

# EWOLUCJA MEDYCYNY ESTETYCZNEJ NA PRZESTRZENI WIEKÓW ORAZ JEJ PERSPEKTYWY NA NAJBLIŻSZE LATA

7

## The evolution of aesthetic medicine over the centuries and its perspective for the coming years

MAGDALENA GÓRSKA, OLIWIA ROMANIUK

Krakowska Wyższa Szkoła Promocji Zdrowia z siedzibą w Krakowie

### Streszczenie/Abstract

Celem pracy było przeprowadzenie przeglądu, na podstawie dostępnej literatury naukowej oraz popularno-naukowej, poświęconemu ewolucji medycyny estetycznej na przestrzeni wieków, poczynając od starożytnych cywilizacji Egiptu, Grecji i Rzymu, przez średniowieczne koncepcje piękna, aż po narodziny chirurgii plastycznej w XIX i XX wieku oraz przedstawienie kierunków rozwoju medycyny estetycznej na przyszłe lata, z naciskiem na personalizację zabiegów, rosnącą rolę technologii biotechnologicznych czy sztucznej inteligencji. Ważnym aspektem rozważań było także zmieniające się podejście ludzi, którzy coraz częściej poszukują naturalnych i subtelnych efektów estetycznych oraz takich zabiegów, które wspierają procesy regeneracyjne skóry. Wnioski płynące z pracy wskazują jednoznacznie, że ostateczny sukces medycyny estetycznej zależeć będzie od dalszych badań nad odległymi skutkami zabiegów oraz wdrożeń odpowiednich regulacji prawnych, które zagwarantują wysoką jakość oraz skuteczność oferowanych usług. Przyszłość tej dziedziny będzie opierać się na innowacjach technologicznych, które oferują naturalne efekty, krótszy czas rekonwalescencji i maksymalne bezpieczeństwo.

*Słowa kluczowe:* **medycyna estetyczna, biotechnologia, personalizacja zabiegów, sztuczna inteligencja.**

The aim of the study was to present, based on available scientific and popular science literature, devoted to the evolution of medicine over the centuries, from the civilization of Egypt, Greece and Rome, through medieval concepts of beauty, to the appearance of plastic surgery in the 19th century and the 20th century and the consequences of the development of medicine that may occur due to the personalization of effects, growing biotechnology or artificial intelligence. Another aspect of the solution was security provided by people who are increasingly looking for natural solutions and subtle side effects and effects that support the skin's regenerative activities. The results flow from a biological source that will come from further research on major impacts and regulatory implementations that will ensure the emergence and access to services. The future of this part will depend on technological innovations that result in natural effects, recovery times and maximum safety.

*Key words:* **aesthetic medicine, biotechnology, procedure personalization, artificial intelligence.**

### Wstęp

Medycyna estetyczna to jedna z dziedzin współczesnej medycyny, która ma na celu skupienie się na zmianach w naturalnym wyglądzie lub w estetycznej poprawie nabytych „skaz”. Jest ona odrębną,

stosunkowo nową gałęzią współczesnej medycyny, która odnajduje swoje korzenie w wielu dyscyplinach medycznych m.in. dermatologii, dietetyce, chirurgii estetycznej, ginekologii, stomatologii estetycznej, chirurgii naczyniowej czy nawet psychologii. Medycyna estetycz-

na skupia się głównie na zmianach naturalnego lub nabytego niepożądanego wyglądu, poprzez leczenie stanów takich, jak: blizny, wiotkość skóry, zmarszczki, pieprzyki, melasma, nadmiar tłuszczu, cellulit, zbędne owłosienie czy przebarwienia skóry. Obejmuje ona wszystkie

zabiegi medyczne, które mają na celu poprawę wyglądu fizycznego, jak i poprawę samopoczucia klientów, poprzez wykonywanie nieinwazyjnych lub minimalnie inwazyjnych zabiegów kosmetycznych. Ewolucja zabiegów w zakresie medycyny estetycznej zmierza w kierunku procedur, które swoim działaniem będą pobudzać naturalne mechanizmy obronne oraz regeneracyjne skóry i w ten sposób powstrzymywać nieuchronny proces starzenia się organizmu [9].

Celem artykułu był przegląd piśmiennictwa dotyczącego ewolucji w zakresie medycyny estetycznej na przestrzeni wieków, od starożytności po czasy współczesne oraz omówienie, jakie są jej predykcje na przyszłe pięć lat, począwszy od 2025 roku.

