Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Liberec, příspěvková organizace

EDM web

Ročníková práce

Autor **Radek Bělohlav**

Obor **IT**

Vedoucí práce **Jan Boháček**

Školní rok **2025/2026**

Počet stran **17**

Počet slov **2317**



Anotace

Práce se zaměřuje na celkový proces návrhu a vývoje úvodní webové stránky pro komunitu fanoušků elektronické taneční hudby. Hlavním cílem je splnit všechny požadavky klienta, které byly stanoveny před zahájením projektu, vytvořením moderního, vizuálně atraktivního a plně responzivního designu, podle grafického návrhu v programu Figma, který byl nadesignován/inspirován dle analýzy konkurenčních webů.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně s využitím AI nástroje (Gemini 2.5 Pro Preview 05-06 a Gemini 2.5 Pro). AI byla použita jako pomocný nástroj při implementaci některých částí textu a kódu. V práci jsem také použil zdroje uvedené v seznamu literatury.

V Liberci dne

Radek Bělohlav

Obsah

[Úvod 1](#_Toc206521631)

[1 Požadavky klienta 2](#_Toc206521632)

[2 Analýza konkurence 3](#_Toc206521633)

[2.1 MysteryLand 3](#_Toc206521634)

[2.2 Untold 3](#_Toc206521635)

[3 Výběr technologie 4](#_Toc206521636)

[3.1 SSG a SSR 4](#_Toc206521637)

[3.2 SEO 4](#_Toc206521638)

[3.2.1 Indexování stránek 5](#_Toc206521639)

[3.2.2 Optimalizace s komponentou <Image> 5](#_Toc206521640)

[4 Návrh ve Figmě 6](#_Toc206521641)

[4.1 Rozvržení struktury úvodní stránky 6](#_Toc206521642)

[4.1.1 Header 6](#_Toc206521643)

[4.1.2 Hero 7](#_Toc206521644)

[4.1.3 EventSlider 7](#_Toc206521645)

[4.1.4 DjSection 8](#_Toc206521646)

[4.1.5 FeaturedEvent 8](#_Toc206521647)

[4.1.6 NewsSection 9](#_Toc206521648)

[4.1.7 Newsletter 9](#_Toc206521649)

[4.1.8 AdSection 10](#_Toc206521650)

[4.1.9 Footer 10](#_Toc206521651)

[5 NextJS implementace 11](#_Toc206521652)

[5.1 Struktura projektu 11](#_Toc206521653)

[5.2 App routing 11](#_Toc206521654)

[5.3 CSS modules 12](#_Toc206521655)

[5.3.1 Praktická implementace CSS modules v projektu 12](#_Toc206521656)

[6 Deploy na Coolify 13](#_Toc206521657)

[Závěr 14](#_Toc206521658)

[Seznam zkratek a odborných výrazů 15](#_Toc206521659)

[Seznam obrázků 16](#_Toc206521660)

[Použité zdroje 17](#_Toc206521661)

Úvod

Komunita fanoušků elektronické taneční hudby v posledních letech hodně roste. S více fanoušky a akcemi stoupá i poptávka po kvalitních webech. Aby projekt v takové konkurenci uspěl, potřebuje web, který je nejen vizuálně atraktivní pro cílové publikum, ale také technicky dobře provedený. Musí být plně responzivní, což znamená, že se správně zobrazuje na mobilech, tabletech i počítačích. Zároveň musí dobře reprezentovat danou firmu na internetu.

Aktuální poptávka klienta se stala hlavním motivem pro zpracování této ročníkové práce. Jejím konkrétním cílem je vytvoření úvodní webové stránky v moderním frameworku Nextjs. Tenhle web musí splňovat nejen všechny podmínky zadané klientem, ale zároveň musí mít vzhledově atraktivní a responzivní design. Ten byl navržen v programu Figma. Tenhle projekt tak umožňuje propojit teoretické znalosti s praxí a ukázat celý proces vývoje webové stránky ( od počáteční analýzy a návrhu až po finální nasazení online ).

