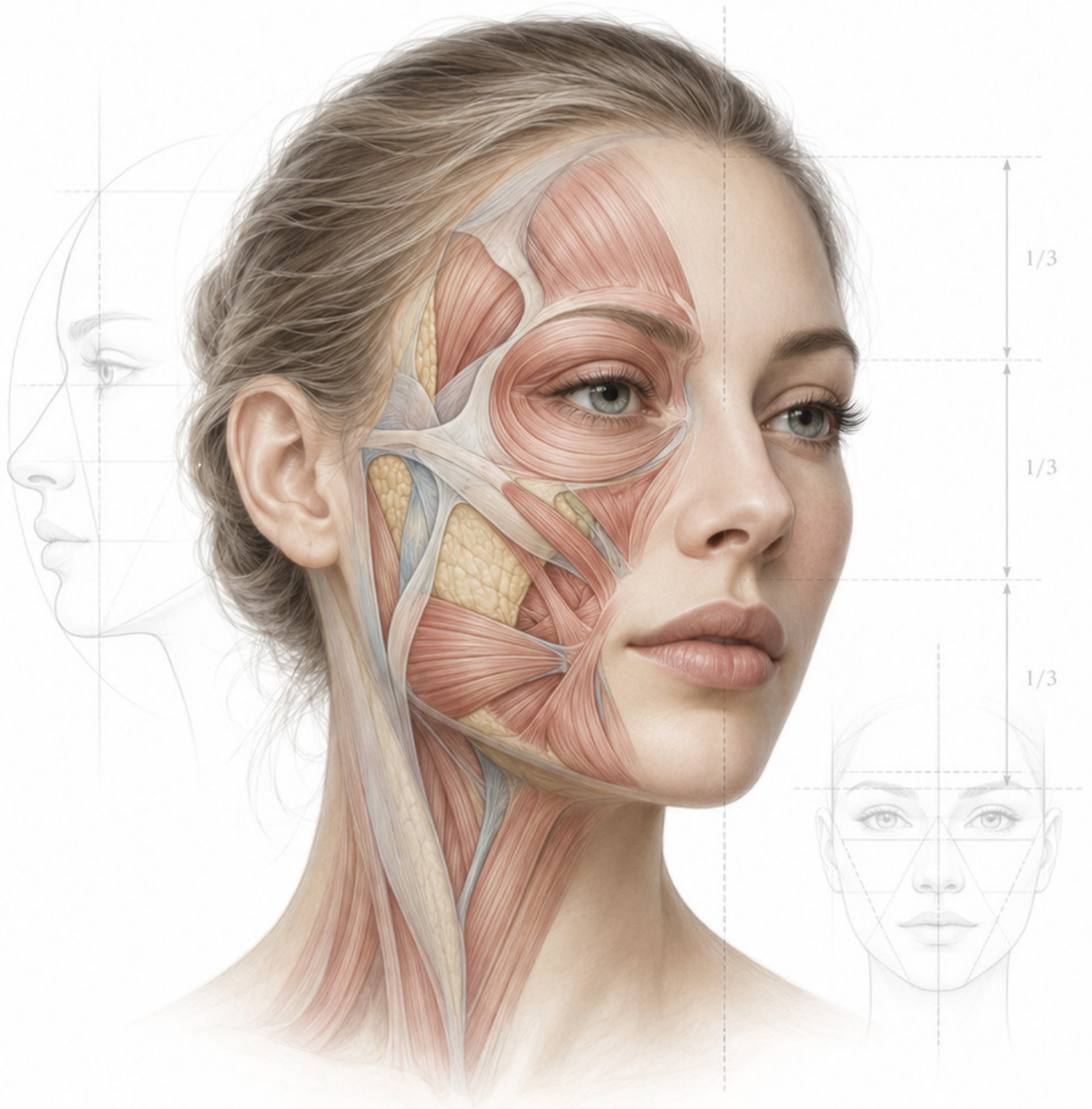


+100  
DIAGRAMÓW  
CHIRURGII PLASTYCZNEJ  
TWARZY

Anatomia • Ocena • Planowanie • Procedury

*Wizualny atlas do nauki, powtórek i konsultacji klinicznych*



# Informacje o materiale

---



© 2026 +100 Diagramów Chirurgii Plastycznej Twarzy.  
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejszy materiał został opracowany jako wizualne narzędzie edukacyjne wspierające naukę, powtarzanie anatomii, analizę twarzy oraz organizację zagadnień związanych z planowaniem procedur chirurgii plastycznej twarzy.

Diagramy mają charakter dydaktyczny i schematyczny. Nie zastępują formalnego szkolenia chirurgicznego, aktualnej literatury medycznej, obowiązujących standardów postępowania ani indywidualnej oceny klinicznej pacjenta.

Materiał nie powinien być traktowany jako samodzielna instrukcja wykonywania zabiegów.

Zabrania się kopiowania, odsprzedaży, publikowania lub rozpowszechniania materiału bez odpowiedniej zgody właściciela praw autorskich.



# Spis treści

---

## Wprowadzenie

- 01 — Informacje o materiale
- 02 — Spis treści
- 03 — Jak korzystać z atlasu

---

## MODUŁ 01

### Anatomia warstwowa twarzy i punkty orientacyjne

- 04 — Wprowadzenie do anatomii warstwowej
- 05 — Warstwy tkanek miękkich twarzy
- 06 — SMAS i układ mięśni mimicznych
- 07 — Nerwy czuciowe i ruchowe twarzy
- 08 — Unaczynienie twarzy i strefy szczególnej uwagi
- 09 — Przedziały tłuszczowe twarzy
- 10 — Węzadła podtrzymujące i punkty fiksacji

---

## MODUŁ 02

### Analiza twarzy i planowanie

- 11 — Wprowadzenie do analizy twarzy
- 12 — Proporcje i tercje twarzy
- 13 — Symetria i linie referencyjne
- 14 — Analiza profilu twarzy
- 15 — Starzenie twarzy w ujęciu warstwowym
- 16 — Standaryzowana dokumentacja fotograficzna
- 17 — Mapa problemów i celów zabiegowych
- 18 — Planowanie podczas konsultacji

---

## MODUŁ 03

### Okolice czołowo-brwiowa i okołoooczodołowa

- 19 — Anatomia górnej części twarzy
- 20 — Czoło i brwi
- 21 — Powieka górna
- 22 — Powieka dolna
- 23 — Aparat podporowy kąta oka
- 24 — Dolina łez i przejście powieka–policzek
- 25 — Planowanie procedur okolicy okołoooczodołowej
- 26 — Ochrona struktur oka i kluczowe czynniki ryzyka

## MODUŁ 04

### Nos i środkowa część twarzy

- 27 — Wprowadzenie do anatomii nosa
- 28 — Anatomia powierzchniowa nosa
- 29 — Analiza nosa: en face, profil i widok podstawy
- 30 — Szkielet chrzęstno-kostny nosa
- 31 — Przegroda, zastawki nosa i drogi oddechowe
- 32 — Logika planowania korekcji nosa
- 33 — Policzek i środkowa część twarzy
- 34 — Relacje między nosem, policzkiem i wargą

---

## MODUŁ 05

### Dolna część twarzy i szyja

- 35 — Anatomia dolnej części twarzy
- 36 — Wargi i okolica ust
- 37 — Broda i linia żuchwy
- 38 — Przedziały tłuszczowe dolnej części twarzy
- 39 — Platysma i warstwy szyi
- 40 — Ocena dolnej części twarzy i szyi
- 41 — Logika planowania liftingu twarzy i szyi
- 42 — Blizny i estetyczne planowanie linii dostępu

---

## MODUŁ 06

### Procedury uzupełniające, bezpieczeństwo i szybka konsultacja

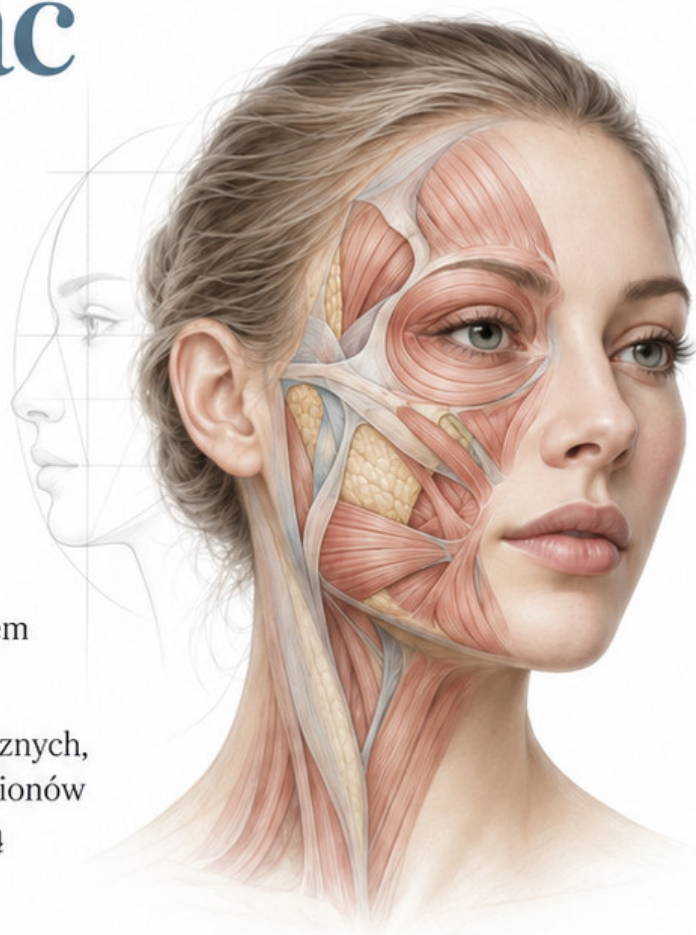
- 43 — Jak łączyć informacje z atlasu
- 44 — Przeszczep tkanki tłuszczowej: obszary i cele
- 45 — Procedury powierzchniowe i jakość skóry
- 46 — Łączenie procedur — mapa decyzyjna
- 47 — Wczesne rozpoznawanie potencjalnych powikłań
- 48 — Karta szybkiej oceny i planowania
- 49 — Atlas szybkiej powtórki

# Jak korzystać z tego atlasu

120 diagramów. 6 modułów.  
Jedna uporządkowana mapa  
chirurgii plastycznej twarzy.

Chirurgia plastyczna twarzy wymaga rozumienia zależności między anatomią, proporcjami, procesem starzenia i celami planowanej procedury.

Atlas został uporządkowany od struktur anatomicznych, przez analizę i planowanie, aż do konkretnych regionów twarzy i zagadnień przydatnych przed konsultacją lub nauką.



## Najlepszy sposób korzystania z atlasu

1

### Zobacz

Najpierw przeanalizuj diagram bez czytania objaśnień.

2

### Zrozum

Przeczytaj krótkie wyjaśnienie zależności między strukturami.

3

### Porównaj

Zwróć uwagę na różnice między sąsiadującymi strukturami, warstwami i regionami.

4

### Powtórz

Wróć do diagramów przed nauką, konsultacją lub omówieniem przypadku.



ANATOMIA



ANALIZA



PLANOWANIE



ZASTOSOWANIE



# MODUŁ 01

## Anatomia warstwowa twarzy i punkty orientacyjne

*Zrozumienie struktur, które tworzą przestrzenną architekturę twarzy*

### Zawartość modułu

- Warstwy tkanek miękkich
- SMAS
- Mięśnie mimiczne
- Nerwy
- Naczynia
- Przedziały tłuszczowe
- Węzadła podtrzymujące

*Najpierw warstwy.  
Potem relacje.  
Dopiero później planowanie.*





# Warstwy tkanek miękkich twarzy

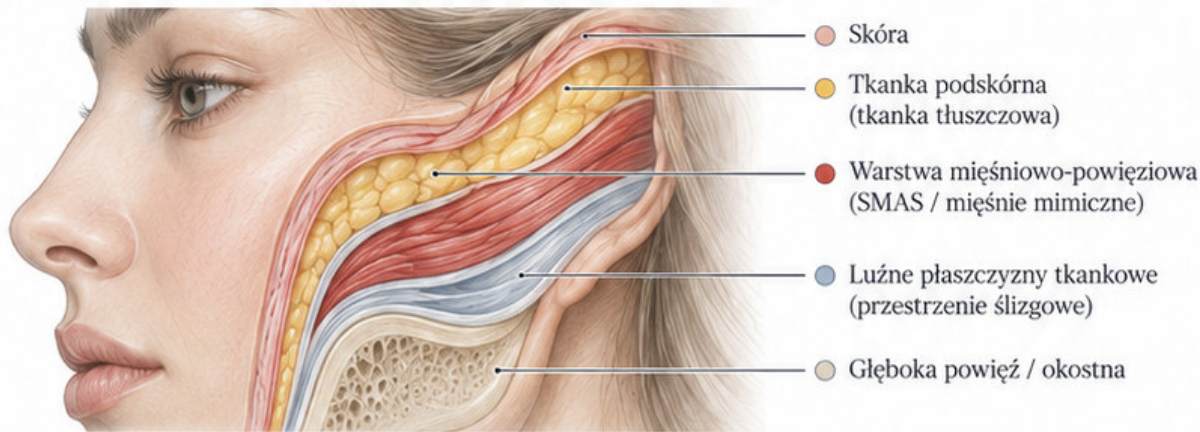
**Twarz należy rozumieć przestrzennie** — jako układ nakładających się warstw, a nie jako płaską powierzchnię.

Grubość, ciągłość oraz wzajemne relacje poszczególnych warstw tkanek miękkich różnią się w zależności od regionu twarzy. Znajomość tych różnic jest kluczowa dla bezpiecznego planowania zabiegów oraz przewidywania efektów chirurgicznych i estetycznych.

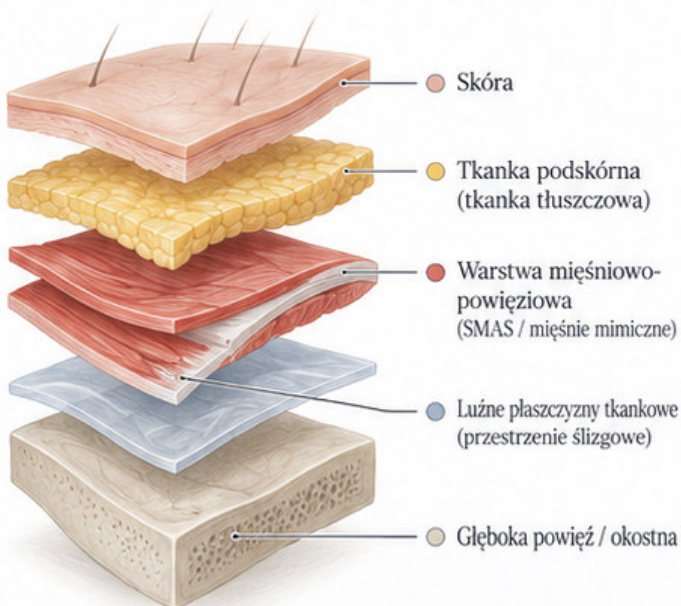
W uproszczonym modelu dydaktycznym warstwy twarzy obejmują kolejno:

Skóra → tkanka podskórna → warstwa mięśniowo-powięziowa → luźne płaszczyny tkankowe → głęboka powięź / okostna

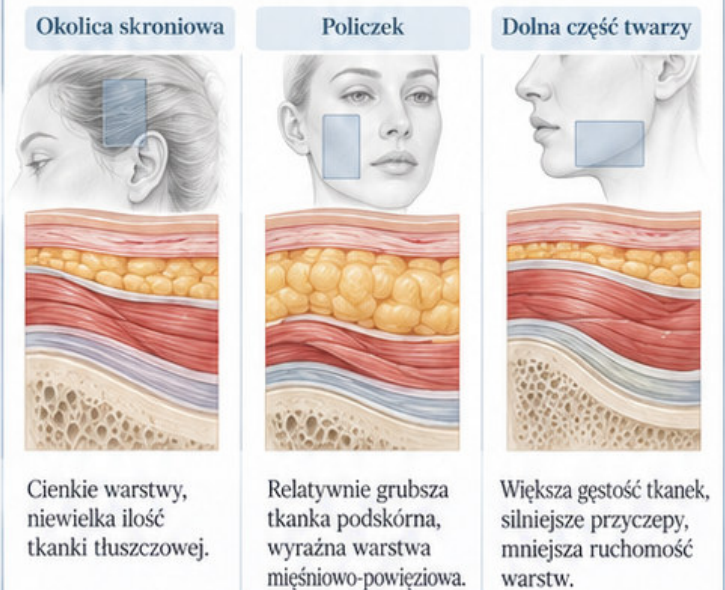
**DIAGRAM 01** — Warstwy twarzy — przekrój schematyczny



**DIAGRAM 02** — Model warstwowy 3D



**DIAGRAM 03** — Zmiana grubości warstw w różnych regionach



## Zapamiętaj

Ta sama nazwa warstwy nie oznacza identycznej budowy w każdym regionie twarzy.



# SMAS i układ mięśni mimicznych



SMAS łączy powierzchowne struktury twarzy z układem mięśni mimicznych i stanowi ważny element przestrzennej organizacji tkanek.

**SMAS** — *Superficial Musculoaponeurotic System*, czyli powierzchowny układ mięśniowo-powięziowy.

Na tej stronie przedstawiono wzajemne relacje pomiędzy SMAS, mięśniami mimicznymi a sąsiadującymi warstwami tkanek. Zrozumienie tych powiązań jest kluczowe dla planowania zabiegów i przewidywania efektów chirurgii plastycznej twarzy.

DIAGRAM 04

Położenie SMAS w układzie warstwowym

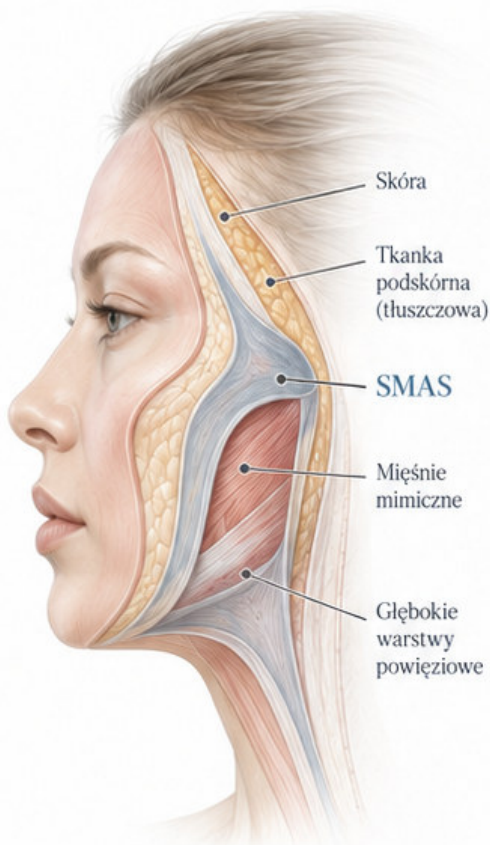


DIAGRAM 05

Najważniejsze mięśnie mimiczne

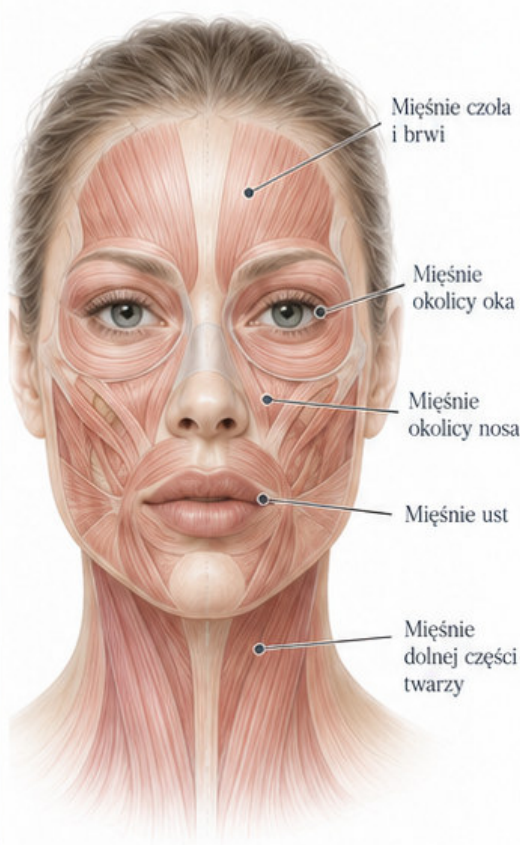


DIAGRAM 06

Mięśnie mimiczne według kierunku działania



## Znaczenie praktyczne

Znajomość kierunku działania mięśni mimicznych oraz ciągłości powierzchownego układu powięziowego pomaga lepiej zrozumieć zachowanie tkanek twarzy podczas wyrazu mimicznego oraz różnice anatomiczne w poszczególnych okolicach.



# Nerwy czuciowe i ruchowe twarzy

Unerwienie twarzy można uporządkować w dwie podstawowe mapy: czuciową i ruchową.

Unerwienie czuciowe — przekazuje informacje czuciowe ze skóry i innych struktur.

Unerwienie ruchowe — odpowiada między innymi za aktywację mięśni mimicznych.

DIAGRAM 07 — Mapa unerwienia czuciowego twarzy



DIAGRAM 08 — Główne gałęzie ruchowe nerwu twarzowego

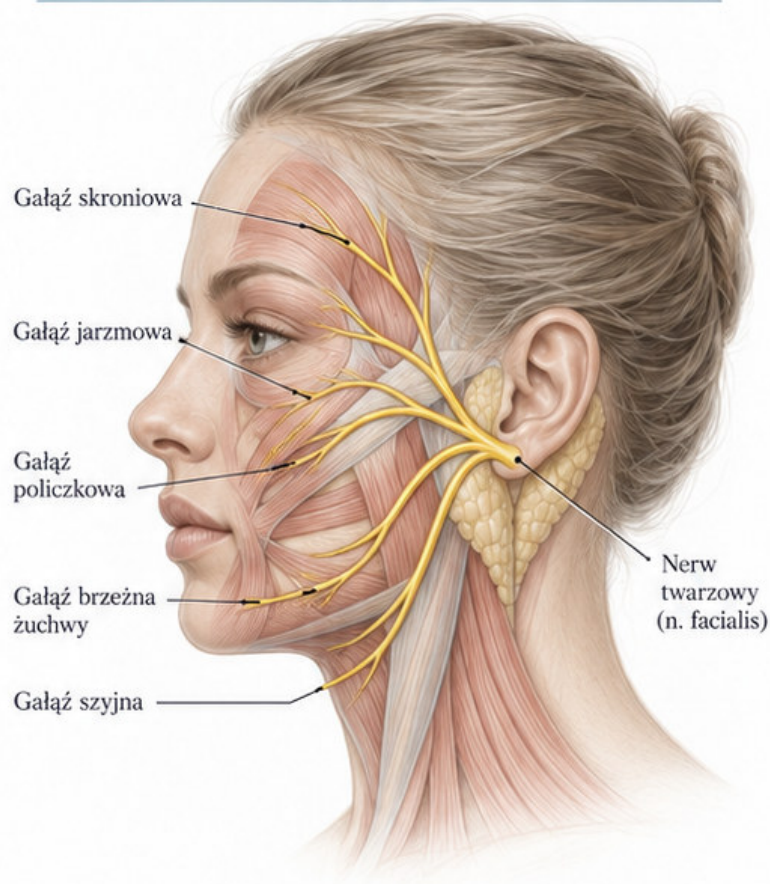
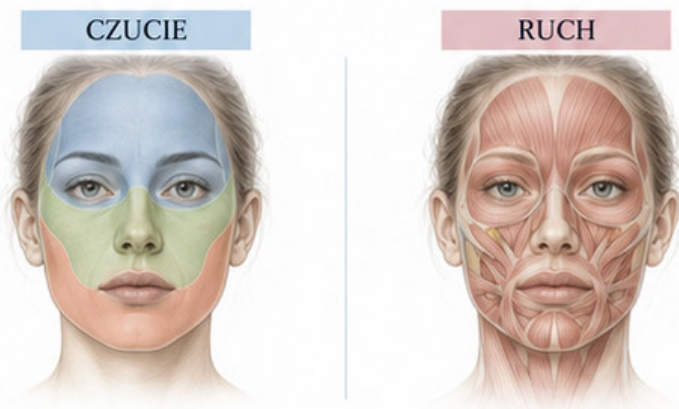


DIAGRAM 09 — Czuć a ruch — porównanie



## Nie myl

Nerw trójdzielny i nerw twarzowy pełnią odmienne dominujące funkcje w obrębie twarzy.



# Unaczynienie twarzy i strefy szczególnej uwagi

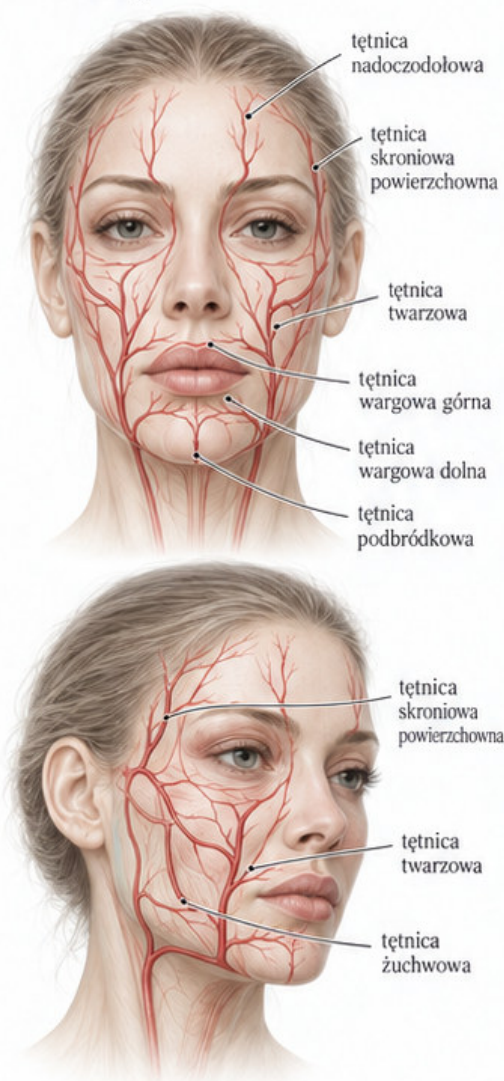


Unaczynienie twarzy tworzy rozbudowaną sieć z licznymi połączeniami i zmiennością osobniczą.

Poniższe diagramy przedstawiają orientacyjne wzorce anatomiczne unaczynienia twarzy. Rzeczywisty przebieg naczyń może różnić się między pacjentami, dlatego należy zawsze uwzględniać zmienność osobniczą, analizować anatomię indywidualną oraz korelować obraz z badaniem klinicznym.

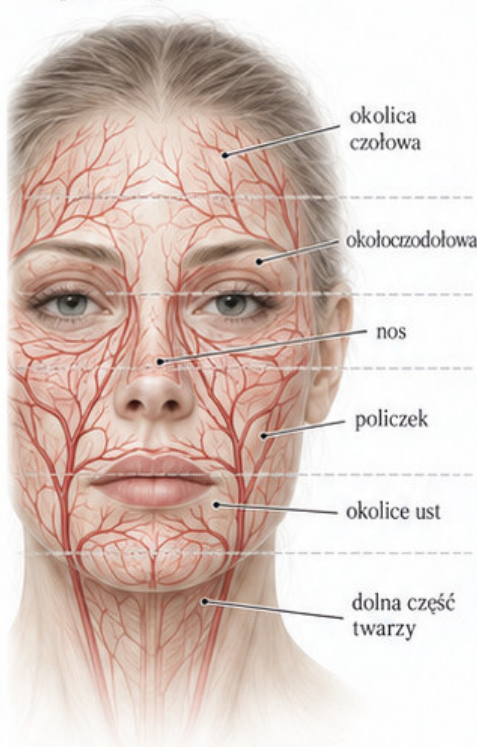
## DIAGRAM 10

Główne tętnice powierzchowne twarzy



## DIAGRAM 11

Sieć naczyniowa — widok regionalny



Sieć naczyniowa twarzy stanowi zintegrowany system z licznymi połączeniami między obszarami anatomicznymi, a nie izolowane pojedyncze naczynia.

## DIAGRAM 12

Strefy wymagające zwiększonej świadomości anatomicznej



Obszary zaznaczone na diagramie to obszary wymagające szczególnie dokładnej znajomości anatomii i uwzględnienia zmienności osobniczej.



### Kluczowa zasada

Diagram pokazuje typowy wzorzec. Anatomia konkretnego pacjenta może się różnić.



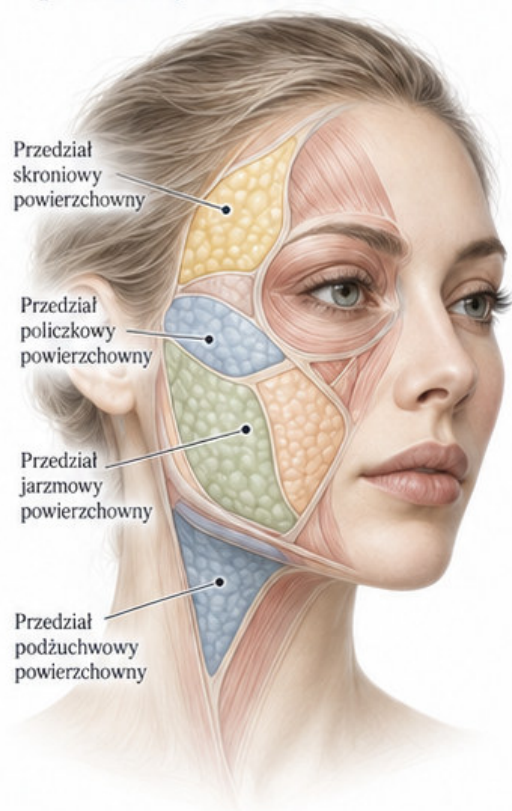
# Przedziały tłuszczowe twarzy

Tkanka tłuszczowa twarzy nie stanowi jednej jednolitej warstwy — jest zorganizowana w przestrzennie odrębne przedziały.

Poszczególne przedziały tłuszczowe różnią się położeniem, relacjami anatomicznymi oraz charakterystyką zmian związanych z wiekiem. Proces starzenia nie powinien być opisywany jako prosta utrata całej tkanki tłuszczowej twarzy, lecz jako złożone, regionalnie zróżnicowane zmiany objętości, przemieszczania i utraty podparcia.

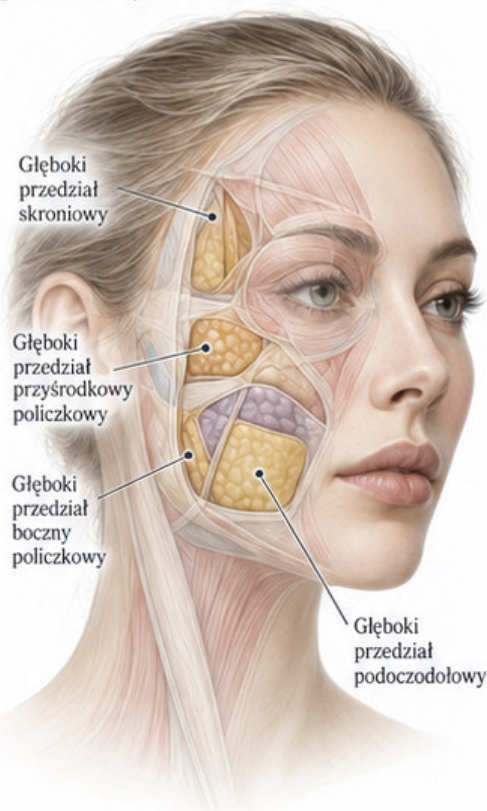
## DIAGRAM 13

Powierzchnowe przedziały tłuszczowe



## DIAGRAM 14

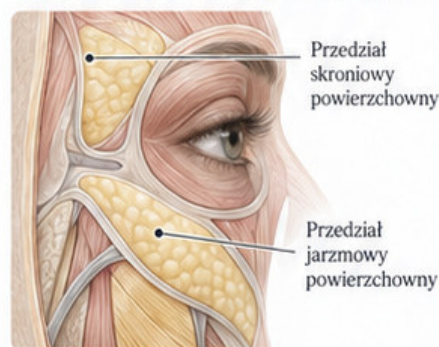
Głębokie przedziały tłuszczowe



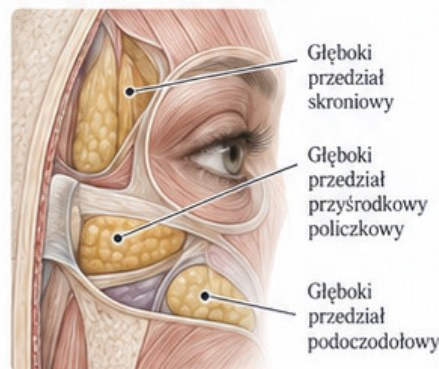
## DIAGRAM 15

Powierzchnowe kontra głębokie

### WARSTWA POWIERZCHOWNA



### WARSTWA GŁĘBOKA



## Znaczenie kliniczne

Zmiany objętości, położenia i podparcia różnych przedziałów mogą wpływać na kontur twarzy w odmienny sposób.

- jasny kolor = powierzchownie
- ciemniejszy kolor = głębiej
- linia przerywana = granica schematyczna



# Wieżadła podtrzymujące i punkty fiksacji

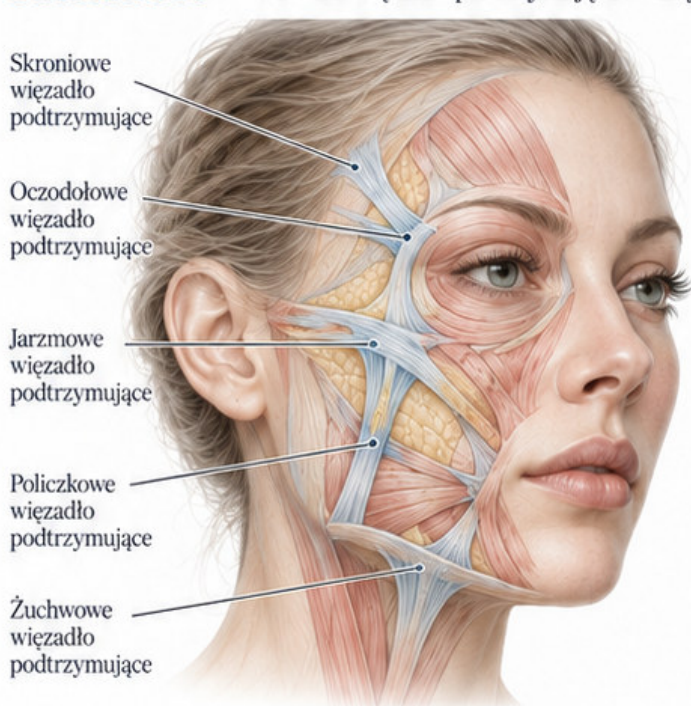
Wieżadła podtrzymujące tworzą anatomiczne punkty stabilizacji pomiędzy warstwami powierzchownymi a głębszym szkieletem twarzy.

Wieżadła podtrzymujące łączą poszczególne warstwy tkanek, ograniczają ich przemieszczanie, tworzą względną stabilność i wpływają na kontur, ruchomość oraz proces starzenia się twarzy.

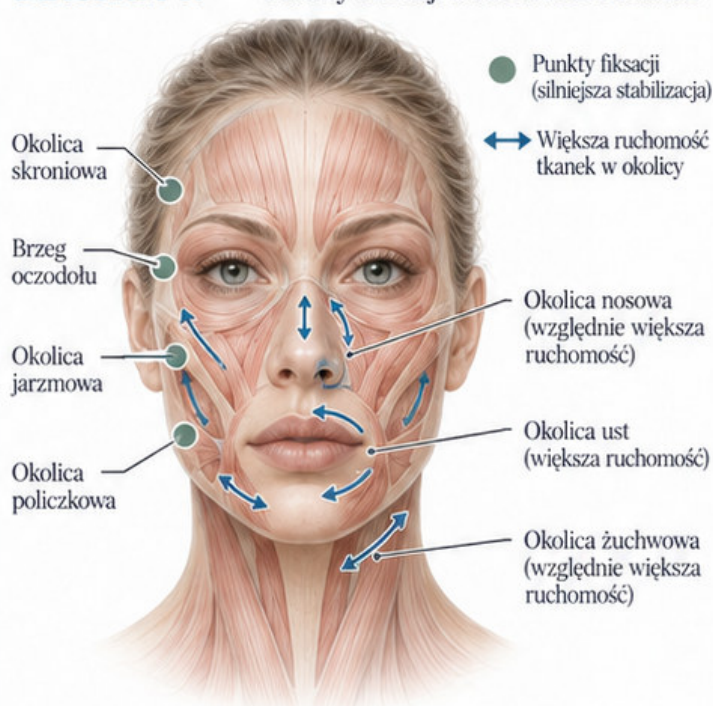
Nazewnictwo i klasyfikacja wieżadeł może się różnić w zależności od autorów i szkół anatomicznych.

W tym atlasie skupiamy się na praktycznym ujęciu ich przestrzennych relacji.

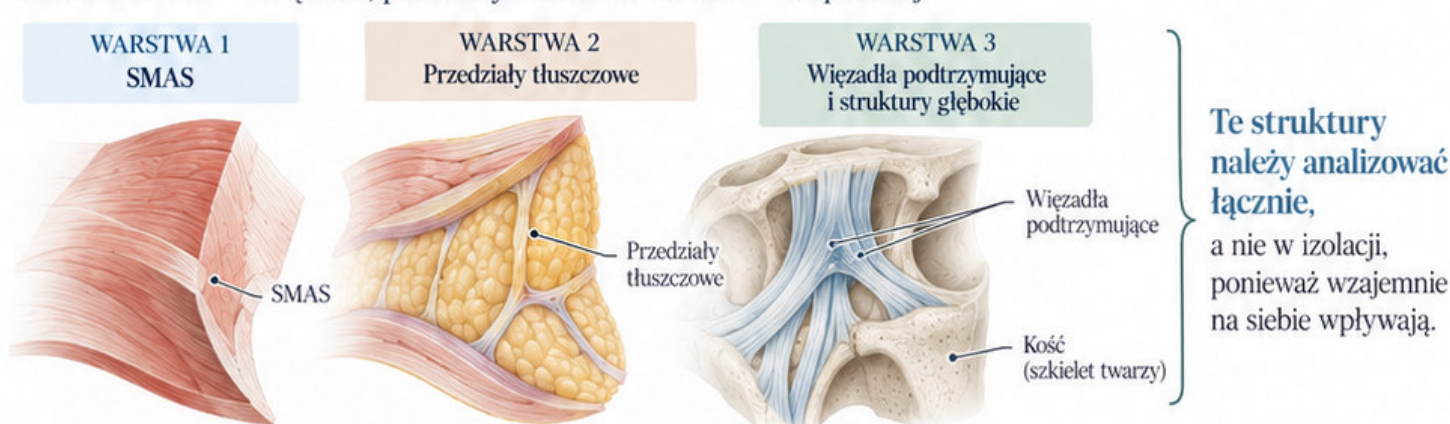
**DIAGRAM 16** — Główne wieżadła podtrzymujące twarzy



**DIAGRAM 17** — Punkty fiksacji a ruchomość tkanek



**DIAGRAM 18** — Wieżadła, przedziały tłuszczowe i SMAS — mapa relacji



## Zapamiętaj

Kontur twarzy jest wynikiem współdziałania objętości, napięcia, podporu i mobilności tkanek.



## Powtórka modułu

WARSTWY → SMAS → NERWY → NACZYNNIA → TŁUSZCZ → WIEŻADŁA  
To podstawowa mapa anatomiczna potrzebna do dalszej analizy twarzy.



# MODUŁ 02

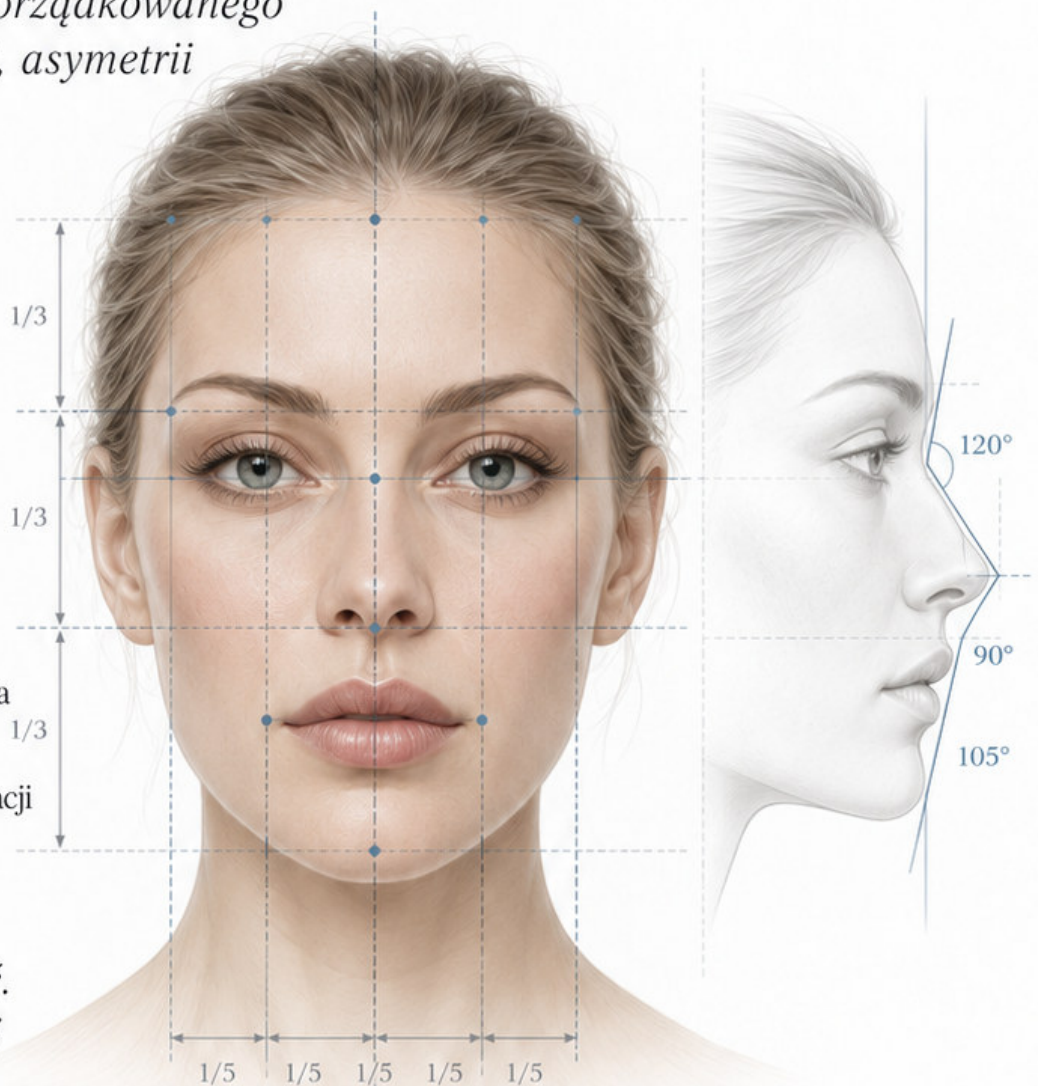
## Analiza twarzy i planowanie

*Od obserwacji do uporządkowanego rozumienia proporcji, asymetrii i celów estetycznych*

### Zawartość modułu

- Proporcje twarzy
- Tercje pionowe
- Linie referencyjne
- Symetria i asymetria
- Analiza profilu
- Starzenie warstwowe
- Dokumentacja fotograficzna
- Mapa problemów i celów
- Logika planowania konsultacji

*Najpierw zobacz całość.  
Dopiero potem analizuj  
szczegóły.*



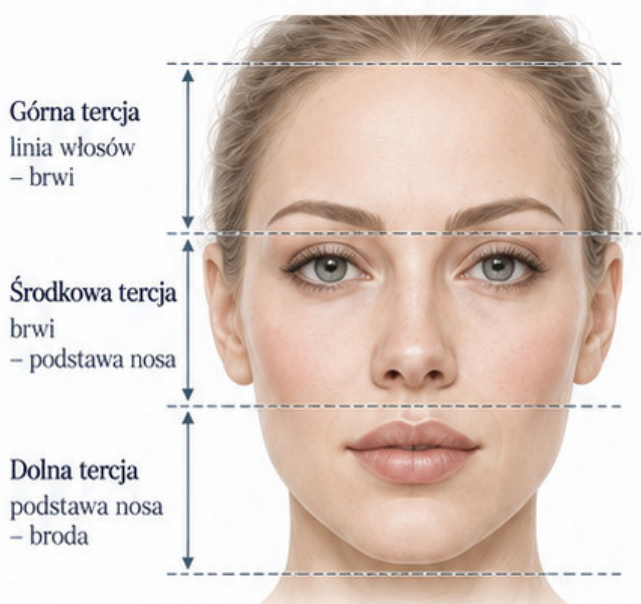


# Proporcje i tercje twarzy

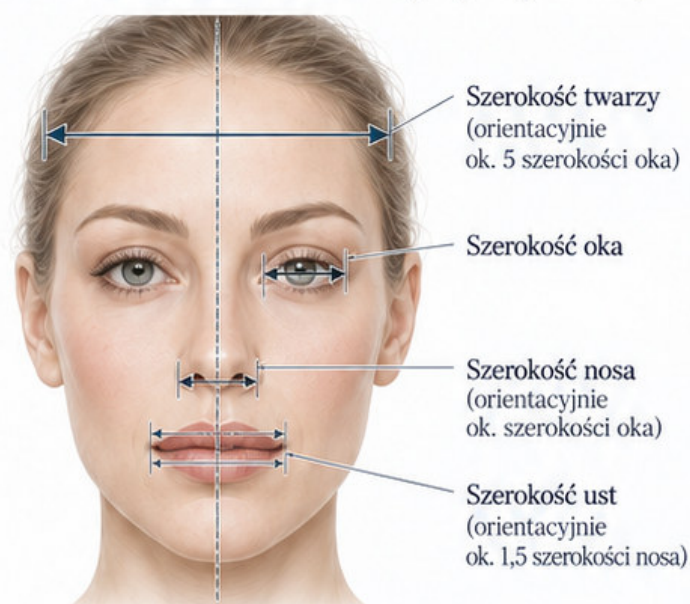
Proporcje są narzędziem orientacyjnym, a nie sztywnym wzorcem piękna.

Twarz można podzielić w pionie na trzy przybliżone części (tercje), które pomagają w orientacji anatomicznej i planowaniu zabiegów. Proporcje twarzy różnią się w zależności od płci, wieku, cechy osobnicze, pochodzenie anatomiczne i etniczne, a także budowa szkieletowa. Dlatego należy je zawsze analizować indywidualnie, w kontekście całej twarzy.

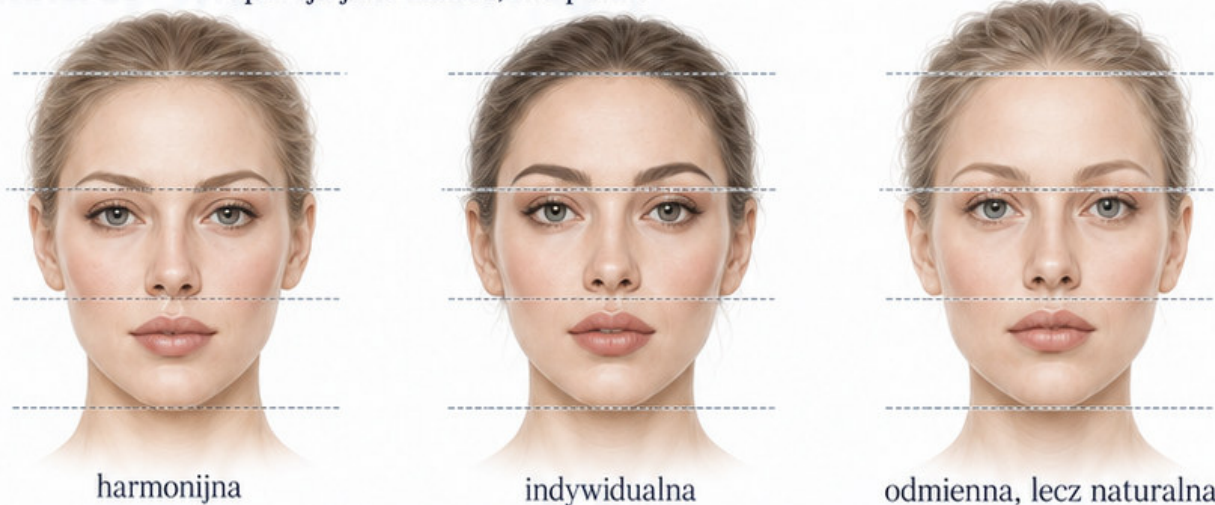
**DIAGRAM 19** — Trzy tercje twarzy



**DIAGRAM 20** — Pionowe proporcje twarzy



**DIAGRAM 21** — Proporcja jako zakres, nie punkt



## Ważne

Analiza proporcji powinna uwzględniać całą twarz, jej charakter i cechy indywidualne.



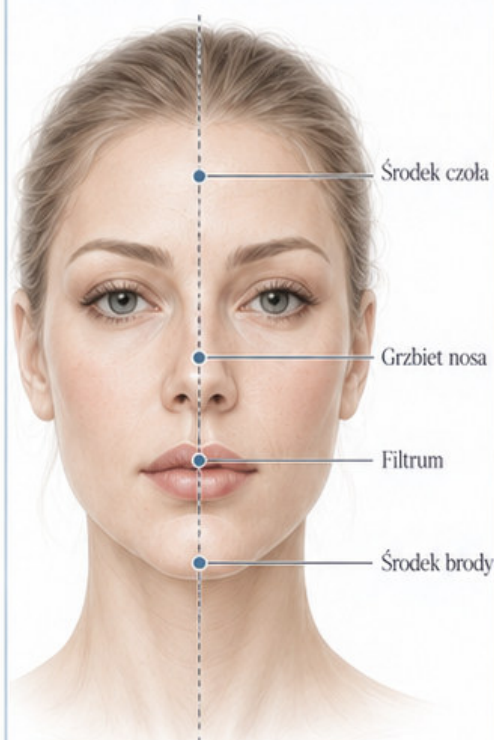
# Symetria i linie referencyjne

Naturalna twarz nie jest idealnie symetryczna. Analiza asymetrii służy jej rozpoznaniu i opisaniu, a nie automatycznej korekcji każdego odchylenia.

Asymetria twarzy może dotyczyć brwi, oczu, policzków, nosa, kącików ust, żuchwy i brody. Może mieć charakter anatomiczny, czynnościowy lub być wynikiem ustawienia głowy, mimiki bądź sposobu wykonania fotografii.

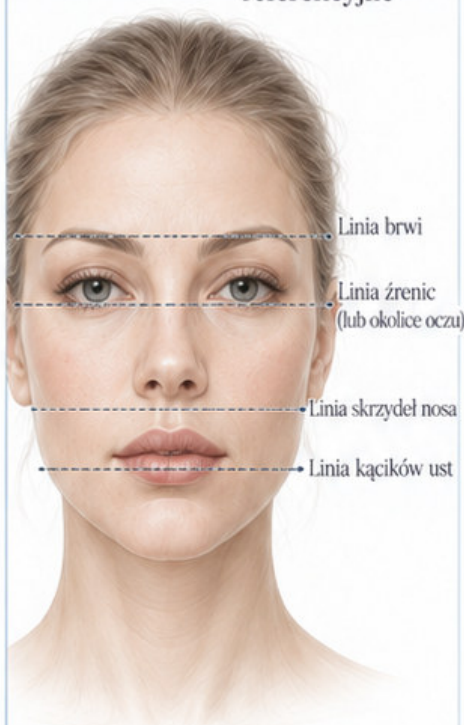
Przed planowaniem zmian warto oddzielić asymetrię strukturalną od asymetrii wynikającej z mimiki, ustawienia głowy lub fotografii.

DIAGRAM 22 — Centralna oś twarzy



Centralna oś twarzy pomaga ocenić ustawienie struktur względem linii pośrodkowej.

DIAGRAM 23 — Poziome linie referencyjne



Poziome linie referencyjne ułatwiają porównanie wysokości i ustawienia elementów twarzy.

DIAGRAM 24 — Mapa asymetrii



A — obserwacja bez oznaczeń

B — obserwacja z zaznaczonymi różnicami

Mapa asymetrii pozwala wizualnie określić kierunek i stopień różnic między stronami twarzy. Zaznaczone punkty i strzałki ułatwiają opis i planowanie postępowania.



## Pytanie kontrolne

Czy obserwowana asymetria jest stała, czy zmienia się podczas mimiki?



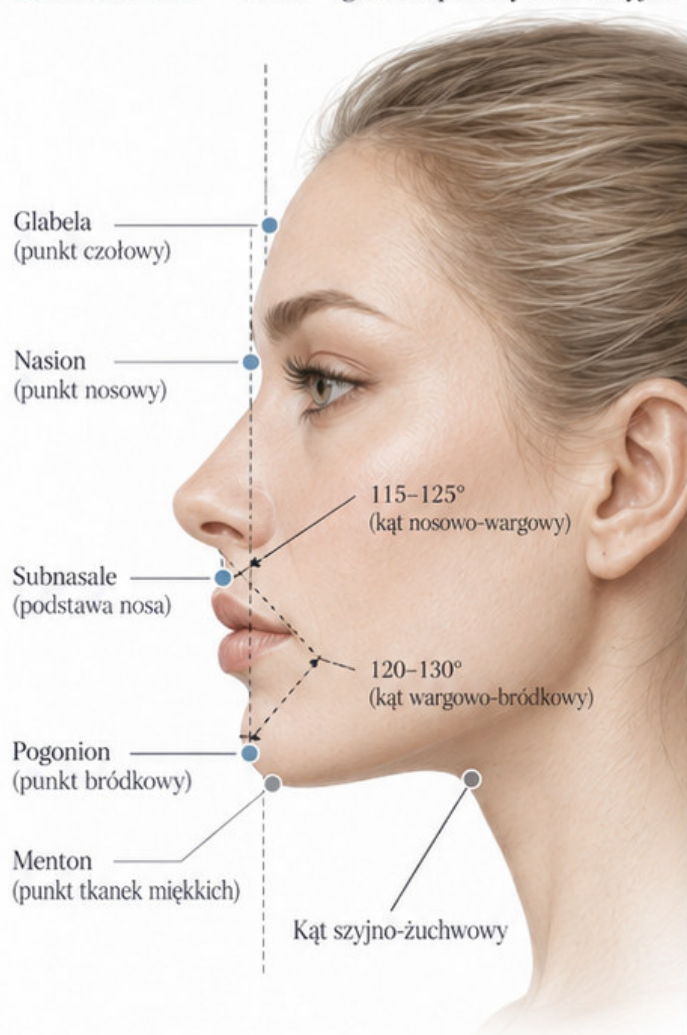
# Analiza profilu twarzy

Profil ujawnia relacje, których nie widać w pełni w projekcji *en face*.

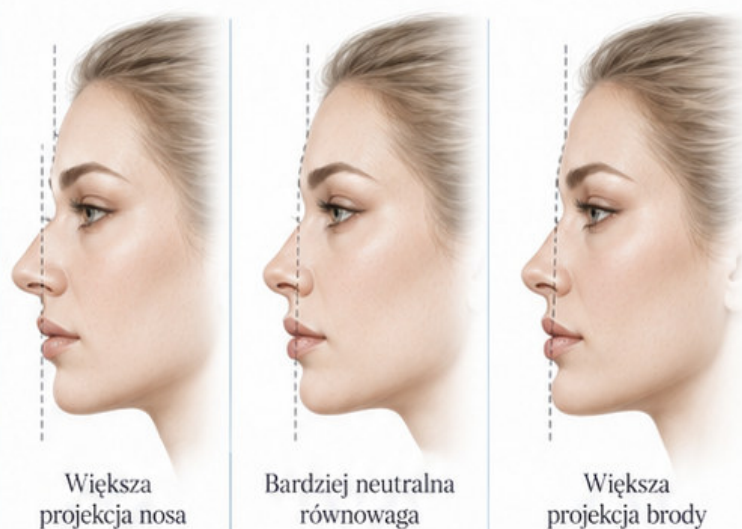
Analiza profilu twarzy powinna obejmować ocenę wzajemnych relacji między regionami, a nie izolowaną analizę pojedynczej struktury. Tylko całościowe spojrzenie pozwala zrozumieć harmonię i proporcje twarzy oraz zaplanować bezpieczne i naturalne efekty leczenia.

W analizie profilu wyróżnia się pięć głównych obszarów obserwacji: czoło, nos, okolica ust, broda, przejście żuchwa-szyja.

**DIAGRAM 25** — Profil — główne punkty orientacyjne



**DIAGRAM 26** — Wzajemna projekcja nosa, ust i brody



**DIAGRAM 27** — Profil jako układ zależności



Zmiana jednego regionu może wpłynąć na sposób postrzegania pozostałych.



## Znaczenie praktyczne

Ocena nosa bez uwzględnienia brody lub ocena brody bez analizy szyi może prowadzić do niepełnego obrazu proporcji.

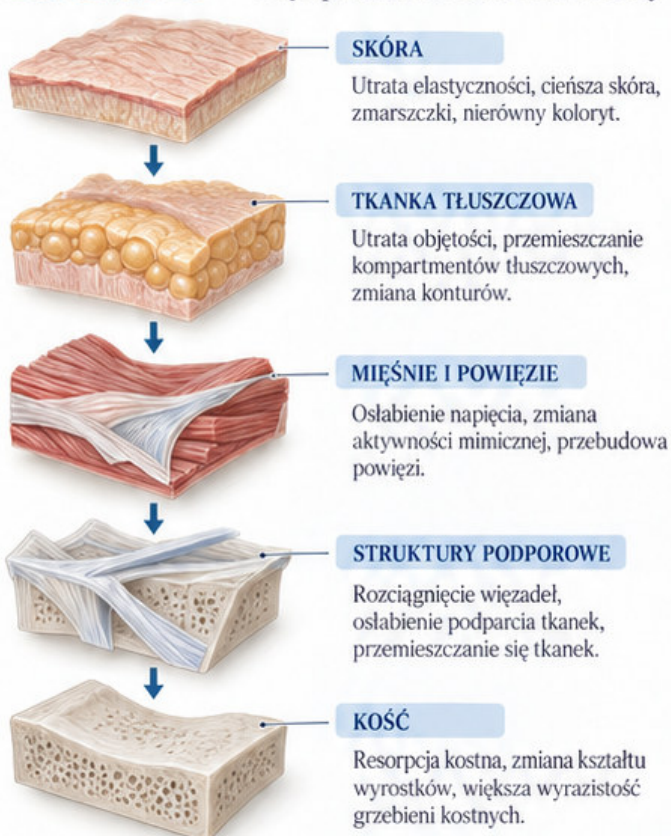


# Starzenie twarzy w ujęciu warstwowym

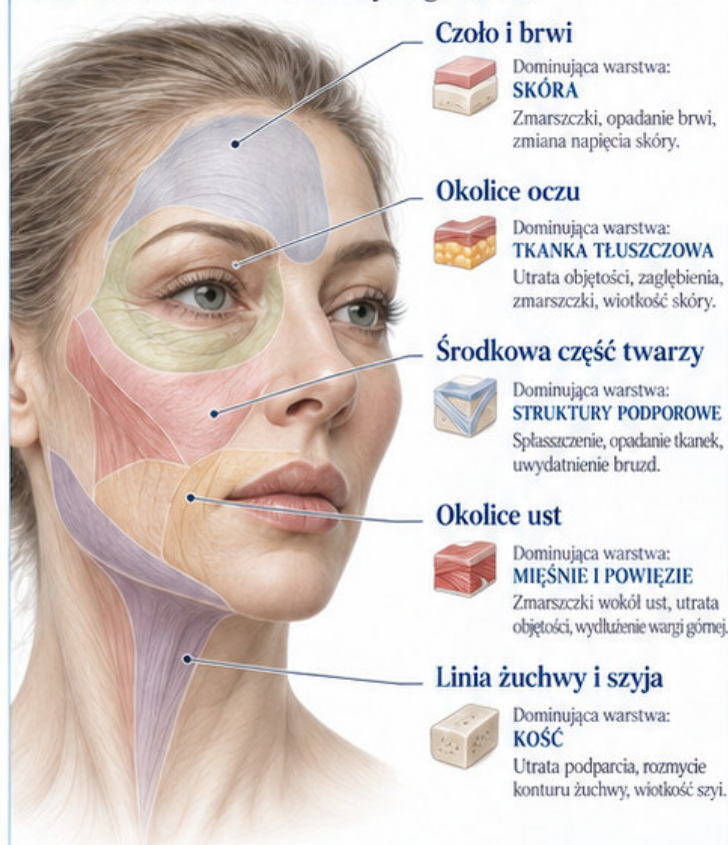
Starzenie twarzy jest procesem wielowarstwowym. Nie dotyczy wyłącznie skóry.

Zmiany związane ze starzeniem obejmują wszystkie warstwy twarzy: skórę, tkankę tłuszczową, mięśnie i powięź, struktury podporowe oraz szkielet kostny. Ich nasilenie i kolejność występowania są indywidualne i zależą od uwarunkowań genetycznych, stylu życia, mimiki, ekspozycji na słońce oraz różnią się w poszczególnych regionach twarzy.

**DIAGRAM 28** — Pięć poziomów starzenia twarzy



**DIAGRAM 29** — Zmiany regionalne



**DIAGRAM 30** — Starzenie nie jest jednym ruchem w dół



**Prawidłowy model – wiele współdziałających czynników**



## Zapamiętaj

Ten sam objaw powierzchniowy może mieć kilka różnych przyczyn anatomicznych.



# Standaryzowana dokumentacja fotograficzna



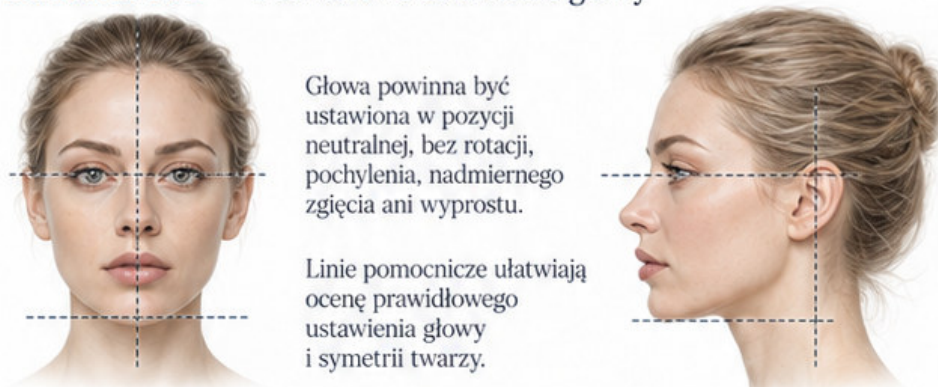
Dobre zdjęcie kliniczne powinno umożliwiać porównanie, a nie tylko dobrze wyglądać.

Standaryzowana dokumentacja fotograficzna jest niezbędna do planowania, oceny rezultatów i komunikacji z pacjentem. Kluczowe jest powtarzalne ustawienie głowy, stała odległość i wysokość aparatu, jednakowe oświetlenie, jednolite tło, neutralna mimika oraz odpowiednie kadrowanie. Tylko konsekwentne stosowanie tych zasad zapewnia wiarygodność porównań w czasie.

**DIAGRAM 31** — Podstawowe projekcje fotograficzne



**DIAGRAM 32** — Prawidłowe ustawienie głowy

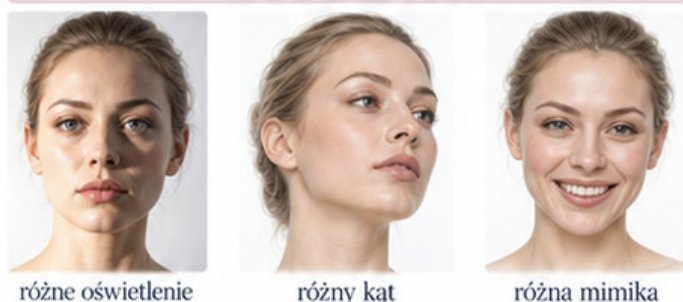


## Checklist

- ☐ neutralna mimika
- ☐ jednolite tło
- ☐ stałe oświetlenie
- ☐ podobna odległość
- ☐ ta sama projekcja
- ☐ prawidłowe oznaczenie zdjęcia

**DIAGRAM 33** — Porównywalność zdjęć

### NIESTANDARDOWE



### STANDARDOWE



## Pamiętaj

Dokumentacja fotograficzna wymaga poszanowania prywatności pacjenta, uzyskania świadomej zgody oraz przestrzegania lokalnych wymagań dotyczących przechowywania dokumentacji medycznej.



# Mapa problemów i celów zabiegowych

Obserwacja anatomiczna i cel estetyczny to dwie różne informacje.

Analiza twarzy wymaga uporządkowanego podejścia. Ten schemat pomaga połączyć to, co widzimy, z możliwymi przyczynami anatomicznymi oraz celami pacjenta.

1. **OBSERWACJA** — Co widzimy?
2. **INTERPRETACJA ANATOMICZNA** — Jakie struktury mogą odpowiadać za tę cechę?
3. **CEL** — Co pacjent chciałby osiągnąć?

Jeden cel estetyczny może dotyczyć kilku struktur anatomicznych, dlatego zawsze należy analizować twarz całościowo, z uwzględnieniem wzajemnych zależności między obszarami.

DIAGRAM 34 — Mapa obserwacji regionalnej

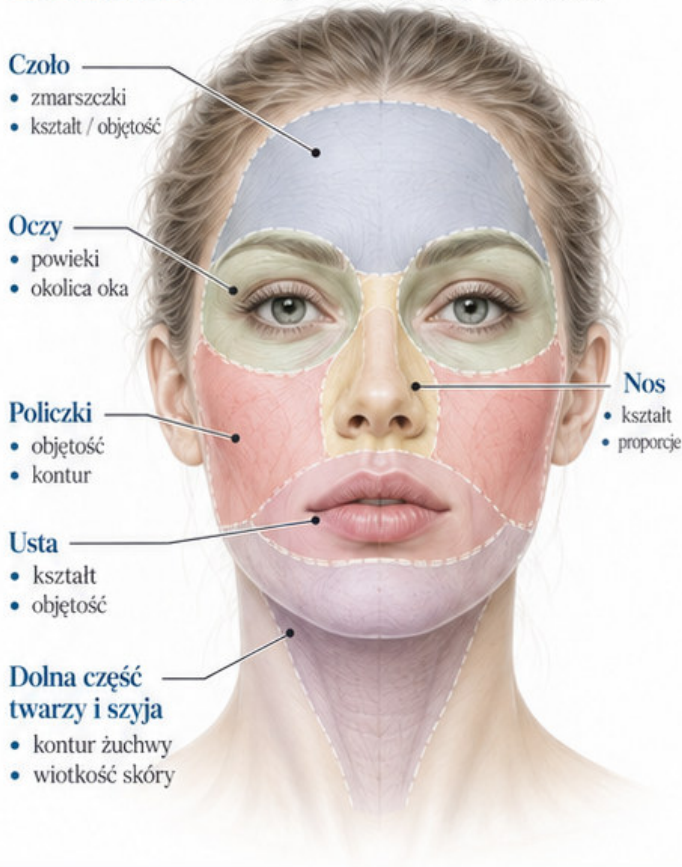


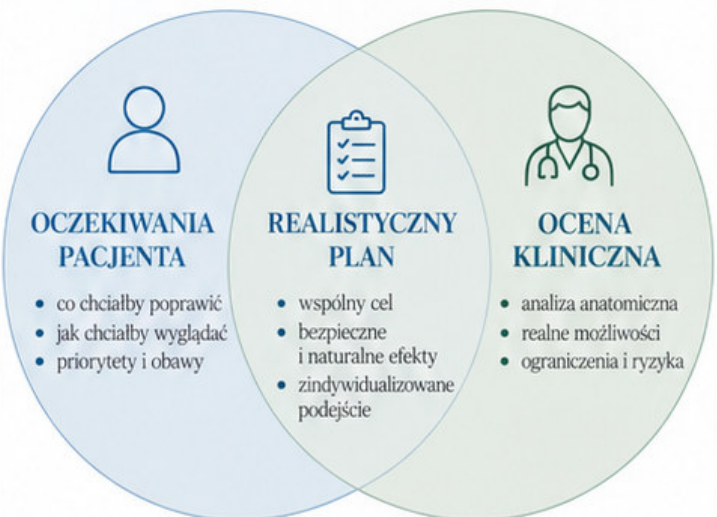
DIAGRAM 35 — Od problemu do przyczyny



## Przykład edukacyjny

Utrata definicji konturu dolnej części twarzy może wynikać z wielu czynników, takich jak zmniejszenie objętości tkanek, osłabienie struktur podporowych, wiotkość skóry czy zmiana ułożenia tkanek. Wymaga to analizy kilku warstw i nie oznacza automatycznie konkretnej procedury.

DIAGRAM 36 — Cel pacjenta a analiza kliniczna



## Pytania pomocnicze

- Co dokładnie przeszkadza pacjentowi?
- Który obszar postrzega jako najważniejszy?
- Czy oczekiwany efekt jest realistyczny?
- Czy analizowana cecha jest statyczna czy dynamiczna?
- Jak jeden obszar wpływa na odbiór pozostałych?



# Planowanie podczas konsultacji

Dobra konsultacja porządkuje informacje w określonej kolejności: potrzeby, anatomia, możliwości, ograniczenia i wspólny plan.

Planowanie zabiegów w chirurgii plastycznej twarzy wymaga połączenia wiedzy anatomicznej, analizy estetycznej oraz uważnego słuchania pacjenta. Poniżej przedstawiono siedem kluczowych etapów konsultacji, które pomagają uporządkować informacje i prowadzą do realistycznego, bezpiecznego i spersonalizowanego planu.

- 1 Główny powód konsultacji**  
Co pacjent chciałby zmienić?
- 2 Historia i kontekst kliniczny**  
Jakie informacje mogą wpływać na ocenę?
- 3 Analiza twarzy**  
Jak wyglądają proporcje, symetria i relacje regionalne?
- 4 Analiza warstwowa**  
Które struktury mogą odpowiadać za obserwowany obraz?
- 5 Cele i priorytety**  
Co jest najważniejsze dla pacjenta?
- 6 Możliwości i ograniczenia**  
Co jest realistyczne, a czego nie należy obiecywać?
- 7 Wspólne zrozumienie planu**  
Czy pacjent i lekarz rozumieją cel w podobny sposób?



DIAGRAM 37 — Ścieżka konsultacji

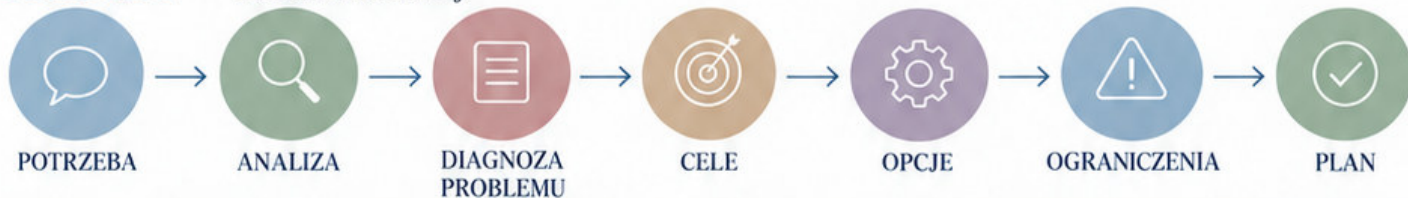


DIAGRAM 38 — Macierz priorytetów

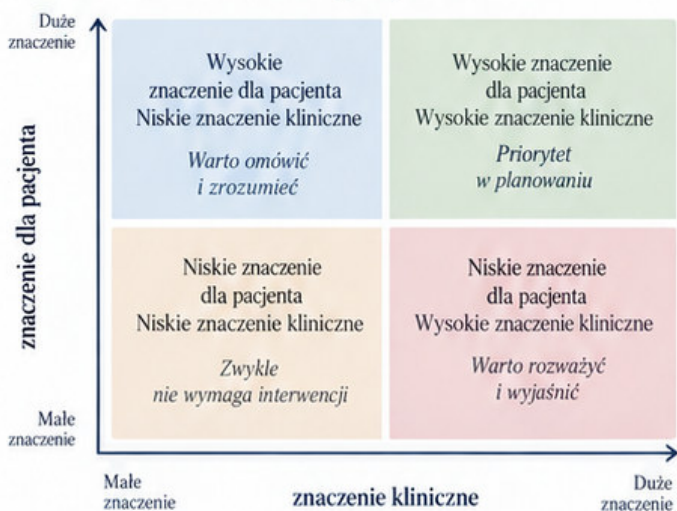


DIAGRAM 39 — Trzy filtry planowania



## Nigdy nie pomijaj

Plan zabiegowy nie powinien wynikać wyłącznie z diagramu, fotografii lub pojedynczego pomiaru. Musi uwzględniać pełną ocenę kliniczną.



## Powtórka modułu

PROPORCJE → SYMETRIA → PROFIL → STARZENIE → FOTOGRAFIA → CELE → PLAN



# MODUŁ 03

## Okolica czołowo-brwiowa i okołoczodołowa

*Anatomia, relacje przestrzenne  
i uporządkowana analiza  
górnej części twarzy*

### Zawartość modułu

- Czoło
- Brwi
- Oczodół
- Powieka górna
- Powieka dolna
- Aparat podporowy kąta oka
- Dolina łez
- Przejście powieka–policzek
- Planowanie regionalne
- Czynniki bezpieczeństwa

FORMA

FUNKCJA

PODPORA

*Okolica oka to nie tylko  
powieka — to zintegrowany  
układ struktur.*



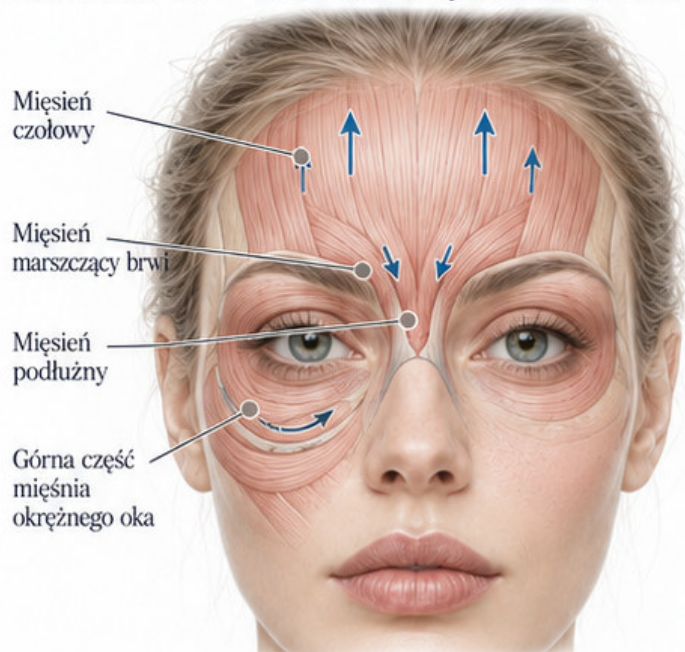


# Czoło i brwi

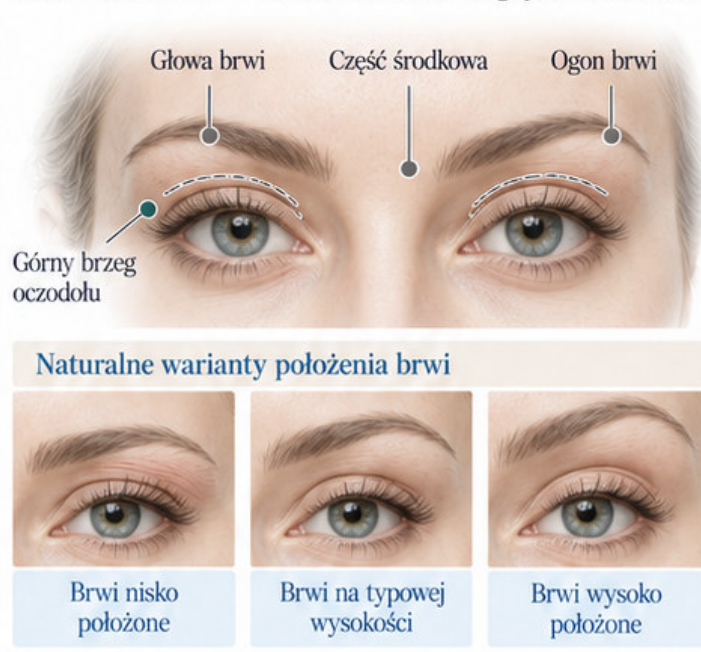
Położenie brwi jest wynikiem równowagi między anatomią czoła, aktywnością mięśniową, podporą tkanek i indywidualnymi proporcjami twarzy.

Wygląd kompleksu czołowo-brwiowego zależy od wysokości czoła, położenia linii włosów, anatomii brzegu oczodołu, aktywności mięśnia czołowego, działania mięśni obniżających brwi, objętości tkanek i ewentualnych różnic stronnych. Kształt brwi nie powinien być oceniany na podstawie jednego, uniwersalnego szablonu estetycznego, ponieważ prawidłowe położenie i kształt brwi są indywidualne i wynikają z unikalnych proporcji twarzy.

**DIAGRAM 40** — Anatomia funkcjonalna czoła i brwi



**DIAGRAM 41** — Położenie brwi względem oczodołu



**DIAGRAM 42** — Statyczna pozycja a kompensacja mięśniowa

A

Spokojna pozycja czoła



B

Aktywacja mięśnia czołowego



## Pytanie kontrolne

Czy pozycja brwi pozostaje taka sama po rozluźnieniu mięśni czoła?



## Znaczenie praktyczne

Ocena kompleksu czołowo-brwiowego powinna uwzględniać zarówno anatomię statyczną, jak i zachowanie tkanek podczas mimiki.



# Powieka górna

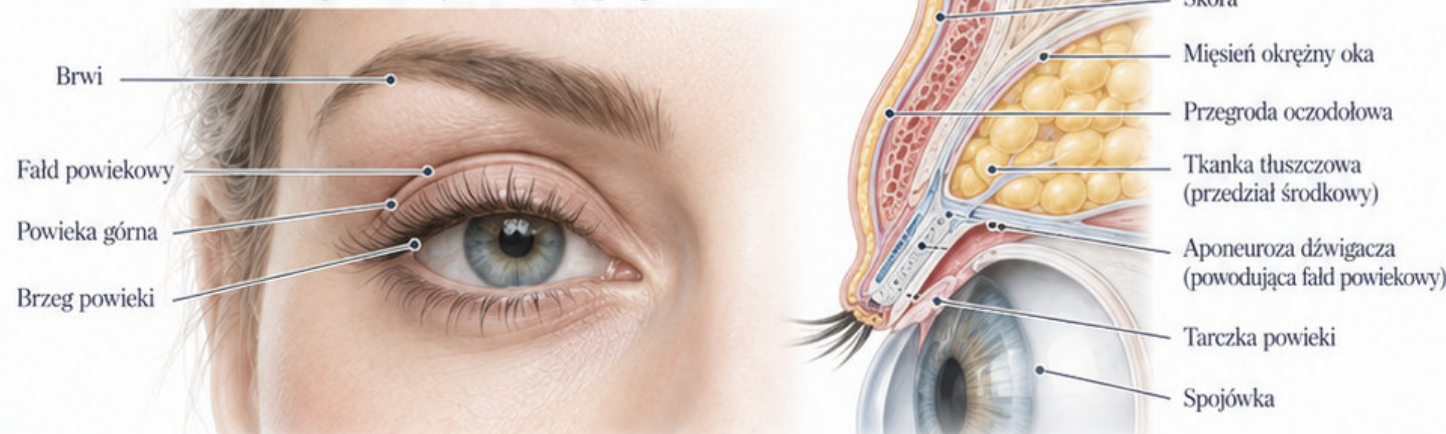
Wygląd powieki górnej zależy od relacji skóry, mięśnia, tarczki, struktur unoszących powiekę, tkanki tłuszczowej i pozycji brwi.

Powieka górna składa się z cienkiej skóry, mięśnia okrężnego oka, przegrody oczodołowej, przedziałów tłuszczowych, tarczki powieki oraz struktur odpowiedzialnych za unoszenie powieki. Brzeg powieki stanowi granicę pomiędzy powierzchnią oka a powieką. Widoczny fałd powiekowy jest wynikiem złożonych relacji między strukturami powierzchownymi i głębokimi, w tym przyczepami mięśnia dźwigacza, napięciem tarczki, objętością tkanek tłuszczowych oraz cechami indywidualnymi, takimi jak pozycja brwi i jakość skóry.

**DIAGRAM 43** — Warstwy powieki górnej



**DIAGRAM 44** — Fałd powiekowy i struktury podporowe



**DIAGRAM 45** — Powieka czy brew?



## Nie oceniał w izolacji

Nadmiar tkanek w okolicy górnej powieki może być wizualnie nasilany przez położenie brwi i aktywność czoła.

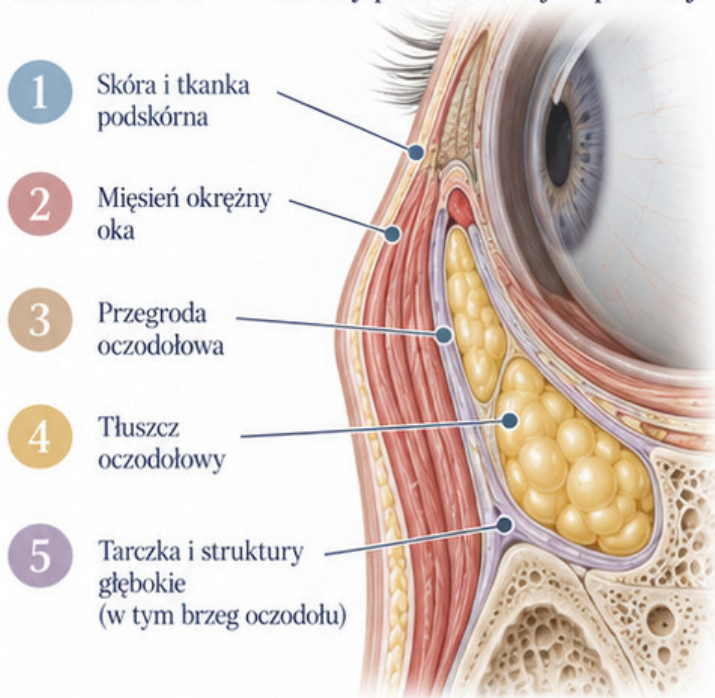


# Powieka dolna

**Powieka dolna** tworzy funkcjonalną i estetyczną całość z oczodołem oraz górną częścią policzka.

Powieka dolna jest złożoną strukturą, w której skóra, mięsień okrężny oka, przegroda oczodołowa, tłuszcz oczodołowy, tarczka, struktury podporowe oraz brzeg oczodołu tworzą funkcjonalną całość i wpływają na wygląd okolicy podoczodołowej oraz początek policzka. Widoczny „worek pod oczami” nie jest jednym, jednorodnym problemem — może wynikać z kilku struktur jednocześnie, takich jak uwypuklenie tłuszczu, osłabienie tkanek podporowych, zagłębienie poniżej brzegu oczodołu, jakość skóry czy zmiany pigmentacyjne.

**DIAGRAM 46** — Warstwy powieki dolnej — przekrój



**DIAGRAM 47** — Tłuszcz oczodołowy a brzeg oczodołu



**DIAGRAM 48** — Trzy źródła cienia pod okiem

| OBJĘTOŚĆ                                                                       | ZAGŁĘBIENIE                                                                                                 | JAKOŚĆ SKÓRY                                                                                   | KOMBINACJA                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                 |
| Uwypuklenie tłuszczu oczodołowego powoduje cień i wrażenie „worka pod oczami”. | Utrata objętości i wyraźne zagłębienie w okolicy bruzdy łzowej tworzą cień, nawet bez uwypuklenia tłuszczu. | Cienka skóra, zmarszczki i prześwity naczyń mogą nadawać ciemniejszy odcień okolicy pod oczem. | Najczęściej współistnieją różne czynniki: uwypuklenie, zagłębienie, jakość skóry i pigmentacja. |



## Zapamiętaj

Obrzęk, uwypuklenie, zagłębienie i pigmentacja mogą wyglądać podobnie na pierwszy rzut oka, ale mają różne podłoże.

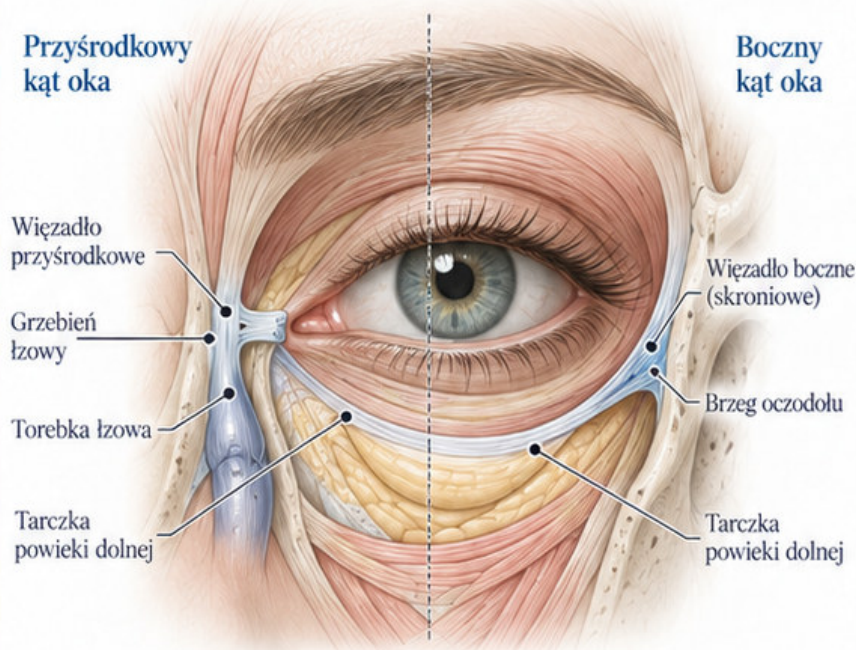


# Aparat podporowy kąta oka

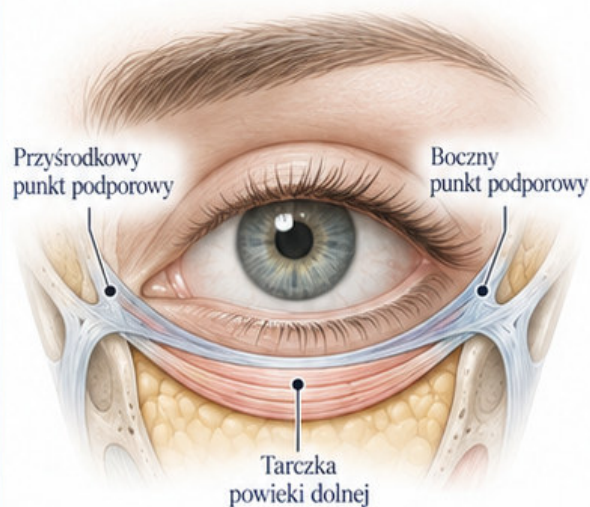
Pozycja i stabilność powiek zależą również od struktur podporowych przyśrodkowego i bocznego kąta oka.

Przyśrodkowy kąt oka tworzą struktury związane z więzadłem przyśrodkowym i łzową tarczką, które stabilizują powieki i utrzymują ich oś ustawienia. Boczny kąt oka wzmacniany jest przez więzadła boczne (skroniowe), łączące powieki z okolicą brzegu oczodołu. Struktury te współdziałają z tarczką powieki dolnej oraz z powięziami i tkanką okołotłuszczową, tworząc zintegrowany aparat podporowy. Stabilność powieki dolnej jest wynikiem współpracy kilku struktur, a nie pojedynczego pasma więzadłowego. Istotna jest także relacja tych elementów do brzegu oczodołu, który stanowi dla nich punkt kostnego zakotwiczenia.

**DIAGRAM 49** — Przyśrodkowy i boczny kąt oka



**DIAGRAM 50** — Model podporowy powieki dolnej



Schemat funkcjonalny dla łatwiejszego zrozumienia podporu.

**DIAGRAM 51** — Pozycja brzegu powieki



## Znaczenie praktyczne

Ocena powieki dolnej powinna obejmować nie tylko nadmiar lub niedobór tkanek, ale także jej pozycję i podporę.

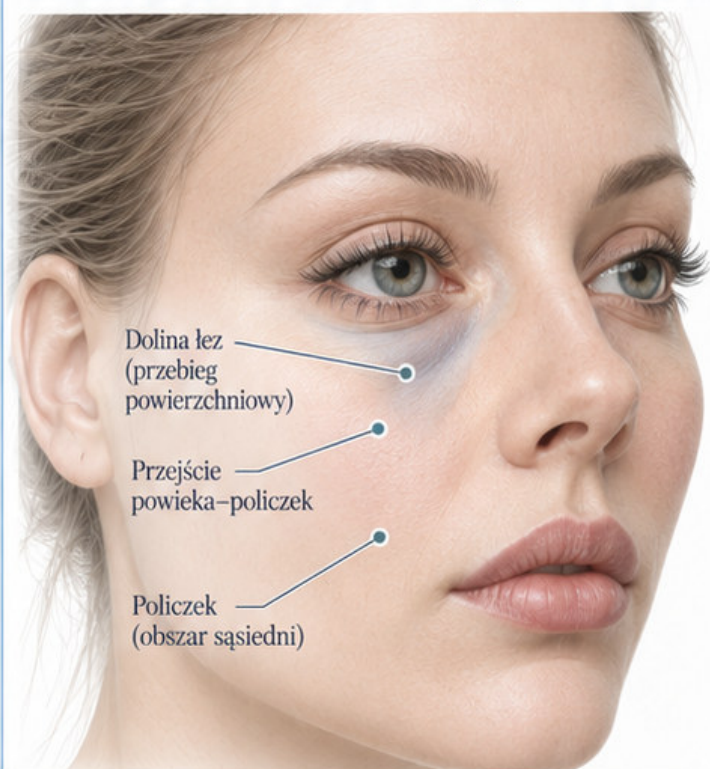


# Dolina łez i przejście powieka–policzek

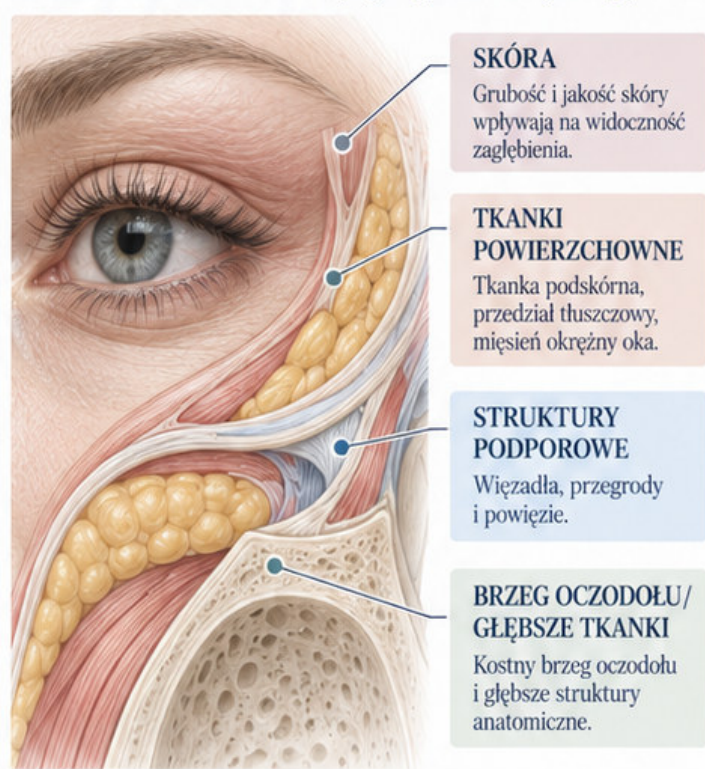
Widoczne granice między powieką a policzkiem wynikają z połączenia anatomii kostnej, więzadeł, objętości i jakości tkanek.

„Dolina łez” to określenie widocznej cechy powierzchniowej, a nie jednej, pojedynczej struktury. Na jej kształt i widoczność wpływają: anatomia brzegu oczodołu, struktury więzadłowe, rozkład objętości, grubość skóry oraz sąsiednia tkanka policzka. Wszystkie te elementy tworzą razem płynne przejście między powieką a policzkiem, którego wygląd może się różnić między pacjentami.

**DIAGRAM 52** — Dolina łez — mapa powierzchniowa



**DIAGRAM 53** — Co znajduje się pod widocznym zagłębieniem?



**DIAGRAM 54** — Cień a rzeczywista głębokość

**A** — silne oświetlenie z góry



Cień podkreśla zagłębienie, które wydaje się bardziej widoczne.

**B** — neutralne, równomierne oświetlenie



Przy równomiernym oświetleniu zagłębienie jest mniej widoczne.



## Ważne

Fotografia i oświetlenie mogą zwiększać lub zmniejszać widoczność przejścia powieka–policzek.



## Analizuj razem

Powieka dolna + brzeg oczodołu + policzek



# Planowanie procedur okolicy okołoooczodołowej

Planowanie powinno wynikać z dominującej przyczyny anatomicznej, a nie wyłącznie z nazwy obszaru zgłaszanego przez pacjenta.

Okolica okołoooczodołowa jest strefą o złożonej anatomii, w której współwystępują zmiany tkanek miękkich, struktur kostnych i więzadeł. Skuteczne planowanie wymaga całościowej analizy, identyfikacji dominującego problemu oraz realistycznych oczekiwań pacjenta.

## Sześć obszarów analizy:

- |                                                                    |                                                                                     |                                                                                                           |                                                                                                |                                                                                     |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> <b>Pozycja brwi</b><br>Wysokość, kształt i symetria brwi. | <b>2</b> <b>Ilość i jakość skóry</b><br>Nadmiar, wiotkość, elastyczność, struktura. | <b>3</b> <b>Położenie tkanek powieki</b><br>Lokalizacja i przemieszczenie tkanek powieki górnej i dolnej. | <b>4</b> <b>Objętość oczodołowa</b><br>Utrata, przemieszczenie lub nadmiar tkanki tłuszczowej. | <b>5</b> <b>Podpora powieki</b><br>Więzadła, powieka-policzek, stabilność struktur. | <b>6</b> <b>Relacja powieka-policzek</b><br>Przejęście, rowek łzowy, ciągłość konturów. |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

DIAGRAM 55 — Sześciostrefowa analiza okolicy oka

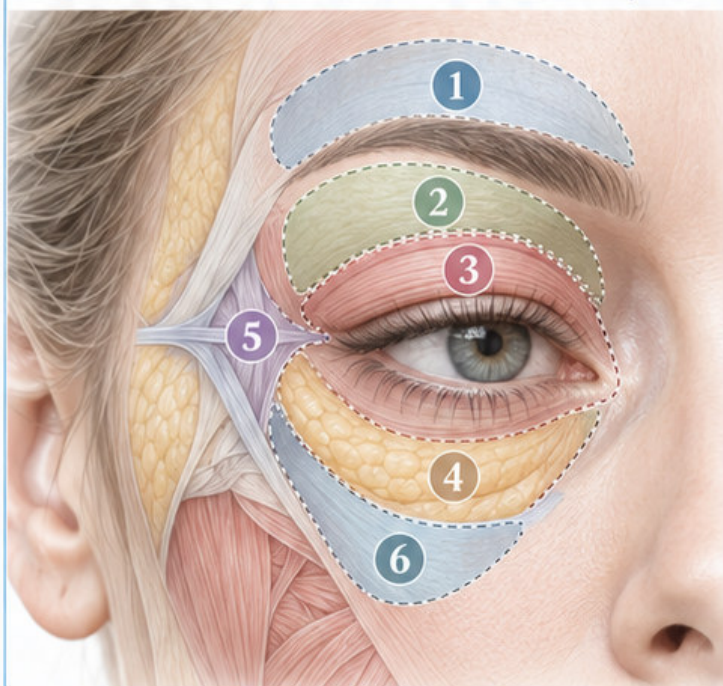


DIAGRAM 56 — Objaw → możliwe źródła

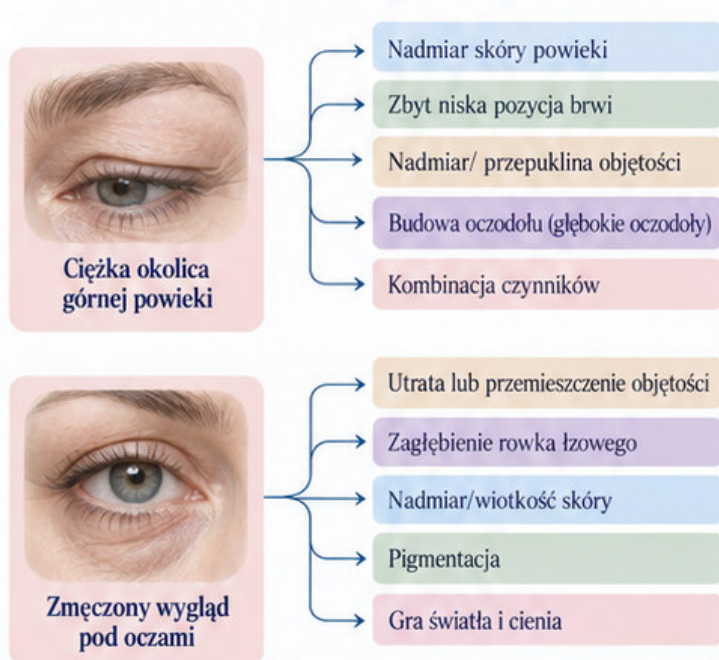


DIAGRAM 57 — Hierarchia planowania



## Kluczowa zasada

*Ta sama skarga pacjenta może wymagać zupełnie innej interpretacji anatomicznej u dwóch różnych osób.*



## Ważne ograniczenie

Ta strona nie zawiera parametrów resekcji, lokalizacji cięć, dawek, technik szycia ani sekwencji operacyjnej. Ma na celu wspieranie rozumowania klinicznego, a nie stanowi instrukcji operacyjnej.

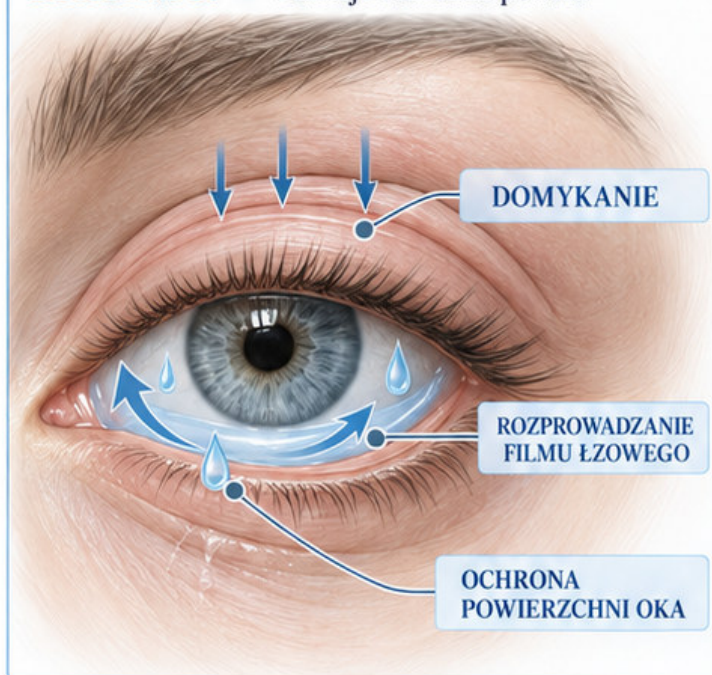


# Ochrona struktur oka i kluczowe czynniki ryzyka

W okolicy okołoczołowej pierwszeństwo zawsze mają funkcja, ochrona oka i rozpoznanie czynników zwiększających ryzyko.

Przed każdym zabiegiem w okolicy okołoczołowej należy ocenić powierzchnię oka, prawidłowe domykanie powiek, pozycję dolnej powieki, ewentualną asymetrię, wcześniejsze zabiegi, blizny oraz jakość tkanek. Szczególną uwagę należy zwrócić na objawy okulistyczne, które mogą wymagać konsultacji specjalistycznej. Kompleksowa ocena pozwala zminimalizować ryzyko powikłań i zaplanować bezpieczne, przewidywalne leczenie.

**DIAGRAM 58** — Funkcje ochronne powiek



**DIAGRAM 59** — Mapa oceny bezpieczeństwa



**DIAGRAM 60** — Sygnały wymagające pogłębionej oceny

| ! Objawy okulistyczne                                                                                                                                                                       | ! Nietypowa asymetria                                                                                                                                           | ! Zaburzenia domykania oka                                                                                                                                      | ! Znaczące bliznowacenie                                                                                                                                                                        | ! Historia wcześniejszych operacji                                                                                                                                                           | ! Niejasna etiologia dolegliwości                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaczerwienienie</li> <li>• ból, pieczenie</li> <li>• nadmierne łzawienie</li> <li>• uczucie ciała obcego</li> <li>• zaburzenia widzenia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• różnice w położeniu powiek</li> <li>• asymetria szpar powiekowych</li> <li>• różnice w konturze okolicy oka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niepełne domykanie</li> <li>• ekspozycja rogówki</li> <li>• lagoftalmos</li> <li>• nawracające podrażnienia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• blizny po wcześniejszych zabiegach</li> <li>• zrosty i zwłóknienia</li> <li>• zmieniona elastyczność tkanek</li> <li>• utrudniona mobilność</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• typ i zakres zabiegów</li> <li>• czas od ostatniej operacji</li> <li>• obecność implantów</li> <li>• informacje z dokumentacji medycznej</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• niespecyficzne objawy</li> <li>• brak jednoznacznej przyczyny</li> <li>• nawracające dolegliwości</li> <li>• wskazanie do konsultacji okulistycznej</li> </ul> |



## Zasada nadrzędna

Efekt estetyczny nie może być rozpatrywany oddzielnie od funkcji powiek i zdrowia oka.



## Powtórka modułu

CZOŁO I BRWI → POWIEKA GÓRNA → POWIEKA DOLNA → PODPORA → DOLINA ŁEZ → PLANOWANIE → BEZPIECZEŃSTWO



# MODUŁ 04

## Nos i środkowa część twarzy

*Anatomia, proporcje i wzajemne relacje struktur centralnej części twarzy*

### Zawartość modułu

- Anatomia powierzchniowa nosa
- Punkty orientacyjne
- Analiza en face
- Analiza profilu
- Widok podstawy
- Szkielet chrzęstno–kostny
- Przegroda
- Zastawki nosa
- Relacja formy i funkcji
- Środkowa część twarzy
- Policzek
- Relacje nos–warga–broda

FORMA

PROPORCJA

FUNKCJA

*Nos jest strukturą centralną — jego odbiór zależy od całej twarzy.*



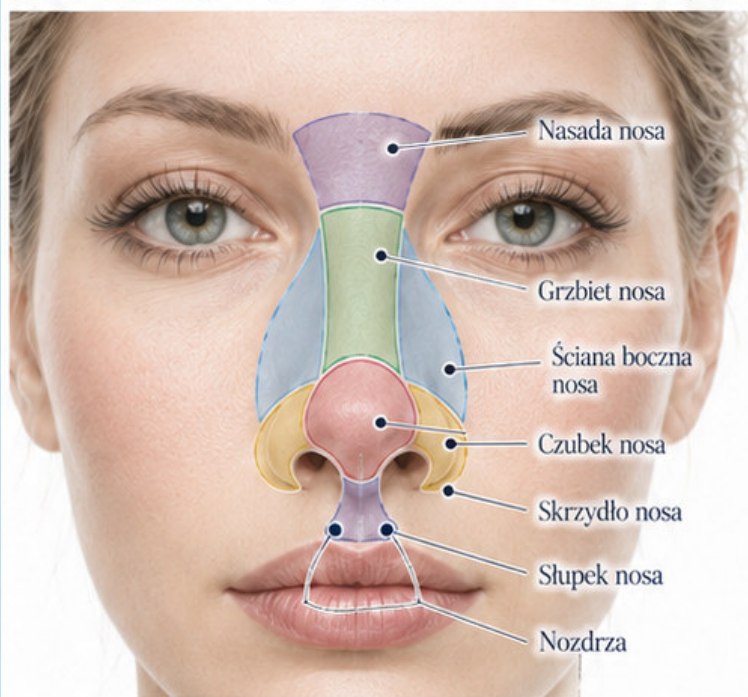


# Anatomia powierzchniowa nosa

Zewnętrzna forma nosa może być opisana za pomocą powtarzalnych punktów orientacyjnych i jednostek estetycznych.

Anatomia powierzchniowa nosa obejmuje charakterystyczne jednostki estetyczne, które wspólnie tworzą jego kształt i wpływają na harmonię twarzy. Do głównych obszarów należą: nasada nosa, grzbiet nosa, ściany boczne, czubek nosa, skrzydła nosa, słupek nosa oraz nozdrza. Ich wzajemne proporcje, symetria i ciągłość linii decydują o estetyce nosa w różnych projekcjach i stanowią podstawę planowania zabiegów chirurgii plastycznej.

**DIAGRAM 61** — Jednostki powierzchniowe nosa — *en face*



**DIAGRAM 62** — Punkty orientacyjne nosa — profil



**DIAGRAM 63** — Nos w trzech projekcjach

EN FACE



PROFIL



PODSTAWA



## Zapamiętaj

Ta sama struktura może wyglądać zupełnie inaczej w zależności od projekcji.



## Przed analizą

- ☐ pozycję głowy
- ☐ rotację
- ☐ oświetlenie
- ☐ mimikę
- ☐ perspektywę fotografii

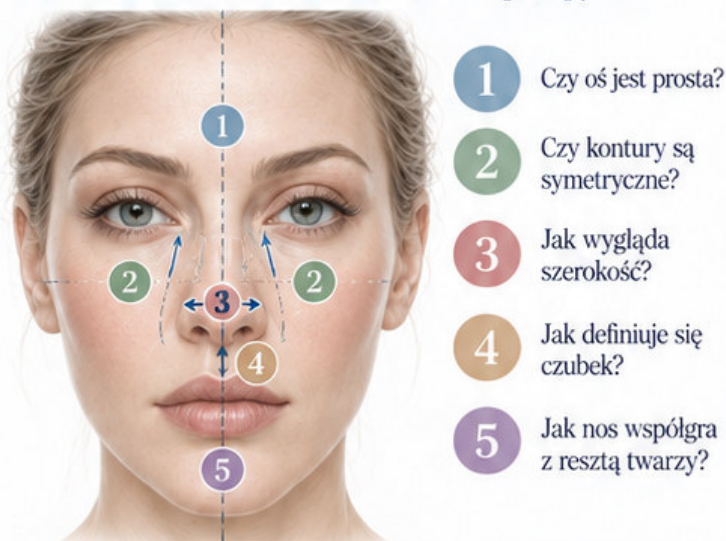


# Analiza nosa: en face, profil i widok podstawy

Pełna analiza nosa wymaga co najmniej kilku projekcji, ponieważ każda z nich ujawnia inny zestaw relacji.

Trójplaszczynowa analiza nosa pozwala na obiektywną ocenę jego kształtu, proporcji i relacji z otaczającymi strukturami twarzy. Widok en face pokazuje symetrię i szerokość, profil ujawnia projekcję i rotację, a widok podstawy pozwala ocenić budowę nozdrzy oraz relacje słupka i skrzydeł. Dopiero połączenie wszystkich projekcji daje pełny obraz i umożliwia realistyczne planowanie zabiegu.

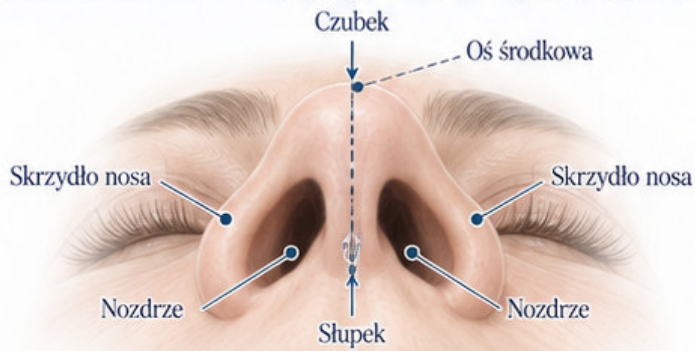
**DIAGRAM 64** — Analiza en face — pięć pytań



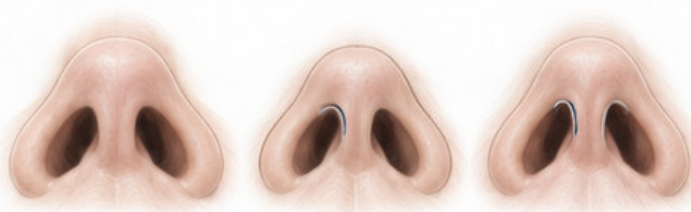
**DIAGRAM 65** — Analiza profilu — łańcuch relacji



**DIAGRAM 66** — Widok podstawy — geometria bez „idealnego szablonu”

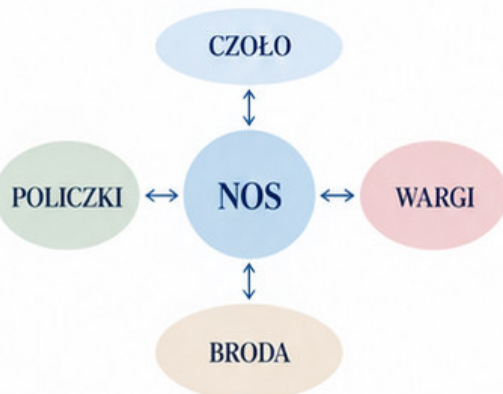


Naturalne warianty kształtu podstawy nosa



## Najważniejsza zasada

Analiza nosa nie powinna kończyć się na nosie.

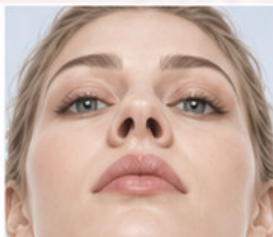


*Nos funkcjonuje w kontekście całej twarzy. Jego kształt, projekcja i rozmiar powinny harmonizować z czołem, policzkami, wargami i brodą, tworząc spójną i naturalną całość.*

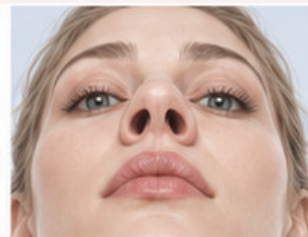


## Pułapka oceny

Fotografia wykonana z niewłaściwej odległości lub szerokokątnym obiektywem może zmieniać postrzeganą projekcję i proporcje centralnej części twarzy.



Dłuższa ogniskowa  
(bardziej naturalne proporcje)



Szerokokątny obiektyw  
(zwiększona, pozorna projekcja)



# Szkielet chrzęstno-kostny nosa

Kształt nosa zewnętrznego wynika z przestrzennej relacji struktur kostnych, chrzęstnych i otaczających je tkanek miękkich.

Szkielet nosa tworzą trzy wzajemnie powiązane grupy struktur. Część kostna obejmuje kości nosowe oraz sąsiednie struktury kostne szczęki, które stanowią kostne ograniczenia górnej części nosa. Część chrzęstna tworzą chrząstki boczne górne, chrząstki skrzydłowe większe oraz struktury podporowe czubka. Strukturę centralną stanowi przegroda nosa, która łączy i stabilizuje wszystkie elementy, a jej relacja do pozostałych struktur ma kluczowe znaczenie dla kształtu i funkcji nosa.

## 1 Część kostna

- Kości nosowe
- Sąsiednie struktury kostne szczęki
- Kostne ograniczenia górnej części nosa

## 2 Część chrzęstna

- Chrząstki boczne górne
- Chrząstki skrzydłowe większe
- Struktury podporowe czubka (odnogi przysiodkowe i boczne)

## 3 Struktury centralne

- Przegroda nosa
- Relacja przegrody do pozostałych elementów podporowych
- Wpływ na kształt, stabilność i drożność nosa

DIAGRAM 67 — Nos kostny i chrzęstny — widok 3/4



DIAGRAM 68 — Architektura podporowa nosa

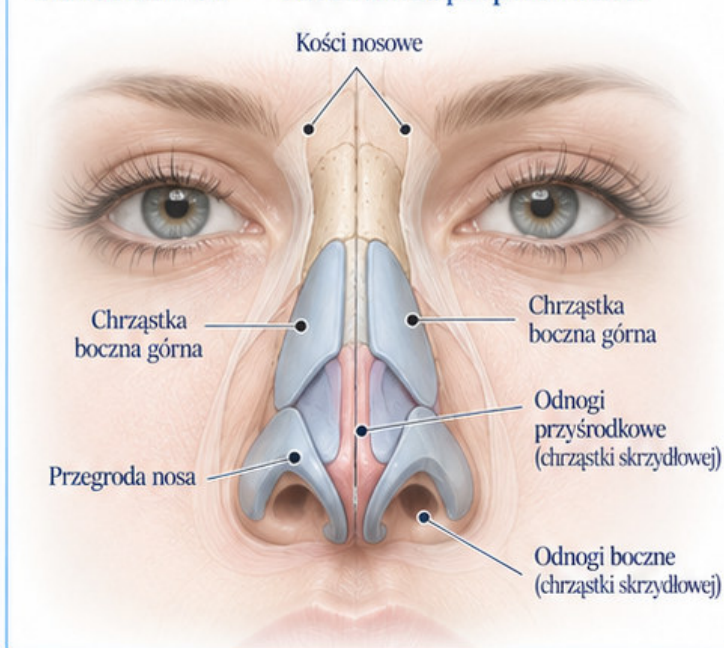


DIAGRAM 69 — Od szkieletu do konturu zewnętrznego



### Zapamiętaj

Ten sam element szkieletowy może być inaczej widoczny u osób o różnej grubości i jakości tkanek miękkich.



### Relacja

FORMA ZEWNĘTRZNA = PODPORA + TKANKI MIĘKKIE + PROPORCJE



# Przegroda, zastawki nosa i drogi oddechowe

Nos jest jednocześnie strukturą estetyczną i funkcjonalnym elementem drogi oddechowej.

Ocena nosa zawsze powinna uwzględniać dwa równoległe aspekty: jego formę oraz funkcję. Przegroda nosa stanowi centralną strukturę podporową, a zastawki nosa są obszarem szczególnie istotnym dla przepływu powietrza i oporu oddechowego. Różnice anatomiczne między pacjentami są naturalne i mogą wpływać zarówno na wygląd, jak i funkcję nosa.

## FORMA

- kształt nosa
- symetria
- proporcje
- projekcja

*Ocena formy obejmuje zewnętrzny wygląd oraz relacje z innymi elementami twarzy.*

## FUNKCJA

- drożność nosa
- przepływ powietrza
- strukturalna stabilność
- indywidualne różnice anatomiczne

*Ocena funkcji dotyczy zdolności do swobodnego przepływu powietrza oraz strukturalnej stabilności wewnętrznych elementów nosa.*

DIAGRAM 70 — Przegroda nosa — centralna struktura podporowa

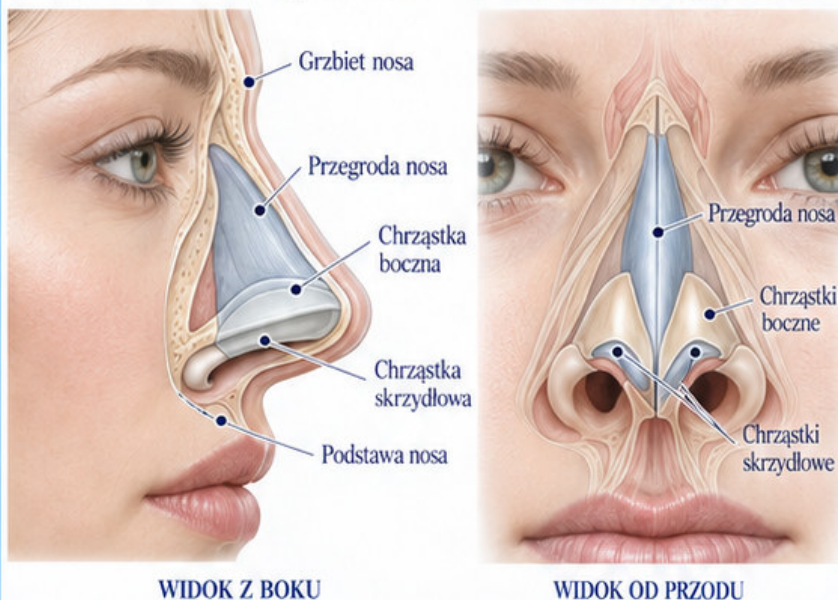


DIAGRAM 71 — Droga przepływu powietrza

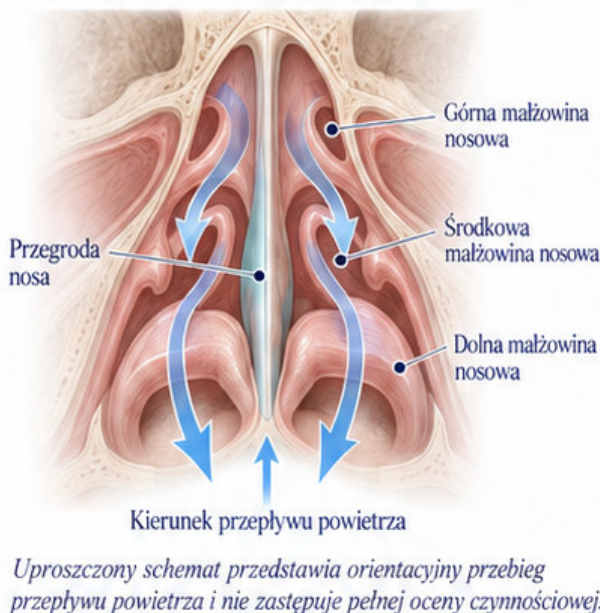


DIAGRAM 72 — Forma i funkcja — dwa równoległe cele oceny



## Nie pomijaj

Zmiana wyglądu zewnętrznego nosa nie powinna być rozpatrywana bez uwzględnienia jego funkcji oddechowej.



## Wymaga pełnej oceny

- ☐ przewlekłe uczucie niedrożności
- ☐ jednostronne trudności w oddychaniu
- ☐ wcześniejsze urazy
- ☐ wcześniejsze zabiegi nosa
- ☐ wyraźne odchylenia strukturalne



# Logika planowania korekcji nosa

Planowanie nosa powinno rozpoczynać się od identyfikacji problemu i jego przyczyny, a nie od wyboru techniki.

Skuteczne planowanie korekcji nosa wymaga uporządkowanego myślenia, które łączy analizę estetyczną, anatomiczną i czynnościową. Poniższa sekwencja pytań pomaga zrozumieć problem, określić jego podłoże i ustalić realistyczny cel, uwzględniając indywidualne cechy twarzy pacjenta.

## 1 Co widzimy?

Kontur, asymetria, szerokość, projekcja, proporcje.

## 2 Jaka struktura może odpowiadać?

Kość, chrząstka, przegroda, tkanki miękkie lub kombinacja.

## 3 Jak wygląda funkcja?

Objawy oddechowe lub ograniczenia strukturalne.

## 4 Jak nos współgra z resztą twarzy?

Analiza w kontekście czoła, policzków, warg, brody i ogólnej harmonii.

## 5 Jaki jest realistyczny cel?

Naturalna poprawa z poszanowaniem indywidualnych cech.

### DIAGRAM 73 — Od obserwacji do planu



### DIAGRAM 74 — Macierz problemów nosa

| Obszar    | Obserwacja                                                   | Potencjalne źródło                                        | Znaczenie dla całości                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Grzbiet   | Garb, wklęsnięcie, nieregularność                            | Kość, chrząstka grzbietowa, przegroda                     | Wpływa na linię profilu i projekcję                  |
| Czubek    | Zbyt niski, szeroki, opadający, asymetryczny                 | Chrząstki skrzydłowe, tkanki miękkie                      | Kluczowy dla wyrazu twarzy i harmonii                |
| Oś        | Skrzywienie, rotacja, asymetria                              | Przegroda, kość, chrząstki boczne                         | Zaburza symetrię i linię środkową twarzy             |
| Szerokość | Zbyt szeroki nos, szeroka podstawa                           | Kości nosowe, chrząstki boczne, tkanki miękkie            | Wpływa na proporcje twarzy, zwłaszcza <i>en face</i> |
| Podstawa  | Zbyt szerokie nozdrza, widoczne skrzydła                     | Chrząstki skrzydłowe, tkanki miękkie                      | Decyduje o wyglądzie od dołu i równowadze twarzy     |
| Funkcja   | Utrudniony oddech, zatkanie, asymetryczny przepływ powietrza | Przegroda, małżowiny, zwężenia zastawkowe, tkanki miękkie | Konieczna ocena i uwzględnienie w planowaniu         |

### DIAGRAM 75 — Nos jako część twarzy



### Kluczowa zasada

Zbliżony wygląd zewnętrzny może mieć odmienne podłoże anatomiczne u różnych pacjentów.



### Ograniczenie treści

Ta strona nie przedstawia:

- kolejności cięć
- parametrów resekcji
- sposobów preparowania
- technik szwów
- szczegółowych manewrów operacyjnych

Strona rozwija myślenie kliniczne i anatomiczne.



# Policzek i środkowa część twarzy

Kontur środkowej części twarzy powstaje z relacji szkieletu, przedziałów tłuszczowych, mięśni, więzadeł i skóry.

Analiza środkowej części twarzy powinna uwzględniać trzy wzajemnie powiązane poziomy. Podpora kostna wyznacza ramy i projekcję, objętość tworzą przedziały tłuszczowe nadające kształt i miękkość, a powierzchnia obejmuje skórę, przejścia konturowe oraz bruzdy. Ostateczny kontur policzka jest wynikiem współdziałania wszystkich trzech poziomów.

## 1 PODPORA

- Kość jarzmowa
- Okolice szczęki
- Brzęg oczodołu

*Szkielet stanowi rusztowanie i określa projekcję policzka.*

## 2 OBJĘTOŚĆ

- Powierzchnowe przedziały tłuszczowe
- Głębsze przedziały tłuszczowe

*Tkanki tłuszczowe wypełniają przestrzenie, nadają wypukłość i płynne przejścia.*

## 3 POWIERZCHNIA

- Skóra
- Przejścia konturowe
- Bruzdy i cienie

*Powierzchnia odzwierciedla strukturę leżącą głębiej i wpływa na widoczność konturu w różnych warunkach.*

**Pełny, naturalny kontur policzka jest efektem jednoczesnego działania podpory, objętości i powierzchni.**

DIAGRAM 76 — Trzy poziomy środkowej części twarzy

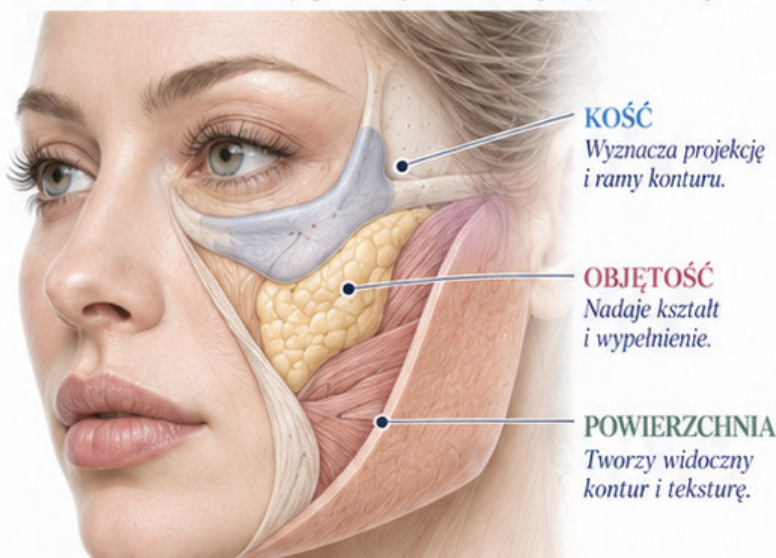


DIAGRAM 77 — Strefy policzka

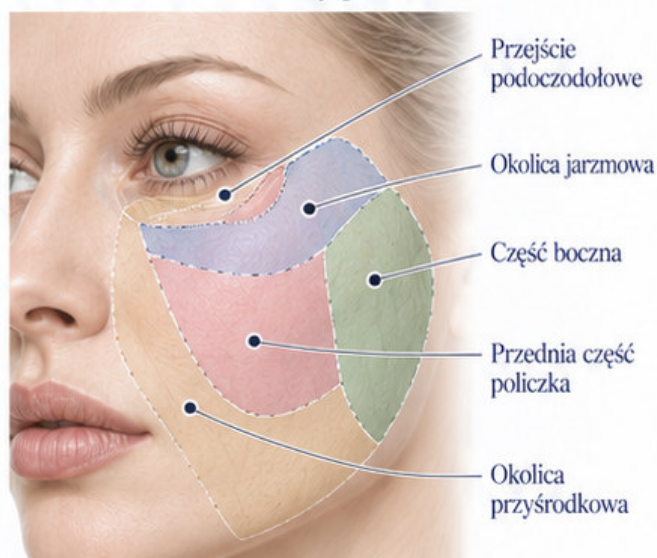


DIAGRAM 78 — Kontur a światło

### Światło z przodu

Równomierne oświetlenie spłaszcza cienie.



### Światło z góry

Podkreśla wypukłości i uwidacznia bruzdy podoczodołowe.



### Światło z boku

Zwiększa kontrast, podkreśla projekcję kości i zagłębienia.



### Znaczenie praktyczne

To, co wygląda jak „brak objętości”, może wynikać z relacji między projekcją kości, rozkładem tkanek i oświetleniem.



### Analizuj przestrzennie

Oczodół ↔ policzek ↔ nos ↔ warga



# Relacje między nosem, policzkiem i wargą

Centralna część twarzy jest układem wzajemnych proporcji — zmiana postrzegania jednego elementu wpływa na pozostałe.

Nos, policzki i wargę tworzą funkcjonalną i estetyczną całość. Ich kształt, objętość i wzajemne położenie decydują o harmonii twarzy w widoku en face, profilu i trzech wymiarach. Ocena jednego elementu w izolacji może prowadzić do błędnych wniosków i nieoptymalnego planowania zabiegów. Dlatego analiza centralnej części twarzy powinna zawsze uwzględniać relacje regionalne.

## NOS ↔ POLICZEK

Szerokość, projekcja i kontur środkowej części twarzy wpływają na sposób postrzegania nosa. Lepsze podparcie policzka może optycznie wysmuklić nos, a utrata objętości może go uwydatnić.

## NOS ↔ WARGA

Relacja podstawy nosa do górnej wargi wpływa na odbiór dolnej części profilu nosa. Długość okolicy podnosowej, projekcja wargi i jej kąt względem nosa zmieniają postrzeganie rotacji i projekcji końca nosa.

## POLICZEK ↔ WARGA

Objętość i podporowe właściwości środkowej części twarzy wpływają na przejścia konturowe wokół ust. Pełniejszy policzek może redukować widoczność bruzd, a jego niedobór uwydatniać zapadnięcia i zmarszczki w okolicy ust.

DIAGRAM 79 — Trójkąt centralnej części twarzy



DIAGRAM 80 — Profil — nos, wargę i broda jako ciągłość



DIAGRAM 81 — Zmiana percepcji

Ten sam nos może być odbierany inaczej w zależności od projekcji policzka, wargi i brody.



Ten sam nos wydaje się węższy i mniej wyrazisty.



Ten sam nos wydaje się krótszy i bardziej uniesiony.



Ten sam nos wydaje się dłuższy i bardziej opadający.



## Zapamiętaj

Estetyka twarzy opiera się na relacjach, a nie na pojedynczych strukturach ocenianych osobno.



## Powtórka modułu





# MODUŁ 05

## Dolna część twarzy i szyja

*Wargi, broda, linia żuchwy i szyja  
jako jeden ciąg anatomiczno-  
estetyczny*

### Zawartość modułu

- Wargi i okolica ust
- Broda
- Linia żuchwy
- Przedziały tłuszczowe
- Platysma
- Warstwy szyi
- Analiza dolnego owalu
- Relacja twarz–szyja
- Logika planowania
- Blizny i estetyka dostępu

PROJEKCJA

KONTUR

PODPORA

*Dolny owal nie kończy się  
na żuchwie — przechodzi  
płynnie w szyję.*



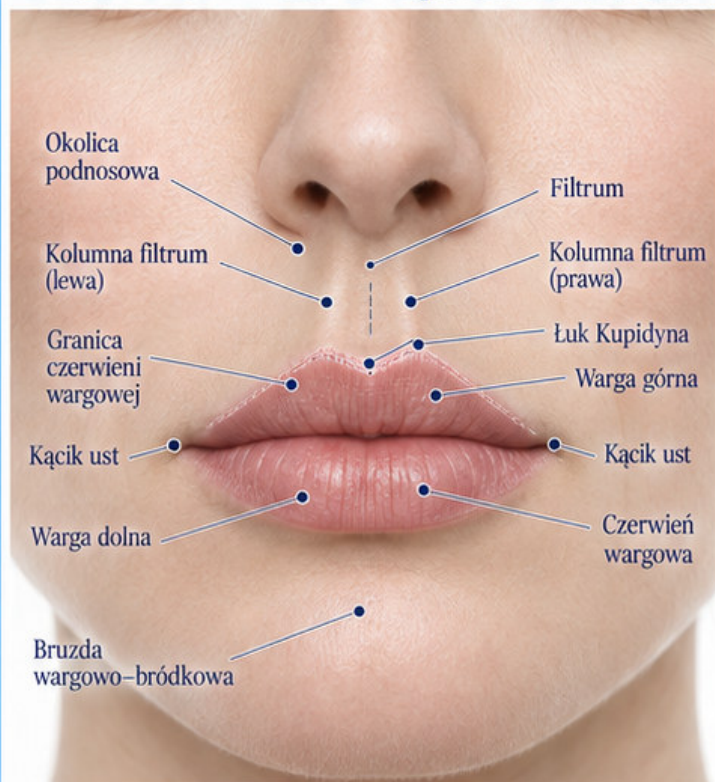


# Wargi i okolica ust

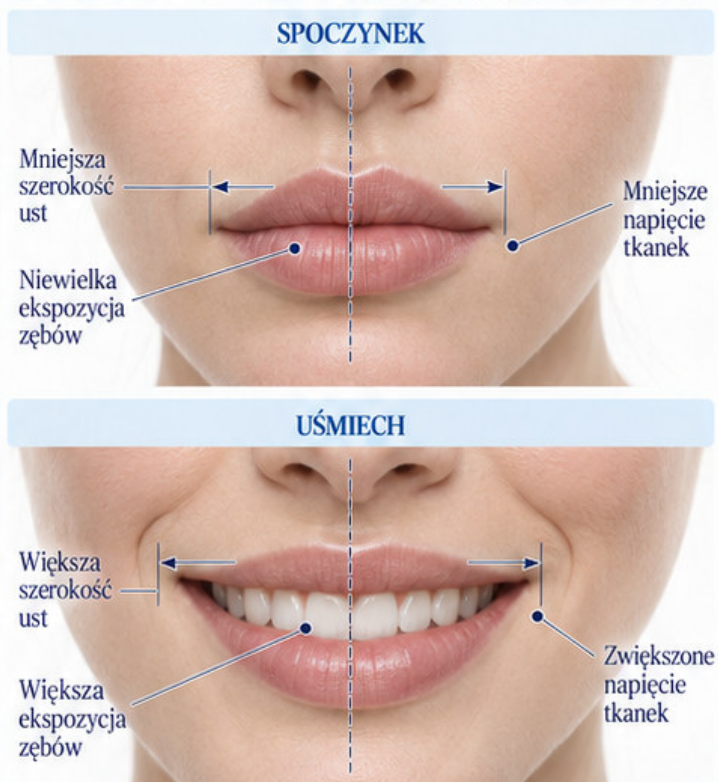
Wygląd ust zależy nie tylko od objętości czerwieni wargowej, lecz także od podparcia, długości tkanek, mimiki i relacji z nosem oraz brodą.

Usta składają się z wargi górnej i dolnej, rozdzielonych szczeliną ust. W części środkowej wargi górnej znajduje się łuk Kupidyna, przechodzący w filtrum i jego kolumny. Granicę między skórą a czerwienią wargową tworzy wyraźna linia, której kształt decyduje o rysunku ust. Po bokach znajdują się kąćki ust, a powyżej leży okolica podnosowa. Poniżej ust przebiega bruzda wargowo-bródkowa, oddzielająca wargę dolną od brody. Kształt ust zmienia się w zależności od sytuacji: w spoczynku, podczas uśmiechu, mówienia i zaciskania ust, co wynika z działania mięśni mimicznych i napięcia tkanek.

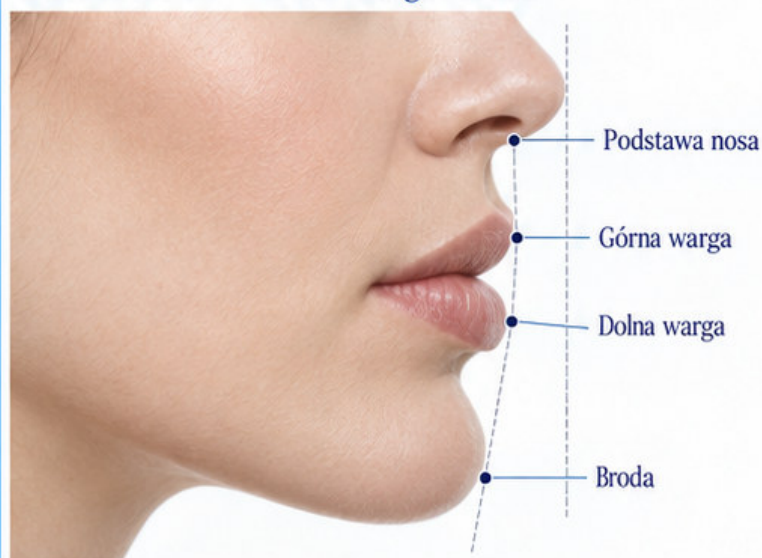
**DIAGRAM 82 — Anatomia powierzchniowa ust**



**DIAGRAM 83 — Usta w spoczynku i podczas mimiki**



**DIAGRAM 84 — Nos–warga–broda**



## Nie oceniaj tylko objętości

Kompleksowa ocena ust powinna uwzględniać wiele czynników:

- 1 proporcję górnej i dolnej wargi
- 2 ekspozycję czerwieni wargowej
- 3 podpórę
- 4 symetrię
- 5 mimikę
- 6 relację z pozostałymi elementami profilu



# Broda i linia żuchwy

Broda wpływa na równowagę profilu, a linia żuchwy tworzy przejście między twarzą a szyją.

Analiza brody obejmuje jej projekcję, wysokość, szerokość i symetrię, które wspólnie decydują o harmonii dolnej części twarzy i równowadze profilu. Linia żuchwy jest oceniana pod kątem kąta żuchwy, kształtu trzonu żuchwy, płynnego przejścia do brody oraz relacji do szyi. Obie struktury należy analizować w kontekście całej twarzy, ponieważ wzajemnie wpływają na estetykę i proporcje.

## Analiza brody — cztery wymiary:

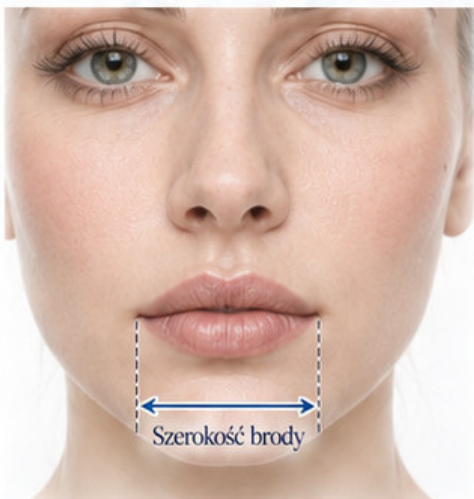
- Projekcja — stopień wysunięcia brody do przodu.
- Wysokość — pionowy wymiar brody.
- Szerokość — szerokość podstawy brody.
- Symetria — zgodność kształtu względem linii pośrodkowej.

## Analiza linii żuchwy — kluczowe elementy:

- Kąt żuchwy — określa wyrazistość i kontur dolnej twarzy.
- Trzon żuchwy — jego kształt i przebieg wpływają na linię żuchwy.
- Przejście do brody — powinno być płynne i harmonijne.
- Relacja do szyi — definiuje kąt szyjno-żuchwowy i wpływa na wyrazistość konturu.

### DIAGRAM 85 — Broda — trzy wymiary oceny

EN FACE — szerokość



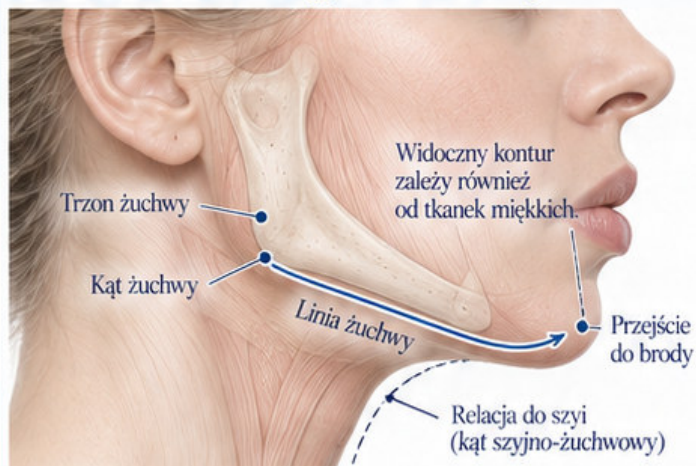
PROFIL — projekcja



3/4 — relacja przestrzenna



### DIAGRAM 86 — Ciągłość linii żuchwy



### DIAGRAM 87 — Broda a percepcja profilu



*Zmiana jednego elementu zmienia odbiór drugiego.*



## Analizuj razem

NOS

WARGI

BRODA

SZYJA

*Dolna część twarzy funkcjonuje jako spójna całość.*



## Pytanie kontrolne

Czy widoczny problem konturu wynika przede wszystkim ze szkieletu, tkanek miękkich czy kombinacji obu?



# Przedziały tłuszczowe dolnej części twarzy

Dolna część twarzy zawiera kilka odrębnych przestrzeni tłuszczowych, których objętość i położenie wpływają na owal, bruzdy i linię żuchwy.

W analizie dolnej części twarzy należy odróżnić powierzchowne depozyty tłuszczowe, głębsze struktury objętościowe, tkankę podbródkową oraz uwzględnić sąsiedztwo mięśni i struktur podporowych. Wraz z wiekiem może dochodzić do zmiany objętości, przemieszczania się tkanek, utraty podporu oraz zatarcia granic między poszczególnymi regionami, co wpływa na owal twarzy i widoczność bruzd.

**DIAGRAM 88** — Mapa powierzchniowych przedziałów dolnej twarzy



**DIAGRAM 89** — Powierzchnowe a głębokie

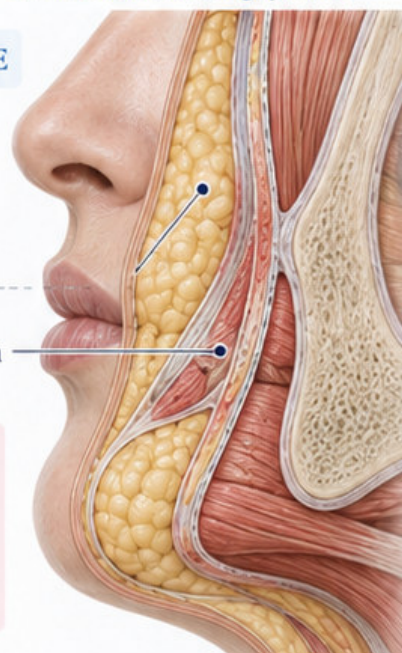
## POWIERZCHOWNIE

- Powierzchnowe przedziały tłuszczowe
- Skóra i tkanka podskórna

Warstwa mięśniowo-powięziowa (SMAS i mięśnie)

## GŁĘBIEJ

- Głębsze struktury objętościowe
- Tkanka tłuszczowa głęboka



**DIAGRAM 90** — Objętość a definicja konturu

Dobra definicja konturu



Harmonijne przejście między wargą, brodą a linią żuchwy.

Zwiększona objętość powierzchniowa



Większa objętość tkanki tłuszczowej w przedziałach powierzchniowych może zaburzać definicję konturu.

Utrata podporu i zmiana położenia tkanek



Utrata podporu i przemieszczanie tkanek może prowadzić do spłycenia kąta żuchwy i większej widoczności bruzd.



## Nie upraszczaj

„Pełniejszy” kontur nie zawsze oznacza wyłącznie nadmiar tkanki tłuszczowej.



## Analiza wielowarstwowa

KOŚĆ + TŁUSZCZ + MIĘŚNIE + WIĘZADŁA + SKÓRA



# Platysma i warstwy szyi

Kontur szyi zależy od relacji skóry, tkanki podskórnej, mięśnia szerokiego szyi, głębszych struktur i anatomii kostnej.

Szyja jest obszarem o złożonej anatomii, w którym skóra, tkanka podskórna, platysma — mięsień szeroki szyi, głębsze struktury i żuchwa współtworzą jej kształt i kontur. Zmiany w obrębie jednego poziomu wpływają na pozostałe, dlatego prawidłowa ewaluacja szyi wymaga całościowej analizy wszystkich warstw i ich wzajemnych relacji.

## SKÓRA

Cienka, elastyczna, ulegająca procesom starzenia, wpływa na jakość powierzchni i widoczność struktur głębszych.

## TKANKA PODSKÓRNA

Zawiera komórki tłuszczowe, przegrody i naczynia; jej grubość i rozmieszczenie różnią się w zależności od okolicy szyi.

## PLATYSMA *platysma — mięsień szeroki szyi*

Cienki mięsień powierzchniowy, którego napięcie i położenie wpływają na kontur szyi i dolnej części twarzy.

## GLEBSZE STRUKTURY SZYI

Mięśnie podgnykowe, ślinianki, naczynia, struktury powięziowe i przestrzenie szyi stanowią podporę dla tkanek powierzchniowych.

## OKOLICA PODŻUCHWOWA

Zawiera tkankę tłuszczową, śliniankę podżuchwową, węzły chłonne i przegrody łącznotkankowe. Jej budowa wpływa na przejście między twarzą a szyją.

## ŻUCHWA

Stanowi ważną podporę kostną, wyznacza granicę dla tkanek miękkich i wpływa na kształt kąta szyjno-bródkowego.

DIAGRAM 91 — Warstwy szyi — przekrój boczny

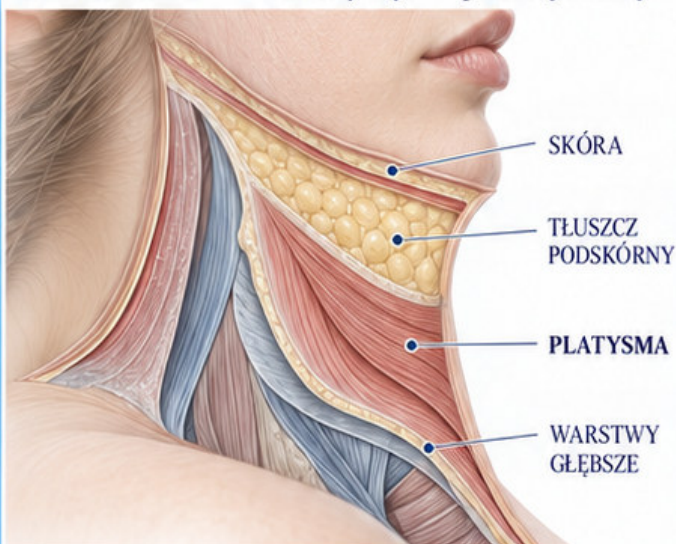
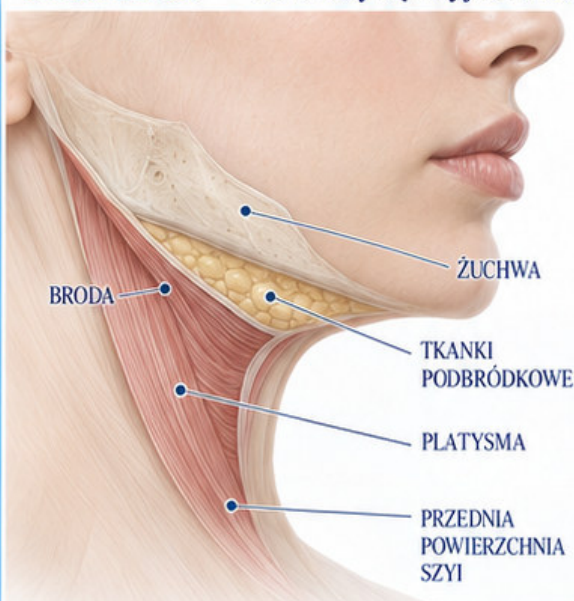


DIAGRAM 92 — Platysma — mapa powierzchniowa



DIAGRAM 93 — Co tworzy kąt szyjno-bródkowy?



Kąt szyjno-bródkowy jest wynikiem wzajemnej relacji żuchwy, tkanek podbródkowych, platysmy i przedniej powierzchni szyi. Na jego wygląd wpływają także rozkład objętości i napięcie tkanek. Zmiany w obrębie jednego elementu mogą prowadzić do zmian całego konturu szyi.



## Znaczenie praktyczne

Widoczny kontur szyi nie powinien być oceniany wyłącznie na podstawie skóry lub tkanki tłuszczowej.



## Pytanie kontrolne

Oceniając szyję, należy wziąć pod uwagę:

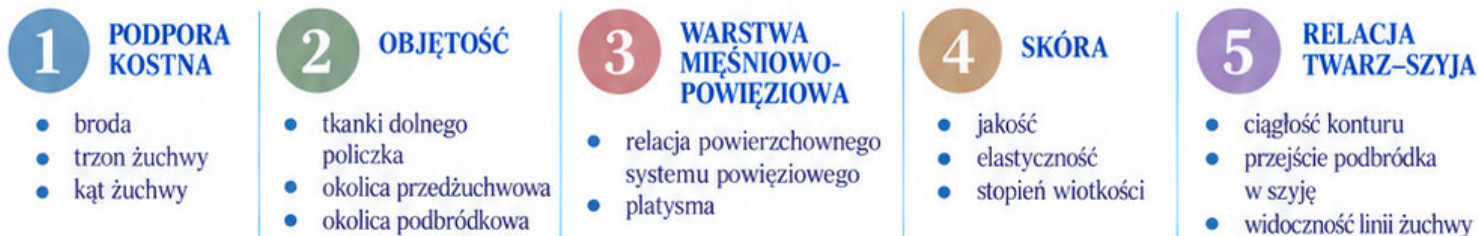
- ☐ podporę kostną
- ☐ rozkład objętości
- ☐ napięcie i położenie tkanek
- ☐ aktywność platysmy
- ☐ jakość skóry



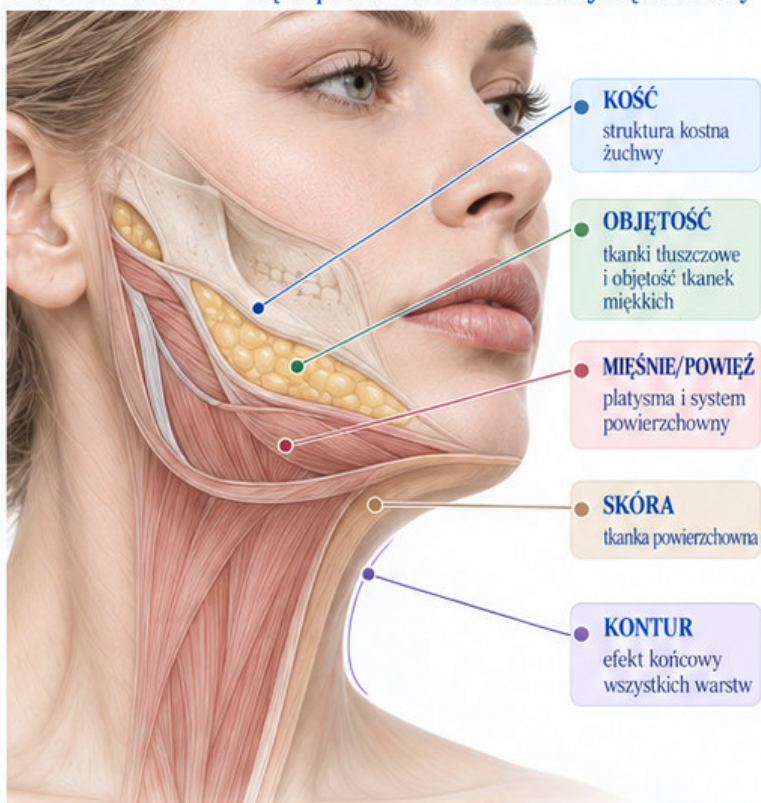
# Ocena dolnej części twarzy i szyi

Dolna część twarzy i szyja powinny być oceniane jako jeden ciąg anatomiczny obejmujący strukturę kostną, objętość, tkanki powierzchowne i kontur.

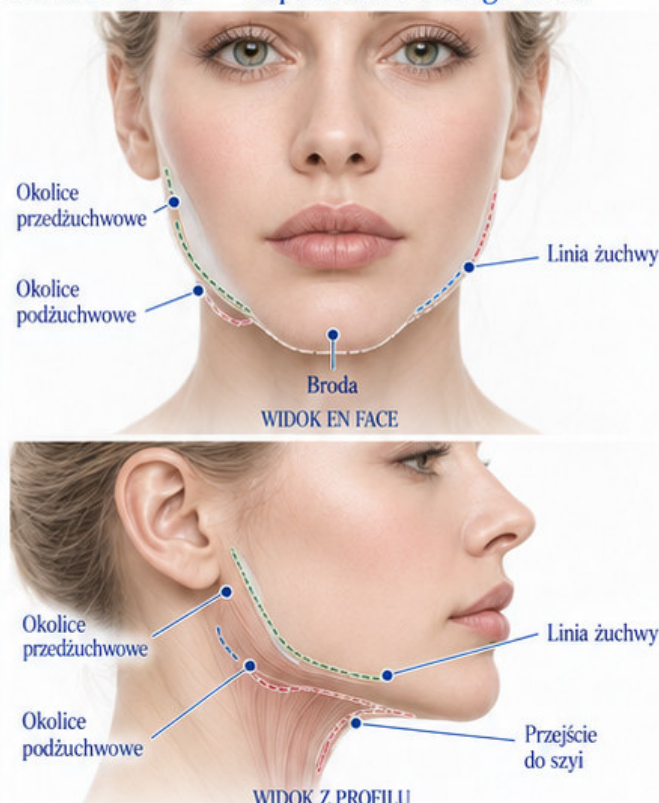
Skuteczna ocena dolnej części twarzy wymaga całościowego, uporządkowanego podejścia. Pojedyncza, widoczna cecha, taka jak słabo zarysowana linia żuchwy czy wiotka skóra szyi, rzadko ma jedną przyczynę. Tylko analiza wszystkich warstw i ich wzajemnych relacji pozwala zrozumieć problem, zaplanować postępowanie i uzyskać naturalny, harmonijny efekt.



**DIAGRAM 94** — Pięciopoziomowa ocena dolnej części twarzy



**DIAGRAM 95** — Mapa konturu dolnego owalu



**DIAGRAM 96** — Jedna cecha — wiele możliwych źródeł



**Zapamiętaj**  
Widoczny efekt powierzchniowy jest często sumą zmian zachodzących na kilku poziomach jednocześnie.

**Sekwencja oceny**  
STRUKTURA → WARSTWY → KONTUR → SYMETRIA → CEL



# Logika planowania liftingu twarzy i szyi

Planowanie liftingu twarzy i szyi powinno wynikać z analizy anatomicznej warstw i dominujących przyczyn zmiany konturu, a nie z jednego uniwersalnego schematu.

Skuteczne planowanie liftingu wymaga uporządkowanej analizy: oceny cech klinicznych, zrozumienia anatomii, identyfikacji dominującego mechanizmu starzenia oraz realistycznego określenia celów. Poszczególne elementy twarzy i szyi należy rozpatrywać wzajemnie, ponieważ zmiany w jednej okolicy wpływają na inne. Poniższa sekwencja pytań pomaga usystematyzować myślenie kliniczne i dobrać odpowiednie podejście do indywidualnych potrzeb pacjenta.

- 1** **Gdzie znajduje się dominująca zmiana?**  
Czy dotyczy środkowej części twarzy, linii żuchwy, szyi, czy kilku okolic jednocześnie?
- 2** **Które warstwy są zaangażowane?**  
Skóra, tkanka podskórna, SMAS, tkanki głębsze, czy ich kombinacja?
- 3** **Jak wygląda podpora kostna?**  
Czy obecne są cechy utraty objętości kości, resorpcji lub niekorzystnej budowy anatomicznej?
- 4** **Czy problem dotyczy przede wszystkim objętości, położenia tkanek czy jakości skóry?**  
Który z tych elementów ma największy wpływ na utratę konturu?
- 5** **Jak twarz przechodzi w szyję?**  
Czy występuje ciągłość zmian, czy różne mechanizmy w obrębie twarzy i szyi?
- 6** **Jaki efekt jest realistyczny dla anatomii konkretnego pacjenta?**  
Co można realnie osiągnąć, uwzględniając wiek, jakość tkanek i indywidualne cechy?

DIAGRAM 97 — Od cechy do warstwy



DIAGRAM 98 — Twarz i szyja jako jeden system



DIAGRAM 99 — Macierz planowania



## Kluczowa zasada

*Nie każda utrata definicji konturu ma tę samą przyczynę anatomiczną.*



## Ograniczenie treści

Ta strona nie przedstawia:

- szczegółowych płaszczyn preparowania
- kolejności preparacji
- punktów mocowania
- sposobów prowadzenia cięcia
- technik szwów
- parametrów napięcia

Materiał na tej stronie wspiera rozumienie anatomii i planowanie kliniczne, nie jest instrukcją operacyjną.



# Blizny i estetyczne planowanie linii dostępu

Widoczność blizny zależy od anatomii regionu, jakości tkanek, napięcia, biologii gojenia i indywidualnej odpowiedzi pacjenta.

Planowanie linii dostępu chirurgicznego wymaga uwzględnienia wielu zmiennych, dlatego przewidywanie wyglądu blizny ma charakter probabilistyczny, a nie jednoznaczny. Niniejsza strona przedstawia koncepcyjne zasady planowania estetycznego, a nie szczegółowe mapy nacięć chirurgicznych, które zależą od techniki operacyjnej i indywidualnych wskazań.

## Czynniki, które należy uwzględnić:

- Naturalne granice anatomiczne
- Fałdy i załamania powierzchni
- Przejścia pomiędzy jednostkami estetycznymi
- Kierunek napięcia tkanek
- Jakość skóry
- Historia wcześniejszego bliznowacenia

## Nie istnieje lokalizacja gwarantująca niewidoczną bliznę.

Nawet optymalnie zaplanowana linia dostępu może być widoczna u niektórych pacjentów. Celem jest wybór najkorzystniejszej lokalizacji z uwzględnieniem anatomii, charakterystyki tkanek i oczekiwań pacjenta.

DIAGRAM 100 — Jednostki estetyczne a granice powierzchni

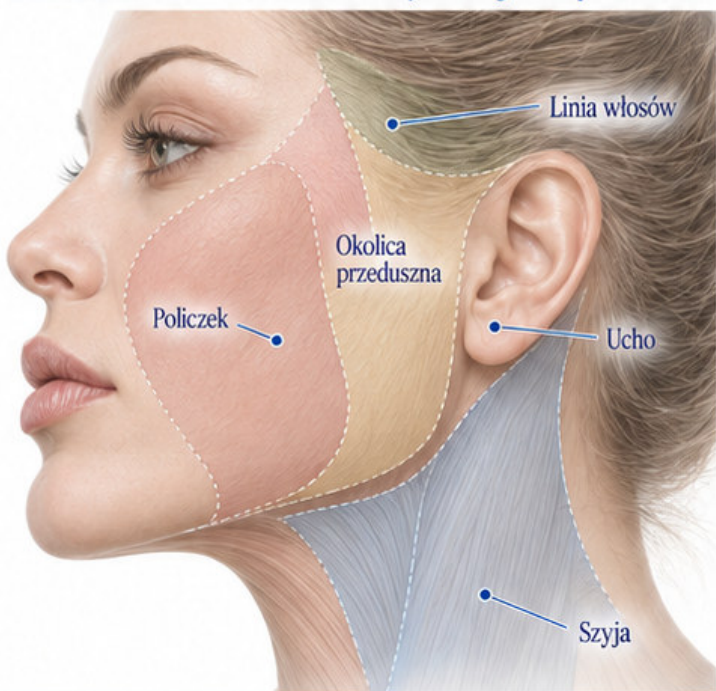


DIAGRAM 101 — Co wpływa na wygląd blizny?

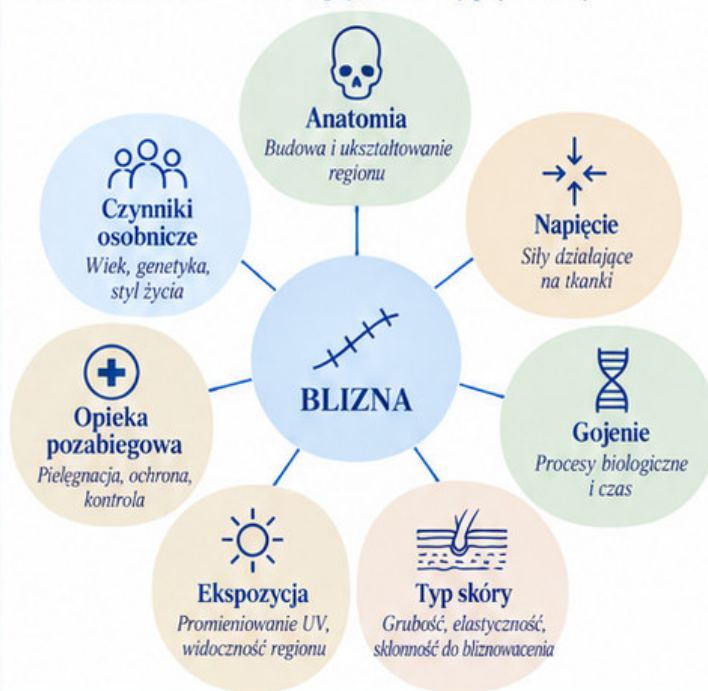
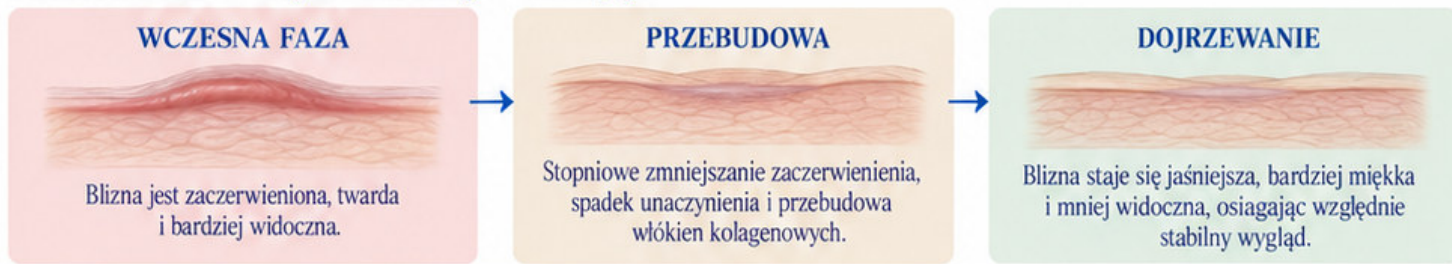


DIAGRAM 102 — Dojrzewanie blizny — koncepcja



## Realistyczna komunikacja

Celem może być ograniczenie widoczności blizny, ale nie należy obiecywać jej całkowitego braku.

## Powtórka modułu





# MODUŁ 06

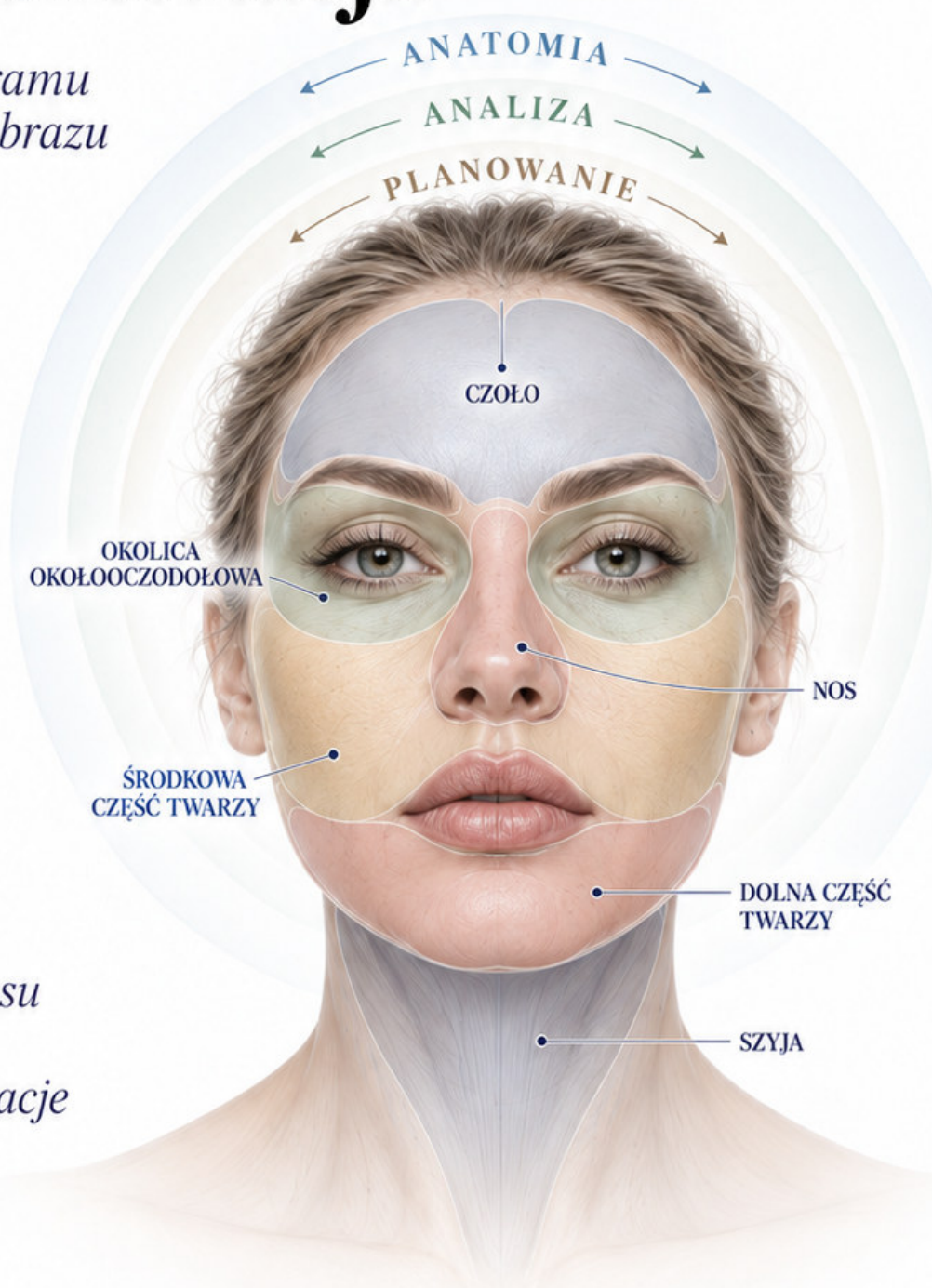
## Integracja wiedzy, bezpieczeństwo i szybka konsultacja

*Od pojedynczego diagramu  
do uporządkowanego obrazu  
całej twarzy.*

### Zawartość modułu

- Integracja anatomii i analizy
- Przeszczep tkanki tłuszczowej — mapa celów
- Jakość skóry
- Łączenie procedur
- Hierarchia bezpieczeństwa
- Rozpoznawanie sygnałów ostrzegawczych
- Karta szybkiej konsultacji
- Atlas powtórkowy

*Największa wartość atlasu  
pojawia się wtedy, gdy  
zaczynasz łączyć informacje  
między regionami.*





# Przeszczep tkanki tłuszczowej: obszary i cele

Analiza objętości powinna odpowiadać na pytanie „gdzie i dlaczego zmienił się kontur?”, a nie wyłącznie „gdzie brakuje objętości?”.

Ocena objętości twarzy wymaga analizy w kontekście anatomii, procesów starzenia, zmian położenia tkanek i jakości struktur podporowych. Samo widoczne zagłębienie nie zawsze oznacza potrzebę dodania objętości — może wynikać z przemieszczania tkanek, osłabienia podpory lub zmian w otaczających strukturach. Prawidłowa kwalifikacja do uzupełnienia objętości wymaga identyfikacji mechanizmu odpowiedzialnego za zmianę konturu.

1

## UTRATA OBJĘTOŚCI

Region wygląda na mniej podparty lub bardziej zapadnięty.

2

## ZMIANA POŁOŻENIA TKANEK

Objętość istnieje, lecz zmieniła swoje przestrzenne rozmieszczenie.

3

## ZMIANA PODPORY

Kontur ulega zmianie również wskutek relacji z kością i strukturami podporowymi.

Nie każde zagłębienie powierzchni oznacza potrzebę dodania objętości.

DIAGRAM 103 — Mapa regionów objętościowych twarzy

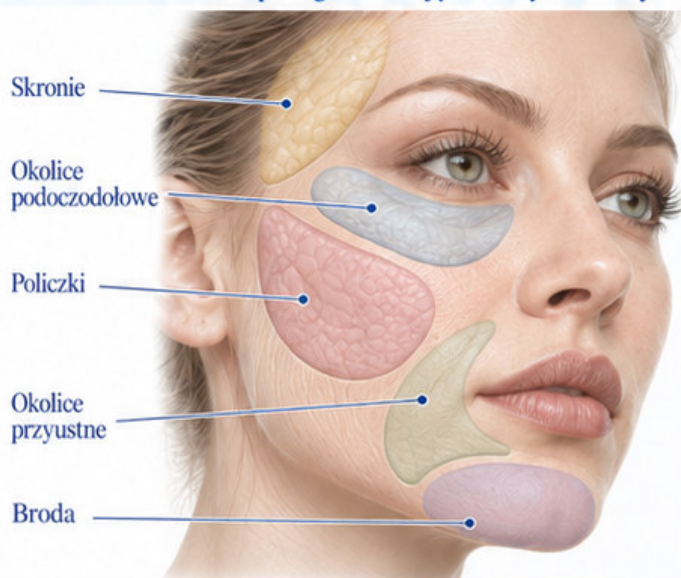


DIAGRAM 104 — Objętość powierzchniowa i głęboka



DIAGRAM 105 — Trzy przyczyny zagłębienia



## ! Nie upraszczaj

„Brak objętości” jest opisem wyglądu. Analiza powinna próbować określić mechanizm anatomiczny.

## ! Ograniczenie

Niniejsza strona nie przedstawia:

- technika pobrania tłuszczu
- sposób przygotowania materiału
- parametry kaniul
- objętości podania
- głębokości lub punktów aplikacji



# Procedury powierzchniowe i jakość skóry

Kontur i położenie tkanek nie wyjaśniają wszystkiego – jakość powierzchni skóry stanowi niezależny wymiar oceny estetycznej twarzy.

Ocena twarzy powinna obejmować zarówno analizę strukturalną (objętość, położenie tkanek, podpora), jak i ocenę powierzchni skóry. Jakość skóry wpływa na ogólny wygląd, percepcję wieku oraz efekt końcowy leczenia. Procedury ukierunkowane na powierzchnię skóry służą innym celom niż interwencje zmieniające objętość lub głębsze położenie tkanek i często stanowią uzupełnienie całościowego planu leczenia.



## TEKSTURA

Gładkość i regularność powierzchni.



## PIGMENTACJA

Jednolitość kolorytu.



## ELASTYCZNOŚĆ

Zdolność tkanek do zachowania i odzyskiwania kształtu.



## DROBNE LINIE I ZMARSZCZKI

Zmiany statyczne i dynamiczne.



## BLIZNY I NIERÓWNOŚCI

Lokalne zaburzenia powierzchni.

DIAGRAM 106 — Cztery poziomy celu estetycznego

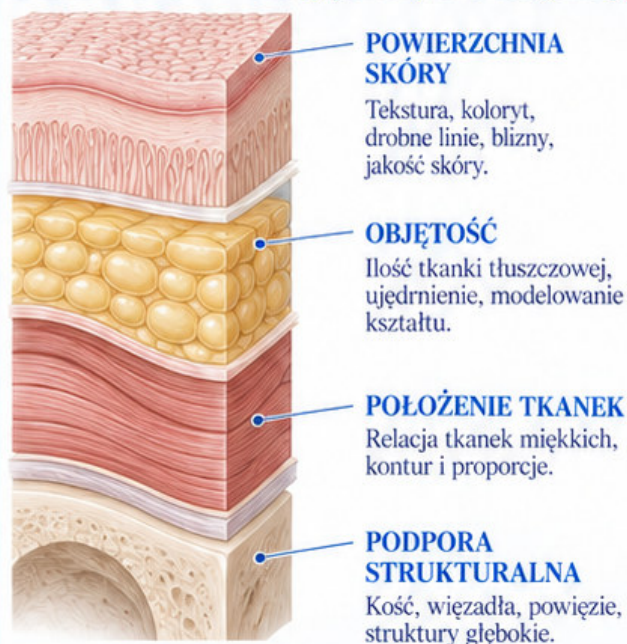


DIAGRAM 107 — Mapa jakości skóry

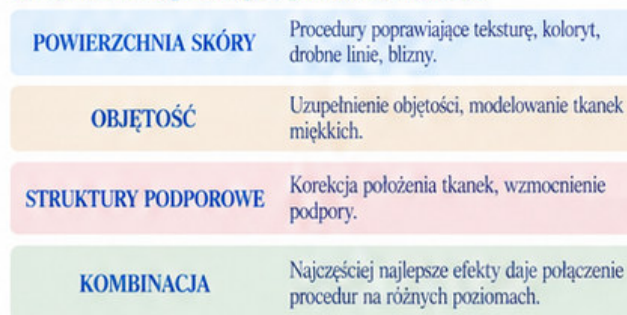


DIAGRAM 108 — Cel a poziom działania

### Co widzisz?



### Możliwa interpretacja i poziom działania



Ten sam widoczny problem może wymagać różnych poziomów działania – w zależności od jego przyczyny i indywidualnych cech pacjenta.



## Kluczowa zasada

Procedura poprawiająca jakość skóry nie zastępuje korekcji problemu strukturalnego – i odwrotnie.



# Łączenie procedur — mapa decyzyjna

Łączenie procedur ma sens tylko wtedy, gdy każda z nich odpowiada na jasno zidentyfikowany cel i nie zwiększa nieproporcjonalnie ryzyka.

Planowanie złożonych korekcji wymaga analizy wielu elementów: estetycznych, anatomicznych, funkcjonalnych i związanych z ryzykiem. Mapa decyzyjna pomaga usystematyzować myślenie, ale nie zastępuje indywidualnej oceny pacjenta. Każdy przypadek wymaga własnej analizy, uwzględniającej hierarchię celów i ograniczeń.

1

Czy cele dotyczą więcej niż jednego poziomu anatomicznego?

2

Czy problemy są ze sobą funkcjonalnie lub estetycznie powiązane?

3

Czy połączenie zmian daje bardziej spójny rezultat niż analiza każdego obszaru osobno?

4

Czy profil ryzyka pozostaje akceptowalny dla konkretnego pacjenta?

DIAGRAM 109 — Mapa celu wielopoziomowego



DIAGRAM 110 — Czy cele są powiązane?



DIAGRAM 111 — Trójkąt decyzji



## Ważne

Więcej procedur nie oznacza automatycznie lepszego efektu.



## Hierarchia

BEZPIECZEŃSTWO → REALISTYCZNY CEL → SPÓJNOŚĆ PLANU → ZAKRES



# Wczesne rozpoznawanie potencjalnych powikłań

Bezpieczeństwo wymaga nie tylko zapobiegania problemom, ale również szybkiego rozpoznania sytuacji odbiegającej od oczekiwanego przebiegu.

Uważna obserwacja pacjenta w okresie pooperacyjnym, znajomość typowego przebiegu rekonwalescencji oraz szybka reakcja na niepokojące objawy są kluczowe dla bezpieczeństwa. W razie wątpliwości należy eskalować ocenę kliniczną — skonsultować przypadek z doświadczonym specjalistą lub skierować pacjenta do odpowiedniej placówki. Ta strona nie stanowi algorytmu leczenia, a jedynie przewodnik po sygnałach, które wymagają czujności.

## 1 OCZEKIWANE ZMIANY POZABIEGOWE

Objawy mieszczące się w przewidywanym obrazie dla konkretnej procedury powinny być interpretowane zgodnie z oceną kliniczną.

## 2 OBJAWY WYMAGAJĄCE UWAŻNEJ OCENY

Nietypowy przebieg, narastające lub niesymetryczne objawy.

## 3 SYGNAŁY ALARMOWE

Objawy sugerujące możliwość istotnego problemu i wymagające pilnej profesjonalnej oceny.

DIAGRAM 112 — Model trzech poziomów czujności



DIAGRAM 113 — Zmiana w czasie ma znaczenie

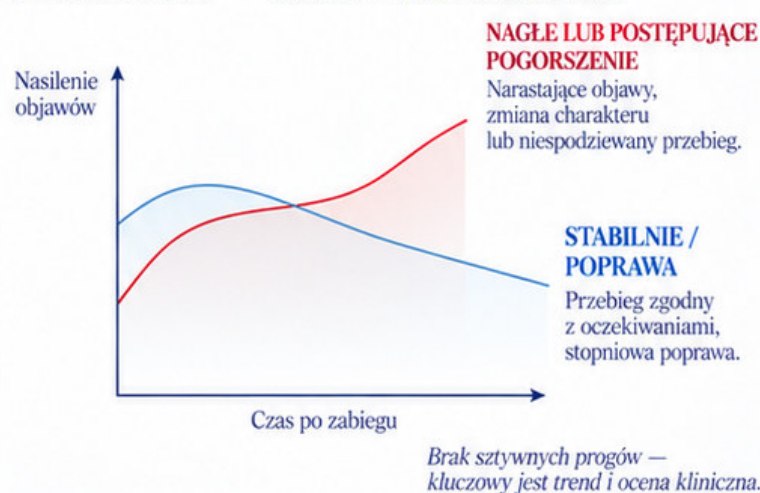
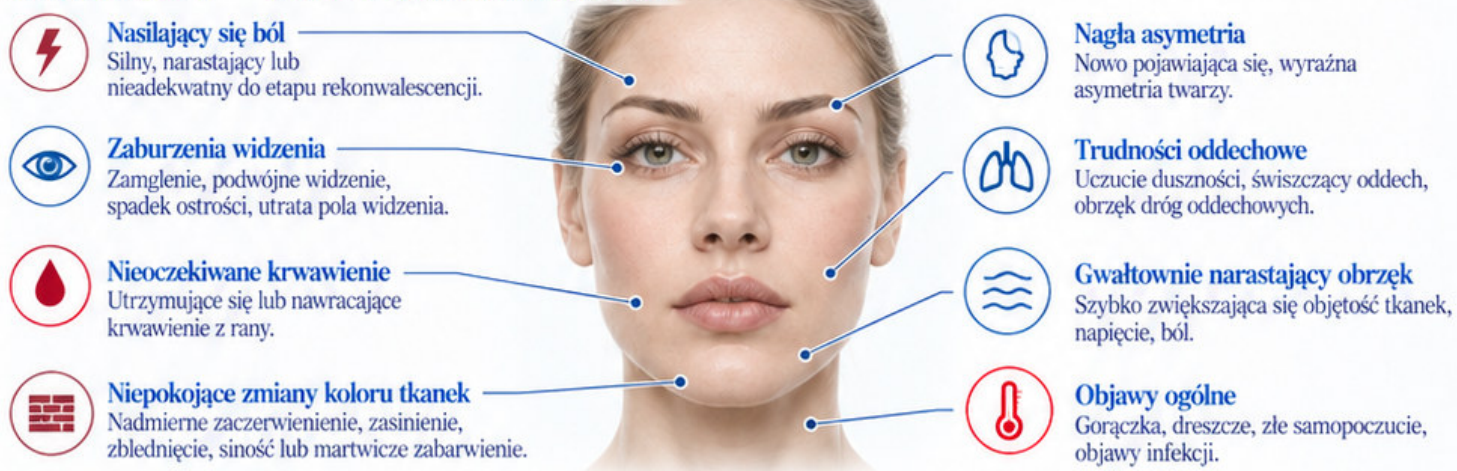


DIAGRAM 114 — Kategorie sygnałów ostrzegawczych



### Priorytet

Objawy potencjalnie zagrażające funkcji oka, oddychaniu lub ogólnemu stanowi pacjenta wymagają pilnej profesjonalnej oceny.



### Granica materiału

Ten atlas nie zastępuje:

- badań pacjenta
- protokołów placówki
- konsultacji specjalistycznej
- procedur ratunkowych
- aktualnych wytycznych klinicznych.



# Karta szybkiej oceny i planowania

Dobra karta konsultacyjna pomaga uporządkować myślenie, ale nie powinna zastępować pełnego badania klinicznego.

## 1 CAŁA TWARZ

- ☐ proporcje
- ☐ oś i asymetria
- ☐ profil
- ☐ ekspresja dynamiczna
- ☐ jakość skóry

## 2 REGIONY

- ☐ czoło i brwi
- ☐ okolica okołoooczodołowa
- ☐ nos
- ☐ policzki
- ☐ usta
- ☐ broda
- ☐ żuchwa
- ☐ szyja

## 3 WARSTWY

- ☐ kość
- ☐ więzadła i podpora
- ☐ mięśnie/powięź
- ☐ przedziały tłuszczowe
- ☐ skóra

## 4 PACJENT

- ☐ główny cel
- ☐ priorytet
- ☐ wcześniejsze procedury
- ☐ oczekiwania
- ☐ ograniczenia
- ☐ czynniki ryzyka

DIAGRAM 115 — Mapa całej twarzy do adnotacji



DIAGRAM 117 — Od konsultacji do planu



DIAGRAM 116 — Pięć warstw analizy



Najważniejsze obserwacje:

Priorytet konsultacji:



# Cała twarz w jednej mapie

*Ta sama twarz.  
Wiele struktur.  
Lepsze decyzje.*

ANATOMIA  
ANALIZA  
HARMONIA  
BEZPIECZEŃSTWO

120 diagramów sprowadzonych do trzech pytań: gdzie, w której warstwie i dlaczego?

Skuteczna analiza twarzy łączy region, warstwę anatomiczną i cel kliniczny.

## PYTANIE 1 — GDZIE?

Analizuj kolejno główne regiony twarzy.

CZOŁO → OCZY → NOS → POLICZEK  
USTA → BRODA → ŻUCHWA → SZYJA

## PYTANIE 2 — W KTÓREJ WARSTWIE?

Określ, które struktury są zaangażowane.

KOŚĆ → WIEŻADŁA →  
MIĘŚNIE/POWIEŻE → TŁUSZCZ → SKÓRA

## PYTANIE 3 — DLACZEGO?

Ustal główny cel kliniczny.

PROPORCJA → OBJĘTOŚĆ → PODPORA  
→ POŁOŻENIE → FUNKCJA → JAKOŚĆ TKANEK

### DIAGRAM 118 — Mapa 360° twarzy



### DIAGRAM 119 — Matryca region × warstwa

| WARSTWA<br>REGION   | CZOŁO | OCZY | NOS | ŚRODKOWA<br>CZĘŚĆ<br>TWARZY | DOLNA<br>CZĘŚĆ<br>TWARZY | SZYJA |
|---------------------|-------|------|-----|-----------------------------|--------------------------|-------|
| KOŚĆ                |       |      |     |                             |                          |       |
| STRUKTURY PODPOROWE |       |      |     |                             |                          |       |
| MIĘŚNIE / POWIEŻE   |       |      |     |                             |                          |       |
| OBJĘTOŚĆ            |       |      |     |                             |                          |       |
| SKÓRA               |       |      |     |                             |                          |       |

### DIAGRAM 120 — Finalna mapa myślenia klinicznego



## 7 zasad do zapamiętania

- 01 Analizuj twarz jako całość.
- 02 Myśl warstwowo, nie tylko powierzchniowo.
- 03 Oddziel obserwację od interpretacji.
- 04 Nie zakładaj jednej przyczyny na podstawie jednego objawu.
- 05 Uwzględniaj funkcję obok estetyki.
- 06 Traktuj proporcje jako narzędzie, nie jako sztywny ideał.
- 07 Bezpieczeństwo stoi ponad zakresem planowanej zmiany.

*Dobra analiza nie zaczyna się od pytania „jaką procedurę wykonać?”,  
lecz od pytania „co naprawdę tworzy obraz, który widzę?”.*

KONIEC ATLASU

120 DIAGRAMÓW • 6 MODUŁÓW