## **1. Rozwój medycyny estetycznej na przestrzeni lat**

### **1.1. Starożytny Egipt – kluczowe aspekty staroegipskiej medycyny estetycznej**

Medycyna starożytnego Egiptu była unikalnym połączeniem racjonalnej wiedzy empirycznej, zaawansowanej chirurgii oraz praktyk magicznych i religijnych. Egipcyscy lekarze, często będący jednocześnie kapłanami, cieszyli się ogromnym uznaniem w całym świecie antycznym. W czasach starożytnego Egiptu ludzie odczuwali już potrzebę ozdabiania swoich twarzy oraz ciała, przykładali oni bardzo dużą uwagę do wyglądu zewnętrznego. Makijaż w znaczeniu Egipcjan posiadał znaczenie nie tylko estetyczne, ale również odgrywał bardzo dużą rolę w życiu codziennym oraz w obrzędach religijnych. Stosowany zarówno przez kobiety jak i mężczyzn podkreślał naturalne ich piękno. Egipcjanie wierzyli, że dbanie o wygląd zewnętrzny podkreśla ich status społeczny i kulturę osobistą. Makijaż w starożytnym Egipcie pełnił również funkcję ochronną, bowiem kosmetyki,

które były używane przez mieszkańców, zawierały właściwości antybakteryjne i antyseptyczne, według wierzeń chroniły one również przed „złymi siłami”. Odnosząc się do kolorystyki używanych kosmetyków w historii Egiptu, dominującymi kolorami były: czarny (kohl) i zielony (malachit). Kolory miały też swoje odniesienie do wierzeń. Kolor czarny związany był z boginią Hathor oraz bogiem Anubisem i miał chronić przed siłą „złych duchów”. Z kolei kolor zielony związany był z Horusem, bogiem nieba i ochrony, używany cień do powiek typu malachit, miał z kolei nieść ze sobą „ochronę boską” [5, 16].

Kohl stosowany był między innymi przez królową Nefretete, która często przedstawiana jest z wyraźnym makijażem oczu. Kohl był ciemnym czarno-szarym proszkiem, stosowanym jako eyeliner, wytworzony z galeny (siarczek ołowiu) lub antymonitu (siarczek antymonu). Oczy podkreślone kohlem były bardzo ważnym elementem Egipskiej estetyki. Warto wspomnieć też o Kleopatrze, która jest znana z wykorzystywania różnorodnych kosmetyków i zabiegów (np. kąpiele w mleku), aby zachować jak najlepszy wygląd skóry. Natomiast według wierzeń stosowanie malachitu chroniło oczy przed różnorodnymi infekcjami. Używany między innymi przez Kleopatrze był on nie tylko estetyczny, ale i atrakcyjny, symbolizował płodność i życie. Malachit był mieszany z różnymi tłuszczami zwierzęcymi, solą, kwaśnym mlekiem i alabastrem (drobnoziarnistą odmianą gipsu), aby stworzyć pastę, którą potem nakładano na ciało. Wiele artefaktów historycznych znalezionych w grobowcach i ruinach starożytnego Egiptu zawierało ślady malachitu, co potwierdza jego powszechne zastosowanie w tej epoce [3, 6].

### **1.2. Starożytna Grecja i Rzym – początki medycyny estetycznej**

Starożytna Grecja i Rzym stanowiły fundamenty medycyny estetycznej, łącząc

pielęgnację z rekonstrukcją ciała. Początki te skupiały się na utrzymaniu młodego wyglądu oraz naprawie uszkodzeń, co stanowiło załazek współczesnej chirurgii plastycznej i medycyny estetycznej. Hipokrates (460-377 p.n.e.), wybitny lekarz i mentor, opisywał zabiegi poprawiające wygląd, koncentrując się początkowo bardziej na funkcjonalności i estetyce w kontekście medycznym. Z kolei w II wieku n.e. Galen (129-217 n.e.), znany jako „ojciec farmacji”, tworzył pierwsze kremy rozjaśniające, a dbałość o skórę poprzez stosowanie olejków i maści oraz woskowanie (depilacja) były wówczas stosunkowo powszechne [4, 18].

