



**FAKULTA
ELEKTROTECHNICKÁ
ČVUT V PRAZE**

„FEL - Implementace webových stránek ČVUT FEL“

Příloha č. 2 Smlouvy

Technická specifikace



1. Úvod

Domény

Hlavní doména bude <https://www.fel.cvut.cz>.

- Doména fel.cvut.cz a všechny ostatní aliasy (seznam dodá FEL ČVUT) budou přesměrovány s hlavičkou 301 na tuto hlavní doménu. Stejně tak http bude automaticky přesměrováno s hlavičkou 301 na https verzi.

Prototyp

Pro zajištění obslužnosti cílových skupin byl vytvořen prototyp website, který je součástí této technické specifikace. Website musí být realizována v souladu s tímto prototypem. Prototyp bude veřejně přístupný na adrese <https://28488l.axshare.com/>.

Grafický návrh

Dále byl vytvořen grafický návrh website, který je součástí této technické specifikace. Grafický návrh může být zadavatelem upraven. Návrh je dostupný na <https://michaloller96853.invisionapp.com/console/share/MA9SFB2XR5V/871329288>

HTTPS

Provozovatel webhostingu zajistí SSL certifikát (pro všechny domény včetně aliasů pro verze s i bez „www“).

Webhosting

Web bude provozován na prostředcích zadavatele. Dodavatel připraví specifikace požadavků na prostředí hostingu a poskytne součinnost v implementaci.

Testovací verze

Pro účely vývoje i po spuštění ostrého provozu webu bude zajištěna testovací verze website, přístupná zadavateli pro potřebnou součinnost.

Technické požadavky

- Znamka A nebo lepší na [Security Headers](#)
- Grafika webu optimalizovaná pro retina displeje (např. s využitím <picture> tagu)
- Jako autor bude v meta hlavičce uvedeno FEL ČVUT
- Web bude používat HTML 5 formulářové prvky
- Všechny formuláře budou obsahovat JavaScriptovou antispamovou ochranu

Bezpečnost

Dodavatel zajistí ochranu proti strojovému stahování osobních údajů osob uvedených na webu (fotografie, jména, e-mailové



adresy, telefonní čísla).

Přístupnost

Při realizaci webu budou využity standardizované technologie vykazující plnou přístupnost (dle platné legislativy pro weby státní správy), dostatečnou kompatibilitu se stávajícími zařízeními a maximální životnost tzn. Zpětně kompatibilní HTML 5 + CSS 3 + JavaScript.

Podporované prohlížeče

- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox (Win, macOS, iOS, Android)
- Opera
- Google Chrome (Win, macOS, iOS, Android)
- Safari (macOS, iOS)
- Seznam.cz browser

Podporovaná je vždy jen aktuální a jedna předchozí verze poslední vydané číselné řady prohlížeče. Aktuální verze prohlížečů jsou verze k datu 1. 9. 2022.

Rychlost načítání

- Kód (backend i frontend) psaný s ohledem na rychlost načítání
 - PageSpeed index alespoň 60 bodů ze 100
 - Používat běžné optimalizační techniky jako asynchronní načítání JS, lazyloading (nativní lazyloading obrázků, na míru implementovaný lazyloading celých komponent s nižší prioritou načítání), preloading, preconnect apod.
 - Případně cachování vybraných komponent na úrovni backendu
 - Zmenšování obrázků na straně serveru, nikoliv až v prohlížeči.
 - Používané knihovny musí být uloženy lokálně a nezávislé na třetích stranách.

Obrázky a práce s nimi

Redakční systém bude sám vytvářet různé velikosti náhledových obrázků z nahraného originálu a sám bude přizpůsobovat jejich zobrazení ve frontendu.

Dodavatel zajistí potřebné obrázky a fotografie z vhodné fotobanky (pokud je nedodá FEL ČVUT).

Responsivita

Šablony webu budou respektovat obvyklé rozměry webu v mobilních telefonech, tabletech a desktopových displayích standardních rozměrů.

- Web bude responsivně (v rámci jediné obsahové verze webu) reagovat na různá rozlišení.
- Šablony budou optimalizovány až na minimální šířku viewportu 320 px.

