

Projektová dokumentace

Tvorba webu

Zoo Ústí



Obsah

1. Úvod a cíle projektu
2. Technologické prostředí
3. Struktura menu a navigace (kompletní)
4. Detailní popis podstránek a implementační workflow
5. Migrace obsahu (manuální)
6. Vlastní typy příspěvků (CPT)
7. Rezervační systém (plugin na míru)
8. Interaktivní mapa areálu (výběr pluginu + implementace)
9. Vícejazyčnost
10. Přístupnost (WCAG 2.1 AA)
11. SEO & výkon
12. Analytika
13. Uživatelské role a práva
14. Testování & QA
15. Bezpečnost
16. Harmonogram

1 Úvod a cíle projektu

Tento dokument rozpracovává kompletní zadání pro tvorbu nových webových stránek **Zoo Ústí nad Labem**. Naším cílem je vybudovat moderní, rychlý a bezpečný web, který:

- splní současné nároky na uživatelský zážitek (UX) a responzivitu,
- nabídne intuitivní administraci obsahu prostřednictvím **ACF Pro** a **Breakdance Builderu**,
- představí robustní rezervační systém pro výukové programy,
- poskytne interaktivní mapu areálu,
- bude připraven pro vícejazyčný provoz (CZ/EN/DE) a budoucí rozšiřitelnost.

2 Technologické prostředí

Oblast	Stav	Poznámka
Hosting	PHP 8.3+, MariaDB 10.6+, memory limit ≥ 512 MB	Redis & OPcache aktivní. Minimálně 20 GB SSD.
CDN & Cache	WP Compress / WP Rocket	Adaptive images, edge cache
Builder	Breakdance PRO 2.5+	Tvorba všech šablon (header, footer, archivy, single)
Custom fields	ACF Pro + ACF Extended	Strukturovaný obsah, repeater, flexible content
UI kit	Destiny Elements	Tlačítka, karty, modály, animace
SVG mapa	MapSVG Pro	Viz kapitola 8
Repo	Interní server (Plesk) – staging & production	Bez GitLabu; zálohy snapshot
Monitoring	Interní 24/7 uptime monitor	Notifikace SMS/e-mail

3 Struktura menu a navigace (kompletní)

Níže je převzat a doplněn navržený strom navigace z dodaných podkladů. Každá položka je doplněna o technologický komentář a návrh jak bude stránka/sekce realizována.

3.1 Jedeme do ZOO

Podstránka	Popis a implementace
Otevírací doba a vstupné	Šablona Breakdance s dynamickými poli ACF (aktuální stav + historická tabulka cen). Hodnoty editovatelné v adminu, zobrazované na více místech webu pomocí ACF Options Page.
Kudy k nám	Embed Google Maps API + vlastní SVG piktogramy dopravy. ACF Gallery pro fotky parkování.
Komentovaná k rmení a setkání	CPT event (ACF) se streamem do interaktivní časové osy (Destiny Timeline). Možnost napojení na kalendář rezervačního systému, aby se kryjící termín automaticky zvýraznil.
Kalendář akcí	WP FullCalendar (Breakdance element) s CPT event; filtrování podle typu akce.
Mapa ZOO	Interaktivní mapa s prokliky na jednotlivé podstránky (kap. 8).
Občerstvení	CPT gastro_point; repeater menu, otevírací doba; Breakdance repeater grid.
Návštěvní řád	Statická stránka; obsah vkládán přes ACF; verze PDF ke stažení.
Webkamery	Volitelné. Embed přehrávače (HLS) s lazy-load komponentou.

3.2 Zvířata & expozice

Podstránka	Popis a implementace
Lexikon zvířat	Archiv CPT animal; filtry podle třídy, kontinentu (ACF taxonomy). Kartenová mřížka Destiny.
Profil zvířete	Detail šablona; galerie, video, tlačítko „Adoptuj mě“ (odkaz na e-shop).
Primáti v zoo	Tematická landing page – dynamický výpis spojených zvířat + edukativní bloky.
Noční Madagas kar	Podobně jako výše; možnost nasvítit tmavým modelem – odlišný vizuál.
Zoo nás baví	Migrace obsahu z zoonasbavi.cz (kap. 5), zobrazováno jako projekt/e-learning modul.