### **1.3. Średniowiecze i renesans – zmienne idee piękna**

W średniowieczu ideały piękna były ściśle powiązane z religią, dążenie do piękna było często postrzegane jako próżność i grzech, co ograniczało rozwój medycyny estetycznej. Dopiero w epoce renesansu, wraz z powrotem do antycznych ideałów piękna i harmonii, zaczęła rozwijać się medycyna estetyczna. Stosowano bielidła (mieszanina ołowiu i octu) do rozjaśniania cery oraz różne mikstury pielęgnacyjne. Niestety, wiele z tych substancji było toksycznych i powodowało poważne zatrucia. W XVIII wieku zaczęto podejmować pierwsze próby chirurgicznej korekcji wyglądu, które miały na celu nie tylko usuwanie zmian chorobowych, lecz także poprawę estetyki. Lekarze eksperymentowali wówczas z usuwaniem znamion, blizn oraz guzów skórnych. W kolejnym stuleciu, XIX wieku, nastąpił dalszy rozwój tego rodzaju praktyk, a wśród najważniejszych osiągnięć należy wymienić początki operacji plastycznych nosa i uszu [11, 12].

Szczególne znaczenie dla historii medycyny estetycznej miał rok 1827, kiedy Johann Friedrich Dieffenbach przeprowadził jedną z pierwszych udanych operacji rekonstrukcji nosa. Jego działania

uważane są za fundament współczesnej chirurgii plastycznej. Pod koniec XIX wieku rozpoczęto również eksperymenty z materiałami wypełniającymi. Do tego celu stosowano między innymi parafinę, którą wykorzystywano do powiększania ust oraz redukcji zmarszczek. Metoda ta, mimo początkowych sukcesów, została szybko zarzucona z uwagi na liczne powikłania zdrowotne, jakie mogła powodować [5].

#### 1.4. XIX i XX wiek – narodziny chirurgii plastycznej

W XIX wieku, wraz z rozwojem chirurgii i znieczulenia, medycyna estetyczna zaczęła nabierać „nowoczesnego kształtu”. W tym okresie opracowano techniki, które pozwoliły na rekonstrukcję twarzy i ciała po urazach, co miało szczególne znaczenie w kontekście wojen. Początek XX wieku przyniósł duży rozwój chirurgii plastycznej, której celem było nie tylko leczenie, ale również poprawa wyglądu pacjentów [11, 12].

#### 1.5. Druga połowa XX wieku – rozkwit medycyny estetycznej

Po II wojnie światowej medycyna estetyczna zaczęła rozwijać się w sposób dynamiczny. Wprowadzono nowe technologie takie, jak: laseroterapia, liposukcja czy implanty silikonowe. W latach 70. i 80. XX wieku pojawiły się pierwsze zastrzyki z botoksu, które zrewolucjonizowały dotychczasowy rynek kosmetyczny [11, 12].

#### 1.6. XXI wiek – personalizacja i innowacje

Obecnie medycyna estetyczna jest jedną z najszybciej rozwijających się dziedzin medycyny [5, 12]. Dzięki postępowi technologicznemu, zabiegi stają się coraz bardziej precyzyjne, bezpieczniejsze i mniej inwazyjne. Stosowanie terapii

komórkowej i osocza bogatopłytkowego staje się coraz bardziej popularne wśród osób chcących odnowić swój organizm. Medycyna estetyczna dąży do tego, aby precyzyjnie dostosować zabiegi do indywidualnych potrzeb klienta [11, 12].

Współcześnie, dzięki dynamicznemu rozwojowi medycyny w ostatnich dziesięcioleciach oraz rosnącej popularności promowanego przez media ideału piękna, coraz więcej osób, w tym nastolatków, pragnie upodobnić się do swoich „idoli” i „celebrytów”. W efekcie zabiegi kosmetyczne, operacje plastyczne oraz nowoczesne dziedziny medycyny estetycznej, takie jak anti-aging, zdobywają coraz większą popularność. Procedury takie jak korekcja nosa, uszu, modelowanie kości policzkowych, wstrzykiwanie botoksu i kwasu hialuronowego, powiększanie ust, liposukcja oraz wszczepianie silikonowych implantów piersi stają się codziennością dla współczesnego społeczeństwa. Jak pokazują statystyki, przykładowo, w 2024 roku w Stanach Zjednoczonych przeprowadzono ponad 29,8 mln takich procedur estetycznych [19].

