilaktycznych zapobiegającym przenoszeniu chorób infekcyjnych, m.in. prawidłowego mycia rąk [55]. Ponadto, w trakcie pandemii COVID-19 w dużym stopniu rozwinięto telemedycynę - usługę, która miała zapewnić zwiększony dostęp do wysokiej jakości opieki zdrowotnej. Według Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) telemedycyna to „usługa mająca na celu poprawę stanu zdrowia pacjenta poprzez umożliwienie dwukierunkowej interaktywnej komunikacji w czasie rzeczywistym między pacjentem a lekarzem w odległym miejscu” [116]. Wykorzystanie telemedycyny obejmuje cele edukacyjne, takie jak telekonferencje i teleopieka, świadczenie opieki zdrowotnej, badania przesiewowe chorób i zarządzanie klęskami żywiołowymi [117]. Podczas pandemii była ona sposobem dostarczania informacji zdrowotnych nie tylko osobom zakażonym, ale także niezakażonym [116]. Mogło to również wpłynąć na większy dostęp do porad lekarskich, gdyż pozwoliło na konsultację stanu swojego zdrowia ze specjalistami nawet znacznie oddalonymi od pacjenta. W literaturze, zwraca się również uwagę na obawy pacjentów o postrzegane przez nich zagrożenie chorobą COVID-19 dla własnego życia. Co więcej, niektórzy z zaburzeniami obsesyjno-komulsywnymi bardziej martwią się zagrożeniem zdrowia innych, a nawet mogą wykazywać przesadne poczucie

odpowiedzialności. Wiele osób, które cierpią na lęki związane ze zdrowiem kompulsywnie sprawdzało temperaturę ciała, aby upewnić się, że nie są chore [118].

Wykazane wyniki skali praktyki zdrowotne w trakcie pandemii były wyższe porównując do wyników przed pandemią. Jedną z takich praktyk zawartych w kwestionariuszu jest odpoczynek i długość snu. W przeciwieństwie do wyników uzyskanych w tej podskali, w wielu badaniach wykazuje się, że pandemia COVID-19 zwiększyła częstość występowania zaburzeń snu w różnych populacjach - populacja ogólna ucierpiała pod względem jakości snu, będąc narażona na wiele czynników stresogennych [119]. Badania Gupta R. et al. określają, że lockdown miał wpływ na wzorzec snu. Znotowano przesunięcie na późniejszą porę snu, opóźniony początek snu, skrócenie czasu snu nocnego i częstsze drzemki w ciągu dnia. Ponadto znaczna liczba uczestników zgłosiła pogorszenie jakości snu. Naukowcy zaobserwowali także, że odsetek drzemek w ciągu dnia wzrósł [120]. Z drugiej strony, w swojej analizie Curtis R.G. i wsp. zauważyli, że zmieniły się wzorce snu, charakteryzujące się dłuższym czasem trwania, późniejszym wstawaniem, większą liczbą snów i zmianami w jakości snu [121]. W ankiecie przeprowadzonej wśród Brytyjczyków 28% stwierdziło, że śpi mniej więcej tyle samo, co przed pandemią COVID-19, 49% zgłosiło, że śpi więcej, a 23% - śpi mniej [122].

Kolejnym z pytań ankiety, włączanym do tej podskali, dotyczy palenia papierosów. Stwierdzono, że regularne stosowanie palenie papierosów wpływa na przebieg zakażenia wirusem SARS-CoV-2 [17]. W badaniach Klemperer E.M. et al. prawie połowa nie zgłosiła żadnych zmian, ale pandemia skłoniła około jednej czwartej respondentów do ograniczenia używania tradycyjnych papierosów i papierosów elektrycznych, a ponad u jednej trzeciej zwiększyła motywację do rzucenia palenia. Świadomość większego ryzyka wiązała się ze zwiększoną motywacją do rezygnacji z obu produktów, a ponad 20% respondentów zgłosiło próbę rzucenia palenia w celu zmniejszenia ryzyka szkód spowodowanych przez przechorowanie COVID-19 [121]. Jednakże, występują analizy, w których zauważalna jest odmienna tendencja. W Stanach Zjednoczonych zanotowano gwałtowny wzrost sprzedaży papierosów podczas pandemii COVID-19. Wzrost ten szacowany jest na około 0,34 paczki miesięcznie na mieszkańca, co odpowiada wzrostowi o około 14,1% powyżej oczekiwanej sprzedaży [122]. Warto podkreślić, że metaanalizy wskazują, że palacze mają zwiększone ryzyko zgłoszenia się do szpitala z ciężkim COVID-19 i są około dwukrotnie bardziej narażeni na wystąpienie ciężkiego lub krytycznego rozwoju choroby niż byli palacze lub osoby, które nigdy nie paliły [123] - informacje o zwiększonym zagrożeniu były przekazywane poprzez media.

W ramach badań do niniejszej pracy respondenci wypełniali również część kwestionariusza dotyczącą poziomu satysfakcji z życia. Mieli oni wskazać odpowiedzi dotyczące okresu sprzed pandemii oraz w jej trakcie. Otrzymane wyniki wskazały, że nie ma istotnych statystycznie różnic w zakresie poziomu satysfakcji z życia. Wyniki w trakcie pandemii były nieznacznie wyższe w porównaniu do wyników przed. Część z poszczególnych pozycji nie wykazywała różnic istotnych statystycznie. W swoich badaniach Ferreira L.N. i wsp. stwierdzili, że osoby poddane kwarantannie zgłaszały wyższy poziom lęku i niższą jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia (HRQoL) mierzona za pomocą EQ-5D-5L, w porównaniu z ogólną populacją sprzed pandemii COVID-19 oraz że osoby z wyższym poziomem lęku miały zwykle niższą HRQoL. Kobiety i osoby starsze zgłaszały większy niepokój i najgorszą HRQoL [124]. Badanie przeprowadzone w Arabii Saudyjskiej również potwierdziło negatywny wpływ pandemii na różne aspekty jakości życia oraz zdrowia fizycznego i psychicznego poszczególnych osób [125]. Badanie COPSYP wykonane przez Ravens-Sieberer U. et al. wykazało, że wyzwania związane z pandemią obniżają jakość życia i samopoczucie psychiczne dzieci i młodzieży oraz zwiększają ryzyko wystąpienia problemów ze zdrowiem psychicznym [126]. Z kolei w badaniach Kharshiing K.D., Kashyap D. i Gupta K. jakość życia (QoL) nie uległa znaczącemu wpływowi pandemii [127], co pokrywa się z wynikami własnymi. Należy jednak zwrócić uwagę, że oznaczono istotną statystycznie ujemną korelację między BMI a satysfakcją z życia w całej grupie przed pandemią, przy czym ten trend był wyraźniejszy w grupie mężczyzn, zwłaszcza w trakcie pandemii. W badaniach Abiri B. i wsp. określono, że gdy otyłość współistnieje z zaburzeniami metabolicznymi, jej związek z problemami ze zdrowiem psychicznym i słabą jakością życia jest wyraźniejszy [128].

## **Wnioski**

1. Większość badanej populacji deklaruje, że podczas pandemii COVID-19 zwiększyła stosowanie środków higienicznych, częściej używała kremu do rąk i zmniejszyła zainteresowanie kosmetykami do makijażu i paznokci;
2. Powrót do dotychczasowych zwyczajów w pielęgnacji higienicznej i kosmetycznej deklaruje więcej niż połowa ankietowanych, podczas gdy utrzymanie nowych nawyków po ustaniu pandemii zapowiada mniej niż połowa badanych;
3. Nieznaczny, ale znamieny statystycznie wzrost wskaźnika BMI odpowiadający wzrostowi masy ciała, połączony jest u mężczyzn z niepokojem wobec kształtu powłok brzusznych i z uczuciem niższej satysfakcji z życia. Natomiast wzrost BMI u kobiet towarzyszy uczuciu niepokoju odnośnie kształtu części ciała innych niż te które zazwyczaj utożsamiane są z otyłością;
4. W trakcie pandemii, porównując z okresem przed niej, nastąpiło nasilenie zachowań prozdrowotnych w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych, zwyczajów profilaktycznych oraz praktyk zdrowotnych.

## Streszczenie

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podaje pojęcie zdrowia jako: „*zdrowie jest stanem pełnego/całkowitego dobrego samopoczucia/dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego a nie tylko jedynie brakiem choroby*”. Rozważając tę definicję warto zwrócić uwagę, że na dobrostan człowieka mogą wpływać czynniki zarówno fizyczne jak i te, oddziałujące bezpośrednio na psychikę, spośród których można wyróżnić stosunek do własnego ciała. Znaczący wpływ na zachowanie organizmu w satysfakcjonującej kondycji są zachowania prozdrowotne. Pandemia COVID-19 miała wpływ na wiele aspektów codziennego życia co mogło oddziaływać na zdrowie człowieka na wielu płaszczyznach.