Tvar URL adres

- URL webu nebudou zbytečně dlouhá a nebudou obsahovat zbytečné parametry, složky nebo číselné identifikátory.
- Tvar URL adres bude respektovat kaskádové zanořování, např. <https://www.fel.cvut.cz/sekce/podsekce/nazev-stranky>
- Pro vybrané stránky bude možné vytvořit "nice URL" v prostředí redakčního systému: např. <https://www.fel.cvut.cz/nazev->



**FAKULTA
ELEKTROTECHNICKÁ
ČVUT V PRAZE**

„FEL - Implementace webových stránek ČVUT FEL“

stranky

Jazykové mutace

- Web bude v české a anglické jazykové mutaci, administrace v české.
- Lokalizace do cizího jazyka nemusí kopírovat českou jazykovou verzi – některé stránky mohou existovat pouze v anglické mutaci.
- Lze se přepínat mezi českou a anglickou verzí.



2. Specifické funkcionality

Hlavička

Hlavička je společná pro všechny stránky webu.

Hlavička obsahuje:

- Logo (s proklikem na úvodní stranu)
- Hlavní navigaci
- Servisní navigaci
- Přepínač jazykových mutací
- Vyhledávací pole s našeptávačem
 - V našeptávání se budou nabízet
 - Jména Osob
 - Názvy studijních programů a Specializací
 - Názvy Výzkumných skupin
 - V našeptávání se zobrazí max. po 5 záznamech. Pokud jich bude vyhovovat víc, zobrazí se tlačítko "zobrazit všechny osoby / studijní programy etc - a odkazy povedou na výsledky vyhledávání, jako by uživatel formulář s vyhledáváním odeslal.

Patička

Patička na každé stránce obsahuje:

- Několik sloupců s odkazy
 - Počet sloupců je pevně daný designem
 - Názvy sloupců lze editovat v administraci
 - V administraci lze editovat libovolný počet odkazů, kde pro každý odkaz se nastavuje:
 - Název
 - Do kterého sloupce patří
 - Pořadí
 - Cílová URL adresa
 - a to buď ručním zadáním URL adresy
 - nebo propojením se stránkou či kategorií katalogu
 - při změně URL adresy stránky či kategorie se tato změna projeví automaticky i zde
- Hlavní kontaktní údaje
- Odkazy na sociální sítě
- Copyright fel.cvut.cz s rokem ve formátu © 2022 a další roky pak © 2022–2023 (kde druhý rok bude vždy ten aktuální)

Odpovědná osoba

V patičce webu bude vždy uvedena osoba odpovědná za obsah dané stránky.

- Pro každou stránku může být definována jiná osoba
- Odpovědnou osobou se může stát kdokoliv z databáze Osob
- Odpovědnost bude děditelná stromem stránek dolů od místa, která byla označena
- Na odpovědnou osobu je možné kliknout, aby se uživatel dostal ke kontaktním údajům

Drobečková navigace

Drobečková navigace jako první obsahuje odkaz na úvodní stranu a dále celou stromovou cestu k aktuální stránce. Aktuální (poslední) stránka v seznamu už není klikací.

Stránkování

Řešení stránkování jako např. na <https://fit.cvut.cz/cs/veda-a-vyzkum/cemu-se-venuujeme/projekty/>.

Tzn. výpis jak konkrétních čísel stránek (vypisují se okolní dvě stránky kolem aktuální strany + vždy i první a poslední číslo. Plus



odkazy Předchozí a Další). Tedy totožný princip, jako na FIT ČVUT.

Filtrování

- Filtrování na desktopu se ihned po každé změně nastavení filtru automaticky odešle = překreslí se vyhovující vypsané výsledky
- Do filtru Akcí a Novinek lze filtrovat podle parametrů
 - Kategorie
 - Výzkumné téma
 - Případné další kategorie štítků, které nadefinuje FEL v průběhu realizace.
- Parametr Výzkumné téma bude přebíráán ze seznamu výzkumných témat v RS
- Pro parametry Kategorie a případné další štítky bude k dispozici číselník, který může editor sám rozšiřovat o další položky přímo v RS
- Filtrování je řešeno s pomocí AJAXu.

Vyhledávání

- Web FEL ČVUT bude mít vlastní vyhledávací nástroj, tedy vyhledávání nebude řešeno např. prostřednictvím Google.
- Vyhledávání bude používat našeptávač, viz zadání u hlavičky webu.
- Stránka s vyhledanými výsledky obsahuje filtr na následující specifické entity:
 - Osoby
 - Studijní programy a Specializace
 - Výzkumné skupiny
 - Aktuality
 - Akce
 - Ostatní - veškerý další obsah webu
- Stránka není indexovatelná (noindex, follow)

Editovatelná tlačítka CTA

- Do jakékoliv stránky může být editorem vložena komponenta CTA buttonu.
- Tato komponenta musí mít editovatelný text, textaci buttonu a odkaz buttonu, protože výzvy k akci se v průběhu akademického roku mění.
- Zároveň je ale třeba mít možnost vložit do komponenty specifický button, který bude spravovaný centrálně z jednoho místa, aby se v jeden moment mohly vyměnit odkazy například na přihlášku pro uchazeče za odkaz na jinou stránku, např. Proč studovat FEL.