Rozwój medycyny estetycznej w ostatnich dekadach znacząco przyspieszył, stając się istotnym elementem dbałości o zdrowie i wygląd. Różne pokolenia wnoszą jednak odmienne podejście do zabiegów estetycznych, co kształtuje tę branżę. Do takich pokoleń możemy zaliczyć:

- **pokolenie Baby Boomers** (od 1943 do 1960 roku) – skupiają się na zabiegach odmładzających, preferując nieinwazyjne metody i tzw. „smart-aging”, czyli mądre starzenie się przy zachowaniu naturalnej mimiki,

- **pokolenie X** (od 1965 do 1980 roku) – stawia na autentyczność, jakość i trwałość, wybierając naturalne, minimalnie inwazyjne korekty estetyczne.

W podejmowaniu decyzji kierują się pragmatyzmem, sprawdzonymi rekomendacjami i zaufaniem do marki. Cenią subtelne zmiany, które poprawiają

wygląd bez efektu sztuczności, często przedkładając długofalowe efekty nad chwilowe trendy,

- **pokolenie Y** (80. i 90. lata XX wieku) – inspirowani mediami społecznościowymi oraz trendami związanymi z samoopieką, aktywnie dzielą się swoimi doświadczeniami online, skupiają się na holistycznym dobrostanie i prewencji,

- **generacja Z** (od 1995 do 2012 roku) – ukształtowana przez cyfrowe standardy piękna, preferuje tymczasowe zabiegi estetyczne, redefiniuje rynek estetyczny, kierując się podejściem „tweak-not transform” (poprawiać, nie zmieniać). Dla tej grupy priorytetem jest optymalizacja wyglądu pod kątem wizerunku cyfrowego przy jednoczesnym zachowaniu autentyczności [8].

## 2. Polscy i zagraniczni prekursorzy medycyny estetycznej

Za jednych z najważniejszych prekursorów w Polsce z branży medycyny estetycznej uznawany jest prof. dr hab. n. med. dr h.c. Kazimierz Kobus. W 2025 roku jego dorobek pozostaje fundamentem kształcenia lekarzy tej specjalności. Kazimierz Kobus, wybitny chirurg plastyczny, rozpoczął swoją karierę w trudnym okresie powojennym, kiedy to chirurgia plastyczna była głównie związana z rekonstrukcją ciała po urazach wojennych i wadach wrodzonych. W miarę jak medycyna estetyczna zaczęła zyskiwać na znaczeniu w Polsce, Kazimierz Kobus wprowadzał nowoczesne techniki i metody, które były stosowane na Zachodzie. Jego działalność obejmowała zarówno edukację nowych pokoleń chirurgów, jak i wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie chirurgii plastycznej. Dzięki zaangażowaniu w pracę Kazimierza Kobusa medycyna estetyczna w Polsce zyskała solidne podstawy i mogła dynamicznie się rozwijać w kolejnych dekadach. Kazimierz Kobus nadal prowadzi konsultacje w swojej

prywatnej klinice w Polanicy-Zdroju. Ponadto jest członkiem honorowym wielu towarzystw naukowych, w tym Polskiego Towarzystwa Chirurgii Plastycznej, Rekonstrukcyjnej i Estetycznej [20]. Oto kluczowe publikacje, które stanowią bazę teoretyczną i praktyczną współczesnej medycyny estetycznej:

- **„Atlas chirurgii plastycznej” (2004):** Fundamentalne dzieło zawierające przegląd metod i wyników leczenia pacjentów kliniki w Polanicy-Zdroju. Książka ta do dziś służy jako kluczowy podręcznik dla chirurgów plastyków,

- **„Operacje estetyczne” (2021):** Najnowsza monografia, napisana wspólnie z dr Katarzyną Kobus-Zaleśną. Stanowi ona merytoryczne uzupełnienie „Atlasu chirurgii plastycznej”, koncentrując się na nowoczesnych technikach operacyjnych w obrębie twarzy, nosa, piersi i sylwetki,

- **Współautorstwo podręczników:** Prace Kazimierza Kobusa pojawiają się również jako kluczowe rozdziały w akademickich wydaniach zbiorowych dotyczących chirurgii plastycznej, wydawanych m.in. przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu [13, 20].

Do pionierów medycyny estetycznej w Polsce należy także dr Andrzej Ignaciuk, który kontynuuje swoją misję jako czołowy autorytet i prekursor medycyny estetycznej w Polsce, kładąc szczególny nacisk na bezpieczeństwo i etykę wykonywanych zabiegów. Andrzej Ignaciuk jest absolwentem Akademii Medycznej w Lublinie.

