



## Příloha č. 1 závazného návrhu Smlouvy - Rozsah projektu a podrobná specifikace předmětu plnění

V první části dokumentu jsou uvedeny základní informace, týkající se projektu „*Správa a evidence muzejních sbírek*“, včetně popisu současného stavu a hlavních milníků celého projektu. Plnění popptávané v rámci Veřejné zakázky s názvem „*Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení*“ je prvním krokem tohoto projektu.

Druhá část dokumentu podrobně specifikuje požadované výstupy popptávané v rámci veřejné zakázky s názvem „*Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení*“.

### OBSAH

<b>1. Projekt Správa a evidence muzejních sbírek .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Projektový záměr .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Úvod do problematiky a popis současného stavu .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Motivace MK k řešení muzejní evidence .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Minimální požadavky na řešení .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5. Hrubý harmonogram a milníky projektu .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. Finanční zdroje a způsob financování .....</b>	<b>5</b>
<b>1.7. Přehled plánovaných veřejných zakázek .....</b>	<b>6</b>
<b>1.8. Projektové fáze .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Podrobná specifikace předmětu plnění v rámci VZ „Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení “ .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. Výstup č. 1: Business analýza současného stavu .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Výstup č. 2: Variantní vize cílového stavu .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Výstup č. 3: Návrhy technologické architektury včetně návrhu HW platformy a systémového SW .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4. Výstup č. 4: Detailní technická specifikace cílového řešení .....</b>	<b>9</b>
<b>2.5. Výstup č. 5: Business architektura schválené varianty .....</b>	<b>11</b>
<b>2.6. Výstup č. 6: Návrhy aplikační a datové architektury .....</b>	<b>12</b>
<b>2.7. Výstup č. 7: Příprava zadávací dokumentace a formulářů OHA a konzultační činnost .....</b>	<b>14</b>



## **1. Projekt Správa a evidence muzejních sbírek**

### **1.1. Projektový záměr**

Ministerstvo kultury hodlá do konce r. 2025 realizovat projekt zcela nového informačního systému evidence sbírek muzejní povahy vč. možných navazujících nástrojů a rozhraní pro správu sbírek. Věcným a technickým gestorem tohoto projektu v rámci resortu MK je Moravské zemské muzeum. Nutnost vybudování zcela nového systému je odůvodněna především pokračující digitalizací muzejních sbírek, nasazováním moderních evidenčních systémů sbírek a narůstající potřebě digitalizace resortní komunikace. Muzea v České republice provádějí evidenci sbírkových předmětů na dvou úrovních:

1. stupeň – chronologická evidence (zázpisy do přírůstkových knih, přidělování přírůstkových čísel)
2. stupeň – systematická evidence (katalogizace, evidenční karty předmětů s jejich odborným popisem, přidělování inventárních čísel)

A přestože legislativa trvá na průkazné papírové evidenci, pro oba tyto stupně jsou používány prostředky výpočetní techniky a odpovídající software. Zejména u systematické evidence je papírová forma jen druhotná. Lze říci, že softwarové systémy jsou pro sbírkotvornou činnost v dnešní době již nezbytností.

Evidence sbírek a jejich obsahu je v ČR dvojúrovňová ještě i z jiného hlediska. Jedna evidence je vedená v jednotlivých paměťových institucích a druhá pak na úrovni celého státu.

Evidence centrální je majetkové povahy a je provozována metodickým centrem CITeM pro kontrolní potřeby Ministerstva kultury ČR. Jedná se o celostátní registr, do nějž jednotlivé paměťové instituce datově přispívají.

### **1.2. Úvod do problematiky a popis současného stavu**

Současná verze Centrální evidence sbírek CES byla realizována v roce 2016 v rámci projektu CZ.1.06/1.1.00/17.09385 „Modernizace elektronického systému stávajícího státního registru CES“ Projekt byl spolufinancován z prostředků EU, Evropského fondu pro regionální rozvoj, prostřednictvím IOP, oblast intervence 1.1.