3. Přehled entit

Studijní program

- Samostatná microsite běžící na vlastní doméně. Vzor stránky zde: https://28488l.axshare.com/#id=o26pbu&p=prg_uvod&q=1
- Struktura webu studijního programu obsahuje pevné položky a variabilní položky, aby byla zachována konzistence jednotlivých prezentací
 - Pevné položky zaujímají vždy stejné místo v navigaci.
 - Pevné:
 - O programu
 - Charakteristika programu
 - Pedagogové
 - Příběhy
 - Ukázky závěrečných prací
 - Zájemci
 - Proč studovat
 - Studijní plány
 - Kontakty
 - Zbylé položky informační architektury jsou volitelné
- Vlastnosti
 - Program se dělí na stupně studia - Bakalářské, Magisterské, Doktorské.
 - Specializace - jedná se o jemnější dělení Studijního programu v rámci daného stupně studia na nižší jednotky. Studijní program může, ale nemusí být dělen na specializace. Např. v Bakalářském stupni se studenti hlásí obecně na celý studijní program, ale v magisterském si musí zvolit jednu ze specializací.
 - Obrázek - piktogram programu
 - Barevné schéma
- Vazby
 - Studijní plány, Předměty a Lidé se na Studijní program a jeho specializace váží automaticky již na úrovni Datového skladu
 - Lidé budou k programu přiřazováni ze skupiny Rady daného programu
 - Příběhy, Aplikace, Výzkumné skupiny, Výzkumná témata se na Studijní program navazují manuálně

Studijní plán

- Studijní plán se importuje prostřednictvím datového skladu z nástroje KOS rovnou v podobě doporučeného průchodu
- Vlastnosti
 - Název - importovaný
 - Popis - vyplňovaný v RS
 - Předměty rozdělené do semestrů podle doporučeného průchodu
- Vazby
 - Studijní program / Specializace
 - Předmět

Specializace

- Specializace se vytváření manuálně v RS a propojují s importovaným objektem specializace, nebo rovnou importují - zde



bude záležet na stavu dat v Datovém skladu a logiky editorské práce.

- Vlastnosti
 - Název
 - Popis - pagebuilder
 - Garant - vazba na Osobu
 - Studijní plán (1:1)
 - Stupeň studia
- Vazby
 - Garant - Osoba
 - Studijní plán
 - Stupeň studia

Předmět

- Předmět je importován včetně veškerého obsahu z Datového skladu
- Vlastnosti
 - Název
 - Anotace
 - Cíle studia
 - Obsah
 - Osnovy
 - Literatura
 - Přednášející (0-n)
 - Cvičící (0-n)
 - Garant (0-n)
 - Studijní programy (+ specializace) (0-n)
 - Kód předmětu
 - Kredity
 - Semestr
 - Typ zakončení
 - Jazyk
 - Rozsah výuky
 - Role (Povinný / Nepovinný / Povinně volitelný)
 - Katedra
- Vazby
 - Přednášející a cvičící - Osoby
 - Studijní programy
 - Specializace

Osoba

- Vytváření
 - Osoby se standardně importují z Datového skladu
 - Osobu je možné přidat manuálně
- Vlastnosti
 - Vztahy
 - Vztahy k pracovištím dle Usermap (1-n)
 - pracoviště (např. Katedra matematiky)
 - role (např. Odborný asistent)
 - Vztahy k orgánům fakulty (např. Vědecká rada, 0-n)
 - Vztahy k dalším skupinám (výzkumné skupiny, rada studijního programu, 0-n)
 - Dočasné funkce (např. proděkan, kontaktní osoba pro zájemce o studium)
 - FEL ČVUT nadefinuje sadu rolí, která bude pro web relevantní a pouze tyto se budou importovat.
 - Výzkumná témata (0-n)
 - Kontaktní údaje
 - E-mail
 - Telefon