W latach 1987–1998 przebywał w Rzymie, gdzie pracował i doskonalił swoje umiejętności z zakresu medycyny estetycznej. W 1992 roku ukończył tamtejszy Uniwersytet Rzymski „Tor Vergata”, uzyskując tytuł doktora medycyny. W stolicy Włoch uczęszczał też do czteroletniej Międzynarodowej Szkoły Medycyny Estetycznej. Jego dorobek piśmienniczy stanowi fundament kształcenia kadr medycznych:

- **„Techniki iniekcyjne w zabiegach medycyny estetycznej” (2022):** Podręcznik pod redakcją Andrzeja Ignaciuka, szczegółowo opisujący anatomię i bezpieczne metody podawania wypełniaczy,

- **Redakcja naukowa „Kosmetyków”:** Praca przybliżająca lekarzom chemię składników kosmetycznych wspierających zabiegi [14].

Andrzej Ignaciuk od kilkunastu lat specjalizuje się w małoinwazyjnych zabiegach odmładzających na twarz i ciało. Do redukcji zmarszczek i przywracania skóry jędrności stosuje przede wszystkim metody ostrzykiwania kwasem hialuronowym, toksyną botulinową i osoczem bogatopłytkowym. Niekwestionowany ekspert w zakresie mezoterapii igłowej oraz karboksyterapii. Techniki te wykorzystuje przede wszystkim w leczeniu cellulitu, osiągając spektakularne efekty. W swojej pracy stosuje też lipolizę iniekcyjną. Jest zwolennikiem holistycznego podejścia do medycyny anti-aging. Uważa, że zamiast cofać procesy starzenia się, woli je spowalniać. Dzięki temu nie tylko osiąga znakomite rezultaty estetycznej, ale troszczy się także o zdrowie swoich pacjentów [14].

W 2002 roku dzięki inicjatywie Andrzeja Ignaciuka rozpoczęła swoją działalność trzyletnia Podyplomowa Szkoła Medycyny Estetycznej, do której mogą kandydować wyłącznie lekarze, posiadający prawo do wykonywania zawodu lekarza. Obecnie Polskie Towarzystwo Medycyny Estetycznej i Anti-Aging, w którym Andrzej Ignaciuk jest prezesem, zrzesza ponad 1700 członków [3]. Ponadto Andrzej Ignaciuk to doskonały szkoleniowiec prowadzący kursy ze specjalistami światowej sławy, takimi jak: dr Philippe Deprez, dr Romulo Mene i dr Eduardo Krulig. Bez względu na ogromną wiedzę i bardzo bogate doświadczenie, nadal doskonali swoje umiejętności w zakresie najnowszych

rozwiązań proponowanych przez medycynę estetyczną [14].

W historii światowej medycyny Jacques Joseph, urodzony jako Jakob Joseph, jest uznawany za „ojca współczesnej chirurgii plastycznej i estetycznej”. Jego prace z przełomu XIX i XX wieku stanowią fundament, na którym opierają się współczesne techniki stosowane przez lekarzy. Jacques Joseph był niemieckim chirurgiem, który specjalizował się w chirurgii twarzy. Uznaje się, że jako pierwszy na świecie wykonał operację plastyczną. Najbardziej znany jest z opracowania techniki korekty nosa (rhinoplastyki), metoda którą opracował jest stosowana po dziś dzień. Jego praca nad operacjami nosa, szczególnie dla pacjentów z deformacjami wrodzonymi lub nabytymi, stała się „kamieniem milowym” w rozwoju chirurgii estetycznej. Jego techniki były innowacyjne i stanowiły podstawę dla wielu nowoczesnych zabiegów chirurgicznych [1, 7].

Za „ojca nowoczesnej chirurgii plastycznej”, zwłaszcza po I wojnie światowej, uznaje się także Harolda Gillies’a. Jego praca nad rekonstrukcją twarzy po urazach wojennych znacząco przyczyniła się do rozwoju chirurgii estetycznej, ponieważ wiele technik rekonstrukcyjnych zostało później zaadaptowanych do zabiegów estetycznych [10]. Harold Gillies nie tylko starał się udoskonalać techniki przeszczepów skóry, ale również odkrył nowe metody rekonstrukcyjne. Co więcej, wprowadził nowe podejścia do rekonstrukcji uszkodzonych warg, nosa i policzków, co znacząco wpłynęło na estetykę i funkcjonalność obszarów poddanych operacji [15]. Osiągnięcia Harolda Gillies’a i jego innowacje stały się fundamentem wielu współczesnych technik medycyny estetycznej. Jego prace w zakresie rekonstrukcji twarzy, w tym poprawy rysów i struktury, wpłynęły na rozwój nowoczesnych procedur, takich jak lifting twarzy czy plastyki nosa [2].

