

# IT Ekosystém 2.0

## Příloha Smlouvy - Zadání Projektu

### P.2 Web Builder

#### 1. SOUHRNNÉ ÚDAJE

##### 1.1. Předmět obecně

Dodavatel zajistí návrh a realizaci a nasazení Aplikace Web Builder do Produkčního provozu a adaptaci vybraných webů NPI do této Aplikace v rámci ITEKO.

##### 1.2. Cena, doba a zajištění

<b>Cena projektu</b>	Paušální cena 1.500.000 CZK bez DPH, tj. 1.815.000 CZK vč. DPH hrazena po milnících.
<b>Datum zahájení Projektu</b>	účinností Smlouvy
<b>Doba pro dokončení</b>	22 týdnů
<b>Zadržné</b>	ne
<b>Bankovní záruka</b>	ne
<b>Reklamační lhůta Projektu</b>	3 měsíce

##### 1.3. Smluvní pokuty za nedodržení Zadání

<b>Nedodržení Doby pro dokončení</b>	1 000 Kč za každý započatý kalendářní den
--------------------------------------	---

## 1.4. Milníky Projektu, požadavky na harmonogram Projektu

- 1.4.1. Je dodrženo rozdělení Projektu na milníky (M). "Lhůta" je lhůta splnění, která je počítána od Data zahájení Projektu. Fakturace je procento fakturované Ceny projektu po Akceptaci milníku.
- 1.4.2. Dodavatel musí předat Zákazníkovi ke Schválení dle Smlouvy všechny Výstupy zvýrazněné tučně v tabulce milníků.
- 1.4.3. Dodavatel musí předat Zákazníkovi k Vyjádření dle Smlouvy minimálně všechny ostatní Výstupy z tabulky milníků.

M	Závislosti	Hlavní Výstupy	Lhůta	Fakturace
1	-	<b>a. Projektový plán</b> <b>b. Katalog požadavků</b>	2 týdny	-
2	Zahájení podmíněno splněním M1	<b>a. Prototyp</b> b. Návrh technického řešení c. Návrh SLI/SLO	4 týdny	10 %
3	Zahájení podmíněno splněním M2	<b>a. Alfa verze</b>	9 týdnů	25 %
4	Dokončení podmíněno splněním M2	a. Component Library	9 týdnů	
5	Zahájení podmíněno splněním M3 a M4	<b>a. Předání do Pilotního provozu</b> <b>b. Adaptace webu EduRevue</b> c. Školení	12 týdnů	25 %
6	Zahájení podmíněno splněním M5	<b>a. Funkční testování</b> b. Zátěžové testování c. Uživatelské testování <b>d. Vyhodnocení Pilotního provozu a nastavení SLI/SLO</b>	15 týdnů	15 %
7	Zahájení podmíněno splněním M6	<b>a. Adaptace webu Vedeme Školu</b>	18 týdnů (nejpozději do 30.6.)	15 %

---

8	Zahájení podmíněno splněním M6	<b>a. Předání do Produkčního provozu</b> <b>b. Předání Dokumentace</b>	18 týdnů (nejpozději do 30.6.)	10 %
---	--------------------------------	---	-----------------------------------	------

---

## OBSAH DOKUMENTU

1.	SOUHRNNÉ ÚDAJE .....	1
1.1.	Předmět obecně .....	1
1.2.	Cena, doba a zajištění.....	1
1.3.	Smluvní pokuty za nedodržení Zadání.....	1
1.4.	Milníky Projektu, požadavky na harmonogram Projektu.....	2
	OBSAH DOKUMENTU .....	4
2.	KONVENCE A PŘÍLOHY .....	7
2.1.	Obecné.....	7
2.2.	Pojmy a zkratky specifické pro Projekt .....	7
2.3.	Přílohy .....	7
3.	PROJEKT .....	8
3.1.	Název Projektu.....	8
3.2.	Základní popis a záměr .....	8
3.3.	Cíle projektu .....	8
4.	ODPOVĚDNOSTI .....	9
4.1.	Činnosti zajišťované Dodavatelem .....	9
4.2.	Činnosti zajišťované Zákazníkem .....	9
4.3.	Organizační požadavky .....	9
5.	POPIS VÝCHOZÍHO STAVU .....	10
5.1.	Obecné.....	10
5.2.	Výzkum a návrh .....	11
5.3.	Uživatelské role a jejich priority .....	11
5.4.	Kritické Uživatelské scénáře .....	12

---

5.5.	Informační architektura .....	13
5.6.	Data k migraci .....	13
6.	POŽADAVKY NA KVALITATIVNÍ VLASTNOSTI A SLEDOVANÉ UKAZATELE .....	14
6.1.	Obecné.....	14
7.	POŽADAVKY NA VÝSTUPY.....	15
7.1.	Milník 1 - Analýza.....	15
7.2.	Milník 2 - Návrh řešení.....	17
7.3.	Milník 3 - Alfa verze .....	18
7.4.	Milník 4 - Component Library.....	19
7.5.	Milník 5 - Implementace.....	19
7.6.	Milník 6 - Pilotní provoz .....	21
7.7.	Milník 7 - Adaptace webů .....	24
7.8.	Milník 8 - Příprava na Produkční provoz.....	24
8.	POŽADAVKY NA FUNKCE .....	26
8.1.	Obecné.....	26
8.2.	Autentizace a autorizace .....	26
8.3.	Component Library .....	26
8.4.	Správa webů a domén.....	27
8.5.	Vizuální editor .....	28
8.6.	Správa obsahu .....	30
8.7.	Publikační proces .....	31
8.8.	Reporting a analytika.....	32
9.	ZDROJE DAT A INTEGRACE .....	32
9.1.	Obecné.....	32
9.2.	Content Hub.....	32

9.3.	Další integrované systémy a zdroje dat.....	32
10.	POŽADAVKY NA VZHLED .....	33
10.1.	Uživatelské rozhraní Web Builder .....	33
10.2.	Component Library .....	33
11.	POŽADAVKY NA DOKUMENTACI A ŠKOLENÍ.....	33
11.1.	Dokumentace pro vývojáře.....	33
11.2.	Uživatelská dokumentace .....	34
11.3.	Školení.....	34
12.	PŘÍLEŽITOSTI K ROZVOJI.....	35
12.1.	Obecné.....	35

## 2. KONVENCE A PŘÍLOHY

### 2.1. Obecné

- 2.1.1. Tento dokument používá, a platí pro něj, veškeré konvence jak jsou definovány v Zadání K.1.
- 2.1.2. Základní pojmy a zkratky pro ITEKO (IT Ekosystém NPI) jsou definovány v Zadání K.1.

### 2.2. Pojmy a zkratky specifické pro Projekt

- 2.2.1. Web Builder - Aplikace ITEKO, nástroj pro tvorbu a správu webových prezentací NPI
- 2.2.2. Content Hub - zdroj obsahu pro vytvářené weby přístupný pomocí GraphQL API
- 2.2.3. Adaptace webu - přenesení stávajícího webu do prostředí Aplikace Web Builder a umožnění jeho následné správy v této Aplikaci.

### 2.3. Přílohy

- 2.3.1. Grafický manuál NPI - [npi-graficky-manual.pdf](#).
- 2.3.2. Figma - NPI UI Kit - [npi-ui-kit.fig](#) nebo [online](#)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> [https://www.figma.com/design/hjjG0bHH6Gl1l0BbiCkzGc/NPI-UI-Kit\\_Ve%C5%99ejn%C3%A1-zak%C3%A1zka?node-id=0-1&p=f&t=9xICQaM4AG9YTWRR-0](https://www.figma.com/design/hjjG0bHH6Gl1l0BbiCkzGc/NPI-UI-Kit_Ve%C5%99ejn%C3%A1-zak%C3%A1zka?node-id=0-1&p=f&t=9xICQaM4AG9YTWRR-0)

### **3. PROJEKT**

#### **3.1. Název Projektu**

Web Builder – Aplikace pro tvorbu a správu webových prezentací NPI

#### **3.2. Základní popis a záměr**

Záměrem projektu je vytvoření uživatelsky přívětivého Web Builderu jako Aplikace, která je součástí IT Ekosystému NPI (ITEKO). Web Builder bude úzce integrován se systémem Content Hub, ze kterého čerpá data a umožní uživatelům sestavovat webové stránky z předpřipravených komponent odpovídajících design systému NPI. Z tohoto design systému bude v rámci tohoto Projektu vytvořena tzv. Component Library (knihovna znovupoužitelných frontend komponent) pro použití v dalších Aplikacích ITEKO.

Toto řešení nahradí roztříštěnou správu webů v různých systémech (SolidPixels, WordPress, Joomla a další) a poskytne jednotnou platformu pro všechny weby NPI.

#### **3.3. Cíle projektu**

1. Zjednodušení procesu tvorby a správy webových prezentací NPI i pro netechnické uživatele.
2. Sjednocení workflow pro publikaci a schvalování obsahu.
3. Umožnění vizuální tvorby webových stránek z předpřipravených komponent použitelných i v dalších Aplikacích ITEKO.
4. Zvýšení konzistence designu a UX u webů NPI v rámci ITEKO.
5. Snížení nákladů na vývoj a údržbu webových prezentací NPI.

## **4. ODPOVĚDNOSTI**

### **4.1. Činnosti zajišťované Dodavatelem**

4.1.1. Dodavatel zajišťuje zejména:

- a. koordinace prací a projektové řízení pro včasné splnění všech lhůt a Výstupů,
- b. tvorbu a aktualizaci projektového plánu,
- c. technickou a funkční analýzu, návrh řešení,
- d. grafické návrhy uživatelského rozhraní,
- e. kompletaci, udržování a organizaci dokumentace,
- f. vytvoření Projektu včetně všech integrací na Externí a Interní služby,
- g. copywriting ovládacích prvků Aplikace,
- h. nasazení do Pilotního a Produkčního provozu,
- i. testování,
- j. zaškolení uživatelů.

### **4.2. Činnosti zajišťované Zákazníkem**

4.2.1. Zákazník pro Dodavatele zajistí:

- a. Součinnost zaměstnanců pro přístup k Interním službám a infrastruktuře Zákazníka a při přípravě prostředí pro provoz Aplikace,
- b. projektové řízení a koordinaci osob na straně Zákazníka,
- c. konzultace a součinnost ohledně požadavků na komponenty a design systém NPI
- d. součinnost při testování včetně zajištění testovacích uživatelů s různými rolemi.

### **4.3. Organizační požadavky**

- 4.3.1. Schůzky projektového týmu se budou konat alespoň jednou za dva týdny prezenční či distanční formou.
- 4.3.2. Vedení schůzek, pořizování a distribuci zápisů zajišťuje Dodavatel.
- 4.3.3. Na schůzkách se primárně sleduje plnění harmonogramu a zadaných úkolů. V případě dokončení milníku pak též předávání Výstupů.
- 4.3.4. Dodavatel udržuje katalog požadavků v aktuální podobě po celou dobu Projektu.

4.3.5. Dodavatel zajistí pravidelné reportování stavu projektu, včetně identifikace rizik a překážek.

4.3.6. Zákazník určí hlavní kontaktní osobu s rozhodovací pravomocí pro účely projektu.

## 5. POPIS VÝCHOZÍHO STAVU

### 5.1. Obecné

Národní pedagogický institut (NPI) v současnosti spravuje přibližně 120 funkčních domén v 5 různých redakčních systémech a 38 prostředích vytvořených na míru. Tato roztržitost způsobuje neefektivitu ve správě obsahu, nekonzistenci designu a uživatelské zkušenosti, a ztěžuje implementaci jednotné komunikační strategie. Mezi hlavní používané redakční systémy patří WordPress (25 domén), SolidPixels (16 domén), Joomla (10 domén) a různá řešení na míru (přes 60 domén).

Pro klíčové tzv. "uzlové weby" ([npi.cz](http://npi.cz), [mojeEdu.cz](http://mojeEdu.cz), [zapojmevsechny.npi.cz](http://zapojmevsechny.npi.cz), [vedemeskolu.npi.cz](http://vedemeskolu.npi.cz), [revize.rvp.cz](http://revize.rvp.cz) a související multiweby revizí, [rvp.cz](http://rvp.cz), [edurevue.npi.cz](http://edurevue.npi.cz)) je situace zvláště kritická – každý používá jiný systém, má odlišný redakční proces a správu zajišťují různé osoby s rozdílnými kompetencemi.

Web Builder bude jednou z klíčových komponent v rámci IT Ekosystému NPI, který bude dodán jako celek. V rámci této dodávky zajistí dodavatel jak vytvoření Web Builderu, tak i Component Library a adaptaci dvou vybraných webů do Web Builderu. Web Builder bude úzce integrován s Content Hub, přičemž data budou primárně spravována v Content Hub a Web Builder je bude využívat pro tvorbu a zobrazování webových prezentací.

Některé weby NPI ([npi.cz](http://npi.cz) a [mojeedu.cz](http://mojeedu.cz), diagnostické nástroje, desatero práce s heterogenním kolektivem a částečně [edurevue.cz](http://edurevue.cz)) již využívají design systém NPI a React komponenty, které můžou být použity jako základ Component Library vytvářené v rámci tohoto Projektu. Tyto weby ale komponenty zatím nesdílí a nejsou plně propojeny s centrálním úložištěm dat (Content Hub). V rámci tohoto Projektu je Adaptace webů EduRevue a Vedeme Školu do Web Builderu a standardizace práce s publikováním obsahu na těchto webech.

V dlouhodobém plánu NPI je postupná migrace dalších webů, která však NENÍ součástí této zakázky:

- Weby na SolidPixels (aktuálně celkem 16 webů)
- Weby na WordPress (aktuálně celkem 25 webů)
- Vlastní řešení ([rvp.cz](http://rvp.cz), [zapojmevsechny.npi.cz](http://zapojmevsechny.npi.cz) a další)

Web Builder musí být navržen tak, aby umožnil postupnou migraci a Adaptaci těchto webů v budoucnu, ale samotná migrace nebude součástí dodávky tohoto projektu.

Aktuální představa NPI ohledně technologické architektury je, že se využije a rozšíří stávající systém na open-source platformě Contember. Tato platforma poskytuje:

- Headless architekturní přístup s oddělením dat od prezentace
- Vývojový stack založený na TypeScriptu a GraphQL
- Správu dat v PostgreSQL databázi
- Možnost definovat datové schéma pomocí kódu v TypeScript
- Automaticky generované GraphQL API pro přístup k datům
- Administrační rozhraní postavené na React komponentách
- Pokročilé řízení přístupu a oprávnění pomocí ACL (Access Control Lists)
- Flexibilní tvorbu vlastních formulářů a UI komponent v administraci

Web Builder bude implementován s důrazem na vizuální sestavování stránek a využití GraphQL pro efektivní získávání dat z Content Hub. Frontend Web Builderu bude využívat moderní React komponenty pro vytvoření interaktivního vizuálního editoru.

Další kontext a popis výchozího stavu ITEKO je v Zadání P.1.

## 5.2. Výzkum a návrh

Z workshopu s klíčovými uživateli vyloučily hlavní požadavky na nový Web Builder:

- Rychlé a intuitivní vytváření stránek s okamžitým náhledem změn
- Možnost sestavovat stránky z předpřipravených komponent
- Flexibilita při přizpůsobování komponent pro různá zobrazení (mobilní, desktop)
- Workflow pro schvalování obsahu před publikací
- Možnost verzování a návratu k předchozím verzím
- Možnost propojení s dynamickými daty z centrálního úložiště (Content HUB)
- Snadné přidávání a správa médií
- Strukturovaná data pro lepší optimalizaci pro vyhledávače
- Důraz na přístupnost vytvářených webů pro návštěvníky se specifickými potřebami.

## 5.3. Uživatelské role a jejich priority

Na základě workshopu byly identifikovány následující klíčové role k další analýze:

- 5.3.1. UX/UI Designer – vytváří a upravuje strukturu webů, definuje dostupné komponenty a jejich propojení s daty, optimalizuje design webu pro maximální uživatelskou použitelnost a přívětivost.
- 5.3.2. Editor obsahu/obsahový garant – pracuje s připravenou strukturou, vyplňuje obsah, upravuje texty a obrázky.
- 5.3.3. Korektor/Copywriter – kontroluje obsah a metadata z věcného a jazykového hlediska před publikací.
- 5.3.4. Správce metadat – edituje a nastavuje metadata, zejména pro SEO a přístupnost.

5.3.5. Produktový manažer/Schvalovatel – má pravomoc publikovat obsah a zároveň má stejná práva jako ostatní role.

## 5.4. Kritické Uživatelské scénáře

5.4.1. Založení nového webu

- UX/UI Designer založí nový web
- UX/UI Designer nastaví metadata webu včetně domény kde má být spuštěn. Web builder zobrazí údaje, které je nutné v DNS nastavit u domény.
- UX/UI Designer vytvoří základní strukturu webu a navigaci (menu).
- UX/UI Designer nastaví strukturu obsahu jednotlivých stránek a deleguje je na Editory obsahu.

5.4.2. Vytvoření nové landing page pro specifickou akci/kampaň

- UX/UI Designer vytvoří novou prázdnou stránku a nastaví její základní vlastnosti a metadata
- Pomocí drag & drop nástroje sestaví strukturu stránky z komponent dle design systému
- Nastaví komponenty pro zobrazení dynamického obsahu (články, lidé, produkty) z Content Hub
- Otestuje náhled stránky na různých zařízeních (desktop, tablet, mobil)
- Připraví stránku ke schválení a publikaci

5.4.3. Úprava existující stránky s dynamickým obsahem

- Editor otevře existující stránku v režimu úprav
- Aktualizuje statický obsah přímo v komponentách (texty, obrázky)
- Upraví parametry pro filtrování dynamického obsahu (např. změni kategorie zobrazovaných článků)
- Přidá novou sekci nebo komponentu na stránku
- Použije preview pro kontrolu změn
- Uloží změny a odešle ke schválení

5.4.4. Publikační proces – od návrhu struktury po schválení a zveřejnění

- UX/UI Designer vytvoří strukturu stránky pomocí komponent z design systému
- UX/UI Designer nastaví propojení s daty a připraví šablonu stránky
- UX/UI Designer označí stránku jako připravenou k naplnění obsahem
- Editor obsahu/Obsahový garant obdrží notifikaci o nové stránce k vyplnění
- Editor obsahu/Obsahový garant doplní texty, obrázky a další obsah do připravené struktury
- Editor obsahu/Obsahový garant vytvoří nebo upraví obsah a označí jej jako připravený k revizi
- Korektor/Copywriter obdrží notifikaci, zkontroluje obsah a provede jazykové a věcné korekce

- Korektor/Copywriter přidá komentáře a případně vyžádá další úpravy
- Korektor/Copywriter po dokončení revize označí obsah jako zkontrolovaný
- Produktový manažer/Schvalovatel obdrží notifikaci, zobrazí finální verzi včetně náhledu
- Produktový manažer/Schvalovatel schválí obsah a naplánuje publikaci nebo požádá o dodatečné úpravy
- Po schválení se obsah publikuje (ihned nebo v naplánovaný čas)

#### 5.4.5. Vytváření responsivního obsahu pro různá zařízení

- UX/UI Designer v editoru přepíná mezi různými zobrazeními (desktop, tablet, mobil)
- Upravuje rozložení a zobrazení komponent pro každé zařízení
- Testuje chování obsahu včetně breakpointů
- Kontroluje a optimalizuje uživatelskou zkušenost napříč zařízeními
- Využívá přednastavených responsivních parametrů z Component Library

#### 5.4.6. Správa šablon a znovupoužitelných sekcí

- UX/UI Designer identifikuje opakovaně používané struktury stránek
- Vytvoří šablonu s přednastavenými sekcemi a jejich rozložením
- Ukládá často používané kombinace komponent jako znovupoužitelné sekce
- Aplikuje šablony při vytváření nových stránek
- Aktualizuje šablony s automatickou propagací změn na stránky využívající danou šablonu

## 5.5. Informační architektura

### 5.5.1. Správa webů a domén

### 5.5.2. Struktura webu (stromová navigace)

### 5.5.3. Stránky a jejich komponenty

### 5.5.4. Nastavení propojení s daty

### 5.5.5. Publikační proces

### 5.5.6. Správa verzí

## 5.6. Data k migraci

### 5.6.1. Součástí Projektu je migrace a Adaptace webů <https://vedemeskolu.npi.cz> a <https://edurevue.npi.cz> do Webuilderu

### 5.6.2. Adaptací se rozumí kompletní přenos struktury, obsahu včetně metadat webu při zachování všech stávajících URL.

## **6. POŽADAVKY NA KVALITATIVNÍ VLASTNOSTI A SLEDOVANÉ UKAZATELE**

### **6.1. Obecné**

- 6.1.1. Veškeré Výstupy jsou připravovány tak, aby bylo možné při nasazení do Produkčního provozu dodržet kvalitativní vlastnosti a sledované ukazatele, které definuje Zadání K.1 a U.1 doplněné v milníku M3.

## 7. POŽADAVKY NA VÝSTUPY

### 7.1. Milník 1 - Analýza

#### 7.1.1. Výstupy M1

- a. Projektový plán
- b. Katalog požadavků

#### 7.1.2. Projektový plán

##### 7.1.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku a součástí projektového plánu jsou

1. Harmonogram - úvodní podrobné rozplánování prací na Web Builder, zahrnující všechny milníky, závislosti a klíčové termíny.
2. Definování typů, četností a formy schůzek včetně specifikace jejich účastníků (potřebných kompetencí).
3. Projektové nástroje - seznam používaných nástrojů pro řízení Projektu (např. Jira, Confluence, MS Teams) a správu požadavků. Stručný přehled těchto nástrojů včetně krátkého popisu účelu či způsobu použití.
4. Komunikační matice - přehled všech klíčových kontaktních osob na straně Zákazníka a Dodavatele (jméno, role, kontaktní údaje). Přehled všech třetích stran (dodavatelé Zákazníka a Interních systémů či subdodavatelé Dodavatele) včetně vyznačení odpovědností, kontaktních osob a údajů. Definice komunikačních kanálů a nástrojů pro různé typy komunikace.
5. Definování bezpečného způsobu předávání citlivých či důvěrných dat (hesla, klíče, certifikáty atp.)

7.1.2.2. Pro práci s harmonogramem je vybrán nástroj, ve kterém Dodavatel harmonogram průběžně aktualizuje tak, aby reflektoval aktuální stav Projektu a umožnil Zákazníkovi sledovat, zda je veřejná zakázka plněna řádně a včas.

7.1.2.3. Harmonogram bere v potaz klíčové termíny realizace (lhůty splnění jednotlivých milníků), časové a rozpočtové možnosti Zákazníka tak, aby alokace nákladů na výzkumné, analytické, implementační a testovací činnosti zajistila, že Web Builder bude realizován řádně, včas a v Zákazníkem požadované a Dodavatelem nabízené kvalitě.

7.1.2.4. Harmonogram zahrnuje přiměřené rizikové rezervy pro případ neplánovaných zpoždění.

7.1.2.5. Zákazník má k dispozici přístupové údaje do všech nástrojů pro každého člena týmu, pro kterého je takový přístup relevantní.

- 7.1.2.6. Dodavatel má k dispozici přístup do Dokumentační služby pro každého člena týmu, pro kterého je takový přístup relevantní.
- 7.1.2.7. Projektový plán je pro účel archivace předán ve formě PDF dokumentů.
- 7.1.2.8. Návody a popisy jsou uloženy v Dokumentační službě ve formátu DOCX.
- 7.1.2.9. Komunikační matice je udržována ve formátu DOCX v Dokumentační službě.
- 7.1.2.10. Projektový plán je Zákazníkovi předložen ke Schválení. Kritéria akceptace:
  - a. Harmonogram odpovídá termínům stanoveným v zadávací dokumentaci.
  - b. Plán je realistický a zohledňuje dostupné zdroje a časová omezení Zákazníka.
  - c. Definované typy a četnosti schůzek zajišťují efektivní koordinaci Projektů.
  - d. Komunikační matice obsahuje jasnou hierarchii odpovědností, včetně kontaktních osob pro eskalaci problémů a schvalovací procesy.
  - e. Nástroje jsou vhodné pro projektové řízení a odpovídají organizačním požadavkům Zákazníka.
  - f. Nástroje umožňují snadný přístup a efektivní spolupráci.
  - g. Návody jsou srozumitelné a předatelné pracovníkům na straně Zákazníka.

### **7.1.3. Katalog požadavků**

- 7.1.3.1. Výstupem (b) tohoto milníku je
  - 1. Popis identifikovaných uživatelských scénářů s důrazem na podrobný popis publikačního procesu a procesů spolupráce Uživatelů.
  - 2. Seznam funkčních požadavků na základě vstupů ze Zadání P.2, uživatelských scénářů a dalších analýz, které v tomto milníku Dodavatel provede se Zákazníkem.
  - 3. Seznam nefunkčních požadavků, jako jsou výkonové požadavky, dostupnost, škálovatelnost a bezpečnost na základě vstupů ze Zadání K.1, S.1 a U.0.
  - 4. Prioritizace požadavků na základě jejich důležitosti (důležitost lze klasifikovat na škále nízká-střední-vysoká).
  - 5. Definování požadavků na Uživatelské role a jejich oprávnění.
  - 6. Způsob řízení životního cyklu požadavku.
  - 7. Způsob klasifikace incidentů, zpřesnění definic ze Zadání S.1.

- 7.1.3.2. Katalog požadavků je předložen Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
- a. Katalog požadavků je vytvořen v dohodnutém projektovém nástroji.
  - b. Požadavky jsou jasně definované a srozumitelné. Požadavky bude možné po provedení jednoznačně zkontrolovat jako splněné.
  - c. Životní cyklus požadavků zahrnuje procesy aktualizace, testování, akceptace.
  - d. Uživatelské scénáře pokrývají všechny významné činnosti a procesy ve Web Builderu a jsou v souladu s funkcemi požadovanými Zákazníkem.

## 7.2. Milník 2 - Návrh řešení

### 7.2.1. Výstupy M2

- a. Prototyp
- b. Návrh technického řešení
- c. Návrh SLI/SLO

### 7.2.2. Prototyp

- 7.2.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je prototyp Web Builderu zahrnující klíčové obrazovky Aplikace a jejich propojení.
- 7.2.2.2. Prototyp je interaktivní a mezi obrazovkami lze přecházet.
- 7.2.2.3. Prototyp je proveden tak, že zachycuje konkrétní vizuální podobu budoucí Aplikace Web Builder.
- 7.2.2.4. Prototyp je vytvořen v designovém nástroji s interaktivními funkcemi (např. Figma, Adobe XD, Sketch) nebo jako webová aplikace.
- 7.2.2.5. Prototyp je předložen Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
- a. Uživatelské rozhraní je intuitivní a odpovídá designu NPI.
  - b. Prototyp demonstruje základní funkčnost vizuálního editoru a základních komponent alespoň tří typů (např. text, obrázek, dynamický výpis obsahu z Content Hub)
  - c. Prototyp demonstruje funkční vizualizaci konkrétních uživatelských cest (tvorba webu a stránky, úprava stránky, ošetření chybného vstupu, publikační proces).

### 7.2.3. Návrh technického řešení

- 7.2.3.1. Výstupem (b) tohoto milníku je návrh technického řešení všech částí Web Builderu, zahrnující minimálně:

- a. Použité technologie a služby
- b. Návrh architektury Aplikace
- c. Návrh technického řešení Component Library a požadavky na Component Library
- d. Požadavky na Infrastrukturu
- e. Způsob cachování dat z Content Hub

7.2.3.2. Návrh technického řešení je předán formou dokumentů do Dokumentační služby.

7.2.3.3. Požadavky na Component Library jsou popsány ve formě dokumentu K.2 vycházejícího ze vzoru K.1 a definují minimálně:

- Použité technologie (NPI preferuje React komponenty)
- Základní struktura a organizace
- Repoziťář, správa zdrojů a závislostí, verzování
- Práce s design systémem, proměnné, design-tokeny
- Architektura, technické požadavky na komponenty, API
- Přístupnost
- Dokumentace a demonstrační prostředí (např. Storybook)
- Testování a kvalita
- Build a publikování
- Bezpečnost
- Kompatibilita
- Governance a přispívání (proces vývoje a správa)

7.2.3.4. Návrh technického řešení je předložen Zákazníkovi k Vyjádření.

#### **7.2.4. Návrh SLI/SLO**

7.2.4.1. Výstupem (c) tohoto milníku je aktualizace dokumentu U.1 o nové součásti ITEKO, které vzniknou v rámci tohoto Projektu.

7.2.4.2. Dokument U.1 přesně definuje, jak se bude měřit a vypočítávat dostupnost Web Builderu a webů v ITEKO na něm založených.

7.2.4.3. Dokument U.1 je předán ve formě MS Office dokumentu a je uložen v Dokumentační službě. Dodavatel zajišťuje jeho údržbu a aktualizaci.

7.2.4.4. Návrh SLI/SLO je předložen Zákazníkovi k Vyjádření.

### **7.3. Milník 3 - Alfa verze**

7.3.1. Výstupy M3

- a. Alfa verze

### 7.3.2. Alfa verze

- 7.3.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je Alfa verze Aplikace.
- 7.3.2.2. Alfa verze je vytvořena jako webová aplikace podle návrhu řešení a je určena k dalšímu rozvoji do podoby Aplikace Web builder.
- 7.3.2.3. Alfa verze je přístupná Zákazníkovi pro zkoušení a testování UX budoucími Uživateli a nasazená v Infrastruktuře ITEKO v QA prostředí.
- 7.3.2.4. Alfa verze je předložena Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
  - a. Funkční přihlášení a základní struktura Aplikace.
  - b. Demonstruje všechny uživatelské scénáře identifikované v M1.
  - c. Demonstruje použití základních komponent (minimálně text, obrázek, výpis článků, formulářové prvky, multimediální prvek) a jejich nastavování.
  - d. Demonstruje integraci s Content Hub.
  - e. Demonstruje používání šablon a sekcí.
  - f. Demonstruje správu verzí obsahu.

## 7.4. Milník 4 - Component Library

- 7.4.1. Výstupy M4
  - a. Component Library

### 7.4.2. Component Library

- 7.4.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je Component Library - samostatný repozitář znovupoužitelných frontend komponent a jejich ukázka a dokumentace.
- 7.4.2.2. Component Library je předán ve formě zdrojových kódů ve VCS a dále formou vizuálního katalogu komponent v nástroji Storybook, který je nasazený v Infrastruktuře ITEKO a přístupný po přihlášení. Po dohodě se Zákazníkem je možné použít alternativní nástroj.
- 7.4.2.3. Component Library odpovídá požadavkům P.2, K.1 a K.2, je založena na NPI UI kit (Figma).
- 7.4.2.4. Component Library je předložena Zákazníkovi k Vyjádření.

## 7.5. Milník 5 - Implementace

### 7.5.1. Výstupy M5

- a. Předání do Pilotního provozu
- b. Adaptace webu EduRevue
- c. Školení

### 7.5.2. Předání do Pilotního provozu

7.5.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je předání Aplikace do Pilotního provozu.

7.5.2.2. Předání Aplikace do Pilotního provozu je provedeno formou nasazení Aplikace do QA prostředí ITEKO.

7.5.2.3. Předání do Pilotního provozu je předloženo Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:

- a. Nasazování Aplikace probíhá automatizovaně pomocí CI/CD z VCS.
- b. Jsou implementovány a Dodavatelem otestovány všechny nezrušené požadavky z katalogu požadavků.
- c. Aplikace obsahuje kompletní sadu komponent odpovídající design systému NPI a využívá plně Component Library z M4.
- d. Aplikace není veřejně přístupná bez přihlášení a je korektně napojena na autentizační server včetně správy uživatelů.
- e. Aplikace umožňuje splnění všech identifikovaných uživatelských scénářů a tyto jsou Dodavatelem otestovány.
- f. Aplikace je funkční, stabilní a neobsahuje chyby na úrovni incidentu kategorie 1.
- g. Vizuální editor s živým náhledem neobsahuje chyby na úrovni incidentu kategorie 1 nebo 2.
- h. Dodavatel je schopen měřit a vyhodnocovat všechny SLI a další provozní ukazatele, metriky a záznamy.

### 7.5.3. Adaptace webu EduRevue

7.5.3.1. Výstupem (b) tohoto milníku je Adaptace webu <https://edurevue.npi.cz/> do prostředí Web Builderu.

7.5.3.2. Adaptace webu EduRevue je předána formou nasazení webů do QA prostředí ITEKO.

7.5.3.3. Adaptace webu EduRevue je předložena Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:

- a. Weby je možné plně spravovat pomocí Web Builderu v rámci QA prostředí
- b. Je přemigrován kompletní obsah a adresy webů (jen doména je pro QA prostředí jiná)
- c. Weby jsou funkční.

#### **7.5.4. Školení**

7.5.4.1. Výstupem (c) tohoto milníku je Školení Zákazníka dle požadavků na školení v tomto Zadání. Součástí Výstupu jsou minimálně:

- Podklady ke školení
- Seznam účastníků školení (prezenční listina)
- Audiovizuální záznam školení

7.5.4.2. Školení může proběhnout prezenční nebo distanční (např. MS Teams) formou. Konkrétní forma každého školení je určena po dohodě Dodavatele se Zákazníkem.

7.5.4.3. Termín školení je určen dohodou Zákazníka a Dodavatele. Zákazník má nárok na opakování libovolného školení za stejných podmínek kdykoliv po dobu platnosti Smlouvy.

7.5.4.4. Výstupy školení jsou předloženy Zákazníkovi k Vyjádření.

### **7.6. Milník 6 - Pilotní provoz**

7.6.1. Výstupy M6

- a. Funkční testování
- b. Zátěžové testování
- c. Uživatelské testování
- d. Vyhodnocení Pilotního provozu a nastavení SLI/SLO

#### **7.6.2. Funkční testování**

7.6.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je ověření, že všechny funkce Web Builder odpovídají definovaným požadavkům:

- a. Kontrola všech automatizovaných testů a jejich míra pokrytí funkcionalit Web Builderu.
- b. Kontrola a prověření testovacích scénářů a jejich kompletnosti.
- c. Ověření kompatibility Aplikace
- d. Ověření přístupnosti Aplikace.

- 7.6.2.2. Výsledky testování jsou předány ve formě protokolu, který obsahuje minimálně:
- a. Popis testovaných funkcí a testovací scénáře
  - b. Míru pokrytí funkcí jednotlivými testy
  - c. Seznam všech nalezených chyb a jejich závažnosti.
  - d. Informace o opravených chybách a jejich aktuálním stavu.
- 7.6.2.3. Protokol je předán ve formátu PDF nebo DOCX.
- 7.6.2.4. Funkční testování je předloženo Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
- a. Všechny funkce Web Builderu byly otestovány a fungují bez kritických a závažných chyb.
  - b. Funkčnost odpovídá požadavkům Zadání a katalogu požadavků.
  - c. Aplikace je kompatibilní s referenčními zařízeními

### **7.6.3. Zátěžové testování**

- 7.6.3.1. Výstupem (b) tohoto milníku je simulace zátěže Aplikace Web Builder za účelem ověření jejího výkonu a stability:
- a. Testování škálovatelnosti Web Builderu a Webů při různé úrovni zátěže.
  - b. Identifikace bodů selhání a úzkých míst.
  - c. Testování zahrnuje minimálně:
    - i. Vliv počtu současných aktivních Uživatelů na požadavky na Infrastrukturu
    - ii. Maximální počet transakcí za sekundu na aktuální Infrastrukturu.
    - iii. Monitoring klíčových metrik během testování (Dostupnost, latence, rychlost odpovědi API, využití zdrojů CPU, paměť, disk, síť).
- 7.6.3.2. Zátěžové testování vychází z modelu reálného používání Aplikace, zahrnujícího odhadovaný počet Uživatelů a jejich očekávané chování.
- 7.6.3.3. Během zátěžového testování jsou monitorovány a měřeny SLI/SLO definované v dokumentu U.1.
- 7.6.3.4. Výsledky testování jsou předány ve formě reportu, který obsahuje minimálně:
- a. Popis provedených zátěžových scénářů.
  - b. Klíčové metriky a jejich výsledky.

- c. Identifikované problémy a návrh dalšího postupu pro jejich odstranění.

7.6.3.5. Report je předán ve formátu PDF nebo DOCX.

7.6.3.6. Zátěžové testování je předloženo Zákazníkovi k Vyjádření.

#### **7.6.4. Uživatelské testování**

7.6.4.1. Výstupem (c) tohoto milníku je Uživatelské testování.

7.6.4.2. Výstup je předložen formou písemného reportu testování uživatelské přívětivosti s různými skupinami uživatelů:

- a. Zkušené uživatelé SolidPixels
- b. Uživatelé dalších redakčních systémů (především Joomla a WordPress)
- c. Nováčci bez zkušeností s redakčními systémy.

7.6.4.3. V každé skupině budou testování 3 uživatelé, konkrétní osoby zajistí Zákazník. Validace uživatelských scénářů zahrnuje validaci všemi rolemi.

7.6.4.4. Uživatelské testování je předloženo Zákazníkovi k Vyjádření.

#### **7.6.5. Vyhodnocení Pilotního provozu a nastavení SLI/SLO**

7.6.5.1. Výstupem (d) tohoto milníku je:

- a. Vyhodnocení Pilotního provozu, zejména analýza zkušeností z Pilotního provozu (např. zpětná vazba Uživatelů, četnost a typy problémů).
- b. Identifikace oblastí ke zlepšení na základě dat z Pilotního provozu.
- c. Doporučení pro úpravy před přechodem do Produkčního provozu.
- d. Aktualizace SLI/SLO (U.1) na základě zkušeností z Pilotního provozu. Definice finálních hodnot SLI/SLO, které budou závazné pro plný Produkční provoz.

7.6.5.2. Definice finálních hodnot SLI/SLO vychází z výsledků Pilotního provozu a zahrnuje:

- a. Analýzu dosažených metrik během Pilotního provozu.
- b. Posouzení technických možností systému a očekávání Uživatelů.
- c. Konsenzus mezi Zákazníkem a Dodavatelem

7.6.5.3. Výstup je předán ve formě aktualizované verze dokumentu U.1 a reportu vyhodnocení Pilotního provozu. Report je předán ve formátu PDF nebo DOCX.

- 7.6.5.4. Vyhodnocení Pilotního provozu a nastavení SLI/SLO jsou předloženy Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
- Pilotní provoz byl úspěšně vyhodnocen a všechny identifikované závažné problémy byly vyřešeny.
  - Nejsou známy žádné problémy charakteru incidentu.
  - SLI/SLO jsou definovány realisticky a dle potřeb Projektu.

## 7.7. Milník 7 - Adaptace webů

### 7.7.1. Výstupy M7

- Adaptace webu Vedeme Školu

### 7.7.2. Adaptace webu Vedeme Školu

- 7.7.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je Adaptace webu <https://vedemeskolu.npi.cz/> do prostředí Web Builderu.
- 7.7.2.2. Adaptace webu Vedeme Školu je předána formou nasazení webů do QA prostředí ITEKO.
- 7.7.2.3. Adaptace webu Vedeme Školu je předložena Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
- Weby je možné plně spravovat pomocí Web Builderu v rámci QA prostředí.
  - Je přemigrován kompletní obsah a URI webů.
  - Weby jsou funkční.

## 7.8. Milník 8 - Příprava na Produkční provoz

### 7.8.1. Výstupy M8

- Předání do Produkčního provozu
- Předání Dokumentace

### 7.8.2. Předání do Produkčního provozu

- 7.8.2.1. Výstupem (a) tohoto milníku je Předání Aplikace Web Builder do Produkčního provozu.
- 7.8.2.2. Výstup je předán nasazením Aplikace do produkčního prostředí ITEKO a změnou příslušných DNS záznamů.
- 7.8.2.3. Předání do Produkčního provozu je předloženo Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
- Web Builder je nasazen v Produkčním prostředí a připraven na Provoz pro všechny Uživatele.

- b. Všechny Weby adaptované do Web Builderu jsou funkční a otestované.
- c. Web Builder splňuje všechny definované SLI/SLO.
- d. Je zajištěno poskytování všech Služeb dle S.1.
- e. Testovací prostředí je připraveno pro nasazování oprav Web Builderu a testování v rámci jeho dalšího vývoje bez ovlivňování Produkčního provozu.

### **7.8.3. Předání Dokumentace**

- 7.8.3.1. Výstupem (b) tohoto milníku je předání kompletní Dokumentace Web Builderu.
- 7.8.3.2. Dokumentace je předána prostřednictvím Dokumentační služby.
- 7.8.3.3. Předání Dokumentace je předložen Zákazníkovi ke Schválení. Kritéria akceptace:
  - a. Dokumentace splňuje požadavky definované v Zadání K.1 a P.2.
  - b. Všechny části dokumentace jsou kompletní, aktuální a srozumitelné pro příslušné cílové skupiny.

## 8. POŽADAVKY NA FUNKCE

### 8.1. Obecné

- 8.1.1. Web Builder poskytuje intuitivní a efektivní nástroj pro tvorbu a správu webových prezentací NPI bez nutnosti znalosti programování. Funkce systému se zaměřují na vizuální sestavování stránek, napojení na data z centrálního Content Hub a řízení publikačního procesu.
- 8.1.2. Web Builder musí efektivně pracovat s daty, včetně:
- Cachování pro minimalizaci API požadavků a jejich optimalizaci pro minimalizaci přenosu dat.
  - Inteligentního načítání dat (lazy loading)
  - Ošetření výpadků a chybových stavů API, maximální funkčnost webů i při nefunkčním Web Builderu nebo Content Hubu.
- 8.1.3. Úvodní stránka Web Builderu obsahuje přehledný přístup k častým úkonům a stromový přehled webů a stránek, které jsou přidělené aktuálně přihlášenému uživateli (přehled aktuálních úkolů a nedokončených činností).
- 8.1.4. Web Builder obsahuje notifikační oblast pro informace o workflow a změnách.

### 8.2. Autentizace a autorizace

- 8.2.1. Autentizace a autorizace uživatelů využívá stávající autentizační systém NPI (OAuth server).
- 8.2.2. Uživatelé, skupiny, role a oprávnění jsou definované v autentizačním systému.
- 8.2.3. Je implementována podpora pro Single Sign-On (SSO).

### 8.3. Component Library

- 8.3.1. Do Component Library jsou zpracovány všechny komponenty z přílohy tohoto zadání (NPI Figma UI Kit).
- 8.3.2. Každá komponenta:
- je založena na standardizovaném Figma UI Kitu a Design systému NPI, které tvoří přílohu tohoto Zadání
  - umožňuje výběr z předdefinovaných barevných témat/palet pro zajištění konzistence
  - dodržuje předdefinované standardy velikostí a mezer dle design systému
  - automaticky podporuje responzivitu pro různá zařízení

- podporuje napojení na dynamická data z Content Hub nebo vložení statického obsahu přímo v editoru (dle povahy komponenty)
- u relevantních komponent (např. hero sekce, CTA bloky) umožňuje zadání statického textu bez nutnosti vytvářet záznam v Content Hub.

8.3.3. Součástí Web Builder je přehled komponent včetně jejich náhledu a správy jejich metadat.

8.3.4. Component Library je netechnickým uživatelům zpřístupněna vizuální formou, pomocí nástroje Storybook (či dohodnuté alternativy).

8.3.5. Každá Story obsahuje sekce „Playground“, „Variants“ a „Accessibility notes“.

8.3.6. Každá komponenta odráží poslední verzi designu ve Figmě a nese odkaz na příslušný Figma frame.

8.3.7. Komponenty neobsahují pevně zakódované barvy, mezery ani fonty.

8.3.8. Všechny vizuální stavy (hover, focus, disabled, loading) jsou implementovány.

8.3.9. Používají se vizuální regresní testy a automatizované a11y testy v rámci CI/CD.

## 8.4. Správa webů a domén

8.4.1. Web Builder umožňuje správu většího počtu webů (desítky až stovky) včetně kontroly nasměrování domén, subdomén.

8.4.2. Web Builder zajišťuje automatické vystavení a obnovení TLS certifikátů webů, které jsou do něj korektně nasměrovány (pokud u webů není použitý jiný TLS terminátor nebo Proxy služba typu Cloudflare).

8.4.3. Web Builder umožňuje založení webu z šablony nebo prázdného webu.

8.4.4. Nastavení webu zahrnuje minimálně:

- a. Konfiguraci metadat webu a základních nastavení (název, výchozí média a texty pro sociální síť, favicon, integraci GTM a GA nebo Plausible).
- b. Aktivace a deaktivace webu.
- c. Správa navigace a stromové struktury.
- d. Tagování webů a stránek.
- e. Nastavení canonical URL a přesměrování.
- f. Editace robots.txt

- 8.4.5. Strukturu webu je možné klonovat nebo uložit jako šablonu.
- 8.4.6. Web Builder zajišťuje automatické generování XML sitemap a security.txt.

## 8.5. Vizuální editor

- 8.5.1. Jsou implementovány minimálně funkce:
  - a. Drag & drop rozhraní pro sestavování stránek z komponent.
  - b. Kontextové menu s relevantními akcemi.
  - c. Zvýraznění aktivních a vybraných prvků.
  - d. Nastavování parametrů a obsahů jednotlivých komponent.
  - e. Živý náhled stránky během editace.
  - f. Možnost přepínání mezi zobrazením pro různá zařízení (desktop, tablet, mobil)
  - g. Režim náhledu 1:1 pro kontrolu před publikací.
  - h. Přehledný panel komponent rozdělených do kategorií, komponenty zobrazené včetně popisků, nápověd a (vypnutelného) náhledu.
  - i. Možnost uložení a použití celé nebo části stránky jako znovupoužitelné šablony či sekce.
  - j. Zobrazení pomocných linií a zarovnání při přetahování komponent myší.
  - k. Možnost zapnutí zobrazení mřížky.
- 8.5.2. Web Editor podporuje minimálně následující komponenty z UI Kit NPI / Component Library:
  - a. Barvy, Typografie
  - b. Ikony, Pozadí, Favicon, Ilustrace, Tvary
  - c. Textové bloky se strukturovaným rich-text editorem (ukládání dat v JSON formátu se sémantickým významem pro flexibilní vykreslování na různých výstupních zařízeních, nikoliv ukládání informací o nastýlování textu)
  - d. Hero sekce a bannery
  - e. Patičky a hlavičky
  - f. Odkazy, Citace
  - g. Call-to-action prvky

- h. Obrázky a obrázkové galerie
- i. Video a audio prvky
- j. Dynamické výpisy obsahu z Content Hub (články, kurzy, produkty, kontakty) s pokročilou možností nastavení filtrování a řazení dat (např. filtrování článků dle kategorie).
- k. Formuláře (textové pole, výběrové pole, výběr data a času, tlačítko, výběrové pole, vypínač, zaškrťovací pole, vyhledávací pole, nahrání souboru)
- l. Navigační prvky (menu, drobečková navigace, filtr a řazení)
- m. Karty
- n. Krokovač
- o. Banner
- p. Cookie lišta
- q. Záložky
- r. Seznamy a tabulky
- s. Vizualizace dat
- t. Vyhledávání
- u. Akordeon
- v. Avatar
- w. Hodnocení, Indikátor průběhu
- x. Náповěda
- y. Přepínač
- z. Přidání hodnoty
- aa. Rozbalovací seznam
- bb. Stránkování
- cc. Štítky
- dd. Posuvná lišta, posuvník
- ee. Splash screen

ff. Mapy

gg. Sociální sítě (embedované příspěvky, sdílecí tlačítka)

hh. Podpora pro vkládání skriptů třetích stran (s ohledem na bezpečnost povoleno jen vybraným rolím) a embedování interaktivních aplikací (např. kalkulačky, kvízy).

#### 8.5.3. Rich-text editor

- a. Podporuje běžné formátovací prvky (nadpisy, seznamy, odrážky, tučné písmo, kurzíva, odkazy).
- b. Umožňuje vkládání médií, tabulek.
- c. Poskytuje přehledné, efektivní a konzistentní rozhraní pro editory.
- d. Zajišťuje validaci a sanitizaci vstupů pro prevenci bezpečnostních rizik.
- e. Podporuje vkládání odkazů na další obsah webu.

## 8.6. Správa obsahu

8.6.1. Obsah vytvářený ve Web Builderu je možné ukládat pro sdílené použití v Content Hub (typicky články).

8.6.2. Práce s médii podporuje minimálně:

- a. Integrovaný prohlížeč médií z a do centrální knihovny Content Hub.
- b. Zobrazení náhledů médií v různých velikostech definovaných v Content Hub.
- c. Podpora pro vyhledávání a filtrování médií podle metadat, názvu, kategorie / složky, typu nebo tagů.
- d. Možnost nastavení alternativních textů a dalších přístupnostních atributů při použití médií na webu.
- e. Volba správného formátu a velikosti obrázku pro optimální zobrazení na různých zařízeních.
- f. Vkládání médií do Content Hubu.

8.6.3. Práce s metadatou podporuje minimálně:

- a. Správa SEO metadat pro stránky (titulky, popisky, Open Graph atd.)
- b. Základní automatická validace a návrhy pro zlepšení SEO

8.6.4. Práce se sekce a šablonami podporuje minimálně:

- a. Koncept "sekcí" - skupin komponent, které tvoří logický celek. Dva typy použití sekcí:
  - i. Šablony sekcí – umožňují zachovat strukturu a layout, ale s možností úpravy obsahu pro konkrétní použití (pouze uspořádání komponent se přebírá)
  - ii. Sdílené sekce – kompletně propojené instance, kde změna obsahu v jedné instanci se automaticky projeví ve všech místech použití (stejný obsah všude)
- b. Jasné vizuální odlišení mezi šablonami sekcí a sdílenými sekcemi v editoru
- c. Šablony kompletních stránek složených z předpřipravených sekcí.

8.6.5. Web Builder obsahuje přehled knihovny předpřipravených sekcí pro rychlejší tvorbu stránek.

- a. Možnost kategorizace sekcí podle účelu (např. kontaktní, produktové, informační).
- b. Aktualizace sekcí s možností propagace změn na všechna místa, kde je sekce použita v podobě šablony sekce.

## 8.7. Publikační proces

8.7.1. Stavy stránek:

- a. Koncept – Iniciální pracovní verze stránky, která je dostupná pouze autorům. V tomto stavu autoři vytvářejí a upravují obsah bez omezení, přičemž změny nejsou viditelné pro ostatní uživatele mimo autorský tým.
- b. Návrh - Stav, ve kterém je stránka připravena k revizi. Autoři označí obsah jako dokončený a předají ho korektorům/recenzentům ke kontrole. Obsah v tomto stavu stále není veřejně dostupný, ale je přístupný všem oprávněným osobám v publikačním procesu.
- c. Publikovaná verze – Finální stav, kdy je obsah po schválení zveřejněn na webu a dostupný návštěvníkům. Pouze obsah v tomto stavu je viditelný pro veřejnost.

8.7.2. Jsou implementovány funkce:

- a. Historie změn s možností porovnání verzí.
- b. Možnost návratu k předchozí verzi
- c. Plánování publikace obsahu v čase
- d. Notifikace uživatelům o změnách a požadavcích na schválení

- e. Možnost vytvoření sdíleného preview odkazu s časovou platností pro stakeholdery bez přístupu do systému. Náhledové verze nejsou indexovány vyhledávači ani monitorovacími nástroji.

8.7.3. Web Builder podporuje minimálně tyto funkce pro spolupráci a komunikaci:

- a. Komentáře k obsahu – možnost přidávat komentáře k jednotlivým částem stránky. Možnost označit konkrétní uživatele v komentářích pro přímé oslovení (@mention)
- b. Systém notifikací pro informování uživatelů o změnách, úkolech a požadavcích na schválení
- c. Zaslání notifikací e-mailem
- d. Historie aktivit – přehledné záznamy kdo, kdy a co změnil

## 8.8. Reporting a analytika

8.8.1. Přehled webů včetně stavů a počtů jednotlivých stránek.

8.8.2. Přehled stránek přidělených aktuálnímu uživateli.

## 9. ZDROJE DAT A INTEGRACE

### 9.1. Obecné

9.1.1. Web Builder při práci s obsahem kombinuje dva typy dat:

- a. Dynamická data načítaná z Content Hub prostřednictvím API – strukturované obsahové typy, mediální soubory, taxonomie a další sdílené objekty.
- b. Statické obsahy zadávané přímo ve Web Builderu – texty v komponentách, nastavení layoutu, konfigurace stránek a další prezentační parametry.

### 9.2. Content Hub

9.2.1. Strukturované obsahové typy

- a. články
- b. kurzy
- c. produkty
- d. služby

9.2.2. Uživatelé a kontakty

9.2.3. Taxonomie a kategorizace

9.2.4. Mediální soubory

### 9.3. Další integrované systémy a zdroje dat

- 9.3.1. Autentizační systém NPI pro správu identit a oprávnění (OAuth 2).
- 9.3.2. Web Builder integruje systémy prostřednictvím REST či GraphQL API:
  - a. CRM / informační systém pro možnost personalizace obsahu a sledování chování uživatelů
  - b. ATS (Applicant Tracking System) systémem pro správu vypsaných volných pozic v NPI
- 9.3.3. SmartEmailing pro rozesílku emailových kampaní
- 9.3.4. Analytické nástroje Google analytics a Plausible.

## **10. POŽADAVKY NA VZHLED**

### **10.1. Uživatelské rozhraní Web Builder**

- 10.1.1. UI Web Builderu je intuitivní a přehledné bez nadbytečných a rušivých prvků, optimalizované pro efektivní práci.
- 10.1.2. Použité vizuální prvky (ikony, barvy, písma) podporují přehlednost a snadnou navigaci.
- 10.1.3. Navigační prvky jsou snadno pochopitelné a přístupné z každé části Aplikace a jsou konzistentní v celé Aplikaci.
- 10.1.4. Vzhled Aplikace se dynamicky přizpůsobuje různým velikostem obrazovek a poměrům stran a je responzivní. Při použití na mobilním zařízení nemusí být k dispozici všechny funkce, které by bylo uživatelsky problematické využívat (drag & drop, live preview).
- 10.1.5. UI Web Builderu respektuje základní charakter design systému NPI s přihlédnutím na to, že se nejedná o rozhraní pro uživatele z řad veřejnosti, ale administrátory na straně NPI.
- 10.1.6. Pracovní plocha pro vizuální editor je dostatečně velká a umožňuje komfortní dlouhodobou práci s Aplikací.
- 10.1.7. Celé uživatelské rozhraní je v českém jazyce.

### **10.2. Component Library**

- 10.2.1. Součásti Component Library jsou v souladu s Design systémem NPI a UI Kitem v nástroji Figma.

## **11. POŽADAVKY NA DOKUMENTACI A ŠKOLENÍ**

### **11.1. Dokumentace pro vývojáře**

- 11.1.1. K Component Library existuje vývojářská dokumentace popisující zavedení a používání Component Library v Aplikacích ITEKO i mimo ITEKO.

## 11.2. Uživatelská dokumentace

- 11.2.1. K Web Builderu existuje uživatelská dokumentace popisující jednotlivé komponenty Component Library:
- je určena primárně pro práci UX/UI designera
  - je vedena v rámci Storybook (nebo dohodnuté alternativy)
  - každá komponenta je popsána názvem a jsou vysvětleny všechny možnosti jejího nastavení
  - vizuální vodítka, díky kterým je jasné, jak se má s danou komponentou interagovat
  - textové vysvětlení nastavení komponenty
- 11.2.2. K Web Builderu existuje uživatelská dokumentace pro všechny kritické uživatelské scénáře, které jsou uvedené v 5.4:
- je určena pro všechny role, které s Web Builderem interagují
  - každý scénář je vysvětlen pomocí videotutoriálu, který obsahuje záznam obrazovky Web Builderu a slovní komentář
  - videotutoriály jsou umístěny v zvláštní sekci v prostředí Web Builderu, nebo dle dohody se Zákazníkem.

## 11.3. Školení

- 11.3.1. Školení může proběhnout prezenční nebo distanční (např. MS Teams) formou. Konkrétní forma každého školení je určena po dohodě Dodavatele se Zákazníkem.
- 11.3.2. Cena školení v Nabídce je kalkulována pro rozsah 6 hodin pro minimálně 3 a maximálně 10 osob. Je možné objednat školení polovičního časového rozsahu za poloviční cenu (pro stejný počet osob).
- 11.3.3. Ze školení je pořízen audiovizuální záznam zejména přednášky školitele a obsahu promítaných obrazovek.
- 11.3.4. Dodavatel připravil 2 typy školení a součástí ceny projektu je provedení jednoho školení každého typu:
- Pro UX/UI designery – založení webu, nastavení metadat webu, editace stránek, nastavení komponent, využití dat z Content Hubu, práce s médii, sdílené sekce, šablony, nastavení responzivity, spolupráce a komunikace v prostředí Web Builderu, publikační proces.
  - Pro korektory/copywritery a/nebo editory obsahu/obsahové garanty – práce s textem a médii, spolupráce a komunikace v prostředí Web Builderu, publikační proces.

## 12. PŘÍLEŽITOSTI K ROZVOJI

### 12.1. Obecné

- 12.1.1. V rámci tvorby Zadání Projektu byly Zákazníkem identifikovány následující příležitosti k rozvoji. Tyto funkcionality nejsou předmětem tohoto Zadání a nejsou zahrnuty v jeho rozsahu. Zákazník zvažuje jejich realizaci v rámci dalšího rozvoje. Způsob provedení Projektu dle Zadání nebrání jejich implementaci.
- 12.1.2. Adaptace webů do Webbuilderu migrovaných do ITEKO v rámci Projektu P.1:
- a. npi.cz
  - b. mojeEdu.cz
  - c. Eshop diagnostických nástrojů
  - d. Aplikace Desatero práce s heterogenním kolektivem
- 12.1.3. Migrace a Adaptace dalších webů NPI (viz popis výchozího stavu).
- 12.1.4. Integrace s AI nástroji pro asistovanou tvorbu obsahu a pokročilou analýzu.
- 12.1.5. Automatizace tvorby SEO metadat z obsahu stránky pomocí AI.
- 12.1.6. Podpora A/B testování.
- 12.1.7. Možnosti personalizace obsahu pro přihlášené uživatele.

Podepsáno

Za Národní pedagogický institut Česká republiky  
Dne 26.3.2026

Za CONTEMBER LIMITED  
Dne 13.3.2026

Mgr. Ivo Jupa  
ředitel

Jan Sládek  
jednatel