

Technická dokumentace

CentralBohemia.cz



Vypracoval:

Tomáš Kocifaj - Brilo Team s.r.o.

Technická dokumentace

CentralBohemia.cz	1
Funkční entity projektu, jejich definice a popis základních principů	4
Uživatel (autor)	4
Parametry entity	4
Stránka	5
Parametry entity	5
Článek (aktualita)	5
Parametry entity	5
Kategorie - Uživatelsky definovaný číselník	5
Štítky - Uživatelsky definovaný číselník	5
Komentář	6
Parametry entity	6
Status - pevně definovaný číselník aplikace	6
Destinace	7
Parametry entit	7
Turistické místo	8
Parametry entity	8
Region - pevně definovaný číselník	8
Zařazení - pevně definovaný číselník	8
Událost	9
Parametry entity	9
Typ akce - pevně definovaný číselník	9
Charakter akce - pevně definovaný číselník	9
Tematická kategorie - pevně definovaný číselník	9
Region - pevně definovaný číselník	9
Výlet	10
Parametry entity	10
Typ aktivity - pevně definovaný číselník	10
Fotogalerie	10
Parametry entity	10
Videogalerie	11
Parametry entity	11
Zařazení - Uživatelsky definovaný číselník	11
Soutěžní kvíz	12
Parametry entity	12
Slider	12
Speciální funkce projektu	13
Registrace uživatelů	13
Přidávání komentářů ze strany uživatelů	14
Autor komentáře	Chyba! Záložka není definována.
Fulltextové vyhledávání	14

Synchronizace obsahu s datovým skladem	15
Automaticky synchronizované entity	15
Dostupné datové sklady	15
Číselníky v datových skladech	15
Cachování obsahu	16
Filtrační procesy	16
Filtrace Turistických míst	16
Filtrace Událostí	16
Soutěžní kvíz	16
Funkce pro správce obsahu	17
Funkce pro návštěvníka	17
Tvary URL adres	18
Stránkování obsahu	19
Odložené načítání obsahu	19
Minifikace / Kompilace CSS a JS	20
Správné používání obrázků	20
Propojení na newsletter	20
Vícejazyčnost	20
Mapové prostředí - Výlety	21
Migrace obsahu	22
Obrázkové a souborové podklady	22
URL Adresy	22
Grafické požadavky	23
Požadavky na výstup	23
Vertikální a horizontální grid	23
Seznam navrhovaných layoutů	24
Požadované technologie	25
Podpora prohlížečů	25
SVG	25
Povolené doplňky (pluginy) a šablona	26
Seznam povolených doplňků	26
Šablona	26
Schema.org - aplikace Microdat	27
Website	28
NewsArticle	28
UserComment	29
Events	30
Place	30

Funkční entity projektu, jejich definice a popis základních principů

Všechny níže popsané entity jsou pouze obecně definovanou formou a nejedná se o přesný obraz databázového návrhu. Je na případném zpracovateli, jak model a strukturu aplikace navrhne a to v nejlepším rozložení vůči použité technologii.

Některé systémové entity mohou vyplynout z popisu funkcionalit, které nejsou definované v základní specifikaci entit obecných.

- [Uživatel](#) (autor)
- [Stránka](#)
- [Článek](#)
- [Destinace](#)
- [Turistické místo](#)
- [Událost](#)
- [Výlet](#)
- [Fotogalerie](#)
- [Videogalerie](#)
- [Soutěžní kvíz](#)

Uživatel (autor)

Entita prezentuje jednotlivé uživatele systému. Udržuje jejich informace, parametry a slouží jako ověřování identity při přihlášení do systému a administrace.

Parametry entity

- Login name (text - uniq)
- Email (text - uniq)
- Jméno (text)
- Příjmení (text)
- Přezdívka (text)
- Heslo (šifrovaný text)
- Profilový obrázek (soubor typu obrázek z mediální knihovny)
- Krátký popis (text)
- Role uživatele (předem definovaný číselník)
- Datum vytvoření (datum a čas)

Stránka

Entita prezentuje běžné stránky s obsahem, které slouží k definování běžného obsahu vytvářeného nejčastěji pomocí WYSIWYG editoru.

Parametry entity

- Název (text)
- Obsah (dlouhý text - WYSIWYG editor)
- Rodič - nadřazená stránka (relace na entitu [stránka](#) 1 : 1)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázek z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Autor stránky (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)

Článek (aktualita)

Entita prezentuje jednotlivé články v magazínu.