### 3. Predykcje dalszego rozwoju medycyny estetycznej

Rozwój medycyny estetycznej na chwilę obecną ukazuje się obiecująco. W 2025 roku rozwój medycyny estetycznej koncentruje się na przejściu od prostego maskowania objawów starzenia do zaawansowanej regeneracji komórkowej i personalizacji zabiegów. Wynika to głównie z bardzo dynamicznego postępu trendów jak i innowacyjnych rozwiązań. Jednymi z kluczowych elementów rozwoju na lata 2025-2030 są:

- **postęp technologiczny** – dzięki wprowadzeniu nowoczesnych metod terapeutycznych takich, jak: laseroterapia, ultradźwięki, radiofrekwencja nie tylko stale się rozwija, ale i pozwala na wykonywanie coraz to mniej inwazyjnych zabiegów, które to skutkują krótszym czasem rekonwalescencji i zwiększają efektywność terapeutyczną,

- **personalizacja zabiegów** – staje się ona jednym z przodujących priorytetów współczesnej medycyny, ze względu na wzrost zapotrzebowania na indywidualnie dopasowane terapie dostosowane do unikalnych potrzeb pacjenta. Dzięki rozwojowi genetyki i technologii analizy biomarkerów, możliwe jest precyzyjne dobranie zabiegów pod kątem predyspozycji skóry i organizmu danej osoby. Takie podejście minimalizuje ryzyko powikłań i maksymalizuje efekty estetyczne,

- **nowe substancje typu egzosomy, polinukleotydy oraz biostymulatory tkankowe** – obecnie dominującymi „wypełniaczami” na rynku beauty jest kwas hialuronowy, toksyna botulinowa czy hydroksyapatyt wapnia, ale trwają badania nad nowymi, bezpieczniejszymi i bardziej trwałymi substancjami, które nie tylko poprawiają wygląd skóry, ale także stymulują jej naturalne procesy regeneracyjne. W tym kontekście szczególne znaczenie przypisuje się biotechnologii i terapiom bazującym na komórkach macierzystych oraz czynnikach wzrostu, które mogą od-

grywać istotną rolę w regeneracji tkanek i odmładzaniu skóry,

- **rola sztucznej inteligencji** – sztuczna inteligencja i analiza danych zyskują coraz większe znaczenie, jest to kolejna innowacja która ma ogromną szansę aby zrewolucjonizować medycynę estetyczną. Sztuczna inteligencja może pomóc w diagnozowaniu problemów skórnych, przewidywaniu efektów zabiegów czy dobieraniu najlepszych metod leczenia na podstawie analizy tysięcy przypadków. W dłuższej perspektywie, rozwój tych technologii pozwoli na optymalizację wyników terapii,

- **wzrost świadomości społecznej** – rosnąca świadomość estetyki, starzenia się populacji i coraz większa akceptacja zabiegów medycyny estetycznej przyczyniają się do wzrostu zainteresowania tą dziedziną. Obecnie zabiegi estetyczne są coraz bardziej dostępne, nie tylko dla „celebrytów”, ale także dla szerszych grup społecznych, co napędza rozwój rynku,

- **zrównoważony rozwój i naturalne składniki** – w medycynie estetycznej zaczyna się kłaść coraz większy nacisk na naturalność – zarówno w kwestii wyglądu po zabiegach, jak i w składnikach stosowanych preparatów. Świadome podejście do ekologii w medycynie estetycznej jest coraz bardziej widoczne, co odzwierciedla globalne tendencje w medycynie i kosmetyce [17].

### 4. Podsumowanie i wnioski

W niniejszej pracy przeprowadzono przegląd najważniejszych aspektów rozwoju medycyny estetycznej, który odzwierciedla zmieniające się standardy piękna oraz postęp technologiczny, umożliwiając wprowadzenie coraz bardziej zaawansowanych, a zarazem mniej inwazyjnych metod. Innowacje, takie jak nici liftingujące czy technologie laserowe, bez wątpienia poprawiają komfort pacjentów oraz skracają czas rekonwalescencji, stając się standardem współczesnych zabiegów.