Celem rozprawy doktorskiej było wskazanie czy uległy zmianie nawyki kosmetyczne i higieniczne przed i w czasie trwania pandemii oraz stwierdzenie, czy okres pandemii wywarł wpływ na postrzeganie swojego ciała, satysfakcję z życia oraz nawyki prozdrowotne.

W I grupie tematycznej badań wykorzystano kwestionariusz autorski zawierający pytania dotyczące zachowań higienicznych i kosmetycznych, z kolei w II - standaryzowane kwestionariusze: Skalę Samopoznania Głębokiej (KWCO), Test Sylwetek (CDRS), Kwestionariusz PASTAS, Standaryzowany Inwentarz Zachowań Zdrowotnych (IZZ) wg. Jurczyńskiego, Skala Satysfakcji z Życia (SWLS) Dinnera. Udział mogły wziąć tylko osoby pełnoletnie. Ze względu na rodzaj pozyskanych informacji badania były w pełni anonimowe. W celu dbania o bezpieczeństwo zdrowotne respondentów i zapobiegania rozprzestrzenianiu się choroby COVID-19 ankiety zostały przedłożone w formie elektronicznej - wykorzystano Formularze Google. Została ona rozpowszechniona za pomocą Internetu m.in. na mediach społecznościowych. W I grupie tematycznej badań wzięło udział 140 Polek, natomiast w II – 275 osób. Do opracowania wyników wykorzystano program SPSS 20.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Na podstawie otrzymanych przeze mnie wyników badań wywnioskowano iż:

1. Większość badanej populacji deklaruje, że podczas pandemii COVID-19 zwiększyła stosowanie środków higienicznych, częściej używała kremu do rąk i zmniejszyła zainteresowanie kosmetykami do makijażu i paznokci;
2. Powrót do dotychczasowych zwyczajów w pielęgnacji higienicznej i kosmetycznej deklaruje więcej niż połowa ankietowanych, podczas gdy utrzymanie nowych nawyków po ustaniu pandemii zapowiada mniej niż połowa badanych;
3. Nieznaczny ale znamieny statystycznie wzrost wskaźnika BMI odpowiadający wzrostowi masy ciała, połączony jest u mężczyzn z niepokojem wobec kształtu

powłok brzusznych i z uczuciem niższej satysfakcji z życia. Natomiast wzrost BMI u kobiet towarzyszy uczuciu niepokoju odnośnie kształtu części ciała innych niż te które zazwyczaj utożsamiane są z otyłością;

4. W trakcie pandemii, porównując z okresem sprzed niej, nastąpiło nasilenie zachowań prozdrowotnych w zakresie prawidłowych nawyków żywieniowych, zwyczajów profilaktycznych oraz praktyk zdrowotnych.



## Summary

The World Health Organization (WHO) defines health as: “*Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity*”. Considering this definition, it is worth noting that human well-being can be influenced by both physical and psychological factors and those directly affecting the psyche, among which one can distinguish the attitude towards one's own body. Pro-health behaviors have a significant impact on keeping the body in a satisfactory condition. The COVID-19 pandemic had an impact on many aspects of everyday life, which could affect human health on many levels.

The aim of the doctoral dissertation was to indicate whether cosmetic and hygiene habits have changed of Polish women before and during the pandemic, and to determine whether the pandemic period had an impact on the perception of their body, life satisfaction and health habits.

In the first thematic group of research, the author's questionnaire was used, which contained questions about hygienic and cosmetic behaviors, while in the second - standardized questionnaires: Deeper Self-Recognition Scale (KWCO), Body Shape Test (CDRS), PASTAS Questionnaire, Standardized Health Behavior Inventory (IZZ) according to Jurczyński, Dinner's Life Satisfaction Scale (SWLS). Only adults were allowed to participate. Due to the type of information obtained, the research was fully anonymous. In order to ensure the health safety of respondents and prevent the spread of COVID-19 disease, the surveys were submitted in electronic form - Google Forms were used. It has been disseminated via the Internet. on social media. 140 Polish women participated in the first thematic group of the research, and 275 people in the second one. The SPSS 20.0 program (Armonk, NY: IBM Corp) was used to process the results.

Based on the research results I received, it was concluded that:

1. The majority of the surveyed population declares that during the COVID-19 pandemic they increased the use of hygiene products, used hand cream more often and decreased interest in makeup and nail cosmetics;
2. A return to previous habits in hygiene and cosmetic care is declared by more than half of the respondents, while maintaining new habits after the end of the pandemic is announced by less than half of the respondents;
3. A slight but statistically significant increase in BMI corresponding to an increase in body weight is associated in men with anxiety about the shape of abdominal

integuments and a feeling of lower satisfaction with life. However, an increase in BMI in women, it is accompanied by a feeling of anxiety about the shape of body parts other than those usually associated with obesity;

4. During the pandemic, compared to the period before it, there was an increase in pro-health behaviors in terms of proper eating habits, preventive habits and health practices.

## Bibliografia

1. World Health Organisation, Coronavirus disease (COVID-19): masks, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-masks>, opublikowano: 5.01.2022, dostęp: 03.05.2022, g. 17.05.
2. World Health Organisation, Handwashing an effective tool to prevent COVID-19, other diseases, <https://www.who.int/southeastasia/news/detail/15-10-2020-handwashing-an-effective-tool-to-prevent-covid-19-other-diseases>, opublikowano: 15.10.2020, dostęp: 03.05.2022, g. 17.25.
3. Serwis Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia, Zostań w domu, <https://pacjent.gov.pl/aktualnosc/zostan-w-domu>, opublikowano: 10.03.2020, dostęp: 03.05.2022, g. 17.00.
4. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, Zawieszenie zajęć w szkołach, przedszkolach, żłobkach, <https://www.gov.pl/web/koronawirus/zawieszenie-zajec>, opublikowano: 11.03.2020, dostęp: 03.05.2022, g. 18.08.
5. World Health Organisation, Constitution, <https://www.who.int/about/governance/constitution>, dostęp: 03.05.2022, g. 20.04.
6. Shi Y., Wang G., Cai X.P., Deng J.W., Zheng L., Zhu H.H., Zheng M., Yang B., Chen Z. An overview of COVID-19. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020;21(5):343-360.
7. Bansal M. Cardiovascular disease and COVID-19, *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(3):247-250.
8. World Health Organization, Rolling Updates on Coronavirus Disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. dostęp: 04.05.2023, g. 15.54.
9. World Health Organization. WHO coronavirus dashboard. <https://covid19.who.int/>, dostęp: 04.05.2023, g. 16.03.
10. Madabhavi I., Sarkar M., Kadakol N. COVID-19: a review. *Monaldi Arch Chest Dis*. 2020;90(2):248-258.
11. Lotfi M., Hamblin M.R., Rezaei N. COVID-19: transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clin Chim Acta*. 2020;508:254-266.
12. Wong G.L., Wong V.W., Thompson A., Jia J., Hou J., Lesmana C.R.A., Susilo A., Tanaka Y., Chan W.K., Gane E., Ong-Go A.K., Lim S.G., Ahn S.H., Yu M.L., Piratvisuth T., Chan H.L. Management of patients with liver derangement during

- the COVID-19 pandemic: an Asia-Pacific position statement, *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* 2020;5(8):776-787.
13. Hornuss D., Lange B., Schröter N., Rieg S., Kern W.V., Wagner D., Anosmia in COVID-19 patients, *CMI.* 2020;26(10):1426-1427.
  14. Jothimani D., Venugopal R., Forhad Abedin M., Kaliamoorthy I., Rela M. COVID-19 and the liver, *J. Hepatol.* 2020;73(5):1231-1240.
  15. Sheikhi K., Shirzadfar H., Sheikhi M. A review on novel coronavirus (covid-19): symptoms, transmission and diagnosis tests. *Infect Dis Trop Med.* 2020;2(1):1-8.
  16. Bulut C., Kato Y. Epidemiology of COVID-19. *Turk J Med Sci.* 2020;50:563-570.
  17. SanJuan-Reyes S., Gómez-Oliván L.M., Islas-Flores H. COVID-19 in the environment. *Chemosphere.* 2021;263:127973.
  18. Tosato M., Carfi A., Martis I., Pais C., Ciciarello F., Rota E., Tritto M., Salerno A., Zazzara M.B., Martone A.M., Paglionico A., Petricca L., Brandi V., Capalbo G., Picca A., Calvani R., Marzetti E., Landi F. Prevalence and predictors of persistence of COVID-19 symptoms in older adults: a single-center study. *JAMDA.* 2021;22(9):1840-1844.
  19. Wiersinga W.J., Rhodes A., Cheng A.C., Peacock S.J., Prescott H.C. Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): a review. *JAMA.* 2020;324:782-793.
  20. Landi F., Carfi A., Benvenuto F., Brandi V., Ciciarello F., Lo Monaco M.R., Martone A.M., Napolitano C., Pagano F., Paglionico A., Petricca L., Rocchi S., Rota E., Tritto M., Gremese E., Salerno A., Bernabei R., on behalf of Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Team. Predictive factors for a new positive nasopharyngeal swab among patients recovered from COVID-19. *Am J Prev Med.* 2021;60:13-19.
  21. World Health Organisation, Statement on the fifteenth meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Opublikowano: 05.05.2023, dostęp: 06.05.2023 g. 21:38.
  22. Rzecznik Praw Pacjenta, Koniec stanu zagrożenia epidemicznego, <https://www.gov.pl/web/rpp/koniec-stanu-zagrozenia-epidemicznego>, opublikowano: 30.06.2023, dostęp: 16.07.2023, godz. 14.15.
  23. Arshad H., Mehmood M.Z., Shah M.H., Abbasi A.M. Evaluation of heavy metals in cosmetic products and their health risk assessment. *Saudi Pharm.* 2020;28(7):779-790.
  24. Aziz Z.A.A., Mohd-Nasir H., Ahmad A., Mohd Setapar S.H., Peng W.L., Chuo S.C., Khatoon A., Umar K., Yaqoob A.A., Mohamad Ibrahim M.N. Role of nanotechnology