Práce je složena z několika kapitol. Nejprve se věnuje analýze, kde jsou popsány požadavky klienta a inspirace z konkurenčních webů. Dále je zde kapitola o výběru technologií, která vysvětluje, proč byl zvolen právě Nextjs. Dále je zde popsán také proces grafického návrhu v programu Figma a implementace jednotlivých částí webu. Na závěr práce shrnuje dosažené výsledky

# Požadavky klienta

Následujíci požadavky definovaly, jak výsledný proiekt bude vypadat:

* **Zaoblená grafika** - používání zaoblených rohů u všech klíčových prvků. Tento styl byl aplikován na fotky, tlačítka, kontejnery pro text a další grafiky, aby web působil moderně a konzistentně.
* **Dynamické pozadí** - Klient si nepřál jednoduché, jednobarevné pozadí. Požadavek zněl na dynamické pozadí, které by využívalo více než jednu barvu.

# Analýza konkurence

## MysteryLand

Tenhle web se stal hlavním zdrojem inspirace pro barevnou paletu. Na rozdíl od mnoha jiných EDM webů, které požívají tmavší design, MysteryLand používá světlejší barvy. Tato vizáž vytváří zajímá efekt a působí pro uživatele optimisticky. Takový detail krásně odlišuje stránku od ostatních webů. Z tohoto webu byla převzata myšlenka světle modrého pozadí v kombinaci s výraznými barvami. Dále byl použit design headeru, konkrétně jeho transparentní pozadí. Tento efekt působí hodně moderně a elegantně, protože na začátku nezakrývá úvodní obrázek/video

## Untold

Webová stránka Untold ukazuje odlišný grafický přístup, který má zrovna ten tmavší design. I když celkový styl tohoto webu nebyl pro projekt použit, jeden prvek se stal důležitou inspirací. Byl to způsob, jakým je v headeru použito tlačítko pro výběr jazyka. Pro web, který cílí na mezinárodní komunitu, je možnost přepínání jazyků hodně důležitá. Elegantní tlačítko v headeru se ukázalo jako ideální řešení, které bylo následně použito ve vlastním návrhu. Samozřejmě header mají provedený stejně, jako u MysteryLandu, což mi dalo větší jistotu to použít v této ročníkové práci.

# Výběr technologie

Jednou z nejdůležitějších technických vlastností frameworku Nextjs, která má zásadní vliv na výkon webu, je možnost ve výběru, jakým způsobem se budou generovat stránky pro uživatele. Pro tento projekt byl zvolen postupný přístup, který využívá různé metody v závislosti na fázi vývoje projektu.

## SSG a SSR

V současné fázi vývoje, kdy projekt ještě nepracuje s reálnou databází, ale s pevně danými, předem připravenými mock daty, byla zvolena metoda statického generování (SSG). Tento přístup znamená, že všechny HTML stránky jsou kompletně vygenerovány již v momentě, kdy se aplikace sestavuje pro nasazení na server. Výsledkem je sada plně hotových statických souborů, které se po nahrání na hosting načítají hodně rychle, protože server je nemusí pro každého uživatele znovu vytvářet. Tato rychlost má velký dopad na uživatelský zážitek a zároveň je dobře hodnocena vyhledávači, což podporuje SEO. Pro fázi, kde se pracuje se statickými daty, je tato metoda ideální, protože obsah se nemění a není potřeba to generovat pro každého návštěvníka znovu.

Do budoucna je však počítáno s nasazením reálné databáze, která bude mít měnící se data. V ten moment by staticky vygenerované stránky přestaly být dostačující, protože by neukázovaly aktuální stav. Proto bude nutné přejít na serverové renderování (SSR). Tato metoda bude dost důležitá, protože umožňuje hned generovat stránku na serveru pro každý požadavek od uživatele. Při každé návštěvě stránky server nejprve získá aktuální data z databáze a až poté hnedka sestaví HTML stránku, kterou pošle prohlížeči. Tím se zajistí, že zobrazovaná data – například nově publikované články v sekci novinek nebo profily nově přidaných DJs – budou vždy aktuální. Uživatel tak bude mít jistotu, že vidí vždy nejaktuálnější verzi webu, což bude pro tento typ webu naprosto klíčové. (1)

## SEO

Vysoká pozice ve vyhledávačích jako Google je pro úspěch každého webu jedna z nejzásadnějších věcí, která při tvorbě stránky existuje... Proto Nextjs je pro SEO velice dobrá volba.