3.3 O ZOO

Podstránka	Implementace
Novinky	CPT post; masonry grid Destiny; infinite scroll.
Videogalerie	CPT video; pole oEmbed; stream z YouTube + lokální fallback.
Historie, Novodobé poslání, Plán rozvoje	Statické stránky; ACF flexible-content pro časové osy, callouts.
Členství ve světových institucích	Logo grid ACF repeater; tooltipy.
Výroční zprávy	CPT document; PDF embed.
Kontakty	ACF repeater pro týmy; propojení s rolemi „Guide“.
Volná místa	Zobrazení volných pozic – ACF / breakdance template. Možnost napojení na externí HR systém (Teamio apod).
Výběrová řízení	Jednoduchý seznam se souhrnem + odkaz na PDF.
Povinně zveřejňované informace	Statická stránka (legal).
Prohlášení o přístupnosti	Statická.
Dozorčí rada	CPT board_member; role & bio.

3.4 Zážitky

Stránky mohou být hierarchicky pod „Jedeme do ZOO“, ale zůstávají v rootu menu kvůli marketingu.

Podstránka	Implementace
Výchovně-vzdělávací programy	CPT tour_program; napojeno na rezervační systém, ceník dynamicky.
Večerní prohlídky se zoologem	Samostatný produkt v e-shopu; zároveň CPT event pro zobrazení termínů.
Zoovláček	Statická info + API volání aktuální provozní doby (ACF Options + JS toggle).

3.5 Ochrannářské projekty

Podstránka	Implementace
Pesisir Balikpapan	Landing page; fotky, progress-bar darů (Darujme API).
The Kukang Rescue Program	Totožná šablona; embed sociálních feedů.
Kampaně EAZA	Blog-style archiv.

3.6 Školy & skupiny

Podstránka	Implementace
Výukové programy	Viz rezervační systém.
Komentovaná prohlídka	Rezervační systém.
Zdobení stromečků	Sezónní CPT event; limitovaný počet termínů.

3.7 Podpořte nás

Podstránka	Implementace
Symbolická adopce zvířat	Odkaz na e-shop s produkty; modul vysvětlení procesu.
Patron zoo	Darujme embed.
Veřejné sbírky	Statická stránka; ACF repeater účtů.
Firemní dobrovolnictví	Formulář (Gravity Forms) napojený na CRM.
E-shop	Externí Woocommerce instance; přímý odkaz.
Naši partneři	Logo carousel (Destiny).

4 Detailní popis podstránek a implementační workflow

Tato kapitola popisuje **postup tvorby** pro každou skupinu stránek:

4.1 Home Page

1. **Wireframe & Figma** – definice hero sekce s responsivním video-/foto-bannerem, grid ikon a časové osy krmení.
2. **ACF JSON** – pole pro otevírací dobu, dynamické ikonky stavu (areál, gastro, vláček).
3. **Breakdance** – layout builder; podmíněné bloky na základě ACF fieldu „is_open“. Animace Destiny (fade-in při scrollu).
4. **Test** – Lighthouse ≥ 90, klávesový fokus.

4.2 Šablony pro CPT *animal*

- **Archiv:** Dynamický grid s filtry (AJAX) dle taxonomií; pagination endless scroll.
- **Single:** Galerie (Destiny Lightbox). Sekce "Adopce" – CTA do e-shopu.
- **Admin workflow:** redaktor vyplní ACF Group „Popis zvířete“; obrázky přes WP Compress.

4.3 Výukové programy & Rezervace

Krok-za-krokem implementace pluginu (viz kap. 7): datový model, REST API, administrace, napojení na e-mail servis, export do CSV, hooks pro Zapier (notifikace do Slacku).

4.4 Interaktivní mapa

1. **Grafický návrh** ve Figma – detail SVG vrstev.
2. **Optimalizace SVG (SVGO).**
3. **MapSVG import & nastavení regionů.**
4. **Napojení CPT** – marker pulls dynamic.
5. **Filtrace & vyhledávání** – JS + MapSVG API.

Poznámka k webkamerám: pokud budou zachovány, použijeme lazy-loading HLS přehrávač (hls.js) a iframe placeholder pro lepší výkon.

5 Migrace obsahu (manuální)

Původní web **zoousti.cz** není na WordPressu. Postup:

1. **Inventura** URL a obsahu → excelový sheet.
2. **Ruční přenos** textů/fotografií do nových CPT/stránek (redakční tým).
3. **Batch upload** médií přes WP CLI import-media.
4. **Nastavení 301** redirectů v RankMath.
5. **Proofreading** + QA.

6 Vlastní typy příspěvků (CPT)

Tato kapitola podrobně rozepisuje, **jaké vlastní typy příspěvků** (Custom Post Types) na webu vzniknou, **jaké mají pole, taxonomie, URL strukturu a práva v adminu**. Každý CPT bude registrován v samostatné PHP třídě, aby bylo zřejmé, kam sahát při budoucím rozšíření.