Parametry entity

- Název - titulek (text)
- Krátký popis - perex (text)
- Obsah (dlouhý text - WYSIWYG editor)
- Tvar URL - slug (text)
- [Kategorie](#) (uživatelsky definovaný číselník)
- [Štítek](#) (uživatelsky definovaný číselník)
- Náhledový obrázek (soubor typu obrázek z mediální knihovny)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Autor (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)

Kategorie - Uživatelsky definovaný číselník

Správce obsahu může libovolně měnit položky číselníku kategorií u článků.

Parametry kategorie

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- URL adresa (text)
- Nadřazená kategorie (relace na jinou kategorii)

Štítky - Uživatelsky definovaný číselník

Správce obsahu může libovolně měnit položky číselníku štítky u článků.

Parametry kategorie

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- URL adresa (text)

Komentář

Entita prezentuje jednotlivé komentáře (příspěvky) běžných uživatelů, kteří mohou k entitě [článek](#) přidávat své postřehy jako běžnou formou komentářů.

Parametry entity

- Obsah komentáře (dlouhý text)
- Autor komentáře - jméno (text)
- Email autora (text)
- IP adresa autora (text)
- Datum přidání (datum a čas)
- [Status](#) (pevně definovaný číselník aplikace)
- Umístění komentáře (relace na entitu [článek](#) - relace 1:1)
- Odpověď na komentář (relace na entitu [komentář](#) - relace 1:1)

Status - pevně definovaný číselník aplikace

Jedná se o číselník, s kterým bude možné s komentáři manipulovat. Ze strany uživatele však není možné parametry tohoto číselníku nějak změnit.

- Nový (komentář byl nově přidán a čeká na schválení)
- Schválen (komentář byl redaktorem schválen a zobrazuje se na stránkách)
- Odmítnut (komentář byl ze strany redaktora odmítnut - nezobrazuje se na stránkách)
- Spam (komentář byl označen za spam)

Destinace

Entita slouží k prezentaci významných lokalit. Nejedná se o jedno konkrétní místo, ale větší aglomerační prostor v dané oblasti. Může se jednat např. o Český Ráj, Brdy, a další. Jedná se o entitu, která sdružuje základní informace, parametry a následně prezentuje další návazná data : Turistická místa, Výlety nebo události.

Parametry entit

- Název (text)
- Obsah (dlouhý text - WYSIWYG editor)
- Rodič - nadřazená destinace (relace na entitu [destinace](#) 1 : 1)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Autor destinace (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)
- Soubory ke stažení (kolekce souborů v mediální galerii)

Turistické místo

Entita prezentuje konkrétní místo. Může se jednat např. o hotel, penzion, vyhlídku nebo jiné turistické místo k návštěvě.

Parametry entity

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- [Region](#) (relace na položku číselník regionů)
- [Zařazení](#) (relace na položku číselník zařazení)
- Primární zařazení (relace na položku číselníku [Zařazení](#))
- Sekundární zařazení (relace na položku číselníku [Zařazení](#))
- Terciální zařazení (relace na položku číselníku [Zařazení](#))

Číselníky Zařazení a Region nemají svůj vlastní detail ani veřejnou URL adresu. Slouží pouze pro účely filtrace a třídění návazného obsahu.

Region - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Region. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu

Zařazení - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Zařazení. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu.

Parametry zařazení

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Ikona (URL adresa dostupné ikony)

Událost

Entita prezentuje jednotlivé akce / události, které mají původ v čase. Mají datum konání, datum konce a sdružují informace ze strany pořadatele.

Parametry entity

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- Datum od (datum a čas)
- Datum do (datum a čas)
- Top akce (ANO / NE)
- Typ akce (relace na položku číselník [Typ akce](#))
- Charakter akce (relace na položku číselník [Charakter akce](#) - relace 1:N)
- Tematická kategorie (relace na položku číselníku [Tematická kategorie](#) - relace 1:N)
- Region (relace na položku číselník [Region](#))

Typ akce - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Typ akce. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu.

Charakter akce - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Charakter akce. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu.

Tematická kategorie - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Tematická kategorie. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu.

Region - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Region. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu.

Výlet

Entita prezentuje tipy na výlety, které jsou generovány externí platformou pro prezentaci a definování výletů na mapě.

Parametry entity

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- Typ aktivity (relace na položku číselník [typ aktivity](#))
- Obtížnost (celé číslo)
- Délka (celé číslo)
- Čas (celé číslo)

Typ aktivity - pevně definovaný číselník

Správce obsahu nemá právo v rámci vzniklého projektu měnit libovolně položky číselníku Typ aktivity. Tyto položky jsou automaticky synchronizovány z externího datového skladu.

