

Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych

---

# Projekt WIG - sklep internetowy z ubraniami

---

Antoni Załupka

2025, Uniwersytet Śląski

# 1 Wprowadzenie

Jako cel podjąłem stworzenie prostego, lecz trzymającego się konkretnej estetyki sklepu internetowego. W sklepie dostępne będą ubrania z podziałem na kolekcje. Sklep będzie odnosił się do pracy licencjackiej, stworzonej na Uniwersytecie Jana Długosza w Częstochowie. Owocem tej pracy są ubrania z własnymi nadrukami, grafiki, szkice, profile na social mediach oraz magazyn mody w formie pliku pdf. Marka nosi nazwę CHANDRA i cechuje się specyficznym stylem inspirowanym amerykańską kulturą Hip Hop. Moim celem jest stworzenie strony internetowej z funkcją zakupów, przy zachowaniu charakterystycznego stylu CHANDRY. Istniejące projekty ubrań zostaną zmienione w modele 3D, które później zostaną umieszczone na stronie.

## 2 Opis ogólny

### 2.1 Wymagania funkcjonalne

- Przeglądanie produktów przez kolekcje.
- Karta produktu: zdjęcia, wariant (rozmiar/kolor), cena, dostępność, model 3D.
- Koszyk: dodaj/usuń, zmiana ilości, automatyczna suma.
- Zamówienie bez logowania (jako gość).
- Prosty admin panel z podglądem zamówień.

### 2.2 Wymagania niefunkcjonalne

- Responsywność (mobile-first).
- Podstawowa dostępność: alternatywne teksty, kontrast, obsługa klawiaturą.
- Wydajność: lazy-loading obrazów.
- Publikacja aplikacji w internecie z bezpiecznym protokołem HTTPS.

### 3 Schemat podstron

- Strona główna (/)
- Kolekcje (/collections)
  - Szczegóły kolekcji (/collections/{slug})
    - \* Produkt (/product/{slug})
- Zamówienie (bez logowania) (/checkout)
- Admin (/admin)
  - Zamówienia (/admin/orders)
  - Szczegóły zamówienia (/admin/orders/{id})
- O marce (/about)
- Magazyn PDF (/magazine)
- Kontakt (/contact)

### 4 Elementy interfejsu webowego

Do tworzenia elementów interfejsu wykorzystam bibliotekę Tailwind CSS, która umożliwia szybkie stylowanie przy pomocy klas. Dodatkowo, proste komponenty UI, takie jak przyciski, formularze czy nawigacja, zostaną zapożyczone jako gotowe komponenty z biblioteki Shadcn UI, opartej również na Tailwind CSS i Radix UI.

### 5 Wykorzystane technologie

- **Next.js** — framework full-stack (React, Node).
- **React** — biblioteka do budowy interfejsu użytkownika w podejściu komponentowym, podstawa Next.js.
- **Three.js** — renderowanie modeli 3D w przeglądarce za pomocą WebGL.
- **React Three Fiber** — integracja Three.js z React

- **Backend w Next.js** — API Routes/Route Handlers i Server Actions do obsługi koszyka, zamówień i panelu admina.
- **TypeScript** — statyczne typowanie i lepsza jakość kodu.
- **Tailwind CSS** — szybkie, responsywne stylowanie w podejściu mobile-first.
- **SQLite** — lekka relacyjna baza danych (plikowa) na potrzeby projektu.