Vedle této centrální evidence sloužící primárně Ministerstvu kultury ČR je potřeba řešit evidenci sbírkových předmětů na straně muzeí. Muzejní evidenční programy pokrývají nejen potřebu majetkové evidence, ale přidávají také široké možnosti odborného popisu sbírkových předmětů. V praxi je těchto aplikací provozováno několik druhů, liší se platformou, funkcemi, mírou podpory i cenou a je na institucích či jejich zřizovatelích, aby si optimálně z nabízených možností zvolili. Metodické centrum CITeM vyvinulo díky podpoře MK ČR evidenční systém DEMUS, který se díky svým některým vlastnostem – a zejména dostupnosti – v českém muzejním prostředí rychle rozšířil. Systém má zanedbatelné pořizovací náklady a nulové provozní. V celostátním měřítku tedy došlo a dochází ke značným finančním úsporám. Motivace u nového projektu je obdobná.

Zamýšlený projekt se zaměřuje na modernizaci systémů obou zmíněných sfér, jejichž rozsah a poměr bude odvislý od výstupu analýzy.



### 1.3. Motivace MK k řešení muzejní evidence

Ve sbírkách paměťových institucí ČR se nachází řádově desítky milionů předmětů, jedná se v souhrnu o významný majetek, mnohdy těžko vyčíslitelné ceny. V zájmu státu, veřejnosti i samotných těchto institucí je, aby byla vedena majetková i odborná evidence těchto sbírek a jejich obsahu. Jako povinnost to těmto institucím ukládá i platná legislativa.

V roce 2000 byla v České republice pro paměťové instituce uzákoněna povinnost centrální evidence sbírek (zákon 122/2000 Sb. o ochraně sbírek muzejní povahy následovaný vyhláškou MK ČR č. 275/2000 Sb. a dále pak metodickými pokyny MK ČR č. 53/2001 a č. 14639/2002).

Vedle majetkové evidence je pro muzejní práci klíčovou evidence odborná, tedy popis spravovaných předmětů, digitalizace a práce s databázovými údaji. Všechno toto již na nějaké úrovni probíhá. Stávající systémy provozované MK ČR jsou ovšem poplatné době svého vzniku, morálně i technicky zastaralé a dosluhují. Je nezbytné, aby prošly rozsáhlou obnovou a z velké části byly zcela nahrazeny, resp. doplněny novým softwarovým řešením.

Projekt je významný i z ekonomického hlediska. Sbírkotvorným institucím budou dány k dispozici evidenční nástroje, které budou finančně dostupné, jak co do pořízení, tak i co do provozu, a budou mít zajištěnu centrální podporu ze strany MK.

### 1.4. Minimální požadavky na řešení

#### Požadavky metodické

Státní registr CES je zřízen na základě zákona číslo 122/2000 Sb. o ochraně sbírek muzejní povahy. CES prošel v roce 2016 systémovou modernizací, která se však jen mírně dotkla jeho zásadní metodické role. Díky nasazení moderních systémů správy sbírek ve státních institucích, ale i v centrálních krajských řešeních evidence sbírek muzejní povahy se očekávané role registru CES významně rozšiřují. Současně je však požadavkem pro plynulé zachování fungování agendy CES MK, danou zákonem č. 122/2000 Sb., zachovat i stávající model CES čili systém a úkony, které správci sbírek vykonávají.

Nemenší úlohu má vlastní evidence na úrovni paměťových institucí. Je nezbytné, aby nové řešení v tomto směru pokrývalo potřeby uživatelů.

#### Funkční a systémové požadavky

Základním předpokladem dobré péče o sbírkové předměty muzejní povahy je jejich evidence obsahující jednoznačný popis a fotodokumentaci předmětů, evidenci souvisejících procesních činností od akvizic až po případné vyřazení, včetně inventárních revizí, sledování pohybu předmětů, zápůjček, vývozu do zahraničí, restaurátorských záznamů atp. a uživatelské rozhraní umožňující plnou elektronickou komunikaci a integraci s dalšími registry a evidenčními systémy. Specifikace konkrétních procesních činností vyplyne z analýzy.