- Adresa pracoviště
- Konzultační hodiny (manuální editace)
- Vědecké databáze (externí odkazy)
 - ORC iD
 - Scopus ID
 - Google Scholar
 - Linked In
- Video medailonek (0-n)
 - Youtube iframe
- Bio - předformátovaný strukturovaný životopis s libovolným počtem bloků a řádků
- Předměty - vypisované v jednotlivých semestrech
- Projekty
 - vybrané projekty - manuální výběr z naimportovaných záznamů
 - všechny projekty - defaultní stav, všechny projekty vázané na osobu
- Publikace
 - vybrané publikace - manuální výběr z naimportovaných záznamů
 - všechny publikace - defaultní stav, všechny záznamy vázané na osobu
- Školitel - seznam současných a minulých vedených doktorských studentů
- Video přednášky - výpis všech video přednášek vázaných k dané osobě
- Vazby
 - Katedra
 - Další pracoviště
 - Orgány fakulty
 - Výzkumná témata
 - Předměty
 - Projekty
 - Publikace
 - PhD studenti
- Operace
 - Osobu je možné kdykoliv skrýt, aby se nezobrazovala na frontendu

Medailonek

- Vytváření
 - Manuální v RS
- Vlastnosti
 - Jméno
 - Obrázek
 - Studijní program / Specializace
 - Role (Student/Pedagog)
 - Ročník
 - Text medailonku
 - Výpich (krátký citát)
 - Video - Youtube iframe
- Vazby
 - Studijní program / Specializace
 - Osoba

Akce

- Vytváření
 - Akce se vytváří primárně v nástroji Akce ČVUT (akce.cvut.cz)
 - Web bude importovat akce z tohoto nástroje a ukládat pro další editaci v BE



- Zdrojovým souborem bude formát XML
- Akci bude možné rozšířit o další parametry, které ve formuláři akce.cvut.cz nejsou
- Rozvaha, zda vytvářet akce centrálně a pouze je přiřazovat pod jednotlivé organizační jednotky (Studijní program, Výzkumná skupina, v budoucnu Katedra), nebo zda složku akcí rovnou vést pod těmito jednotkami, bude na domluvě realizátora se zadavatelem.
- Vlastnosti
 - Název (povinné)
 - Náhledový obrázek
 - Datum (od-do, povinné)
 - Čas (od-do)
 - Místo (string, povinné)
 - Odkaz na mapu - manuálně zadávaný, případně přebíraný z pozic pracovišť/místností v číselníku)
 - Kategorie (číselník - nadefinuje FEL ČVUT)
 - Další štítky (číselník - nadefinuje FEL ČVUT)
 - Pořadatel - textový input
 - Odkaz - web akce
 - Perex
 - Obsah (ideálně prostřednictvím pagebuilderu)
 - Fotogalerie
- Vazby
 - Studijní program (0-n)
 - Výzkumná skupina (0-n)
- Publikační mechanismus
 - Akce je možné nabízet z pozice nižších oprávnění pro zobrazení na HP prostřednictvím publikačního workflow

Novinka

- Vytváření
 - Manuálně v RS
 - Rozvaha, zda vytvářet novinky centrálně a pouze je přiřazovat pod jednotlivé organizační jednotky (Studijní program, Výzkumná skupina, v budoucnu Katedra), nebo zda složku novinek rovnou vést pod těmito jednotkami,



je zcela na realizátorovi

- Vlastnosti
 - Název
 - Kategorie (číselník - nadefinuje FEL ČVUT)
 - Další štítky (číselník - nadefinuje FEL ČVUT)
 - Datum publikování
 - Náhledový obrázek
 - Obsah (ideálně prostřednictvím pagebuilderu)
 - Galerie
- Vazby
 - Studijní program (0-n)
 - Výzkumná skupina (0-n)
- Publikační mechanismus
 - Akce je možné nabízet z pozice nižších oprávnění pro zobrazení na HP prostřednictvím publikačního workflow

Tisková zpráva

- Vytváření
 - Manuálně v RS
- Vlastnosti
 - Název
 - Datum vytvoření
 - Kontaktní osoba nebo Obecný kontakt
 - Soubor ZIP ke stažení, obsahující zprávu v textovém formátu a obrazovou dokumentaci
 - Obsah
 - Náhledový obrázek
 - Fotogalerie (fotografie je možné nahrát individuálně, nebo připojit celou fotogalerii)
- Vazby
 - Osoba
 - Fotogalerie

Fotogalerie

- Vytváření
 - Manuálně v RS
 - Fotogalerie se vypisují na stránce Mediatéka
- Vlastnosti
 - Název
 - Náhledový obrázek
 - Datum vytvoření
 - Fotogalerie
- Vazby
 - Akce
 - Novinka

Výzkumné téma

- Vytváření
 - Manuálně v RS
- Vlastnosti
 - Název



- Náhledový obrázek
- Vazby
 - Výzkumná skupina
 - Osoba
 - Studijní program

Výzkumná skupina

- Vytváření
 - Manuálně v RS
 - Jedná se o microsite organizační jednotky
 - Microsite může fungovat jak na samostatné doméně, tak bez nutnosti zakládání vlastní domény, ale musí mít stále hlavičku FEL ČVUT a být součástí jedné instance RS
- Vlastnosti
 - Název
 - Krátký popis
 - Náhledový obrázek
 - Vlastní navigace
 - Pevné položky struktury
 - O skupině
 - Lidé
 - Projekty
 - Publikace
 - Kontakty
 - Volitelné položky struktury
 - Spolupráce
 - Vybavení
- Vazby
 - Výzkumná témata
 - Osoby
 - Výzkumné úspěchy
 - Aplikace

Výzkumný úspěch

- Popis
 - Manuálně vytvářen v RS
 - Je možné využít stejný objekt, jako pro Aplikaci
 - Slouží k zaznamenání významných úspěchů do virtuální vitríny, která nepodléhá tak rychlému přesunutí do



archivu

- Vlastnosti
 - Název
 - Náhledový obrázek
 - Perex
 - Obsah (ideálně prostřednictvím pagebuilderu)
- Vazby
 - Výzkumná skupina

Aplikace

- Manuálně vytvářena v RS
- Slouží k popisu výstupů z výzkumných aktivit v rozšířenější a atraktivnější formě, než pouhý řádkový záznam
- Vlastnosti
 - Název
 - Náhledový obrázek
 - Perex
 - Obsah (ideálně prostřednictvím pagebuilderu)
- Vazby
 - Výzkumná skupina
 - Studijní program

Téma disertace

- Vytváření
 - Import z Datového skladu
- Vlastnosti
 - Název
 - Autor - Student PhD
 - Školitel
 - Rok obhajoby
 - Anotace
- Vazby
 - Osoby - školitel
 - Osoby - student PhD

Katedra

- Není součástí první fáze projektu
- V budoucnu se bude zpracovávat microsite také pro katedry

Video přednáška

- Vytváření
 - Manuálně v RS
 - Bude se jednat o iframe s Youtube videem
 - Smyslem je mít samostatný objekt kvůli možnosti filtrovat a pro efektivnější práce editorů při provazování videa k



dalším entitám, aby jej nemuseli vkládat pokaždé znovu

- Podle zařazení vide k předmětu by se měly listovat video přednášky také v detailech jednotlivých studijních programů
- Vlastnosti
 - Název
 - Iframe kód, případně pouze URL videa, aby nebylo možné upravovat vlastnosti zobrazení videa
- Vazby
 - Osoba
 - Předmět

Ukázky diplomových prací

- Vytváření
- Vlastnosti
- Vazby



4. Migrace dat ze stávajícího webu FEL ČVUT

Realizátor se zavazuje provést migraci dat v rozsahu:

- Tiskové zprávy - kromě tiskových zpráv <https://fel.cvut.cz/cz/vz/tiskove-zpravy.html> a celá sekce PR a média <https://fel.cvut.cz/cz/vz/pr.html>
- Novinky - na současném webu nazváno jako aktuality <https://fel.cvut.cz/cz/aktuality/>
- Akce - <https://fel.cvut.cz/cz/events/events.html>
- Mediatéka - <https://fel.cvut.cz/cz/gallery/>, https://media.cvut.cz/cs/foto/archiv?field_photoset_type_tid=All&field_division_tid=18&items_per_page=96

Správce webu FEL ČVUT poskytne realizátorovi data ve formátu XML



5. Komunikace se systémy ČVUT

Import z datového skladu

Pro import všech dat bude využit nástroj Datový sklad ČVUT

- Datový sklad posílá data do endpointů pro každou problematiku zvlášť
- Endpointy budou realizátorovi zpřístupněny na samostatných URL
- Data budou uložena ve formátu CSV
- Realizátor data převezme, vyfiltruje data pro FEL ČVUT a dle potřeb jednotlivých entit zobrazí na webu

Frekvence importu

Pro jednotlivé entity bude zvolena vhodná frekvence a časy importu dat, aby co nejméně zatížil infrastrukturu a zhoršil uživatelský zážitek.

Importované entity

- Osoby
 - K importovaným osobám z Datového skladu bude možné manuálně přidat další osoby, které nefigurují v systémech ČVUT (externisté).
 - Importovaný záznam bude možné rozšířit o další informace, které nástroje neobsahují (textový medailonek, životopis, fotografie etc.).
- Publikace
 - K importovaným publikacím z Datového skladu bude možné manuálně přidat další publikace, které v těchto systémech nefigurují (např. knihy vydané mimo výzkumné projekty).
 - Importované záznamy bude možné rozšířit o další informace, které nástroje neobsahují (např. URL odkaz na PDF publikace).
- Vědecko-výzkumné projekty
 - K importovaným projektům z Datového skladu bude možné manuálně přidat další projekty, které v systémech ČVUT nefigurují (např. projekty jiného než vědecko-výzkumného charakteru). Importované záznamy bude možné rozšířit o další informace, které nástroje neobsahují.
- Témata závěrečných prací
- Předměty
- Studijní plány

Export Akcí

Akce (události) budou vytvářeny na straně webu FEL ČVUT a zasílány automaticky do nástroje ČVUT pro vytváření centrálního kalendáře. Doplňt specifikaci Akcí.



6. Redakční systém

Základní požadavky

Licence

Pokud nebude RS opensource, musí licence poskytnutá zadavateli poskytnout zdrojový kód, bezplatně umožnit vlastní vývoj a zajistit bezplatné aktualizace a školení po dobu 5 let od implementace.

Souběžná práce více editorů

RS musí umožňovat v daném čase editaci stránky jen jedním editorem, nebo umožňovat souběžnou editaci, v takovém případě RS umožní souběžnou práci více editorů na jedné stránce (neuzamyká ji pro další editory do její publikace), ale musí takový souběh vhodným způsobem signalizovat.

Kontrolní náhled

RS musí umožňovat v backendu náhled verze nepublikované stránky na frontendu, aniž by k němu měla přístup široká veřejnost. Tento náhled by měl RS umožňovat i pro stránky již publikované.

Verzování a historie

RS musí umožňovat verzování stránek a udržovat a zobrazovat historii změn stránek.

Lokalizace

RS musí umožňovat, aby určené uživatelské role mohly vytvářet lokalizace veškerého obsahu do přednastaveného jazyka. Jazykové mutace statických stránek a objektů budou primárně vytvářeny jako varianty základní jazykové verze. Editovatelné budou i všechny systémové texty a texty umístěné v šabloně, takže uživatel nebude pro vyplnění jazykové mutace potřebovat podporu



dodavatele.

RTE editor

- Při editaci textu stránky bude umožněno běžné formátování textu, jako:
 - nadpisy
 - číslované / nečíslované odrážky
 - tabulky
 - button
 - bold / italic
 - vložení fotek do obsahu
 - zarovnání textu a fotek
 - obtékání fotek textem
 - vložení videí (Youtube)
 - vložení externího odkazu (otevírání do nového okna, ve FE s příslušnou ikonkou)
 - vložení interního odkazu (relativní cesta)
 - snadná metoda např. pomocí vyhledání s našeptávačem
 - vložení odkazu na kotvu

Správa souborů

RS musí spravovat soubory na principu knihovny souborů, jejíž organizace bude podléhat uživatelským právům.

Popisky obrázků

RS umožňuje ke každému obrázku přidat popisek a informaci o copyrightu.

Oblast obrázku

RS umožní u fotografií vybírat výřez pro zobrazení ve frontendu

Iframe

RS umožní vkládání iframe kódu pro zobrazení libovolného obsahu.

Správa objektů

Editace číselníků

RS musí umožňovat jednoduchou editaci dynamických objektů (např. pracoviště, publikace, osoby, výzkumné projekty atp.), vytváření vazeb mezi nimi a pohodlné přidávání a editaci hodnot v rámci předdefinovaných parametrů.

Vazby mezi objekty

RS umožní snadné vytváření vazeb mezi objekty (např. spojení Osoby s Katedrou, Výzkumným projektem, Publikací, Předměty,



Výzkumnou skupinou, atp.).

Importovaná data a editace na webu

U objektů vytvářených primárně importem z datového skladu může dojít k potřebě editovat na úrovni RS vybrané atributy z důvodu nedostatečného obsahu ve zdrojových systémech.