- for design and development of cosmeceutical: application in makeup and skin care. *Front Chem.* 2019;13(7):739.
25. Ficheux A.-S., Gomez-Berrada M.-P., Roudot A.-C., Ferret P.-J. Consumption and exposure to finished cosmetic products: a systematic review. *FCT.* 2019;124:280-299.
  26. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1223/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. dotyczące produktów kosmetycznych Dz.U.U.E.L.2009.342.59.
  27. US Food and Drug Administration, Cosmetics Overview. <https://www.fda.gov/industry/regulated-products/cosmetics-overview#cosmetic>, dostęp: 05.05.23 g. 23.05.
  28. Puebla-Barragan S., Reid G. Probiotics in cosmetic and personal care products: trends and challenges. *Molecules.* 2021; 26(5):1249.
  29. Adu S.A., Naughton P.J., Marchant R., Banat I.M. Microbial biosurfactants in cosmetic and personal skincare pharmaceutical formulations. *Pharmaceutics.* 2020;12(11):1099.
  30. Barasinski C., Zaros C., Bercherie J., Bernard J.Y., Boisseau N., Camier A., Chanal C., Doray B., Dugravier R., Evrard A., Ficheux A.-S., Garlandézec R., Kadawathagedara M., Laurent-Vannier A., Lecorguillé M., Marie C., Molénat F., Pelé F., Pommeret Villepin B., Rigourd V., Rousseau M., Storme L., Weiss S., Salinier C., Béranger R. Intervention during the perinatal period: synthesis of the clinical practice guidelines from the French National College of Midwives. *JMWH.*, 2022;67(S1):99-112.
  31. Panico A., Serio F., Bagordo F, Grassi T., Idolo A., Giorgi M., Guido M., Congedo M., Donno A. Skin safety and health prevention: an overview of chemicals in cosmetic products. *J Prev Med Hyg.* 2019;29,60(1):E50-E57.
  32. Levitan J., Quinn-Nilas C., Milhausen R., Breuer R. The relationship between body image and sexual functioning among gay and bisexual men. *J Homosex.* 2019;66(13):1856-1881.
  33. Ozdemir A., Saritas S., Effect of yoga nidra on the self-esteem and body image of burn patients, *Complement. Ther. Clin. Pract.* 2019;35:86-91.
  34. Williamson G., Karazsia B.T., The effect of functionality-focused and appearance-focused images of models of mixed body sizes on women's state-oriented body appreciation. *Body Image.* 2018;24:95-101.
  35. Bothina M.E.S., Nashwa A.K.A.H. Effect of selfie addiction on self-esteem, body image, and academic achievement among Faculty of Nursing students. *Egypt. Nurs. J.* 2019;16(2):80-91.

36. Brytek-Matera A. Obraz własnego ciała u otyłych kobiet: przyczyny I stopień niezadowolenia, związek z obniżoną samooceną i strategiami radzenia sobie ze stresem. *Psychiat Pol.* 2010;44(2):267-274.
37. Thompson J.K. Introduction: body image, eating disorders, an obesity - an emerging synthesis. [w]: Thompson J.K. (red.). *Body image, eating disorders, and obesity. An integrative guide for assessment and treatment.* American Psychological Association DC, Washington 1996; 1–20.
38. Bąk-Sosnowska M. Między ciałem a umysłem. Otyłość i odchudzanie się w ujęciu integracyjnym. Impuls, Kraków 2009.
39. Izydorczyk B., Rybicka-Klimczyk A. Poznawcze aspekty obrazu ciała u kobiet a zaburzenia odżywiania. *Endokryol Pol.* 2009,60(4):287-294.
40. Stewart T.M., Williamson D.A. Assessment of body image disturbance. [w]: Thompson JK (red.). *Handbook of eating disorders and obesity.* Wiley, New York 2003; 495–514.
41. Wang, Y. H., Xie, X. C., Chen, H., Lei L. Body image disturbance among females: the influence mechanism of social network sites. *Chin. J. Clin. Psychol.* 2017;25:1079-1082.
42. Chua, J. Y. X., Tam, W., Shorey, S. Research review: effectiveness of universal eating disorder prevention interventions in improving body image among children: a systematic review and meta-analysis. *JCPP.* 2020;61(5):522-535.
43. Kościuk U., Krajewska-Kułak E., Tołłoczko H., Paszko-Patej G. Percepcja obrazu własnego ciała i motywacja do ćwiczeń wśród uczestniczek Magic-Gym. *Hygeia Public Health.* 2014;49(4):870-878.
44. Agbelusi G.A., Famuyiwa O.O. A case report of body dysmorphic disorder and literature. *West Afr J Med.* 2008;27(3):178-181.
45. Philips K.A., Dufresne R.G. Body dysmorphic disorder. *Am J Clin Dermatol.* 2000;1(4): 235-243.
46. Lacroix E., Atkinson M.J., Garbett K.M., Diedrichs P.C. One size does not fit all: trajectories of body image development and their predictors in early adolescence. *Dev Psychopathol.* 2022;34(1):285-294.
47. World Health Organisation, Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report - 99, opublikowano: 28.04.2020, dostęp: 06.05.2023 g. 22:17.
48. van Doremalen N., Bushmaker T., Morris D.H., Holbrook M.G., Gamble A., Williamson B.N., Tamin A., Harcourt J.L., Thornburg N.J., Gerber S.I., Lloyd-

- Smith J.O., de Wit E., Munster V.J. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1, *N Engl J Med.* 2020;382:1564-1567.
49. Mościcka P, Chróst N, Terlikowski R, Przyłipiak M, Wołosik K, Przyłipiak A. Hygienic and cosmetic care habits in polish women during COVID-19 pandemic. *J Cosmet Dermatol.* 2020;19(8):1840-1845.
50. Chandler W. Rundle, Colby L. Presley, Michelle Militello, Cara Barber, Douglas L. Powell, Sharon E. Jacob, Amber Reck Atwater, Kalman L. Watsky, Jiade Yu, Cory A. Dunnick, Hand hygiene during COVID-19: recommendations from the American Contact Dermatitis Society. *JAAD.* 2020;83(6):1730-1737.
51. World Health Organization, WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge clean care is safer care. Switzerland, 2009. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK144035/>, dostęp: 14.05.2020 g. 15.46.
52. United Nations International Children's Emergency Fund. Everything you need to know about washing your hands to protect against Coronavirus (COVID-19). <https://www.unicef.org/coronavirus/everything-you-need-know-about-washing-your-hands-protect-against-coronavirus-covid-19>, dostęp 14.05.2020 g. 17.15.
53. Daverey A., Dutta K. COVID-19: eco-friendly hand hygiene for human and environmental safety. *J. Environ. Chem. Eng.* 2021;9(2):104754.
54. Araghi F., Tabary M., Gheisari M., Abdollahimajd F., Dadkhahfar S. Hand hygiene among health care workers during COVID-19 pandemic: challenges and recommendations. *Dermatitis.* 2020;31(4),233-237.
55. Lin Y.H., Liu C.H., Chiu Y.C. Google searches for the keywords of "wash hands" predict the speed of national spread of COVID-19 outbreak among 21 countries. *Brain Behav Immun.* 2020;87:30-32.
56. Chen X., Ran L., Liu Q., Hu Q., Du Q., Tan X. Hand hygiene, mask-wearing behaviors and its associated factors during COVID-19 epidemic: a cross-sectional study among primary school students in Wuhan, China. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17,2893.
57. Głabska D., Skolmowska D., Guzek D. Population-based study of the influence of the COVID-19 pandemic on hand hygiene behaviors - Polish adolescents' COVID-19 Experience (PLACE-19) study. *Sustainability.* 2020;12,4930.
58. Moore L.D., Robbins G., Quinn J., Arbogast J.W., The impact of COVID-19 pandemic on hand hygiene performance in hospitals. *Am. J. Infect. Control.* 2021;49(1):30-33.