Součástí řešení je prezentační vrstva umožňující snadný přístup k datům pro odbornou i širokou veřejnost (včetně obrazových a multimediálních informací). Aplikace na serverové straně musí mít administrátorské rozhraní s možností sledování přístupů a statistik. Systémy musí umožňovat snadný export a import dat v běžných formátech (XLSX, CSV, TXT, PDF, XML, JASON, ...) a podporovat publikování otevřených dat (OpenData).

Odborná muzejní evidence je ve stávajícím systému rozčleněna do oborových modulů, tuto filozofii je třeba zachovat. Počet modulů vyplyne z analýzy potřeb a současného stavu. Velký akcent musí být položen na unifikaci dat umožňující jejich použití napříč institucemi. Analýza tedy musí pro jednotlivé



sběratelské oblasti a oborové moduly stanovit, jaké mají být použity číselníky, slovníky, tezaury, katalogy a muzejní či národní autority a také navrhnout režim jejich správy a údržby. Podobně musí stanovit, jaké mají být vazby na externí systémy.

### **Požadavky ekonomické**

Výsledné řešení nesmí představovat významnou finanční zátěž pro uživatelské organizace, a to jak co do pořízení, nasazení, tak i rutinního provozu po skončení projektu.

### **Požadavky uživatelské**

Projektové řešení musí pokrývat potřeby jednotlivých cílových skupin a zainteresovaných subjektů. Konkrétní požadavky vyplynou z analýzy potřeb. Minimálně musí být umožněno:

#### *Paměťovým institucím, správcům a vlastníkům sbírek*

- vedení plnohodnotné evidence sbírkových předmětů v obou jejích stupních, odbornou ve specifických modulech
- efektivní práci s daty (vyhledávání, filtrování a procházení dat)
- registraci a přihlašování svých zaměstnanců do pracovní části (backendu) systému
- evidovat akvizice
- vyřazovat předměty
- prezentovat data (textová i obrazová) ve veřejné části systému a rozhodovat o míře zveřejnění
- poskytovat data v elektronicky zpracovatelné formě (OpenData) a rozhodovat o míře zveřejnění
- sdílet data s ostatními paměťovými institucemi
- provádět inventurní revize a hlásit jejich výsledky
- reportovat změny ve sbírkách na MK ČR
- administrovat a hlásit zápůjčky do zahraničí
- registrovat a hlásit krádeže (směrem k MK i k Policii ČR)
- vést odpovídající agendu relevantní k zápůjčkám, digitalizaci, odbornému ošetření a výstavnictví
- vytvářet tiskové sestavy a statistiky
- exportovat vlastní data do běžných formátů (minimálně XLSX, CSV, TXT, PDF, XML, JASON, ...)
- uložení metadat

#### *MK ČR*

- vést centrální evidenci sbírek
- monitorovat stav sbírkové evidence
- kontrolovat a schvalovat změny ve sbírkách paměťových institucí
- schvalovat zápůjčky do zahraničí
- evidovat hlášení krádeží
- dohlížet na inventarizaci sbírek



### *Odborné a laické veřejnosti*

- bezplatný a volný přístup bez nutné autorizace do prezentační části systému (frontend) se základními informacemi o sbírkových předmětech včetně náhledových fotografií a další dokumentace, a to v míře, kterou si určí individuálně uživatelské instituce
- efektivní vyhledávání a procházení dat
- ukládat a exportovat výsledky vyhledávání (minimálně do formátu PDF)
- získat přístup k elektronicky zpracovatelným datům (OpenData) v míře, kterou si určí individuálně uživatelské instituce

### *Komerčním firmám zajišťujícím paměťovým institucím katalogizaci předmětů*

- import dat jejich klientů do nového informačního systému
- jednosměrný dávkový update sbírek jejich klientů v Centrální evidenci sbírek

### *Policii ČR*

- zjištění podrobných informací o zcizených předmětech ze sbírek paměťových institucí
- zaslat upozornění na ztrátu/krádež pro relevantní oborové kurátory v ČR
- realizovat datovou vazbu se svými systémy

### *Zřizovatelům paměťových institucí a vlastníkům sbírek*

- mít přehled o obsahu sbírek svých organizací
- monitorovat stav sbírkové evidence
- kontrolovat inventární revize