Fotogalerie

Entita prezentuje jednotlivé fotogalerie (kolekci fotek), které jsou na projektu dostupné.

Parametry entity

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Fotografie (kolekce souborů typu obrázků z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Autor fotogalerie (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)

Videogalerie

Entita prezentuje jednotlivé videa, která jsou na stránkách prezentována.

Parametry entity

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- YTB URL (text)
- Zařazení (uživatelsky definovaný číselník)
- Tvar URL - slug (text)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Autor videa (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)

Zařazení - Uživatelsky definovaný číselník

Správce obsahu může libovolně měnit položky číselníku zařazení u videogalerie.

Parametry kategorie

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- URL adresa (text)
- Nadřazená kategorie (relace na jiné zařazení)

Soutěžní kvíz

Entita prezentuje kolekci otázek a odpovědí, které může běžný návštěvník na portále vyplnit. Dozvědět se zpětnou vazbu na vyplněné odpovědi.

Parametry entity

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Tvar URL - slug (text)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Autor videa (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)
- Otázka (dynamicky zadávané ze strany správce obsahu)
 - Název (text)
 - Popisek (krátký text)
 - Náhledový obrázek (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
 - Odpovědi (dynamicky zadávané ze strany správce obsahu)
 - Odpověď (text)
 - Správná odpověď (ano / ne)
 - Doplnující text při správně odpovědi (dlouhý text)
 - Doplnující text při špatné odpovědi (dlouhý text)
 - Související místa (Relace na entitu [Turistické místo](#) - relace 1:N)

Slider

Entita, který prezentuje jednotlivé položky interaktivního slideru, který je na webových stránkách použit.

- Název (text)
- Popisek (dlouhý text)
- Úvodní fotografie (soubor typu obrázků z mediální knihovny)
- Datum vytvoření (datum a čas)
- Datum poslední změny (datum a čas)
- Status (publikováno / koncept / Čeká na schválení)
- Text tlačítka (text)
- Cílová URL adresa (text)
- Pořadí (celé číslo)
- Autor slideru (relace na entitu [uživatel](#) - relace 1 : 1)

Speciální funkce projektu

Sekce popisuje specifické požadavky a funkce projektu. Zadávací dokumentace neurčuje jejich technické řešení, ale popisuje uživatelský požadavek, jak mají některé části fungovat. Technické řešení je na samotném zhotoviteli.

Součástí technické specifikace nemusí být některé detaily, funkce či potřebné nastavení, které vyjde či bude součástí nově navržené grafické podoby.

- [Registrace uživatelů](#)
- [Přidávání komentářů ze strany uživatelů](#)
- [Fulltextové vyhledávání](#)
- [Synchronizace obsahu s datovým skladem](#)
- [Cachování obsahu](#)
- [Filtrovací procesy](#)
- [Soutěžní kvíz](#)
- [Tvary URL adres](#)
- [Stránkování obsahu](#)
- [Odložené načítání obsahu](#)
- [Minifikace / Kompilace CSS a JS](#)
- [Správné používání obrázků](#)
- [Propojení na newsletter](#)
- [Vícejazyčnost](#)
- [Mapové prostředí - Výlety](#)

Registrace uživatelů

Běžný návštěvník bude mít možnost se do samotného portálu registrovat (vytvořit si vlastní profil). Profil ponese potřebné parametry dle entity [uživatel](#). Návštěvník bude mít možnost měnit následující parametry:

- Email
- Jméno
- Příjmení
- Přezdívka
- Heslo
- Profilový obrázek
- Krátký popis

Ostatní parametry entity nebude možné z profilu uživatele upravit nebo je smazat.

Heslo musí být dostatečně šifrované. Minimálně metodou bCrypt.

Uživatel nebude mít možnost profil úplně smazat. Bude mít možnost profil zrušit. Tím se jeho profil deaktivuje. Nebude možné se na něj znovu přihlásit nebo měnit jeho parametry. Obsah uživatele však na stránkách dále zůstává.

Fulltextové vyhledávání

Portál umožní návštěvníkovi fulltextové vyhledávání v portále. Vyhledávání nabídne uživateli vždy přehled výsledků a bude na samostatné stránce (url adrese). Tato URL adresa - nebo její parametr - bude blokován pomocí robots.txt k indexaci.

Vy výsledcích vyhledávání budou vždy dostupné tyto hodnoty:

- Titulek
- Krátký popis
- URL adresa
- Typ entity

Vyhledávání bude mít dostupné stránkování, aby uživatel v případě velkého počtu výsledků nebyl nucen čekat na kompletní vykreslení.

Při zobrazení výsledků vyhledávání bude mít možnost uživatel aplikovat ještě filtraci na typ obsahu (entity), která je součástí výsledků vyhledávání.

Synchronizace obsahu s datovým skladem

Součástí realizace může být automatická a pravidelná synchronizace obsahu. Část definovaných entit pochází z externího datového skladu. Ten bude zachován a nově vzniklý projekt bude pomocí API přistupovat do tohoto skladu a stahovat / synchronizovat potřebná data. Zadavatel netrvá na dlouhodobém využívání datového skladu, v průběhu tvorby zakázky může po dohodě dojít k migraci dat do redakčního systému. V případě nevyužití datového skladu musí dodavatel zajistit migraci dat na nové řešení.

Automaticky synchronizované entity

- [Turistické místo](#)
- [Událost](#)
- [Výlet](#)

V této technické specifikace jsou u entit definované ty parametry, které je potřeba automaticky synchronizovat. Entita mají v datovém skladu další rozšířené parametry.

Automatická synchronizace bude aplikována na ty parametry, které budou potřeba pro základní funkce portálu. Jedná se hlavně o [fulltextové vyhledávání](#), potřebné [filtrační procesy](#) a také generování některých specifických URL adres pro určité číselníky.

Ve chvíli, kdy si uživatel (návštěvník) bude chtít zobrazit případný detail dané entity, proběhne vykreslení obsahu, který je dostupný přímo v databázi projektu. Zbylé informace a další parametry se budou načítat asynchronně přímým dotazem do datového skladu.

Dostupné datové sklady

Projekt může být napojený na dva hlavní datové sklady.

AS4U : Entity - [Turistické místo](#) a [Událost](#)

AS4U : Číselník - [Region](#), [Zařazení](#), [Typ akce](#), [Charakter akce](#), [Tematická kategorie](#)

PhoneMaps.eu : Entity - [Výlety](#)

PhoneMaps.eu : Číselníky - [Typ aktivity](#)

Dokumentace a popis API k datovým skladům jsou přílohou zadávací dokumentace.

Číselníky v datových skladech

Číselníky, jich položky a jednotlivé propojení musí být součástí automatické synchronizace. Systém si musí automaticky stahovat relace mezi entitami a číselníky bez nutnosti manuálního zásahu ze strany správce obsahu.

Cachování obsahu

U entit, které jsou [synchronizovány z datových skladů](#), a jejich obsah není pevnou součástí databáze (doplňkové parametry), je nutné vyřešit přímé cachování jejich obsahu.

Ve chvíli, kdy uživatel vstoupí na URL adresu (detail některé ze synchronizovaných entit), proběhne přímý request na stažení dat z dostupného API. Obsah se vykreslí v prohlížeči v HTML. V tuto chvíli je nutné, aby proběhlo vytvoření statického HTML souboru v cache.

Po dobu 24 hodin se při načtení stejné URL adresy nebude spouštět nový request na API, ale bude se využívat pro zobrazení staticky vygenerovaný HTML soubor. Pokud uplyne od posledně vygenerované cache více než 24 hodin, proběhne request do API znovu a cache se přeloží.

Zadavatel si je vědom, že návštěvník, který bude ten, který vstoupí na URL adresu po uplynutí 24 hodin bude mít delší načítací dobu dané stránky a to z důvodu call requestu.

Filtrační procesy

Projekt musí počítat s tím, že v rámci vypisovaných entit [Turistické místo](#), [Událost](#) a [Výlet](#) musí být připravený systém pro snadnou filtraci ze strany návštěvníka.

Filtraci musí být asynchronní bez nutnosti přenačtení stránky v prohlížeči. Stejně tak bude docházet ke kombinaci číselníků nebo jiných parametrů.

Filtrace Turistických míst

Při filtraci výpisu Turistických míst je potřeba počítat s dostupností následujících filtrů:

- [Zařazení](#)
- [Region](#)

Filtrace Událostí

Při filtraci výpisu Událostí je potřeba počítat s dostupností následujících filtrů:

- [Typ akce](#)
- [Charakter akce](#)
- Datum konání od (filtrace podle parametru)
- Datum konání do (filtrace podle parametru)
- [Region](#)

K filtraci bude dostupné také řazení událostí a to podle datumu konání od nejbližší konajícího po nejstarší.

Soutěžní kvíz

V rámci možnosti definice entity [Soutěžní kvíz](#), bude mít možnost běžná návštěvník odpovídat na otázky kvízu, zjišťovat správné odpovědi a dozvědět se další informace.

Funkce pro správce obsahu

Administrátor (správce obsahu), musí mít možnost při vytváření nového kvízu tyto funkce:

- Otázky i odpovědi vytváří dynamicky v libovolném počtu i množství.
- Při tvorbě otázek a odpovědí nemusí odcházet z editace kvízu. Veškerou úpravu, přidávání nebo mazání provádí přímo a hned na jedné stránce administrace bez nutnosti stránku opustit nebo v prohlížeči překreslit.
- Správce obsahu nemusí jít do jiného prostředí, kdy napřed nadefinuje otázky a odpovědi. Vše může provádět z jednoho místa.
- Správce obsahu musí mít možnost otázky a odpovědi ve stejném prostředí řadit. Ideálně pomocí Drag&Drop technologie a vše si seřadit dle vlastního požadavku.
- V detailu kvízu vidí základní statistiky - počet dokončení daného kvízu, kolik špatných / správných odpovědí bylo u dané otázky vyplněno.

Funkce pro návštěvníka

Návštěvník (který jde kvíz vyplnit), musí mít možnosti při vyplnění kvízu následující:

- Při vstupu na detail kvízu odpovídá návštěvník otázku za otázkou. "zaškrtně" odpověď a pomocí tlačítka "další" pokračuje na další otázku.
- Tímto způsobem prochází celý kvíz.
- Na konci se zobrazí výsledek kvízu, kde uživatel vidí soupis otázek a u nich výslednou odpověď s informací, zda odpověděl dobře nebo špatně.
- U těchto výsledků se následně nabízí další dostupný obsah - ať už propojené [turistické místo](#) nebo popis správné / špatné odpovědi.

Tvary URL adres

Všechny URL adresy (entit a veřejných číselníků) je nutné realizovat jako vlastní URL adresy. Musí existovat unikátní dopadová URL adresa, kde budou zobrazeny potřebné informace. URL adresa musí být ve smyslu SEO Friendly URL adresy.

Např.:

Požadované řešení: /kalendar/kultura

Špatné řešení: /kalendar/?typ=kultura

Špatné řešení: /kalendar/#kultura

Může se jednat také o některé filtrace, které budou generovat vlastní URL adresu v kombinaci některých dalších parametrů. Doplnkové parametry, jako je např. datum konání od / do nebo jiné, mohou být již formou parametrů v URL adrese.

Je však nutné, tyto parametrické URL adresy vyloučit z indexace vyhledávačů a to jako pomocí meta značky v hlavičce webových stránek, tak i v souboru robots.txt.

Stránkování obsahu

Stránkování článků bude fungovat pomocí AJAXového postupného načítání obsahu.

Uživatel pro načtení dalších článků musí použít připravené tlačítko. Musí být však zajištěna informace, aby vyhledávač narazil na odkaz, který na další stránku směřuje a pochopil, že na dané stránce je více obsahu.

Tlačítko bude definované jako klasický odkaz element s odkazem na další existující stránku. V případě, kdy na tlačítko klikne uživatel, se pomocí JS zruší jeho akce přesměrování uživatele na danou stránku a místo toho se načte další obsah přímo na stránce bez nutnosti překreslení celého obsahu (asynchronně).

Např.: `<a href="https://domena.cz/clanky/page/2">`

Pokud však někdo zadá přímou URL adresu dané stránky, načte se její obsah a v tlačítku bude odkaz na stránku další, aby mohl vše robot indexovat.

Při zadání URL adresy přímo (nebo z výsledku vyhledávání):

`<a href="https://domena.cz/clanky/page/2">`

Dojde uživatel na stránku stejnou, ale budou mi načteny už ty články, které na daném stránkování mají být zobrazeny.

Odložené načítání obsahu

Obrázky nebo videa (jak interní tak z youtube kanálu) budou načítání odloženě - takzvaně "lazyloading". Obrázky se budou načítat až ve chvíli, kdy bude uživatel těsně hranou viewportu před obrázky.

IMG tagu nesmí být v src umístěna cesta k obrázku tak, aby nezatěžoval načítání stránky.

Tato technologie musí být následně ošetřena formou callbacku pro vyhledávače (aby obrázky indexovali) pomocí `<noscript>` zapisu.

Např.:

```
<noscript>
  
</noscript>
```

Ve stejném principu budou fungovat i videa. Ty ale nepotřebují callback ošetření. Pouze odložené načtení v rámci vloženého iframu.