Z kolei przyszłość tej dziedziny będzie determinowana przez dalszy rozwój biotechnologii, personalizację zabiegów oraz poszukiwanie nowych, bezpiecznych rozwiązań. Jednocześnie zauważalne są zmiany w preferencjach pacjentów, którzy coraz częściej poszukują naturalnych efektów estetycznych oraz zabiegów wspierających zdrowie skóry.

Podsumowując, mimo dynamicznego rozwoju i licznych osiągnięć, medycyna estetyczna stoi przed nowymi wyzwaniami. Niezbędne będą dalsze badania nad długoterminowymi skutkami zabiegów oraz zapewnienie odpowiedniego nadzoru nad nowymi technologiami. To właśnie równowaga między bezpieczeństwem pacjentów a innowacjami będzie kluczem dla przyszłego rozwoju tej dziedziny.

Adres do korespondencji  
*Address for correspondence:*  
magdalena.gorska.kwspz@wp.pl

## Piśmiennictwo

1. Bhattacharya S.: Jacques Joseph: Father of modern aesthetic surgery. *Indian Journal of Plastic Surgery* 2008, nr 41, s. 3–8.
2. Fitzharris L.: Facemaker. Historia człowieka, który stworzył chirurgię plastyczną. *Znak Literanova*, Kraków 2023.
3. Gogołek A., Stachowiak-Krzyżan M.: Trendy rozwojowe na rynku usług medycyny estetycznej. *Nauka, badania i doniesienia naukowe 2019: Nauki przyrodnicze i medyczne, Idea Knowledge Future, część I*, s. 102–112.
4. Hernandez G.: *Classic beauty: The History of Makeup*. Schiffer Publishing Ltd. 2017.
5. Kaczmarek M.: *Historia kosmologii i medycyny estetycznej*. PWN, Warszawa 2019.
6. Krueger N., Lueberding S., Sattler G., Hanke C. W., Alexiades-Armekas M., Sadick N.: The history of aesthetic medicine and surgery. *Journal Drugs Dermatology* 2013, nr 12, s. 737–742.
7. Łagoda K., Sawicka J., Kobus G., Snarska K., Bachórzewska-Gajewska H.: Kult piękna we współczesnym świecie za cenę zdrowia i życia, *W drodze do brzegu życia*. Uniwersytet Medyczny, Białystok 2012, s. 485–491.
8. Stephen J. M., Richard A. C. S.: *Plastic Surgery: Aesthetic (Series)*.
9. Szulgenia-Próchniak J.: *Kosmetologia i medycyna estetyczna. Kosmetologia Estetyczna* 2013, nr 2, s. 35–36.
10. Thompson J. F.: Harold Gillies, pioneer of modern plastic surgery, and Donald Morton, pioneer of modern surgical oncology: Master problem-solvers and surgical role models. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*. 2023, nr 87, s. 24–32.
11. <https://estetycznie.pl/sponsorowane/10-historia-medycyny-estetycznej-siega-xix-wieku> (data pobrania: 28.12.2025)
12. [https://en.wikipedia.org/wiki/Aesthetic\\_medicine](https://en.wikipedia.org/wiki/Aesthetic_medicine) (data pobrania: 28.12.2025)
13. <https://www.estheticon.pl/chirurgia/kobus-kazimierz> (data pobrania: 28.12.2025)
14. <https://drignaciuk.pl> (data pobrania: 28.12.2025)
15. <https://www.nam.ac.uk/explore/birth-plastic-surgery> (data pobrania: 28.12.2025)
16. <https://www.worldhistory.org/article/1061/cosmetics-perfume-hygiene-in-ancient-egypt/> (data pobrania: 28.12.2025)
17. <https://www.forbes.pl/forbeswomen/ewolucja-i-przyszlosc-medycyny-estetycznej-o-nowoczesnych-trendach-i-perspektywach/yptemr4> (data pobrania: 28.12.2025)
18. <https://centrumkierach.pl/medycyna-estetyczna-poczatki-w-starozytnosci/> (data pobrania: 28.12.2025)
19. <https://www.sanfranciscoplasticsurgeryblog.com/american-society-of-plastic-surgeons-announces-2024-stats/> (data pobrania: 28.12.2025)
20. <https://www.chirurgia-plastyczna-kobus.pl/> (data pobrania: 28.12.2025)

## Źródła internetowe: