



BIOLIFTING

Estetyczne wsparcie kondycji skóry
podczas procesu redukcji masy ciała

ZAKRES OPRACOWANIA

Fotobiomodulacja w kosmetologii estetycznej

Pielęgnacja skóry w okresie zmian sylwetki

Możliwości współpracy z gabinetami dietetycznymi

Wprowadzenie – Dlaczego zwracamy się do dietetyków?

W naszej wieloletniej praktyce związanej z zabiegami estetycznymi wielokrotnie spotykaliśmy się z osobami, które po zakończeniu procesu odchudzania poszukiwały sposobów na poprawę wyglądu skóry. Utrata jędrności, zwiększona wiotkość oraz bardziej widoczne fałdy skórne należą do problemów estetycznych, z którymi zgłaszały się do nas osoby po znacznej redukcji masy ciała.

Z naszego doświadczenia wynika, że zainteresowanie pielęgnacją skóry często pojawia się dopiero wtedy, gdy zmiany jej wyglądu stają się wyraźnie zauważalne. Tymczasem redukcja masy ciała jest procesem rozłożonym w czasie, podczas którego zmieniają się zarówno objętość tkanek, jak i warunki wpływające na wygląd skóry.

Ta obserwacja skłoniła nas do rozważenia innego podejścia: zamiast koncentrować się wyłącznie na zabiegach wykonywanych po zakończeniu odchudzania, proponujemy uwzględnienie pielęgnacji estetycznej skóry już w trakcie redukcji masy ciała.

Mamy świadomość, że wielu dietetyków już dziś zwraca uwagę nie tylko na zmianę masy ciała swoich klientów, ale również na towarzyszące jej zmiany wyglądu i kondycji skóry. Proponujemy uzupełnienie tych działań o profesjonalne zabiegi estetyczne oparte na technologii fotobiomodulacji, ukierunkowane na pielęgnację skóry podczas redukcji masy ciała.

Biolifting VELE może stanowić dodatkową możliwość pielęgnacji skóry, dostępną dla osób zainteresowanych zadbaniem o jej wygląd podczas zmiany sylwetki.

Naszym celem jest połączenie doświadczenia specjalistów ds. żywienia z możliwościami profesjonalnej kosmetologii estetycznej, przy zachowaniu niezależności obu dziedzin.

1. Zmiany zachodzące w skórze podczas redukcji masy ciała

Redukcja masy ciała wiąże się ze zmianami objętości i rozmieszczenia tkanki tłuszczowej. Zmiany te wpływają nie tylko na sylwetkę, lecz także na tkanki skóry pokrywającej poszczególne obszary ciała.

Skóra jest złożoną strukturą biologiczną, której właściwości mechaniczne zależą między innymi od macierzy zewnątrzkomórkowej skóry właściwej, ilości i organizacji włókien kolagenowych oraz elastynowych, a także od podparcia zapewnianego przez tkanki położone głębiej.

Podczas odchudzania zmniejszenie objętości tkanki tłuszczowej wpływa na tę równowagę. Skóra może stopniowo dostosowywać się do zmieniającego się kształtu ciała, jednak stopień tej adaptacji jest indywidualny.

Wiek, indywidualne właściwości skóry, historia zmian masy ciała, wielkość utraty masy ciała oraz kondycja tkanek wpływają na wygląd skóry w trakcie i po zakończeniu odchudzania.

U niektórych osób mogą stać się bardziej widoczne:

- Zmniejszenie jędrności skóry.
- Większa widoczność fałdów i drobnych zmarszczek.
- Zmiany napięcia i wyglądu skóry w okolicach brzucha, ramion, ud, szyi oraz twarzy.
- Niedopasowanie powierzchni skóry do zmniejszającej się objętości ciała.

Zmiany te nie muszą oznaczać występowania choroby. Mogą stanowić estetyczną konsekwencję redukcji masy ciała, szczególnie widoczną przy znacznej utracie wagi.

Postępowanie dietetyczne i estetyczna pielęgnacja skóry dotyczą różnych aspektów tego samego procesu zmian zachodzących w organizmie.

Z tej obserwacji wynika koncepcja uzupełnienia programów redukcji masy ciała o dobrowolną, ukierunkowaną pielęgnację estetyczną skóry.