Minifikace / Kompilace CSS a JS

Soubor CSS a JS bude na stránce vždy pouze jeden. Pokud je nutné vycházet z více CSS souborů, budou vždy kompilovány a minifikovány zdrojové soubory do jednoho výsledného buildu.

Zároveň je potřeba zajistit případné verze buildu daného CSS a JS soubory tak, aby bylo možné prohlížeči říct, aby provedl úplné načtení nově komplikovaných zdrojů, ale zároveň se u těchto souborů nepoužívalo označení pro verzi.

Např.:

Špatné použití: `/css/style.css?ver=988923`

Správné použití: `/css/988923/style.css`

Správné používání obrázků

Veškeré obrázky, které budou na stránkách používány a budou větších rozměrů (jedna ze stran větší než 320px), bude nutné doplnit obrázek vždy o více rozměrů, aby mohl prohlížeč vybrat tu datově nejméně dostupnou.

Srcset attribute:

<https://html.spec.whatwg.org/multipage/embedded-content.html#element-attrdef-img-srcset>

V případech, kdy bude rozdíl mezi obrázkem na desktopové verzi a mobilní verzi vyžadovat změnu poměrů stran, bude vždy použit `<picture>` element tak, aby byl obrázek správně velikostně i vhodný z pohledu poměru stran.

Propojení na newsletter

Propojení s newsletterem nebude součástí projektu. Je třeba však zajistit napojení na mailingovou platformu Mailchimp. Napojení nebude probíhat pomocí API. Postačí pouze případně unikatně vytvoření formulář dle designu osadit správnou adresou pro metodu GET a dodat potřebné inputy s klíči.

Je nutné realizovat validaci emailové adresy pomocí javascriptu. Ve chvíli, kdy uživatel zadá validní adresu, bude přesměrován na dopadovou stránku Mailchimu, kde proběhne jeho zařazení do maillistu.

Vícejazyčnost

Celý portál bude nutné provozovat ve vícejazyčném prostředí. Tuto funkci v rámci CMS WordPress lze řešit pluginem (i placeným). Licence však bude zakoupena vždy provozovatelem portálu tak, aby byl výhradním vlastníkem této licence.

Mapové prostředí - Výlety

Dodavatel může na základě dostupného API pro synchronizaci datového skladu pro výlety udělat výpis těchto výletů vlastní cestou. V případě využití vlastního řešení od dodavatele, jako mapové podklady musí být využit jeden z těchto mapových podkladů:

- Mapy.cz od společnosti Seznam.cz a.s.
- Google.com/maps od Společnosti Google
- OpenStreetMaps - Open Source projekt

V rámci mapové prostředí (kdy je návštěvníkovi zobrazena mapa), musí být možné nad mapovým podkladem provádět filtraci viz část o [filtračních procesech](#).

Uživatel musí mít možnost se přepnout z výpisu mapového do klasického (dlaždicového).

Mapa musí být součástí webových stránek a není možné odkazovat na jinou URL adresu nebo zobrazovat jiné grafické prostředí. Mapa musí být pevnou součástí portálu.

Migrace obsahu

Dodavatel musí zajistit na své náklady migraci obsahu z webových stránek CentralBohemia.cz. Jedná se o obsah, který není automaticky [synchronizován z datových skladů](#).

Entity, mimo tyto datové sklady, není nutné 1:1 přenést do nově připravovaného projektu. Migrovaný obsah bude domluven na základě analýzy současného webu od vybraného dodavatele.

Způsob migrace a její provedení je plně v režii dodavatele a není stanoven postup ani princip, jak migraci realizovat. Podmínkou celého procesu však je zachování kompletního obsahu.

Obrázkové a souborové podklady

Obsah, který je formou obrázků nebo souborů ke stažení, musí být zmigrován také. Musí být zachována jeho případná vazba na některé stránky, kde se obrázky vyskytují nebo jsou zde umístěny soubory ke stažení.

Dodavatel také musí zajistit vygenerování potřebných řezů migrovaných obrázků pro vybraný CMS tak, aby mohl být správně používány [velikosti obrázků](#).

URL Adresy

Dodavatel vynaloží maximální úsilí k tomu, aby u běžného obsahu zachoval stejné URL adresy. Pokud to však nebude možné, musí zajistit přesměrování starých URL adres na nově vzniklé tak, aby nevznikala chyba 404 (stránka nebyla nalezena).

Přesměrování na stejný obsah bude zajištěno pomocí stavového kódu HTTP 301.

Pokud se dodavatel se zhotovitelem dohodnout, že některé URL adresy budou zrušeny, protože jejich potřeba při redesignu platformy zanikla, dodavatel zajistí přesměrování těchto stránek po dohodě s dodavatelem na podobný obsah stavovým kódem HTTP 301.