## **1.5. Hrubý harmonogram a milníky projektu**

Termín pro vypsání VZ na projektovou podporu	3Q / 2023
Termín pro vypsání VZ „Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení“	3Q / 2023
Termín zahájení projektu	4Q / 2023
Termín pro výstupy VZ „Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení“	do 1. 8. 2024
Termín pro vypsání VZ „Realizace nového systému evidence sbírek muzejní povahy“	do 1. 9. 2024
Termín realizace projektu	do 31. 12. 2025
Termín ukončení testovacího provozu vyvíjeného systému	31. 10. 2025
Termín zahájení ostrého provozu nového IS	31. 12. 2025

Termíny plnění sjednané ve Smlouvě mají přednost před hrubým harmonogramem a milníky projektu, údaje dle tohoto článku jsou pouze orientační a Zhotovitele nezavazují. Totéž platí pro projektové fáze dle čl. 1.8 této přílohy č. 1.

## **1.6. Finanční zdroje a způsob financování**

Náklady na realizaci celého projektu Nová centrální evidence sbírek muzejní povahy byly odhadnuty na cca 70 mil. Kč bez DPH. Tato částka bude v průběhu realizace projektu zpřesňována.



## 1.7. Přehled plánovaných veřejných zakázek

Pro uskutečnění záměru budou realizovány minimálně následující veřejné zakázky:

1. VZ „Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení“ (3Q / 2023)
2. VZ „Nákup a realizace HW řešení včetně systémového SW a zálohování“ (2Q / 2024)
3. VZ „Realizace nového systému evidence sbírek muzejní povahy“ (3Q / 2024)

## 1.8. Projektové fáze

**Fáze 1: Analytická část projektu:** základní dokument projektu, ustanovení projektových rolí, oficiální jmenování projektových rolí, business analýza stavu a business zadání, architektonický popis řešení, případně varianty řešení, příprava OHA formuláře

**Fáze 2: Nákup HW a systémového SW** – vypsání VZ, výběr dodavatele, uzavření a zveřejnění smlouvy s dodavatelem. Příprava veřejné zakázky na dodavatele řešení.

**Fáze 3: Realizační fáze projektu:** vývoj a testování aplikace, pilotní provoz aplikace, implementace nové aplikace, integrace, migrace, školení administrátorů a uživatelů.

## 2. Podrobná specifikace předmětu plnění v rámci VZ „Analýza stavu evidence sbírek muzejní povahy a detailní návrh konceptu nového řešení“

### 2.1. Výstup č. 1: Business analýza současného stavu

- **Mapování business procesů** – zmapování všech stávajících hlavních i souvisejících podpůrných business procesů v oblasti registru Centrální evidence sbírek muzejní povahy a používaných muzejních evidenčních systémů. Při mapování stávajících procesů bude Zhotovitel primárně vycházet z dokumentů a podkladů MK ČR a z odpovídající legislativy a průběžně konzultovat své navrhované závěry se zadavatelem.
- **Mapování souvisejících procesů** – včetně návazností na procesy jiných oblastí mimo registr CES a tyto evidenční systémy, zejména mapování souvisejících provozních procesů, procesů v oblasti informatiky, bezpečnosti, ekonomiky apod.
- **Organizace a realizace workshopů pro mapování procesů** – Zhotovitel bude pracovat i s jinými veřejně dostupnými zdroji a informacemi získanými řízenými rozhovory od pracovníků MK. Před zahájením rozhovorů Zhotovitel poskytne podpůrné materiály, podklady, informace, včetně školení tak, aby mapování procesů probíhalo efektivně a účelně.
- **Identifikace a kategorizace funkcí/služeb** – budou identifikovány veškeré funkce tak, aby co nejdříve vystihly fungování agendy CES a muzejních evidenčních systémů. Funkce budou kategorizovány, tj. rozčleněny do skupin vytvořených na základě logických souvislostí (podobnosti, příbuznosti, návaznosti atd.) a se zohledněním možností jejich optimalizace a sdílení pro více oblastí.
- **Metodika správy, využití a aktualizace výstupů** – Zhotovitel dodá metodiku správy, aktualizace a dalšího využití jednotlivých výstupů.
- **Současný stav technologických (OS, SW, HW) nástrojů používaných pro běh aplikací** – trendy, životnost