2. Biolifting – fotobiomodulacja w zastosowaniach estetycznych

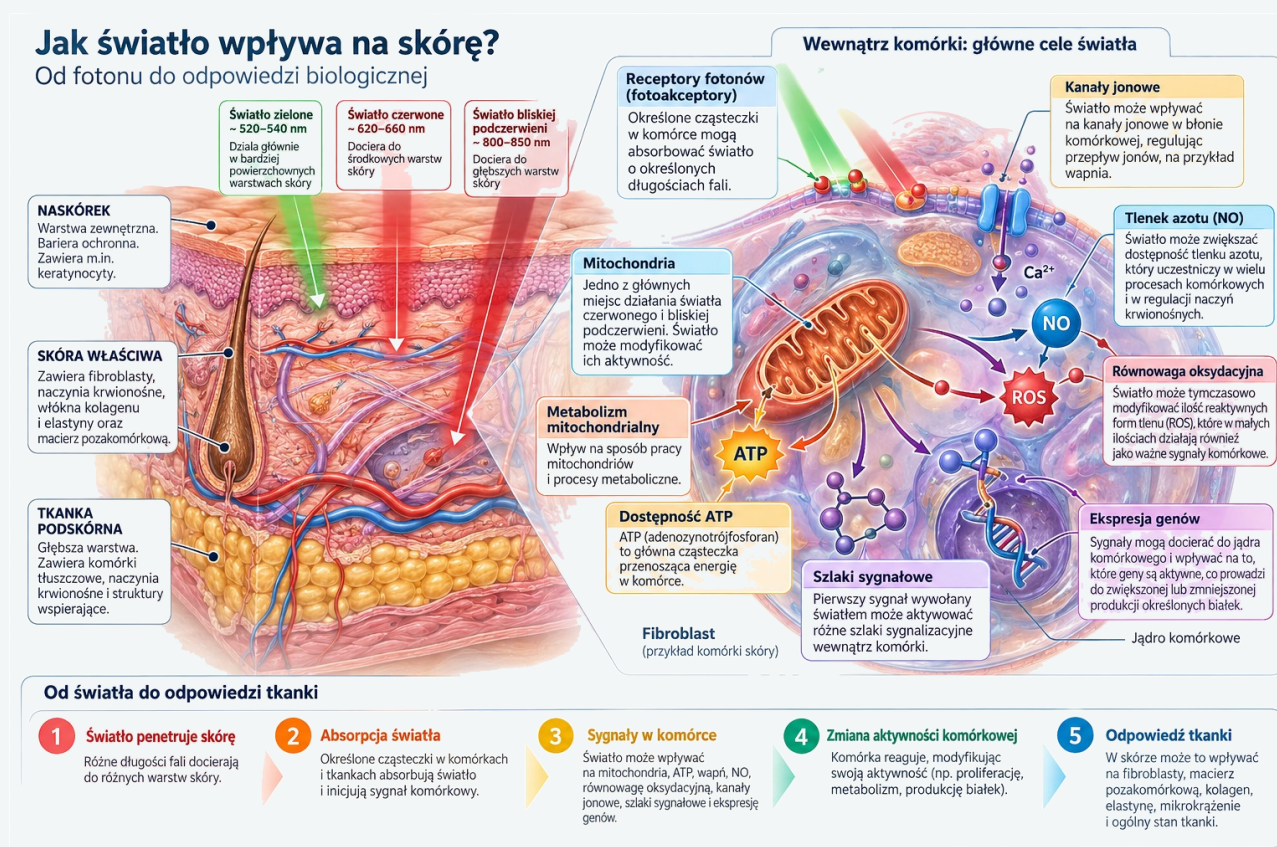
Biolifting VELE jest nieinwazyjnym zabiegiem estetycznym wykorzystującym kontrolowaną emisję światła czerwonego i bliskiej podczerwieni.

Podstawą technologiczną zabiegu jest fotobiomodulacja, określana w literaturze naukowej skrótem PBM (Photobiomodulation).

Fotobiomodulacja opiera się na oddziaływaniu światła o określonych długościach fal na układy biologiczne. Badania eksperymentalne opisują odpowiedzi komórkowe obejmujące między innymi procesy sygnalizacji biochemicznej, aktywność mitochondriów oraz regulację różnych funkcji komórkowych.

W badaniach dotyczących skóry szczególną uwagę poświęca się fibroblastom – komórkom uczestniczącym w utrzymaniu i przebudowie macierzy zewnątrzkomórkowej skóry właściwej.

W wybranych badaniach klinicznych zaobserwowano również zmiany parametrów takich jak elastyczność skóry, wygląd zmarszczek oraz organizacja włókien skóry właściwej po seriach naświetlań światłem czerwonym i bliską podczerwinią.



Schemat fotobiomodulacji skóry: od światła do odpowiedzi komórkowej i tkankowej.

Zastosowanie estetyczne

Biolifting wykorzystuje tę technologię wyłącznie do celów estetycznych.

Celem zabiegów jest pielęgnacja wyglądu skóry, ze szczególnym uwzględnieniem jej widocznej jędrności, gładkości powierzchni oraz walorów estetycznych obszarów poddawanych zabiegowi.

Zabiegi nie wymagają nacinania skóry, iniekcji ani procedur ablacyjnych. Wykonywane są za pomocą specjalnych głowic emitujących światło, zgodnie z parametrami i czasem pracy przewidzianymi dla urządzenia.

Biolifting nie jest zabiegiem odchudzającym. Jego celem nie jest redukcja masy ciała, modyfikacja metabolizmu ani oddziaływanie na kliniczne przyczyny otyłości.

3. Możliwość uzupełnienia programu redukcji masy ciała

Propozycja VELE opiera się na koncepcji towarzyszenia zmianom sylwetki już w trakcie ich zachodzenia, zamiast koncentrowania się na wyglądzie skóry dopiero po zakończeniu odchudzania.

Podczas programu dietetycznego uwaga specjalisty koncentruje się przede wszystkim na celach żywieniowych i zdrowotnych danej osoby.

Równocześnie klient może interesować się swoim wyglądem oraz zmianami zachodzącymi w skórze w miarę zmniejszania się objętości ciała.

Biolifting wpisuje się w ten drugi obszar jako dobrowolna, niezależna usługa estetyczna.

Założenia proponowanego rozwiązania

Włączenie zabiegów estetycznych ma trzy podstawowe cele:

Towarzyszenie zmianom estetycznym. Zapewnienie osobie odchudzającej się możliwości zadbania o wygląd skóry podczas zmian sylwetki.

Skupienie uwagi na kondycji skóry. Wykorzystanie technologii będącej przedmiotem badań nad elastycznością skóry i strukturami skóry właściwej, bez przypisywania jej niepotwierdzonych właściwości.

Zapewnienie ciągłości pielęgnacji estetycznej. Organizowanie, w zależności od potrzeb, serii zabiegów rozłożonych w czasie, równoległe z realizowanym programem dietetycznym.

Zastosowanie Bioliftingu podczas odchudzania jest propozycją wykorzystania istniejącej wiedzy dotyczącej fotobiomodulacji i fizjologii skóry w praktyce estetycznej.

Zabiegi koncentrują się na wyglądzie oraz kondycji skóry i nie są przeznaczone do usuwania znacznego nadmiaru tkanki skórnej ani zastępowania procedur medycznych lub chirurgicznych stosowanych w takich przypadkach.

4. Organizacja usługi i współpraca z gabinetem dietetycznym

Usługa Biolifting jest organizowana i realizowana przez VELE przy udziale przeszkolonego personelu, w placówkach estetycznych współpracujących z firmą.

Dietetyk nie musi samodzielnie wykonywać zabiegów, obsługiwać urządzeń estetycznych ani wprowadzać zmian do prowadzonego programu dietetycznego.

Obie działalności pozostają odrębne i niezależne.

Specjalista ds. żywienia może poinformować swoich klientów o dostępności usługi estetycznej, pozostawiając im pełną swobodę decyzji o ewentualnym skorzystaniu z zabiegów.

Zabiegi organizowane są bezpośrednio przez odpowiedzialny za nie personel, który zajmuje się rezerwacją terminów, realizacją usługi oraz oceną możliwości wykonania zabiegu estetycznego w zakresie swoich kompetencji.

Biolifting nie stanowi obowiązkowego elementu programu dietetycznego ani warunku osiągnięcia celów związanych z redukcją masy ciała.

Współpraca daje możliwość uzupełnienia opieki dietetycznej o niezależną usługę skoncentrowaną na estetyce i wyglądzie skóry.

5. Obszary zastosowania estetycznego

Zabiegi Biolifting mogą obejmować różne obszary ciała, w których zmiany objętości tkanek, utrata jędrności lub obecność niedoskonałości skóry wpływają na jej wygląd.

Dobór obszaru oraz zakres zabiegów ustalane są indywidualnie, z uwzględnieniem potrzeb estetycznych klienta i charakteru obserwowanych zmian.