- Seznam atributů editovatelných editory dodá FEL ČVUT v průběhu realizace po domluvě s Realizátorem
- Hodnoty u atributů editovatelných v RS nebudou znovu přepsány dalším importem

Správa uživatelů

RS musí administrátorovi umožňovat vytvoření libovolného počtu uživatelských rolí s možností definovat práva dané roli pro konkrétní sekce website a zároveň pro konkrétní rozsahy statických stránek nebo objektů (např. Akce, Novinky, Výzkumné skupiny, Publikace, Projekty).

- Části RS, které uživatelská role nemůže spravovat, budou pro tuto roli skryté.

Role

Předpokládané dělení rolí bude následující:

- Administrátor
 - Zástupce klienta, který má práva na přístup a editaci všech částí webu
- Editor
 - Editor má manuálně přiřazenou sekci nebo konkrétní stránky či objekty, které může upravovat, např. pouze sekce Výzkum nebo pouze Aktuality a Tiskové zprávy
- Zaměstnanec
 - Každá osoba uvedená ve vztahu k FEL ČVUT jako zaměstnanec nebo PhD student má automaticky přístup do RS do správy svého profilu.
 - Správa profilu obnáší veškeré informace uvedené na stránce: https://28488l.axshare.com/#id=i2mg8o&p=detail_osoby
 - Pro správu profilu bude nutné, aby měl přístupné i související objekty, tedy konkrétně další Osoby, Publikace, Výzkumné projekty, Video-přednášky, případně také Předměty.

Publikační workflow

RS musí umožňovat uživatelům s omezenou úrovní práv postoupit konkrétní objekty k publikaci uživatelům s širšími právy (např. editor webu Výzkumné skupiny nabídne konkrétní Novinku k publikaci na úvodní straně FEL ČVUT).

- Uživatelé s širšími právy budou informováni prostřednictvím e-mailu a nabídnuté objekty se zároveň budou řadit do fronty pro publikaci na vyšší úrovni website.

Page Builder

Většina stránek webu FEL ČVUT je koncipována jako statická stránka, jejíž obsah by ale měl editor možnost libovolně seskládat



pomocí funkce page builderu.

- Page builder bude stavět na předem definovaných komponentách.
- Tyto komponenty budou mít jasně definovaný vzhled ve frontendu, který nebude ovlivnitelný editorem.
- Pořadí komponent bude zcela libovolné.
- Ukázka stránky: https://28488l.axshare.com/#id=ok8a0d&p=komponenty_textova_strana
- Seznam komponent:
 - blok rich textu
 - fotografie
 - fotogalerie
 - karusel
 - větší obrázky pod sebou
 - rozbalovací akordeon (uvnitř RTE)
 - box pro význačný obsah
 - Obrázek s textem přes
 - Střídající se pole Text + Obrázek v levé a pravé variantě
 - Soubory ke stažení
 - Výraznější odkazy v řádkovém provedení
 - Obrázek $\frac{2}{3}$ a text na $\frac{1}{3}$
 - Panel s Osobními kontakty nebo Obecným kontaktem
 - Rozcestník s obrázky i bez obrázků
 - Panel na Medailonky

Plnění dat na specifických místech webu

Úvodní strana

Úvodní stranu smí editovat pouze uživatelé s rolí Administrátor

Úvodní strana obsahuje

- Horní bannery
 - Bannery spravuje pouze administrátoři
 - Pro každý banner se dá nastavit:
 - název
 - fotka
 - pořadí
 - odkaz, kam banner směřuje

Detail osoby

Na osobní stránce má každý zaměstnanec možnost editovat svůj vlastní veřejný profil na webu FEL ČVUT.

- Část dat editovatelná nebude
 - příslušenství k organizační jednotce (Katedra) nebo skupině (Akademický senát)
 - vazba na Předmět
 -
- Editovatelná data
 - Kontakt



7. Ostatní

Metatagy

Title webu budou automaticky generována z nadpisů stránky, ale zároveň bude možné do znění Title manuálně zasáhnout. Každá stránka bude mít unikátní TITLE.

Obrázky

Každý obrázek může být opatřen popisem. Popisek není bezpodmínečně nutné zobrazovat u náhledových obrázků, ale až v plné velikosti po zvětšení

U každého obrázku musí být možné vyplnit copyright.

Dodavatel zajistí potřebné obrázky a fotografie z vhodné fotobanky (pokud je nedodá FEL ČVUT).

Odběratelé newsletteru

Odběratelé newsletteru budou sbíráni do jedné databáze, kterou bude možné manuálně exportovat ve formátu CSV. V budoucnu se počítá s automatickou synchronizací do systému [Mailchimp](#).

