

---

# BLOK 9 — POSTPRODUKCJA I OBRÓBKA ZDJĘĆ

---

## 1. ZESTAW WIEDZY — Postprodukcja i obróbka zdjęć

### Podstawowe etapy obróbki zdjęcia

1. Korekcja ekspozycji
  2. Korekcja balansu bieli
  3. Korekcja kontrastu i jasności
  4. Korekcja kolorów
  5. Wyostrażanie
  6. Redukcja szumów
  7. Retusz (skóra, zęby, oczy)
  8. Kadrowanie i prostowanie
  9. Eksport (JPG, TIFF, RAW → JPG)
- 

### Histogram

- wykres jasności zdjęcia
  - lewa strona → cienie
  - środek → półtony
  - prawa strona → światła
  - przepalenia = wysoki słupek po prawej
  - niedoświetlenie = wysoki słupek po lewej
- 

### Korekcja ekspozycji

- **Exposure** – ogólna jasność
  - **Highlights** – światła
  - **Shadows** – cienie
  - **Whites / Blacks** – skrajne wartości
-

## Korekcja kolorów

- **Temperature** – ciepło/zimno
  - **Tint** – zieleń/magenta
  - **Saturation** – nasycenie
  - **Vibrance** – inteligentne nasycenie
- 

## Wyostrozanie

- zwiększa kontrast krawędzi
  - zbyt mocne wyostrozanie → halo, artefakty
- 

## Redukcja szumów

- **Noise Reduction (Luminance)** – szумы jasności
  - **Color Noise Reduction** – szумы koloru
  - zbyt mocna redukcja → utrata detali
- 

## Retusz

### Wygladzanie skóry (techniki egzaminacyjne)

#### 1. Narzędzie „Korekta miejscowa” / „Adjustment Brush”

- zmniejszenie:
  - Clarity (Przejrzystość)
  - Texture (Tekstura)
  - Sharpness (Ostrość)
- delikatne wygladzenie bez utraty naturalności

#### 2. Narzędzie „Spot Removal” / „Usuwanie plamek”

- usuwanie pojedynczych niedoskonałości
- pryszcze, kurz, drobne plamki

#### 3. Metoda „Frequency Separation” (zaawansowana)

- rozdzielenie zdjęcia na:
  - warstwę tekstury
  - warstwę koloru
- wygladzanie koloru bez niszczenia faktury skóry
- stosowana w Photoshopie

#### 4. Metoda „Dodge & Burn”

- rozjaśnianie i przyciemnianie mikroobszarów
  - wyrównywanie skóry bez rozmywania
  - najbardziej naturalny efekt
- 

## Wybielanie zębów (techniki egzaminacyjne)

### 1. Pędzel korekcyjny (Adjustment Brush)

- zmniejszenie Saturation
- zwiększenie Exposure
- delikatne rozjaśnienie

### 2. HSL – panel kolorów

- wybór koloru **żółtego**
- zmniejszenie Saturation
- zęby stają się bielsze bez utraty naturalności

### 3. Maskowanie

- zaznaczenie tylko zębów
  - korekta tylko w wybranym obszarze
- 

## Retusz oczu

- rozjaśnienie białek oczu
  - zwiększenie ostrości tęczówki
  - usunięcie czerwonych oczu
- 

## Format eksportu

- **JPG** – gotowe zdjęcia, kompresja stratna
  - **TIFF** – wysoka jakość, brak strat
  - **PNG** – grafika, przezroczystość
- 

## 2. KARTA PRACY — Postprodukcja i obróbka zdjęć (A4)

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

---

## Zadanie 1 — Dopasuj pojęcia do opisów

1. Histogram \_\_\_\_\_
2. Clarity \_\_\_\_\_
3. Noise Reduction \_\_\_\_\_
4. Frequency Separation \_\_\_\_\_
5. Dodge & Burn \_\_\_\_\_
6. HSL \_\_\_\_\_

- A. Rozjaśnianie i przyciemnianie mikroobszarów
  - B. Wykres jasności zdjęcia
  - C. Redukcja szumów
  - D. Panel kolorów
  - E. Przezroczystość, wpływa na kontrast mikrodetali
  - F. Rozdzielenie tekstury i koloru
- 

## Zadanie 2 — Uzupełnij luki

1. RAW zapisuje \_\_\_\_\_ informacji niż JPG.
  2. Zbyt mocne wyostrażanie powoduje efekt \_\_\_\_\_.
  3. Wygładzanie skóry wykonujemy zmniejszając \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.
  4. Wybielanie zębów wykonujemy zmniejszając kolor \_\_\_\_\_.
  5. Frequency Separation rozdziela zdjęcie na \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.
- 

## Zadanie 3 — Zaznacz poprawną odpowiedź

1. Co pokazuje histogram?
    - ☐ ostrość
    - ☐ jasność
    - ☐ balans bieli
  2. Co powoduje wysokie ISO?
    - ☐ mniej szumów
    - ☐ więcej szumów
    - ☐ większą ostrość
  3. Która metoda wygładza skórę najnaturalniej?
    - ☐ rozmycie gaussowskie
    - ☐ dodge & burn
    - ☐ zwiększenie saturacji
- 

## Zadanie 4 — Dopasuj technikę do zastosowania

1. Spot Removal \_\_\_\_\_
2. Adjustment Brush \_\_\_\_\_
3. HSL \_\_\_\_\_
4. Dodge & Burn \_\_\_\_\_

- A. Wybielanie zębów

- B. Usuwanie niedoskonałości
  - C. Wygładzanie skóry
  - D. Modelowanie światłem
- 

## **Zadanie 5 — Krótka analiza**

Zdjęcie ma zbyt żółte zęby. Co zrobić?

- ☐ zmniejszyć Saturation koloru żółtego
  - ☐ zwiększyć Clarity
  - ☐ zwiększyć kontrast
-