Obszar	Cele zabiegów estetycznych
Twarz	Poprawa jędrności i elastyczności skóry, wygładzenie drobnych zmarszczek oraz poprawa wyglądu skóry w obszarach, w których utrata objętości tkanek uwidacznia oznaki starzenia.
Szyja i dekolt	Poprawa napięcia i gładkości skóry, zmniejszenie widoczności drobnych zmarszczek oraz poprawa wyglądu skóry o obniżonej jędrności.
Ramiona	Poprawa jędrności skóry, szczególnie w miejscach, w których redukcja tkanki tłuszczowej powoduje większą widoczność wiotkości i drobnych fałdów.
Brzuch	Poprawa jędrności i elastyczności skóry, a także estetyki jej powierzchni, ze szczególnym uwzględnieniem widoczności rozstępów, blizn oraz nierówności skóry.
Uda, biodra i pośladki	Poprawa jędrności i gładkości skóry, zmniejszenie widoczności drobnych nierówności powierzchni oraz poprawa wyglądu rozstępów.
Biust	Poprawa wyglądu i jędrności skóry w obrębie biustu i dekoltu, szczególnie przy zmianach estetycznych związanych ze zmniejszeniem objętości tkanek.
Zewnętrzne okolice intymne	Pielęgnacja estetyczna skóry zewnętrznych okolic intymnych, ze szczególnym uwzględnieniem jej wyglądu, jędrności oraz widocznych nierówności powierzchni.

Zabiegi miejscowe – blizny i rozstępy

Niezależnie od zabiegów obejmujących większe obszary ciała, Biolifting może być stosowany miejscowo w celu poprawy estetycznego wyglądu skóry w obszarach występowania blizn i rozstępów.

Szczególną uwagę poświęca się wyglądowi powierzchni skóry, widoczności zmian oraz ich strukturze odczuwalnej podczas dotyku.

Zakres zabiegów dobierany jest indywidualnie, z uwzględnieniem charakteru i stanu skóry.

Organizacja zabiegów

Zabiegi Biolifting wykonywane są za pomocą specjalistycznych głowic świetlnych, umożliwiających precyzyjne oddziaływanie na wybrane obszary skóry. W odróżnieniu od ogólnego naświetlania dużych powierzchni, każda strefa poddawana jest zabiegowi z zastosowaniem odpowiednio dobranych parametrów, mocy i czasu ekspozycji, uwzględniających charakter miejscowych zmian estetycznych.

Dobór obszarów, parametrów oraz organizacja zabiegów należą do przeszkolonego personelu wykonującego zabiegi estetyczne, zgodnie z zasadami użytkowania urządzenia i przewidzianymi procedurami.

Indywidualne właściwości skóry oraz zakres zachodzących zmian mogą wpływać na obserwowane efekty estetyczne.

6. Uzupełnienie naukowe i literatura

Literatura naukowa dostarcza dwóch grup informacji istotnych dla przedstawionej koncepcji: z jednej strony dotyczących zmian zachodzących w skórze w następstwie znacznej utraty masy ciała, z drugiej – wpływu fotobiomodulacji na wybrane parametry strukturalne i funkcjonalne tkanki skórnej.

Poniższe publikacje dotyczą tych dwóch obszarów badawczych. Stanowią podstawę do poznania procesów biologicznych związanych z kondycją skóry oraz możliwości wykorzystania technologii świetlnych w estetyce.

6.1 Zmiany skóry związane z utratą masy ciała

Hany M. i wsp. (2024)

Comparison of Histological Skin Changes After Massive Weight Loss in Post-bariatric and Non-bariatric Patients.

Obesity Surgery, 34, 855–865.

DOI: [10.1007/s11695-024-07066-y](https://doi.org/10.1007/s11695-024-07066-y)

Prospektywne badanie próbek skóry pobranych od osób poddawanych chirurgicznemu modelowaniu sylwetki po znacznej utracie masy ciała, osiągniętej metodami chirurgicznymi lub niechirurgicznymi.

Autorzy analizowali grubość naskórka oraz zawartość i strukturę kolagenu i elastyny. Stwierdzono różnice w zawartości włókien elastycznych skóry brzucha pomiędzy badanymi grupami, podczas gdy inne parametry nie wykazywały istotnych statystycznie różnic.

Badanie wskazuje na znaczenie strukturalnych właściwości skóry właściwej w ocenie tkanek po znacznej redukcji masy ciała. Nie obejmowało zabiegów fotobiomodulacji.

Soft Tissue Facial Changes Following Massive Weight Loss Secondary to Medical and Surgical Bariatric Interventions: A Systematic Review (2024)

Aesthetic Surgery Journal Open Forum, 6, ojae069.