59. Makhni S., Umscheid C.A., Soo J., Chu V., Bartlett A., Landon E., Marrs R. Hand hygiene compliance rate during the COVID-19 pandemic. *JAMA Intern Med.* 2021;181(7):1006-1008.
60. Casaroto E., Generoso J.R., Tofaneto B.M., Makowski Bariani L., de Amorim Auler M., Xavier N., Prado M., da Silva Victor E., Kobayashi T., Edmond M.B., Gatti de Menezes F., Marra A.R., Hand hygiene performance in an intensive care unit before and during the COVID-19 pandemic, *Am. J. Infect. Control.* 2022;50(5):585-587.
61. Assefa D., Melaku T., Bayisa B., Alemu S. Knowledge, attitude and self-reported performance and challenges of hand hygiene using alcohol-based hand sanitizers among healthcare workers during COVID-19 pandemic at a Tertiary Hospital: a cross-sectional study. *Infect Drug Resist.* 2021;29(14):303-313.
62. Pradhan D., Biswasroy P., Kumar Naik P., Ghosh G., Rath G. A review of current interventions for COVID-19 prevention. *Arch Med Res.* 2020;51(5):363-374.
63. Prajapati P., Desai H., Chandarana C. Hand sanitizers as a preventive measure in COVID-19 pandemic, its characteristics, and harmful effects: a review. *J. Egypt. Public. Health. Assoc.* 2022;97(1),6.
64. Montero-Vilchez T., Martinez-Lopez A., Cuenca-Barrales C., Quiñones-Vico M.I., Sierra-Sanchez A., Molina-Leyva A., Gonçalo M., Cambil-Martin J., Arias-Santiago S. Assessment of hand hygiene strategies on skin barrier function during COVID-19 pandemic: a randomized clinical trial. *Contact Derm.* 2022;86(4):276-285.
65. Ahmed-Lecheheb D., Cunat L., Hartemann P., Hautemanière A. Prospective observational study to assess hand skin condition after application of alcohol-based hand rub solutions. *Am J Infect Control.* 2012;40(2):160-164.
66. Cascella M., Rajnik M., Cuomo A., Aleem A., Dulebohn S.C., Di Napoli R. Features evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>, dostę: 15.05.2020 g. 20.20.
67. Graça A., Martins A.M., Ribeiro H.M., Marques Marto J. Indirect consequences of coronavirus disease 2019: skin lesions caused by the frequent hand sanitation and use of personal protective equipment and strategies for their prevention. *J Dermatol.* 2022;49(9):805-817.
68. Gomolin T.A., Cline A., Russo M. Maskne: exacerbation or eruption of acne during the COVID-19 pandemic. *SKIN: J. Cutan. Med.* 2020;4(5):438-439.



69. Thatiparthi A., Liu J., Martin A., Wu J.J. Adverse effects of COVID-19 and face masks: a systematic review. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2021;14(9 Suppl 1):S39-S45.
70. Bakhati D., Agrawal S. COVID-19 pandemic lock down - is it affecting our skin hygiene and cosmetic practice? *J Cosmet Dermatol.* 2022;21(5):1830-1836.
71. Özbaş E.E., Akın Ö., Güneysu S., Özcan H.K., Öngen A. Changes occurring in consumption habits of people during COVID-19 pandemic and the water footprint. *Environ Dev Sustain.* 2022;24(6):8504-8520.
72. Almasri D., Noor A., Diri R. Behavioral changes in gym attending due to COVID-19 pandemic: a descriptive survey. *J Microsc Ultrastruct.* 2020;10;8(4):165-167.
73. Haghayegh S., Khoshnevis S., Smolensky M.H., Diller K.R., Castriotta R.J. Before-bedtime passive body heating by warm shower or bath to improve sleep: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2019;46:124-135.
74. Benfield R., Heitkemper M.H., Newton E.R. Culture, bathing and hydrotherapy in labor: an exploratory descriptive pilot study. *Midwifery.* 2018;64:110-114.
75. Altena E., Baglioni C., Espie C.A., Ellis J., Gavriloff D., Holzinger B., Schlarb A., Frase L., Jernelöv S., Riemann D. Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *J Sleep Res.* 2020;29(4):e13052.
76. Vraga E.K., Bode L. Addressing COVID-19 misinformation on social media preemptively and responsively. *Emerg Infect Dis.* 2021;27(2):396-403.
77. Bera A., Das S., Pani A., Bera B., Shit P.K. Assessment of household water consumption during COVID-19 pandemic: a cross-sectional web-based study in India. *Sustain Water Resour Manag.* 2022;8(3):78.
78. Masood S., Tabassum S., Naveed S., Jalil P. COVID-19 pandemic & skin care guidelines for health care professionals. *Pak J Med Sci.* 2020;36(COVID19-S4):S115-S117.
79. Yan Y., Chen H., Chen L., Cheng B., Diao P., Dong L., Gao X., Gu H., He L., Ji C., Jin H., Lai W., Lei T., Li L., Li L., Li R., Liu D., Liu W., Lu Q., Shi Y., Song J., Tao J., Wang B., Wang G., Wu Y., Xiang L., Xie J., Xu J., Yao Z., Zhang F., Zhang J., Zhong S., Li H., Li H. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatol Ther.* 2020;33(4):e13310.

80. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, Kolejne kroki w walce z koronawirusem - w sklepie mniej osób, ograniczenia w poruszaniu nieletnich, a parki, plaże i bulwary zamknięte, opublikowano: 31.03.2020; dostęp: 21.07.2023 godz. 23.30.
81. Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, Znosimy kolejne ograniczenia - 18 maja pójdiesz do fryzjera, kosmetyczki i restauracji, opublikowano: 13.05.2020, dostęp: 21.07.2023 godz. 23.30.
82. Pikoos T.D., Buzwell S., Sharp G., Rossell S.L.. The COVID-19 pandemic: psychological and behavioral responses to the shutdown of the beauty industry. *Int J Eat Disord.* 2020;53(12):1993-2002.
83. Marahatta S., Singh A., Pyakurel P. Self-cosmetic care during the COVID-19 pandemic and its psychological impacts: facts behind the closed doors. *J Cosmet Dermatol.* 2021;20(10):3093-3097.
84. Weistenhöfer W., Uter W., Drexler H. Protection during production: problems due to prevention? Nail and skin condition after prolonged wearing of occlusive gloves. *J Toxicol Environ Health A.* 2017; 80(7-8):396- 404.
85. Erdem Y., Altunay I.K., Aksu Çerman A., Inal S., Ugurer E., Sivaz O., Kaya H.E., Gulsunay I.E., Sekerlisoy G., Vural O., Özkaya E. The risk of hand eczema in healthcare workers during the COVID-19 pandemic: do we need specific attention or prevention strategies? *Contact Derm.* 2020;83(5):422-423.
86. Lan J., Song Z., Miao X., Li H., Li Y., Dong L., Yang J., An X., Zhang Y., Yang L., Zhou N., Yang L., Li J., Cao J., Wang J., Tao J. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82(5):1215-1216.
87. Ścieszko E., Budny E., Rotsztejn H., Erkiert-Polguj A. How has the pandemic lockdown changed our daily facial skincare habits? *J Cosmet Dermatol.* 2021;20(12):3722-3726.
88. Zeigler Z. COVID-19 self-quarantine and weight gain risk factors in adults. *Curr Obes Rep.* 2021;10, 423-433.
89. Bakaloudi D.R., Barazzoni R., Bischoff S.C., Breda J., Wickramasinghe K., Chourdakis M. Impact of the first COVID-19 lockdown on body weight: a combined systematic review and a meta-analysis. *Clin Nutr.* 2022;41(12):3046-3054.
90. Zeigler Z., Forbes B., Lopez B., Pedersen G., Welty J., Deyo A., Kerekes M., Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obes Res Clin Pract.* 2020;14(3):210-216.

91. Khubchandani J., Price J.H., Sharma S., Wiblishauser M.J., Webb F.J. COVID-19 pandemic and weight gain in American adults: a nationwide population-based study. *Diabetes Metab Syndr.* 2022;16(1):102392.
92. Związek Przedsiębiorców i Pracodawców, Podsumowanie lockdown-u w Polsce. Warszawa, styczeń 2021.
93. Swami V., Horne G., Furnham A. COVID-19-related stress and anxiety are associated with negative body image in adults from the United Kingdom, *Pers. Individ. Differ.* 2021;170:110426.
94. Han B., Du G., Yang Y., Chen J., Sun G. Relationships between physical activity, body image, BMI, depression and anxiety in Chinese college students during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health.* 2023;23:24.
95. Vall-Roqué H., Andrés A., Saldaña C. The impact of COVID-19 lockdown on social network sites use, body image disturbances and self-esteem among adolescent and young women. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.* 2021;110:110293.
96. Czepczor-Bernat K., Swami V., Modrzejewska A., Modrzejewska J. COVID-19-related stress and anxiety, Body Mass Index, eating disorder symptomatology, and body image in women from Poland: a cluster analysis approach. *Nutrients.* 2021;13(4):1384.
97. Lawler M., Nixon E. Body dissatisfaction among adolescent boys and girls: the effects of body mass, peer appearance culture and internalization of appearance ideals. *J. Youth Adolesc.* 2011;40(1),59-71.
98. Bucchianeri M.M., Arikian A.J., Hannan P.J., Eisenberg M.E., Neumark-Sztainer D. Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study. *Body Image.* 2013;10(1),1-7.
99. Lucibello K.M., Nesbitt A.E., Solomon-Krakus S., Sabiston C.M., Internalized weight stigma and the relationship between weight perception and negative body-related self-conscious emotions. *Body Image.* 2021;37:84-88.
100. Schwartz M.B., Brownell K.D. Obesity and body image. *Body Image.* 2004;1:43–56.
101. Robinson E., Haynes A., Sutin A., Daly M. Self-perception of overweight and obesity: a review of mental and physical health outcomes. *Obes Sci Pract.* 2020;8;6(5):552-561.
102. Ruddock H.K., Orwin M., Boyland E.J., Evans E.H., Hardman C.A. Obesity stigma: is the ‘food addiction’ label feeding the problem? *Nutrients.* 2019;11(9):2100.
103. Cohen R., Shikora S. Fighting weight bias and obesity stigma: a call for action. *Obes Surg.* 2020;30(5):1623-1624.

104. Gaylis J.B., Levy S.S., Kviatkovsky S., DeHamer R., Hong M.Y. Relationships between physical activity, food choices, gender and BMI in Southern Californian teenagers. *Int J Adolesc Med Health*. 2017;23;31(5):/j/ijamh.2019.31.issue-5/ijamh-2017-0067/ijamh-2017-0067.xml.
105. Knowles G., Ling F.C.M., Thomas G.N., Adab P., McManus, A.M. Body size dissatisfaction among young Chinese children in Hong Kong: a cross-sectional study. *Public Health Nutr*. 2015;18(6),1067–1074.
106. Kennedy A.K., Schneiderman J.U., Ramseyer Winter V., Association of body weight perception and unhealthy weight control behaviors in adolescence. *CYSR*. 2019;96,250-254.
107. Strahan E.J., Wilson A.E., Cressman K.E., Buote V.M. Comparing to perfection: how cultural norms for appearance affect social comparisons and self- image. *Body Image*. 2006;3(3):211-227
108. Tadwalla P., Patel K.D. Ideal body shapes desired by women in Surat City. *Natl J Community Med.*, 2019;10(4):249-251.
109. Murray S.B., Griffiths S., Hazery L., Shen T., Wooldridge T., Mond J.M. Go big or go home: a thematic content analysis of pro-muscularity websites. *Body Image*. 2016;16:17-20.
110. Aparicio-Martinez P., Perea-Moreno A.J., Martinez-Jimenez M.P., Redel-Macías M.D., Pagliari C., Vaquero-Abellan M. Social media, thin-ideal, body dissatisfaction and disordered eating attitudes: an exploratory analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;29,16(21):4177.
111. Prnjak K., Pemberton S., Helms E., Phillips J.G. Reactions to ideal body shapes. *J Gen Psychol*. 2020;147(4):361-380.
112. Marty L., de Lauzon-Guillain B., Labesse M., Nicklaus S. Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France. *Appetite*. 2020;157:105005.
113. Di Renzo L., Gualtieri P., Pivari F., Soldati L., Attinà A., Cinelli G., Leggeri C., Caparello G., Barrea L., Scerbo F., Esposito E., De Lorenzo A. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 2020;18(1):229.
114. Jaremka L.M., Fagundes C.P., Peng J., Belury M.A., Andridge R.R., Malarkey W.B., Kiecolt-Glaser J.K. Loneliness predicts postprandial ghrelin and hunger in women. *Horm Behav*. 2015;70:57-63.

115. Mason T.B., Heron K.E., Braitman A.L., Lewis R.J. A daily diary study of perceived social isolation, dietary restraint, and negative affect in binge eating. *Appetite*. 2016;97:94-100.
116. Kichloo A., Albosta M., Dettloff K., Wani F., El-Amir Z., Singh J., Aljadah M., Chakinala R.C., Kanugula A.K., Solanki S., Chugh S. Telemedicine, the current COVID-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the USA. *Fam Med Community Health*. 2020;8(3):e000530.
117. Mahajan V., Singh T., Azad C. Using Telemedicine During the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatr*. 2020;57(7):658–661.
118. Dennis D., Radnitz C., Wheaton M.G. A perfect storm? Health anxiety, contamination fears, and COVID-19: lessons learned from past pandemics and current challenges. *J Cogn Ther*. 2021;14,497-513.
119. Papagiouvanni I., Kotoulas S.C., Vettas C., Sourla E., Pataka A. Sleep during the COVID-19 pandemic. *Curr Psychiatry Rep*. 2022;24(11):635-643.
120. Gupta R., Grover S., Basu A., Krishnan V., Tripathi A., Subramanyam A., Nischal A., Hussain A., Mehra A., Ambekar A., Saha G., Mishra K.K., Bathla M., Jagiwala M., Manjunatha N., Nebhinani N., Gaur N., Kumar N., Dalal P.K., Kumar P., Midha P.K., Daga R., Tikka S.K., Praharaj S.K., Goyal S.K., Kanchan S., Sarkar S., Das S., Sarkhel S., Padhy S.K., Sahoo S., Satyanarayana Rao T.S., Dubey V., Menon V., Chhabra V., Lahan V., Avasthi A. Changes in sleep pattern and sleep quality during COVID-19 lockdown. *Indian J Psychiatry*. 2020;62(4):370-378.
121. Klemperer E.M., West J.C., Peasley-Miklus C., Villanti A.C. Change in tobacco and electronic cigarette use and motivation to quit in response to COVID-19. *Nicotine Tob Res*. 2020;24;22(9):1662-1663.
122. Asare S., Majmundar A., Islami F., Bandi P., Fedewa S., Westmaas L.J., Nargis N. Changes in cigarette sales in the United States during the COVID-19 pandemic. *Ann Intern Med*. 2022;175(1):141-143.
123. Gaiha S.M., Cheng J., Halpern-Felsher B. Association between youth smoking, electronic cigarette use and COVID-19. *J Adolesc Health*. 2020;67(4):519-523.
124. Ferreira L.N., Pereira L.N., da Fé Brás M., Ilchuk K. Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Qual Life Res*. 2021;30(5):1389-1405.
125. Algahtani F.D., Hassan S.-u.-N., Alsaif B., Zrieq R. Assessment of the quality of life during COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey from the Kingdom of Saudi Arabia. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021,18,847.

126. Ravens-Sieberer U., Kaman A., Otto C., Adedeji A., Devine J., Erhart M., Napp A.K., Becker M., Blanck-Stellmacher U., Löffler C., Schlack R., Hurrelmann K. Mental health and quality of life in children and adolescents during the COVID-19 pandemic-results of the copsy study. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;20;117(48):828-829.
127. Kharshiing K.D., Kashyap D., Gupta, K., Khursheed M., Shahnawaz M.G., Khan N.H., Uniyal R., Rehman U. Quality of life in the COVID-19 pandemic in India: exploring the role of individual and group variables. *Community Ment Health J.* 2021;57(1):70-78.
128. Abiri B., Hosseinpanah F., Banihashem S., Madinehzad S.A., Valizadeh M. Mental health and quality of life in different obesity phenotypes: a systematic review. *Health Qual. Life Outcomes.* 2022;19;20(1):63.