CPT (název → slug)	Účel a popis	Klíčová ACF pole	Taxonomie	Šablony	Přístupová práva
Zvíře → animal	Profil jednotlivých zvířat	latin_nazev, datum_narozeni, datum_prichodu, foto_galerie, popis, stav_ochrany	<i>třída</i> , <i>kontinent</i> (hierarchické)	single-animal, archive-animal	Redaktor upravuje, Průvodce jen čte
Akce → event	Veškeré veřejné i interní akce	datum_od, datum_do, kapacita, rezervace_otevrena?	<i>typ_akce</i>	single-event, kalendářový výpis	Redaktor
Gastro místo → gastro_point	Stánky, restaurace	oteviraci_doba, nabídka (repeater), gps	—	single-gastro _point, repeater grid	Redaktor
Výukový program → tour_program	Programy pro školy	popis, rocnik, cena_za_osobu, vede_pracovnik (relace na user)	<i>obor</i>	single-tour_p rogram, rezervační wizard	Redaktor
Bod mapy → map_point	Interaktivní body v SVG mapě	popis, ikonka, souradnice_svg, odkaz	<i>kategorie_b odu</i>	Render ve vrstvách mapy	Administrátor
Video → video	Katalog videí	video_url, perex	<i>playlist</i>	single-video, archive-video	Redaktor
Dokument → document	Ke stažení (PDF, DOC)	soubor, anotace, rok	<i>typ_dokum entu</i>	single-docum ent, tabulkový výpis	Redaktor
Člen dozorčí rady → board_member	Struktura orgánů	pozice, bio, foto	—	repeater karta	Administrátor

Permalinky budou ve tvaru /zvire/panda-velka/, /akce/vecerni-prohlidka/ aj., aby URL zůstaly v češtině. Přepisování (rewrite => true) a podpora překladu slugů v TranslatePress jsou řešeny při registraci.

6.1 Admin rozhraní

- **Sloupce v adminu** – všechny CPT dostanou přehledné sloupce (datum, kategorie, thumbnail).
- **Filtrování** – u CPT *animal* a *event* AJAX filtr dle taxonomie.
- **Export** – hromadný CSV export přes WP All Export pro účetnictví nebo reporting.
- **REST API** – každý CPT je zpřístupněn pro čtení (show_in_rest => true). API prefix zůstává /wp-json/wp/v2/animal apod.

7 Rezervační systém (plugin na míru)

Plugin „**Rezervace ZOO**“ zajistí **online rezervaci výukových programů, prohlídek a jiných zážitků**.

7.1 Funkční požadavky

1. **Výběr služby** – návštěvník zvolí program (*CPT tour_program*) nebo exkurzi.
2. **Kalendář dostupných termínů** – AJAX načtení volných dat, zobrazení kapacity.
3. **Formulář rezervace** – jméno, e-mail, telefon, škola, počet osob.
4. **Validace a reCAPTCHA** – Google reCAPTCHA v3, limity opakovaných pokusů.
5. **Uložení rezervace** – záznam do vlastní DB tabulky wp_zoo_reservations (id, program_id, user_data, datetime_from, attendees, status).
6. **E-mail servis** – potvrzení klientovi, interní notifikace průvodci, iCal příloha, QR kód.
7. **Backend správa** – filtr podle datumu, export CSV, změna stavu (čeká, potvrzeno, zrušeno).
8. **Kalendář průvodců** – přehled denního plánu; barvy dle stavu.
9. **GDPR** – checkbox souhlasu, anonymizace po 3 letech crontabem.

7.2 Technická architektura

- **Jádro pluginu**
- **REST endpoint** /wp-json/zoo/v1/reserve (nonce auth).
- **Cron** – denní úloha pro odeslání rekapitulačních e-mailů.
- **Šablony** – Breakdance modal → krokový průvodce (Destiny Steps).

7.3 Datový model

```
wp_zoo_reservations
├─ id (PK)
├─ program_id (FK → wp_posts.ID)
├─ customer_name
├─ customer_email
├─ customer_phone
├─ datetime_from
├─ attendees
├─ status ENUM('pending','confirmed','cancelled')
├─ created_at
└─ updated_at
```

7.4 Bezpečnost a výkon

- Prepared statements (wpdb->prepare).
- Tabulka indexovaná na datetime_from.
- Lazy-load only modal open.