DOI: [10.1093/asjof/ojae069](https://doi.org/10.1093/asjof/ojae069)

Przegląd systematyczny dotyczący zmian tkanek miękkich twarzy po znacznej utracie masy ciała.

Opisane obserwacje obejmują między innymi zmniejszenie objętości tkanek w okolicy policzków oraz zwiększoną widoczność wiotkości skóry szyi.

Publikacja wskazuje, że redukcja objętości tkanki tłuszczowej może istotnie wpływać na wygląd twarzy.

Badanie nie obejmowało fotobiomodulacji ani oceny zabiegów estetycznych wykonywanych w trakcie odchudzania.

6.2 Fotobiomodulacja i elastyczność skóry

Lee S.Y. i wsp. (2007)

A prospective, randomized, placebo-controlled, double-blinded, and split-face clinical study on LED phototherapy for skin rejuvenation.

Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology, 88(1), 51–67.

DOI: [10.1016/j.jphotobiol.2007.04.008](https://doi.org/10.1016/j.jphotobiol.2007.04.008)

Randomizowane, kontrolowane placebo badanie kliniczne z podwójnie ślełą próbą, przeprowadzone z udziałem 76 osób.

Porównywano zabiegi z wykorzystaniem światła LED o długościach fal 633 nm i 830 nm, kombinacje obu długości fal oraz zabiegi pozorowane.

Pomiary instrumentalne wykazały poprawę wybranych parametrów elastyczności skóry oraz wyglądu zmarszczek.

Badania histologiczne ujawniły również zmiany dotyczące włókien kolagenowych i elastynowych oraz aktywności fibroblastów.

Publikacja dotyczy fotoodmładzania skóry twarzy i stanowi jedno z badań klinicznych opisujących wpływ światła czerwonego i bliskiej podczerwieni na właściwości skóry.

Goldberg D.J. i wsp. (2006)

Combined 633-nm and 830-nm LED treatment of photoaging skin.

Journal of Drugs in Dermatology, 5(8), 748–753.

PubMed – PMID 16989189

Badanie obejmujące 36 osób, u których wykonano dziewięć zabiegów z wykorzystaniem światła LED w okresie pięciu tygodni.

Autorzy zaobserwowali poprawę wyglądu zmarszczek oraz subiektywnie ocenianej miękkości, gładkości i jędrności skóry.

Analiza ultrastrukturalna wycinków skóry pobranych od pięciu uczestników wykazała zwiększenie grubości włókien kolagenowych po zakończeniu serii zabiegów.

Publikacja dotyczy skóry z objawami fotostarzenia i dostarcza danych na temat zmian strukturalnych obserwowanych po zastosowaniu światła czerwonego i bliskiej podczerwieni.

6.3 Znaczenie parametrów technicznych w fotobiomodulacji

Badania nad fotobiomodulacją wskazują, że w określonych warunkach ekspozycja na światło może wywoływać mierzalne zmiany parametrów tkanki skórnej.

Uzyskiwane efekty zależą jednak od zastosowanych warunków naświetlania.

Istotne znaczenie mogą mieć między innymi długość fali, natężenie napromienienia, dawka energii, czas ekspozycji oraz liczba i częstotliwość wykonywanych zabiegów.

Technologia stosowana w urządzeniach VELE wykorzystuje zasady fotobiomodulacji w zastosowaniach estetycznych, zgodnie z parametrami i procedurami przewidzianymi dla tych urządzeń.

Przedstawione publikacje stanowią naukowe uzupełnienie informacji o technologii i procesach biologicznych, które są przedmiotem badań nad jej zastosowaniem.



VELE zajmuje się opracowywaniem i wdrażaniem technologii przeznaczonych do zastosowań w kosmetologii estetycznej.

Nasza działalność obejmuje rozwój urządzeń, opracowywanie procedur zabiegowych oraz szkolenie personelu wykonującego zabiegi estetyczne.

W ramach programu Biolifting udostępniamy również możliwość korzystania z profesjonalnych zabiegów estetycznych w placówkach współpracujących z VELE.

**Profesjonalna pielęgnacja skóry może
towarzyszyć zmianom sylwetki na każdym etapie
procesu redukcji masy ciała.**

VELE BIANCO PREVOT UGO

ul. Reformacka 15b
62-500 Konin
E-mail: ugo@vele.biz
Tel: +48 609 775 560

© VELE 2026