#### Minimální rozsah výstupů:

- ✓ Katalog procesů
  - ✓ Záznamy z workshopů
  - ✓ Procesní mapy v modelovacím jazyce ArchiMate
  - ✓ Karty identifikovaných stávajících procesů s jejich klíčovými parametry (např. vstupy, výstupy, vlastník procesu, IT podpora ...). Stejně karty budou použity i pro popis funkcí, nevykazujících všechny procesní parametry
  - ✓ Funkční dekompozice, resp. procesní katalog, tj. přehledný a srozumitelný soupis funkcí či procesů v tabulce XLS, XLSX, případně ODS pro následné zpracování, a to včetně procesní klasifikace
  - ✓ Model a diagramy dekompozice funkcí (procesů) v modelovacím jazyce ArchiMate
  - ✓ Metodika správy, aktualizace a dalšího využití výstupů dle předchozích bodů
  - ✓ Návrh aktualizace dotčených agend v oblasti Centrální evidence sbírek muzejní povahy a sbírkové evidence na straně muzeí
- **Funkční a nefunkční požadavky** – zmapování funkčních a nefunkčních požadavků pracovníků MK ČR a odborné veřejnosti na IS pro agendu Centrální evidence sbírek a sbírkové evidence na straně muzeí (kdy odbornou veřejností je míněno 10 organizací (zastoupených jak příspěvkovými organizacemi MK, tak krajskými organizacemi, obecními i soukromými organizacemi) spravujícími sbírkové předměty). Seznam organizací odborné veřejnosti může být Zadavatelem modifikován na pracovní skupiny dle jednotlivých oborů. Seznam oslovených organizací bude předmětem schválení Zadavatelem.
  - **Prioritizace požadavků** – rozpracování priorit požadavků z hlediska lidských, finančních a časových zdrojů, příp. specifických požadavků, pro stanovení harmonogramu řešení, příp. pro rozdělení implementace do jednotlivých etap.

#### Minimální rozsah výstupů:

- ✓ Soupis požadavků a jejich vyhodnocení z pohledu uplatnění pro návrhy To-Be procesů a jejich IT podpory
- ✓ Seznam potřeb, resp. navrhovaných požadavků uspořádaný podle priorit
- ✓ Harmonogram zavedení nového systému evidence sbírek muzejní povahy z hlediska priorit

#### **2.2. Výstup č. 2: Variantní vize cílového stavu**

- **Business zadání** – návrh optimalizace a budoucího požadovaného stavu hlavních a podpůrných business funkcí (resp. procesů či služeb, dále jen „procesů“) v oblasti registru Centrální evidence sbírek muzejní povahy a sbírkové evidence na straně muzeí, a to včetně návazností na procesy jiných dotčených oblastí (provozní procesy jako jsou evidence sbírek, resp. procesy v oblasti informatiky, bezpečnosti, ochrany osobních údajů, ekonomiky a personalistiky). Optimalizace zahrnuje i doplnění nových procesů a vypuštění nadbytečných procesů, a to v návaznosti na vyhodnocení soupisu relevantních požadavků a zohlednění jejich priorit, s ohledem na předpokládaný dopad dalších souvisejících provozních procesů.



#### Minimální rozsah výstupů:

- ✓ Katalogové listy optimalizovaných procesů s jejich klíčovými parametry (např. vstupy, výstupy, vlastník procesu, požadavky na IT podporu optimalizovaných procesů)
- ✓ Procesní katalog, tj. přehledný a srozumitelný soupis procesů v tabulce XLS, XLSX, případně ODS, pro následné zpracování, a to včetně procesní klasifikace
- ✓ Model a diagramy dekompozice procesů v modelovacím jazyce ArchiMate
- **Dokument definice architektury** – specifikace high-level popisu současné a cílové architektury, pokrývající business scénáře, data, aplikace a technologii z pohledu architektury. Součástí dokumentu bude popis stávající business, aplikační, datové a technologické architektury v úrovni “high-level design”.
- **Stanovení architektonických principů**, které musí být dodrženy a architektonických vzorů, které musí být využity pro realizaci cílového řešení.
- **Identifikace rizik přechodu na cílový stav**

**Všechny výstupy** – analýzy, dokumenty, materiály obsahující shora uvedené požadavky budou dodány ve struktuře a rozsahu, který bude moci být následně použit v zadávací dokumentaci pro výběr dodavatele řešení „Realizace nového systému evidence sbírek muzejní povahy“.