## Wykaz wykresów

Wykres 1. Wiek respondentów grupy tematycznej badań I.....	20
Wykres 2. Miejsce zamieszkania ankietowanych grupy tematycznej badań I.....	21
Wykres 3. Wykształcenie respondentów grupy tematycznej badań I.....	21
Wykres 4. Rodzaj wykonywanej pracy przed pandemią przez ankietowanych grupy tematycznej badań I.....	22
Wykres 5. Sposób wykonywanej pracy w czasie pandemii przez respondentów grupy tematycznej badań I.....	22
Wykres 6. Wiek respondentów grupy tematycznej badań II.....	23
Wykres 7. Miejsce zamieszkania ankietowanych grupy tematycznej badań II.....	24
Wykres 8. Wykształcenie respondentów grupy tematycznej badań II.....	24
Wykres 9. Rodzaj wykonywanej pracy przed pandemią ankietowanych grupy tematycznej badań II.....	25
Wykres 10. Sposób wykonywanej pracy w czasie pandemii przez respondentów grupy tematycznej badań II.....	25
Wykres 11. Częstotliwość mycia rąk przed i w czasie epidemii .....	26
Wykres 12. Częstotliwość stosowania środków do dezynfekcji przed i w czasie epidemii ....	27
Wykres 13. Częstotliwość mycia twarzy przed i w czasie pandemii.....	27
Wykres 14. Częstotliwość kąpieli pod prysznicem przed i w czasie pandemii .....	28
Wykres 15. Częstotliwość korzystania z kąpieli przed i w czasie pandemii .....	28
Wykres 16. Częstotliwość mycia włosów przed i w czasie pandemii .....	29
Wykres 17. Częstotliwość stosowania depilacji przed i w czasie pandemii .....	30
Wykres 18. Deklaracja korzystania z salonów kosmetycznych przed pandemią .....	30
Wykres 19. Częstość korzystania z oferty salonów przed pandemią.....	31
Wykres 20. Stosowanie w pielęgnacji produktów spożywczych przed i w trakcie pandemii .	31
Wykres 21. Zmiana częstości stosowania kosmetyków przed i w trakcie pandemii .....	32
Wykres 22. Ocena respondentów, czy pielęgnacja w czasie pandemii w porównaniu do okresu sprzed niej przyniosła lepsze efekty kosmetyczne .....	33
Wykres 23. Ocena respondentów, czy pielęgnacja w czasie pandemii w porównaniu do okresu sprzed niej przyniosła lepsze efekty higieniczne .....	33
Wykres 24. Ocena poziomu wygody obecnej formy pielęgnacji.....	34
Wykres 25. Ocena powrotu do dawnych metod pielęgnacji po pandemii .....	34
Wykres 26. Ocena zachowania nowych nawyków pielęgnacji.....	35

Wykres 27. Ocena zmiany masy ciała .....	36
Wykres 28. Ocena zmiany poziomu BMI według płci .....	37
Wykres 29. Ocena zmiany poziomu lęku wobec ciała PASTAS.....	40
Wykres 30. Ocena zmiany wyników poszczególnych skal KWCO .....	42
Wykres 31. Ocena zmiany zachowań zdrowotnych IZZ .....	44
Wykres 32. Ocena zmiany poziomu satysfakcji z życia SWLS.....	45



## Wykaz tabel

Tabela 1. Wzrost i poziom BMI w grupie badanej .....	35
Tabela 2. Ocena zmiany masy ciała .....	36
Tabela 3. Ocena zmiany poziomu BMI według płci.....	37
Tabela 4. Ocena zmiany poziomu lęku wobec ciała .....	39
Tabela 5. Ocena zmiany wyników poszczególnych skal KWCO .....	41
Tabela 6. Ocena zmiany oceny w grupie kobiet .....	42
Tabela 7. Ocena zmiany oceny w grupie mężczyzn .....	43
Tabela 8. Ocena zmiany zachowań zdrowotnych .....	43
Tabela 9. Ocena zmiany poziomu satysfakcji z życia.....	44
Tabela 10. Związek między BMI a poziomem lęku wobec ciała .....	47
Tabela 11. Związek między BMI a skalą samopoznania .....	49
Tabela 12. Związek między BMI a wynikami CDRS.....	50
Tabela 13. Związek między BMI a oceną zachowań zdrowotnych .....	50
Tabela 14. Związek między BMI a poziomem satysfakcji z życia .....	51

**Materiały uzupełniające**  
**Zgoda Komisji Bioetycznej**

**KOMISJA BIOETYCZNA**  
**PRZY UNIWERSYTECIE MEDYCZNYM W BIAŁYMSTOKU**  
ul. Jana Kilińskiego 1  
15-089 Białystok  
tel. 85 748 54 07  
komisjabioetyczna@umb.edu.pl

Białystok, 22.09.2022 r.

Uchwała nr: APK.002.308.2022

Na podstawie art. 29 ust. 2 i 14 ustawy dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 790 z późn. zm.), Komisja Bioetyczna przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, po zapoznaniu się z projektem badania zgodnie z zasadami GCP/ Guidelines for Good Clinical Practice **w y r a ż a z g o d ę** na prowadzenie tematu badawczego: „Wpływ pandemii COVID-19 na korzystanie z usług kosmetycznych i percepcję własnego ciała przez polskich użytkowników” przez prof. dr hab. Andrzeja Przylipiaka wraz z zespołem badawczym z UMB.

Planowany okres realizacji od 22.09.2022 r. do IX.2023 r.

Przewodnicząca Komisji Bioetycznej przy UMB

prof. dr hab. Otylia Kowal-Bielecka

*Powczenie:*

1. Odwołanie od uchwały komisji bioetycznej wyrażającej opinię może wnieść:

1) wnioskodawca;

2) kierownik podmiotu, w którym eksperyment medyczny ma być przeprowadzony;

3) komisja bioetyczna właściwa dla ośrodka, który ma uczestniczyć w wieloośrodkowym eksperymencie medycznym.

2. Odwołanie, o którym mowa w ust. 1, wnoszą się za pośrednictwem komisji bioetycznej, która podjęła uchwałę, do Odwoławczej Komisji Bioetycznej w terminie 14 dni od dnia doręczenia uchwały wyrażającej opinię.

## **Wzór ankiety badania I**

### **Badanie dotyczące zmiany nawyków higienicznych i pielęgnacyjnych kobiet w Polsce w czasie trwania pandemii**

Badanie przeprowadzane jest przez członków Studenckiego Koła Naukowego przy Zakładzie Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Ma na celu analizę porównawczą zachowań higienicznych i pielęgnacyjnych kobiet w Polsce przed oraz w czasie trwania pandemii spowodowanej przez wirusa SARS-CoV-2.

W badaniach mogą brać udział tylko osoby pełnoletnie.

Ankieta będzie przeprowadzona anonimowo oraz z zachowaniem ochrony danych osobowych.

Dziękujemy za udział w ankiecie.

1. Wiek:

- 18-25 lat
- 26-35 lat
- 36-45 lat
- 45-65 lat
- 65+ lat

2. Wykształcenie:

- podstawowe
- średnie
- zawodowe
- licencjackie
- wyższe

3. Miejsce zamieszkania:

- wieś
- miasto do 50 tys. mieszkańców
- miasto do 100 tys. mieszkańców
- miasto do 250 tys. mieszkańców
- miasto powyżej 250 tys. Mieszkańców

4. Zatrudnienie/status:

- uczeń/student
- pracownik fizyczny
- pracownik umysłowy
- bezrobotny
- emeryt/rencista

5. Aktywność zawodowa podczas pandemii:

- nie pracuję
- pracuję zdalnie
- pracuję w miejscu pracy

6. Jak często przed pandemią myła Pani ręce? (pytanie wielokrotnego wyboru)
- gdy uważam je za brudne
  - podczas mycia się
  - po skorzystaniu z toalety
  - przed przygotowywaniem posiłków i ich spożywaniem
  - po kontakcie ze zwierzętami
  - po powrocie do domu
  - po skorzystaniu z komunikacji miejskiej
7. Jak często w trakcie pandemii myje Pani ręce? (pytanie wielokrotnego wyboru)
- gdy uważam je za brudne
  - podczas mycia się
  - po skorzystaniu z toalety
  - przed przygotowywaniem posiłków i ich spożywaniem
  - po kontakcie ze zwierzętami
  - po powrocie do domu
  - po skorzystaniu z komunikacji miejskiej
8. Jak często przed pandemią stosowała Pani płyny/żele dezynfekcyjne do rąk?
- nie stosowałam
  - stosowałam bardzo rzadko
  - stosowałam regularnie w miejscach publicznych, w których były ograniczenia w dostępie do łazienek (np. w restauracji, komunikacji miejskiej, w pracy)
  - stosowałam bardzo często (>5 razy dziennie)
9. Jak często w trakcie pandemii stosuje Pani płyny/żele dezynfekcyjne do rąk?
- nie stosuję
  - stosuję bardzo rzadko
  - stosuję regularnie w miejscach publicznych, w których były ograniczenia w dostępie do łazienek (np. w restauracji, komunikacji miejskiej, w pracy)
  - stosuję bardzo często (>5 razy dziennie)
10. Ile razy dziennie myła Pani twarz przed pandemią?
- raz dziennie
  - dwa razy dziennie
  - inna: .....
11. Ile razy dziennie myła Pani twarz w trakcie pandemii?
- raz dziennie
  - dwa razy dziennie
  - inna: .....
12. Ile razy dziennie brała Pani prysznic przed pandemią?
- raz dziennie
  - dwa razy dziennie
  - inna: .....