8 Interaktivní mapa areálu

8.1 Řešení

Kritérium	MapSVG Pro
Vložení vlastní SVG	✓
Editor v adminu	✓ (klik-to-edit)
Lazy-load	✓
Cena	49 USD
Snadnost propojení s ACF	✓

Doporučení: MapSVG Pro – má vlastní administrační rozhraní a dovolí editaci bodů bez zásahu do kódu.

8.2 Implementační kroky

1. **Optimalizace SVG** – SVGO + ruční kontrola id vrstev.
2. **Import do MapSVG** → definice regionů.
3. **Napojení CPT** – ve funkci `mapsvg_map_point_data()` vrací JSON polí; zobrazení pop-upu s fotkou a CTA.
4. **Filtrace** – přepínače (zvířata, WC, občerstvení).
5. **Responsivita & výkon** – mapu lazy-loadujeme až po scrollu k sekci „Mapa“.
6. **Přístupnost** – klávesová navigace pomocí ARIA-labelů.

9 Vícejazyčnost

TranslatePress zajistí paralelní obsah v češtině, angličtině a němčině.

- **Statické texty** – přeložitelné inline editorem.
- **Dynamické řetězce** – registrujeme pomocí funkce `pll_register_string()` (např. stavové hlášky rezervačního pluginu).
- **Url slugs** – pro CPT povolíme přepis slugů (`/en/animal/`, `/de/tier/`).
- **Fallback** – pokud překlad chybí, zobrazí se čeština + varování v adminu.

10 Přístupnost (WCAG 2.1 AA)

- **Barvy** – kontrast min. 4,5:1; validováno ve Figmě pluginem Stark.
- **Navigace** – focus outline viditelný, tabindex konzistentní.
- **ARIA** – role navigation, main, banner u layoutu.
- **Alt texty** – povinné pole v ACF pro obrázky.
- **Formuláře** – label for + error message.

11 SEO & výkon

11.1 Optimalizace pro vyhledávače

- **RankMath Pro** – meta title, description, schema.
- **Breadcrumbs** – dynamicky generované Breakdance komponentou.
- **XML Sitemap** – CPT i taxonomie.
- **Redirecty** – 301 po migraci (kap. 5).

11.2 Rychlost načítání

- **WP Compress** – adaptive images, WebP.
- **Redis Object Cache** – persistentní.
- **HTTP/2 push** – statika.
- **Lazy-load** – obrázky, iframy.
- **Základní metriky** – LCP ≤ 2,5 s, CLS ≤ 0,1.

12 Analytika

Nástroj	Nasazení	Co měříme
Google Tag Manager	vložen globálně v Breakdance settings	Pageview, scroll depth, klik na CTA
GA4	přes GTM	Cíle: odeslaná rezervace, stažení PDF, klik na tel. číslo
Meta Pixel	jen na české mutaci	remarketing
Hotjar	úzká skupina URL	heatmapy pro UX tým

13 Uživatelské role a práva

Role	Oprávnění (Capability)	Poznámka
Administrátor	vše	pouze interní IT
Redaktor	edit_posts, publish_posts, manage_categories	plná správa obsahu
Průvodce	edit_animal, read_animal (jen své)	přidává aktuality k „svým“ zvířatům
SEO Manager	rank_math_*, čtení	úprava metadat
Překladač	edit_posts, ale jen v TranslatePress	jazykové mutace

Role definujeme pomocí pluginu **Members** + hooky v theme.

14 Testování & QA

1. **Unit testy** – PHPUnit pro rezervační plugin.
2. **Integrační** – REST endpoints pomocí Postman collection.
3. **Front-end** – Cypress skripty: rezervace, filtr zvířat, odeslání formuláře.
4. **Výkon** – Lighthouse CI v GitHub Actions (jen lint, bez Code).
5. **Akceptační scénáře** – tabulka „Kritéria = Výsledek“; testováno s klientem.

15 Bezpečnost

- **HTTP Strict-Transport-Security** (preload).
- **WPS Hide login** – hide wp-admin / limit login.
- **Automatické aktualizace** – minor core + vybrané pluginy.
- **Pravidelný audit** – denní report zastaralých pluginů – klientský portál.
- **Zálohy DB + souborů** – šifrovány AES-256.

16 Harmonogram

Fáze	Týdny	Milník
Analýza & wireframy	2-4	Schválené wireframy
Grafický návrh	4-6	Figma design kit
Vývoj CPT + mapy	6-10	Funkční dev verze
Rezervační plugin	1-2	API & admin panel
Překlady + migrace	0-1	Stage url se všemi daty
Testování & ladění	2-3	Akceptační protokol
Go-live	0	Přepnuto DNS