Pokud dodavatel dojde ke shodě, že daná URL adresa je opravdu zrušena a nemá relevantní náhradu nebo alternativu, URL adresa bude přesměrována na úvodní stránku pomocí stavového kódu HTTP 302.

Grafické požadavky

Pro všechny níže popsané layouts budou vytvářeny krom grafického finálního návrhu také prototypy (wireframes), které proběhnou potřebnou iterací mezi zadavatelem a dodavatelem tak, aby se před finální grafickou stránku určila struktura a komplexnost celého designu.

Předmětem vytvoření prototypů a grafického designu je nutnost komplexního redesignu. Případný designer nemusí vycházet ze stejného vzhledu i rozložení existujících stránek. Klíčovým aspektem je, promyslet a navrhnout ergonomii všech nově vzniklých prvků, úpravu prvků starých dle potřeby zadavatele a docílit tak definice konečného vzhledu.

Po dodavateli se vyžaduje zcela nová kreativní práce, přetvoření stávajícího vzhledu do grafických podkladů pro další rozvoj, doplnění nových elementů a v návrh nově vznikajících layoutů.

Požadavky na výstup

Prototypy a grafický design zadavatel odmítá převzít ve formátu PSD (nebo jiného bitmapového nástroje). Prototypy a design bude vytvořen v moderních vektorových nástrojích jako je např. Adobe XD, Sketch nebo Figma.

Všechny vrstvy, které budou v grafických podkladech použity budou vektorového formátu. Vyjímkou jsou podklady, které jsou z principu bitmapové (fotografie).

Ostatní podklady a assets jako jsou ikonky, přechody nebo jiné grafické prvky budou exportovány ve formátu SVG.

Vertikální a horizontální grid

Celý navržený grafický design (stejně jako následný výstup HTML a CSS) bude dodržovat pravidla vertikálního a horizontálního gridu.

Veškeré elementy, budou mít správně definovanou typografii a bude dodržována jako celek. Bude předem definovaný spacing mezi sekcemi, elementy, tlačítky, odstavci, nadpisy, atd. To vše bude následně dodržováno napříč celým grafickým výstupem.

Vertikální grid bude vycházet z minimální velikosti běžného textu 16px. Grid tak bude vždy využívat násobky 8px.

Seznam navrhovaných layoutů

1. Úvodní stránka
2. Výpis článků
3. Detail článků
4. Výpis destinací
5. Výpis turistických míst
6. Detail turistického místa
7. Výpis výletů
8. Detail výletu
9. Výpis událostí
10. Detail události
11. Výpis fotogalerie
12. Detail fotogalerie
13. Výpis videogalerie
14. Detail videogalerie
15. Soutěžní kvíz (otázka + výsledek kvízu)
16. Univerzální rozcestník
17. Typografická stránka

Všechny výše popsané stránky budou graficky připravené na míru. Celkem bude navrženo tedy 17 unikátních stránek. Součástí dodávky grafického výstupu budou také návrhy mobilního vzhledu pro všech 17 layoutů.

Webový portál bude připraven v responzivní verzi - bude se přizpůsobovat dle rozlišení zařízení, na kterém je webová stránka zobrazena.

Responzivní rozdělení jednotlivých breakpointů bude odpovídat definovanému standardu CSS Frameworku Bootstrap 4, který bude pro stavbu využit.

V rámci grafického návrhu bude připraven vzhled pro mobilní zařízení. Vzhled mobilních a menších zařízení bude realizován ze strany zpracovatele na základě zkušeností a nejlepšího přesvědčení tak, aby portál plnil maximální funkčnost.

Veškeré grafické návrhy nad rámec hodnotících kritérií veřejné zakázky budou dodány až po vybrání dodavatele.

Požadované technologie

- HTML5
- CSS3 (v kombinaci s Bootstrap FW 4.0)
- PHP 7.1+
- MySQL 5.7+, resp. MariaDB 10.1+
- JavaScript
- WordPress 5+
- SVG

Podpora prohlížečů

Google Chrome – aktuální verze, Mozilla Firefox – aktuální verze, Internet Explorer 10, Safari – aktuální verze, Microsoft Edge - aktuální verze, Opera - Aktuální verze

SVG

Všechny prvky, které nejsou charakterem bitmapy (fotografie), budou realizovány pomocí formátu SVG. Jsou tím myšleny všechny ikonky, kresby, logo a další grafické prvky. Jiný formát (jako je např. png, jpb nebo gif) nesmí být při realizaci použity.

Povolené doplňky (pluginy) a šablona

Zadavatel požaduje, aby se zhotovitel v případě vývoje projektu na CMS WordPress výhradně omezil na využívání doplňků z tohoto seznamu. V případě, že uživatel vyžaduje využít jiný doplněk (plugin), než je zde uvedeno, musí požádat o jeho schválení ze strany zadavatele.

V případě, že se při převzetí projektu vyskytne situace, kdy je některý z pluginů použit (a to přímo nebo nepřímo - např. mu-plugins), nebude dílo akceptováno.

Veškeré licence si na svůj náklad zajistí zadavatel. Licence bude vždy v jeho držení a dodavatel nesmí v případě placených doplňků používat své licence.

Seznam povolených doplňků

- ACF
- SEO Yoast
- WP Super Cache
- TinyMCE Advanced
- WPML
- Polylang
- Relevance Plugin

Šablona

Dodavatel nesmí využít žádnou z komerčních šablon nebo jinak licenčně chráněnou předlohou. Šablona nesmí obsahovat žádný z existujících “builderů” nebo nástrojů třetích stran, které by neměl dodavatel pod svou kontrolou.

Šablona má vzniknout nová, na míru podle předlohy a tak, aby její udržitelnost byla dlouhodobá.

Schema.org - aplikace Microdat

Všechny požadované microdata budou implementovány pomocí JSON-TLD technologie. každý layout bude následně obsahovat potřebnou kolekci těchto microdat. Zhotovitel si zajistí validaci těchto definovaných hodnot a jejich správné osazení v required režimu v době, kdy bude daný projekt vznikat.

V případě použití nevalidních záznamů v době tvorby projektu budou chyby vráceny k přepracování.

- [Website](#)
- [NewsArticle](#)
- [UserComment](#)
- [Events](#)
- [Place](#)

Website

Data pro tento typ budou dostupná na každé URL adrese magazínu.

@type	WebSite
name	<i>blogname</i>
alternateName	<i>Text</i>
url	<i>Text - URL portálu</i>
potentialAction	
@type	SearchAction
target	
@type	EntryPoint
urlTemplate	<i>Text</i>
query-input	
@type	PropertyValueSpecification
valueRequired	<i>http://schema.org/True</i>
valueName	<i>Text</i>

NewsArticle

Data pro tento typ budou dostupná na každé URL adrese magazínu, kde bude vypsáný nějaká článek.

@type	NewsArticle
mainEntityOfPage	<i>Text - URL článku.</i>
headline	<i>Text</i>
datePublished	<i>Datum a čas</i>
dateModified	<i>Datum a čas</i>
mainEntityOfPage	
@type	WebPage
url	<i>Text - URL článku</i>
description	<i>Text</i>
articleBody	<i>Text</i>
image	
@type	ImageObject
url	<i>Text - URL obrázku</i>
width	<i>celé číslo</i>
height	<i>celé číslo</i>
author	
@type	Person
givenName	<i>Text</i>
publisher	
@type	Organization
name	<i>Testado.cz</i>

logo	
@type	ImageObject
<i>url</i>	<i>Text - URL loga</i>
<i>width</i>	<i>Celé číslo</i>
<i>height</i>	<i>Celé číslo</i>
aggregateRating	
@type	AggregateRating
<i>ratingValue</i>	<i>Desetinné číslo</i>
<i>ratingCount</i>	<i>Celé číslo</i>

UserComment

Data pro tento typ budou dostupná na každé URL adrese detailů článků, kde bude dostupný alespoň jeden komentář uživatele.

@type	UserComments
@id	<i>Celé číslo</i>
<i>commentTime</i>	<i>Datum a čas</i>
<i>commentText</i>	<i>Text</i>
creator	
@type	Thing
<i>name</i>	<i>Text</i>

Events

Data pro tento typ budou dostupná na každé URL detailu článku, kde budou tato data v databázi dostupné.

@type	Event
Name	Text
Url	Text - Url události
Description	Text
StartDate	Datum a čas
EndDate	Datum a čas
location	
@type	Place
name	Text
sameAs	Text - URL místa
Address	
@type	PostalAddress
StreetAddress	Text
AdressLocation	Text
AdressRegion	Text
PostalCode	Number
AdressCountry	Text

Place

Data pro tento typ budou dostupná na každé URL detailu turistického místa, kde budou tato data v databázi dostupné.

@type	Place
name	text
Address	
@type	PostalAddress
StreetAddress	Text
AdressLocation	Text
AdressRegion	Text
PostalCode	Number
AdressCountry	Text