Odesílání e-mailů

Všechny odesílané e-maily budeme odesílat přímo z webového serveru.

Sdílení na sociálních sítích

Pro účely sdílení webové stránky na sociálních sítích budou správně nastaveny OGT.

Externí odkazy

- Externí odkazy budou označeny příslušnou ikonou a budou se vždy otevírat v novém okně
- Veškeré URL adresy vedoucí mimo www.fel.cvut.cz budou otevírané v novém okně a budou obsahovat atribut



rel="noopener".

Cookie lišta

- Na webu bude standardní cookie lišta odpovídající aktuálně platné legislativě
- Cookie lišta bude umožňovat nastavení jednotlivých typů cookies
- Cookie lišta bude obsahovat odkaz na zásady ochrany osobních údajů

Tiskový styl

Součástí webu bude tiskový styl všech stránek webu (kromě administrace).

Sitemap.xml

Web bude generovat soubor sitemap.xml, aby vyhledávacím robotům usnadnil procházení webu. Sitemap.xml se bude aktualizovat min. jednou denně v noci.

Sitemap.xml nebude jeden obrovský soubor, ale bude rozdělený na jednotlivé sitemapy dle sekcí na webu:

- Hlavní web
- Studijní programy
- Výzkumné skupiny

U každého odkazu v sitemapě jsou atributy:

- lastmod - datum poslední modifikace dané stránky
 - U stránek, kde lze exaktně sledovat datum poslední změny (např. detail eShopu, detail produktu, textové stránky jako Obchodní podmínky apod.) si budeme pamatovat datum poslední změny v databázi a použijeme jej jako lastmod.
 - U stránek, kde to takto exaktně stanovit nelze (úvodní strana, výpis produktů = detail kategorie) budeme lastmod počítat jako datum posledního pondělí
 - Sitemap se bude generovat každou noc
 - V daný den zjistíme nejbližší pondělí v historii a jeho datum použijeme jako lastmod.
- changefreq - frekvence, s jakou se obvykle mění obsah dané stránky
 - always: úvodní strana
 - daily: detaily produktů a výpisy kategorií
 - weekly: detaily eShopů
 - monthly: všechny ostatní stránky

Modul na přesměrování

- V administraci bude modul umožňující přesměrování stránek
- Bude zde možné vytvořit libovolný počet pravidel, kde pro každé pravidlo se dá nastavit:
 - Staré URI
 - Nové URI, na které se to přesměruje
- URL se přesměruje s hlavičkou 301
- Pokud dojde k editaci URL adresy jakékoliv stránky na webu, bude docházet k automatickému přesměrování na novou



adresu.

Analytika

Návštěvnost webu bude měřena a analyzována pomocí vhodných nástrojů po dohodě s realizátorem (např. Google Analytics, Smartlook, Hotjar).

- Na webu bude implementován kód GTM - jeho zdroj dodáme.
- Nad rámec základních měřicích kódů budou měřeny i relevantní uživatelské interakce (události) negenerující zobrazení nové stránky (URL) – např. LIKE facebookové stránky.

Školení obsluhy webu

Společně s předáním hotového webu proběhne jedno školení obsluhy administrace.

Manuál k redakčnímu systému

Protože počítáme se zapojením menších desítek editorů napříč jednotlivými pracovišti FEL ČVUT, realizátor zpracuje návod k práci v redakčním systému. Smyslem je ukázat editorům, k čemu slouží jednotlivé komponenty, jak je používat a jak editovat.

Přesměrování starých URL adres na nové

Ve spolupráci se zadavatelem vypracuje zhotovitel analýzu mapující URL všech stránek původního (současného) webu na nový web a současně se spuštěním nového webu zajistí trvalé přesměrování starých URL na nová.

Automatické hledání neexistujících stránek s chybou 404

Před spuštěním provede dodavatel automatizovaný test na vyhledání odkazů, které vedou na neexistující stránky. Tyto budou následně manuálně opraveny.



8. Požadavky na správu, provoz a hardware serveru

- Správa a pravidelná aktualizace
- Aktualizace konfigurace a zabezpečení
- Provoz stránek na opensource OS (preference zadavatele Debian Linux)
- Provoz OS na virtualizační platformě VMware (zajištění HA)
- HW nároky a systém automatizované zálohy bude předmětem úvodní schůzky
- Vzdálený přístup k serveru bude poskytnut pomocí VPN
- Zadavatel preferuje databázi běžící na serverovém clusteru MySQL (alternativně PostgreSQL)