

---

# 1. ZESTAW WIEDZY — Trójkąt ekspozycji

Trójkąt ekspozycji to trzy elementy, które decydują o jasności zdjęcia:

## 1. Przysłona (f/)

- reguluje ilość światła
- wpływa na głębię ostrości
- mała liczba  $f =$  dużo światła = mała głębia (rozmyte tło)
- duża liczba  $f =$  mało światła = duża głębia (wszystko ostre)

## 2. Czas migawki (np. 1/1000 s)

- określa, jak długo światło wpada do aparatu
- krótki czas = zamraża ruch
- długий czas = rozmywa ruch

## 3. ISO

- czułość matrycy/filmu na światło
- niskie ISO (100–200) = lepsza jakość, mniej szumów
- wysokie ISO (800–6400) = jaśniej, ale więcej szumów

## Jak to działa razem?

- zdjęcie za ciemne → otwórz przysłonę / wydłuż czas / podnieś ISO
  - zdjęcie za jasne → przymknij przysłonę / skróć czas / obniż ISO
- 

# 2. KARTA PRACY — Trójkąt ekspozycji (A4 do druku)

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

## Zadanie 1 — Dopasuj pojęcia do opisów

Wpisz literę obok numeru.

1. Przysłona \_\_\_\_\_
2. Czas migawki \_\_\_\_\_
3. ISO \_\_\_\_\_

- A. Czułość na światło
- B. Ilość wpuszczanego światła i głębi ostrości
- C. Długość naświetlania

---

## Zadanie 2 — Uzupełnij luki

1. Mała liczba f oznacza \_\_\_\_\_ światła.
  2. Krótki czas migawki \_\_\_\_\_ ruch.
  3. Wysokie ISO daje \_\_\_\_\_ szumów.
  4. Długi czas migawki powoduje \_\_\_\_\_ ruchu.
  5. Duża liczba f daje \_\_\_\_\_ głębię ostrości.
- 

## Zadanie 3 — Zaznacz poprawną odpowiedź

1. Który parametr wpływa na rozmycie tła?  
 ISO  
 przysłona  
 balans bieli
  2. Co zrobić, aby zdjęcie było jaśniejsze?  
 skrócić czas migawki  
 obniżyć ISO  
 otworzyć przysłonę
  3. Co daje ISO 100?  
 mało szumów  
 dużo szumów  
 rozmycie ruchu
- 

## Zadanie 4 — Uzupełnij tabelę

Wpisz: „jaśniej” lub „ciemniej”.

Zmiana parametru	Efekt
f/2 → f/8	_____
1/1000 s → 1/30 s	_____
ISO 100 → ISO 1600	_____

---

## Zadanie 5 — Krótka analiza

Zdjęcie jest za ciemne. Zaznacz dwie poprawne opcje:

- skrócić czas migawki  
 otworzyć przysłonę  
 obniżyć ISO  
 podnieść ISO
-