### Indexování stránek

Jak již bylo zmíněno, díky metodám SSR a SSG dostávají crawleři, kteří procházejí internet a sbírají data pro vyhledávače, vždy celý HTML obsah. To je obrovská výhoda oproti starším technologiím, kde roboti často viděli jen prázdnou stránku, jejíž obsah se načítal až pomocí JavaScriptu. Díky Nextjs je veškerý obsah stránek, jako jsou texty, nadpisy a odkazy, pro vyhledávače hnedka čitelný a srozumitelný

### Optimalizace s komponentou <Image>

Kvalitní obrázky jsou pro každý web nezbytné, ale představují hodně zátěžě při rychlosti načítání webové stránky. Komponenta <Image> řeší několik problémů:

* **Lazy loading** -obrázky se uživateli ukazují až tehdy, kdy se k nim uživatel dostane, tím se vždy načtou jen potřebné obrázku a tím se značně zrychlí načítání webové stránky
* **Změna velikosti** - zde se vygeneruje několik verzí obrázku v různých velikostech, pak prohlížeči pošle tu nejvhodnější velikost...
* **Formátování -** Automaticky zjistí, jestli daný prohlížeč uživatele podporuje formát obrázků WEBP a AVIF, tím se velikost obrázků zmenší a kvalita zůstává stejná, takže uživatel si toho vůbec nemusí všimnout

(2)

# Návrh ve Figmě

Nejprve byl vytvořen projekt s názvem "RP", kde byly vytvořeny dva hlavní návrhové framy: jeden pro mobilní zobrazení a druhý pro počítač. Tím byla od samého začátku zajištěna responzivita. Poté následoval výběr vizuálních prvků. Po několika experimentech byl zvolen moderní a dobře čitelný font. Dále byla definována barevná paleta. Pro pozadí byla zvolena světle modrá, text je v kontrastní bílé barvě a pro zvýraznění důležitých prvků, jako jsou některé nadpisy a tlačítka, byl použit růžový gradient.

## Rozvržení struktury úvodní stránky

Struktura úvodní stránky byla navržena tak, aby se v ní uživatel dobře orientoval. Rozvržení se skládá z následujících sekcí.

### Header

Header je první věc, kterou uživatel uvidí a slouží k navigaci. Obsahuje logo webu, odkazy na ostatní stránky (Novinky, DJs, Events, Kontakt a Pro média) a tlačítko pro změnu jazyka (angličtina a němčina). Je navržen tak, aby byl přilepen k hornímu okraji obrazovky a byl tak uživateli pořád k dispozici.



Obrázek Header

### Hero

Tahle sekce má za úkol hnedka upoutat pozornost. Obsahuje velký obrázek na pozadí s tmavým překrytím, aby byl text dobře čitelný. Dále zde najdeme hlavní nadpis (H1) a tlačítko s výzvou k akci. Pro oživení je zde přidán také efekt padajících konfet

A large crowd of people

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek Hero

### EventSlider

Obsahuje slider s kartičkami různých akcí. Každá karta zobrazuje základní informace: název akce, datum a místo konání. Uživatel si tak může rychle prohlédnout, co se v nejbližší době chystá.

A screenshot of a website

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek EventSlider

### DjSection

Představuje hlavní funkci webu – databázi DJs. Je navržena tak, aby rozdělovala Djs podle země původu. Uživatel může kliknout na danou zemi a objeví se mu seznam DJs.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek DjSection

### FeaturedEvent

Tahle sekce má za úkol speciálně propagovat jednu vybranou akci. Může sloužit k propagaci vlastních událostí, nebo k placené spolupráci s partnery. Je vizuálně odlišena od zbytku stránky, aby přitáhla co nejvíc pozornosti

A screenshot of a web page

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek FeaturedEvent

### NewsSection

Je určena pro předávání informací a novinek ze světa EDM. Zobrazuje několik nejnovějších článků s obrázkem, nadpisem a krátkým popiskem.