13. Ile razy dziennie bierze Pani prysznic w trakcie pandemii?

- raz dziennie
- dwa razy dziennie
- inna: .....

14. Jak często brała Pani kąpiel w wannie przed pandemią?

- nie brałam kąpeli w wannie
- rzadziej niż raz w tygodniu
- raz w tygodniu
- 2-3 razy w tygodniu
- częściej niż 3 razy w tygodniu
- raz dziennie

15. Jak często bierze Pani kąpiel w wannie w czasie pandemii?

- nie brałam kąpeli w wannie
- rzadziej niż raz w tygodniu
- raz w tygodniu
- 2-3 razy w tygodniu
- częściej niż 3 razy w tygodniu
- raz dziennie

16. Jak często myła Pani włosy przed pandemią?

- częściej niż raz dziennie
- raz dziennie
- 2-3 razy w tygodniu
- częściej niż 3 razy w tygodniu
- raz w tygodniu
- rzadziej niż raz w tygodniu

17. Jak często myje Pani włosy w czasie pandemii?

- częściej niż raz dziennie
- raz dziennie
- 2-3 razy w tygodniu
- częściej niż 3 razy w tygodniu
- raz w tygodniu
- rzadziej niż raz w tygodniu

18. Jak często Pani depilowała włosy przed pandemią?

- częściej niż raz dziennie
- raz dziennie
- częściej niż 3 razy w tygodniu
- 2-3 razy w tygodniu
- raz w tygodniu
- rzadziej niż raz w tygodniu
- 2-3 razy w miesiącu

19. Jak często Pani depiluje włosy w czasie pandemii?

- częściej niż raz dziennie
- raz dziennie
- częściej niż 3 razy w tygodniu
- 2-3 razy w tygodniu
- raz w tygodniu
- rzadziej niż raz w tygodniu
- 2-3 razy w miesiącu

20. Czy przed pandemią i zamknięciem salonów kosmetycznych korzystała Pani z nich?

- tak
- nie (pomiń pytanie 21.)

21. Jak często korzystała Pani z oferty salonów kosmetycznych przed pandemią?

- raz na pół roku
- raz na 2-3 miesiące
- raz w miesiącu
- częściej niż raz w miesiącu

22. Proszę wskazać częstotliwość korzystania z wymienionych kosmetyków w trakcie trwania pandemii:

	znacznie rzadziej	nieco rzadziej	tak jak zwykle	nieco częściej	znacznie częściej
antyperspirant/dezodorant					
perfumy					
kosmetyki kolorowe do twarzy					
kosmetyki kolorowe do oczu					
pomadki do ust					
lakiery do paznokci					
odżywki do paznokci					
krem do rąk					
krem do stóp					
peeling do ciała					
balsam do ciała					
peeling do twarzy					
maseczki do twarzy					
serum do twarzy					
tonik					
krem do twarzy					
krem pod oczy					
maski do włosów					
farby do włosów					

23. Czy w pielęgnacji skóry lub włosów przed pandemią stosowała Pani produkty spożywcze (np. maseczka z jogurtu lub drożdży na twarz, maska z jajka na włosy)?

- tak
- nie

24. Czy w pielęgnacji skóry lub włosów w trakcie pandemii stosuje Pani produkty spożywcze (np. maseczka z jogurtu lub drożdży na twarz, maska z jajka na włosy)?
- tak
  - nie
25. Czy uważa Pani, że obecna forma pielęgnacji ciała w stosunku do tej przed pandemią przynosi lepsze efekty kosmetyczne?
- tak
  - nie
26. Czy uważa Pani, że obecna forma pielęgnacji ciała w stosunku do tej przed pandemią przynosi lepsze efekty higieniczne?
- tak
  - nie
27. Czy uważa Pani, że obecna forma pielęgnacji ciała w stosunku do tej przed pandemią jest wygodniejsza do stosowania?
- tak
  - nie
28. Czy po zakończeniu pandemii powróci Pani do dawnych sposobów postępowania?
- tak
  - nie
29. Jeżeli zdecyduje się Pani zachować nowe nawyki to tylko dlatego, że:
- są wygodniejsze
  - są lepsze, bo przynoszą lepsze efekty kosmetyczne
  - są skuteczniejsze, bo przynoszą lepsze efekty higieniczne
  - na wszelki wypadek

## Wzór ankiety badania II

### INFROMACJA O BADANIU

Badanie przeprowadzane jest przez w ramach realizacji doktoratu pt: „Wpływ pandemii COVID-19 na korzystanie z usług kosmetycznych i percepcję własnego ciała przez polskich użytkowników” przez zespół badawczy (w składzie mgr Patrycja Mościcka oraz prof. Andrzej Przyłipiak) przy Zakładzie Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Ma na celu analizę porównawczą zachowań higienicznych i pielęgnacyjnych kobiet w Polsce czasie trwania pandemii oraz w momencie złagodzenia restrykcji związanych z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2.

Udział w badaniu jest dobrowolny. W badaniach mogą brać udział tylko osoby pełnoletnie. Ankieta będzie przeprowadzona anonimowo oraz z zachowaniem ochrony danych osobowych. Zebrane informacje będą wykorzystane wyłącznie do zbiorczych opracowań naukowych. Wypełnienie ankiety jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na uczestnictwo w badaniu. W każdej chwili, bez względu na etap badania, macie Państwo prawo rezygnacji.

Proszę odpowiedzieć na pytania załączone w kwestionariuszu zakreślając znak „X” w wolnych kwadratach „□”, znajdujących się przy każdym z możliwych wariantów odpowiedzi lub wpisać właściwą odpowiedź w wykropkowane miejsca.

Dziękuję za wypełnienie ankiety

### CZEŚĆ I

1. Płeć:

- kobieta
- mężczyzna

2. Wiek:

- 18-25 lat
- 26-35 lat
- 36-45 lat
- 45-65 lat
- 65+ lat

3. Miejsce zamieszkania:

- wieś
- miasto do 50 tys. mieszkańców
- miasto do 100 tys. mieszkańców
- miasto do 250 tys. mieszkańców
- miasto powyżej 250 tys. mieszkańców

4. Wykształcenie:

- podstawowe
- średnie
- zawodowe



- licencjackie
  - wyższe
5. Zatrudnienie/status:
- uczeń/student
  - pracownik fizyczny
  - pracownik umysłowy
  - bezrobotny
  - emeryt/rencista
6. Aktywność zawodowa podczas pandemii:
- nie pracuję
  - pracuję zdalnie
  - pracuję w miejscu pracy
7. Waga przed pandemią.....; W czasie pandemii .....
8. Wzrost.....

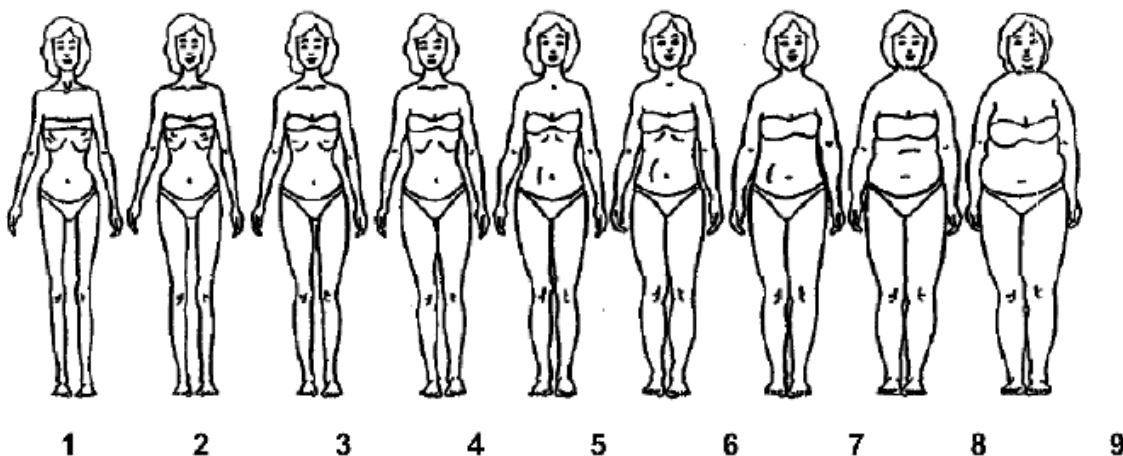
## CZĘŚĆ II

### TEST SYLWETEK (*CONTOUR DRAWING RATING SCALE – CDRS*)

**wypełniają tylko kobiety**

Poniższy schemat przedstawia 9 sylwetek kobiecych. Proszę o wskazanie postaci - poprzez wpisanie literki 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 z podpisu sylwetki, która odzwierciedla według Pani opinię:

	Przed pandemią	W czasie pandemii
sylwetkę ciała, która przedstawia idealną sylwetkę		
sylwetkę ciała, jaką powinna posiadać kobieta		

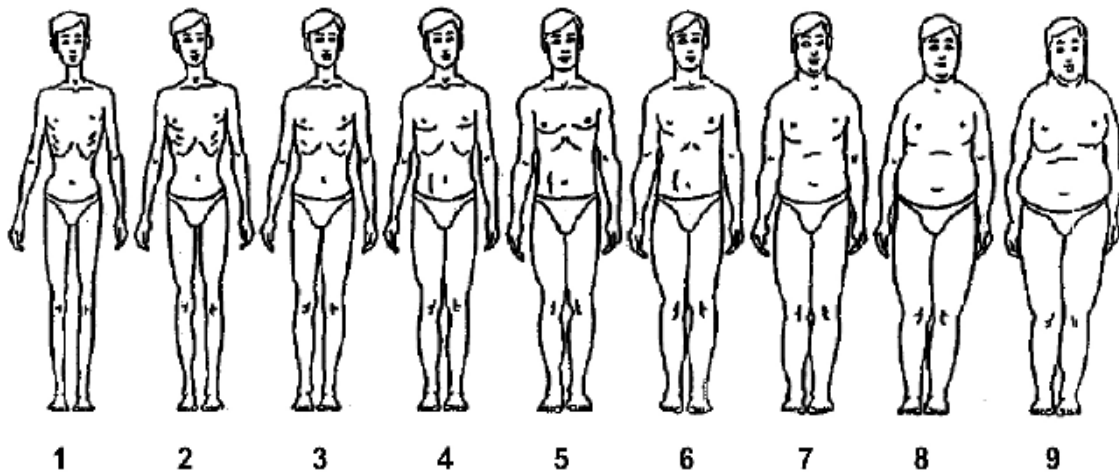


Źródło: Contour Drawing Rating Scale. © M. A. Thompson e J. J. Gray

**wypełniają tylko mężczyźni**

Poniższy schemat przedstawia 9 sylwetek męskich. Proszę o wskazanie postaci - poprzez wpisanie literki 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 z podpisu sylwetki, która odzwierciedla według Pana opinię:

	Przed pandemią	W czasie pandemii
sylwetkę ciała, która przedstawia idealną sylwetkę		
sylwetkę ciała, jaką powinna posiadać mężczyzna		



Źródło: Contour Drawing Rating Scale. © M. A. Thompson e J. J. Gray

**CZĘŚĆ III**

**KWESTIONARIUSZ PASTAS - POZIOMU LĘKU WOBEC CIAŁA**

Stwierdzenia wymienione poniżej są używane do opisu, jak lęk, napięcie, nerwowość wpływa na odczuwanie swojego ciała. Proszę, przeczytać uważnie każde zdanie, a następnie wskazać w jakim stopniu zgadzacie się Państwo lub nie zgadzacie z tym zdaniem przez wstawienie X przy właściwym, dla każdego pytania, wariacie możliwych odpowiedzi. Państwa oceny powinny wyrażać to, co rzeczywiście Państwo sadzicie, to znaczy odzwierciedlać Państwa osobiste uczucia i przekonania związane z treścią każdego zdania. W tabeli: 0 – nie; 1 – troszkę; 2 – średnio; 3 - bardzo; 4 – wyjątkowo.

Obecnie odczuwam lęk napięcie, nerwowość kiedy	Przed pandemią					W czasie pandemii				
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1. widzę swoją nadwagę										
2. patrzę na swoje uda										
3. patrzę na swoje pośladki										
4. patrzę na swoje biodra										
5. patrzę na swój brzuch										
6. patrzę na swoje nogi										
7. patrzę na swoją talię										

8.	patrzę na napięcie moich mięśni										
9.	patrzę na swoje uszy										
10.	patrzę na swoje usta										
11.	patrzę na swoje nadgarstki										
12.	patrzę na swoje ręce										
13.	patrzę na swoje czoło										
14.	patrzę na swoje szyję										
15.	patrzę na swoje podbródek										
16.	patrzę na swoje stopy										

## CZĘŚĆ IV

### Skala samopoznania - KWCO – Głębockiej

Poniżej znajdują się zdania wyrażające różnorodne postawy wobec wartości, stylów życia i stosunków międzyludzkich. Proszę zastanowić się i odpowiedzieć, w jakim stopniu stwierdzenia te zgadzają się z Państwa poglądami?

W tabeli: 1 - zdecydowanie nie; 2 - raczej nie; 3 - trudno powiedzieć; 4 - raczej tak; 5 - zdecydowanie tak

Na zakończenie proszę sprawdzić czy nie pominęliście Państwo któregoś ze zdań.

		Przed pandemią					W trakcie pandemii					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1.	Szczupłe osoby bardziej podobają się przedstawicielom płci przeciwnej.											
2.	Jestem zadowolona/y z własnego wyglądu.											
3.	Ubieram się tak, by tuszować niedoskonałości sylwetki.											
4.	Odczuwam presję ze strony najbliższego otoczenia, żeby schudnąć.											
5.	Szczupłe osoby odnoszą większe sukcesy w życiu.											
6.	Kiedy uświadamiam sobie ile ważę, popadam w zły nastrój.											
7.	Lubię wypoczywać aktywnie.											
8.	Czuję się atrakcyjna/y fizycznie.											
9.	Uważam, że ubrania wyglądają lepiej na szczupłej kobiecie.											
10.	Czuję złość wobec mojego ciała.											
11.	Prowadzę aktywny tryb życia.											
12.	Otyłe osoby mają problemy ze znalezieniem pracy.											
13.	Jestem osobą szczęśliwą.											



## CZEŚĆ V

### Standaryzowany inwentarz zachowań zdrowotnych (IZZ) wg Juczyńskiego

Proszę o postawienie znaku X w miejscu  przy jednej z wybranych odpowiedzi.

W tabeli: 1 - prawie nigdy; 2 – rzadko; 3 - od czasu do czasu; 4 – często; 5 - prawie często

		Przed pandemią					W czasie pandemii				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Jem dużo warzyw i owoców										
2.	Unikam przeziębień										
3.	Poważnie traktuję wskazówki osób wyrażających zaniepokojenie moim zdrowiem										
4.	Wystarczająco dużo odpoczywam										
5.	Ograniczam spożywanie takich produktów, jak tłuszcze zwierzęce, cukier										
6.	Mam zanotowane numery telefonów służb pogotowia										
7.	Unikam sytuacji, które wpływają na mnie przygnębiająco										
8.	Unikam przepracowania										
9.	Dbam o prawidłowe odżywianie										
10.	Przestrzegam zaleceń lekarskich wynikających z moich badań										
11.	Staram się unikać zbyt silnych emocji, stresów i napięć										
12.	Kontroluję swoją wagę										
13.	Unikam spożywania żywności z konserwantami										
14.	Regularnie zgłaszam się na badania lekarskie										
15.	Mam przyjaciół uregulowane życie rodzinne										
16.	Wystarczająco dużo śpię										
17.	Unikam soli i silnie solonej żywności										
18.	Staram się dowiedzieć, jak inni unikają chorób										
19.	Unikam takich uczuć, jak gniew, lęk i depresja										
20.	Ograniczam palenie tytoniu										
21.	Jem pieczywo pełnoziarniste										
22.	Staram się uzyskać informacje medyczne i zrozumieć przyczyny zdrowia i choroby										

23.	Myszę pozytywnie													
24.	Unikam nadmiernego wysiłku fizycznego													

## CZĘŚĆ VI

### Skala Satysfakcji z Życia (SWLS) Dinnera

*w polskiej Juczyńskiego, wersja dla innych profesjonalistów, niebędących psychologami*

Proszę o postawienie znaku X w miejscu  przy jednej z wybranych odpowiedzi.

W tabeli: 1 - zgadzam się całkowicie, 2 - zgadzam się, 3 - raczej się zgadzam, 4 - ani się zgadzam, ani się nie zgadzam, 5 - raczej się nie zgadzam, 6 - nie zgadzam się, 7 - całkowicie się nie zgadzam.

	Przed pandemią							W trakcie pandemii						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Pod bardzo wieloma względami moje życie jest bliskie ideału														
Mam doskonałe warunki życia														
Jestem zadowolony/-a ze swojego życia														
Jak na razie, zrealizowałem/-am ważne rzeczy, które chciałem/-am wykonać w trakcie mojego życia														
Jeśli miałbym/miałabym przeżyć życie jeszcze raz, nie zmieniłbym/zmieniłabym prawie niczego														