A screenshot of a group of people

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek NewsSection

### Newsletter

Jednoduchá sekce, kde může uživatel zadat svůj email, aby dostával exkluzivní informace o nadcházejících festivalech a akcích. Je to důležitý nástroj pro budování komunity a marketing.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek Newsletter

### AdSection

Tahle sekce obsahuje výzvu k akci zaměřenou na partnery, promotéry nebo majitele klubů, kteří chtějí zviditelnit svou událost na tomto webu. Sekce obsahuje výrazný nadpis, krátký popis vysvětlující přínos a nepřehlédnutelné tlačítko s gradientem, které vede na stránku s dalšími informacemi o spolupráci.

A black rectangle with text

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek AdSection

### Footer

Poslední sekce stránky, kde se nacházejí odkazy na všechny podstránky, ikonky odkazující na sociální sítě (Instagram, Facebook, Twitter a Youtube) a další důležité informace, jako je copyright.

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Obrázek Footer

# NextJS implementace

## Struktura projektu

RP2024-25\_Belohlav-Radek\_Web-pro-EDM-komunitu/

├── public/ # Statické soubory

├── src/

│ ├── app/ # Next.js App Router

│ │ ├── layout.tsx & page.tsx # Hlavní layout

│ │ ├── globals.css # Globální styly

│ │ ├── djs/ # DJs stránka

│ │ ├── events/ # Stránka s akcemi

│ │ ├── kontakt/ # Kontakt stránka

│ │ └── novinky/ # Stránka s novinky

│ │

│ └── components/

│ ├── Header & Footer # Navigace a patička

│ ├── HeroSection # Hlavní banner / Hero

│ ├── EventSlider # Slider s akcemi

│ ├── NewsSection & DjSection # Sekce pro novinky a DJs

│ └── Newsletter # Newsletter formulář

│

├── package.json

├── next.config.ts

└── tsconfig.json

## App routing

Tahle routovací metoda byla zvolena, jelikož nahrazuje starší Pages Router a přináší zásadní vylepšení v oblasti výkonu SEO, což je pro tento projekt velice důležité (3)

Src/app/djs/page.tsx   #/ Stránka s Djs

## CSS modules

Technologie CSS Modules pro tento projekt byla zvolena hlavně kvůli své schopnosti dobře předcházet kolizím v názvech stylů. Nabízí dobré a elegantní řešení tím, že pro každou komponentu zajišťuje, že styly jedné komponenty neovlivní žádnou jinou (3)

### Praktická implementace CSS modules v projektu

Header.module.css

.logoText {

  font-weight: bold;

  background: linear-gradient(to right, #f953c6, #8a2387);

  -webkit-background-clip: text;

  -webkit-text-fill-color: transparent;

  background-clip: text;

  font-size: 1.5rem;

  line-height: 1.75rem;

  letter-spacing: 0.05em;

}

Header.tsx

<span className={styles.logoText}>EDM WORLD</span>

# Deploy na Coolify

Pro deploy projektu byla zvolena platforma Coolify. Po propojení s GitHub repozitářem Coolify automatizuje celý proces nasazení, což znamená, že každá změna v kódu je automaticky sestavena a publikována online, což hodně zjednodušuje správu projektu.

# Závěr

Výsledkem této ročníkové práce bylo vytvořit moderní a kreativní web s tematikou elektronické taneční hudby. Důraz byl kladen na technickou i vizuální kvalitu, konkrétně na plně responzivní design se zaoblenými prvky a dynamickým pozadím ve světlejší barvě. Projekt byl zároveň navržen tak, aby byl připraven na budoucí rozšíření, jako je například integrace adminu nebo vícejazyčná podpora.

Všechny stanovené cíle se podařilo úspěšně naplnit. Proces vývoje začal pečlivým grafickým návrhem v programu Figma, který definoval vizuální podobu webu. Během následné implementace v Nextjs došlo k několika menším úpravám, které proběhly při kódování a dále dokonce i vylepšily původní grafický návrh. Hodně velký důraz byl kladen na responzivitu, aby bylo zajištěno bezchybné zobrazení na všech typech zařízení, od mobilů po počítače. Všechny požadavky klienta byly splněny bez větších problémů.

Jediný menší problém nastal v závěrečné fázi projektu, a to při deploye webové stránky. Původní plán počítal s využitím platformy GitHub Pages. V průběhu se však ukázal tenhle úkol jako problém, takže pro tento konkrétní krok bylo lepší alternativní řešení. Byla proto zvolena platforma Coolify, která umožnila rychlé a bezproblémové nasazení webové stránky. Tenhle krok se ukázal jako správná volba.

Lze tedy říci, že projekt byl úspěšně dokončen. Výsledkem je funkční, moderní úvodní webová stránka, která splňuje všechny původní požadavky a je připravena na budoucí rozšíření.

**GitHub REPOZITÁŘ:** <https://github.com/pslib-cz/RP2024-25_Belohlav-Radek_Web-pro-EDM-komunitu>  
**URL**: <http://sck8oock4oso44s8440wcwos.37.60.248.66.sslip.io/>

Seznam zkratek a odborných výrazů

SEO

Optimalizace pro vyhledávače.

SSR

Server Site rendering

SSG

Static Site Generation

CMS

Content Management Systém

EDM

Elektronická taneční hudba.

HEADER

Hlavička stránky

CSS

Cascading Style Sheets

DEPLOY

Nasazení

FRAME

Základní kontejner pro návrh stránky ve Figmě

HTML

HyperText Markup Language

MOCK

Falešná data

Seznam obrázků

[Obrázek 1 Header 6](#_Toc206503458)

[Obrázek 2 Hero 7](#_Toc206503459)

[Obrázek 3 EventSlider 7](#_Toc206503460)

[Obrázek 4 DjSection 8](#_Toc206503461)

[Obrázek 5 FeaturedEvent 8](#_Toc206503462)

[Obrázek 6 NewsSection 9](#_Toc206503463)

[Obrázek 7 Newsletter 9](#_Toc206503464)

[Obrázek 8 AdSection 10](#_Toc206503465)

[Obrázek 9 Footer 10](#_Toc206503466)

Použité zdroje

1. **StackOverFlow.** What is different between App Router and Pages Router in Next.js? *StackOverFlow.* [Online] StackOverFlow. https://stackoverflow.com/questions/76570208/what-is-different-between-app-router-and-pages-router-in-next-js.

2. **Design to codes.** Why Next.js Is the Best Framework for SEO in 2025. *Design to codes.* [Online] Design to codes, 14. 5 2025. https://designtocodes.com/blog/why-next-js-is-the-best-framework-for-seo-in-2025/.

3. **NextJS.** App Router. *NextJS.* [Online] NextJS. https://nextjs.org/docs/app.

4. **Rendle, Robin.** What are CSS Modules and why do we need them? *CSS - Tricks.* [Online] CSS - Tricks, 21. 8 2021. https://css-tricks.com/css-modules-part-1-need/.

5. **Mobile Reality.** Advantages and disadvantages of NestJS. *Mobile Reality.* [Online] Mobile Reality. https://themobilereality.com/blog/advantages-and-disadvantages-of-nestjs.

6. **STRAPI.** SSR vs. SSG in Next.js: Differences, Advantages, and Use Cases. *STRAPI.* [Online] STRAPI, 30. 9 2024. https://strapi.io/blog/ssr-vs-ssg-in-nextjs-differences-advantages-and-use-cases.

7. **SolutionsHub.** What is server-side rendering: definition, benefits and risks. *SolutionsHub.* [Online] SolutionsHub, 21. 7 2022. https://solutionshub.epam.com/blog/post/what-is-server-side-rendering.

(1)(2)