#### **2.3. Výstup č. 3: Návrhy technologické architektury včetně návrhu HW platformy a systémového SW**

- **Analýza stávající technologické architektury** – analýza stávající technologické architektury (systémové prostředí, databáze, infrastruktura, bezpečnost) pro účely posouzení ochrany investic a možnosti převzetí některých prvků do navrhovaného řešení. Součástí posouzení technologické architektury bude **Analýza využitelnosti stávajících technologií**, dále formulace standardů a omezení podle potřeb a možností budoucího provozovatele a MK.
- **Návrh technologické architektury** – architektonický návrh vznikne na základě analýzy stávajícího stavu informačního systému pro agendu Centrální evidence sbírek muzejní povahy a muzejní evidence sbírek, tj. posouzení stávajících technologických komponent řešení a funkcí, v kontextu celého systému ve vazbě na návrh aplikační, datové a business architektury. Návrh nové technologické architektury vznikne v rozsahu nezbytném pro návrh řešení nového systému pro evidenci sbírek muzejní povahy, pro vypracování studie proveditelnosti a pro zpracování žádosti o spolufinancování z EU fondů, zpracování zadávací dokumentace pro výběr budoucího dodavatele řešení.
- **Model technologické architektury stávajícího i nového řešení** – vznikne v souladu s definicí jazyka ArchiMate 3.1. a vyšší, frameworku TOGAF, specifikacemi vydanými MV ČR (NAP, NAR, metodika modelování k žádostem OHA) a interní metodikou modelování. K modelu Zhotovitel dodá odpovídající diagramy ve stanovených pohledech, včetně pohledů vhodných pro formuláře OHA v jeho aktuální verzi. Návrh řešení (TO-BE model) bude doplněn o část definice nového prostředí. Nově vzniklé elementy a vazby budou jednoznačně odděleny a umístěny ve zvláštních package, včetně pohledů pro znázornění budoucího optimalizovaného stavu a přechodové architektury.





#### Model Technologické vrstvy vznikne minimálně v rozsahu:

- ✓ Rozšíření popisu aplikační vrstvy
  - ✓ Služby (hlavní i podpůrné)
  - ✓ Technologické komponenty, systémy, funkce
  - ✓ Data, která jsou zpracovávána, nebo jsou přenášena, zmapování výměny a toku dat
  - ✓ Technologická platforma
  - ✓ Systémové celky (např. zálohování, bezpečnostní monitoring...)
  - ✓ Síť
  - ✓ Další – podle definovaných pohledů v metodice modelování
- **Návrh HW řešení včetně systémového SW**
  - **Rozdílová analýza** – rozdílová analýza technologické vrstvy stávajícího řešení a návrhu řešení nového systému pro agendu Centrální evidence sbírek muzejní povahy a nového systému muzejní evidence sbírek.
  - **TCO a rizika návrhu řešení** – součástí řešení bude zhodnocení rizik, posouzení rizika přechodu ze stávajícího na nový informační systém, vytvoření mapy rizik, návrh na mitigaci rizik.
  - **Plán implementace a migrace** – návrh řešení bude obsahovat návrh harmonogramu a způsobu dodávky řešení včetně definice nezbytné součinnosti se stávajícím dodavatelem IS (smluvní, znalostní i technické – např. při migraci potřebných dat), a to včetně odhadu nákladů na poskytnutou součinnost.

#### Minimální rozsah výstupů v části technologická architektura:

- ✓ Analýza stávající technologické architektury
- ✓ Návrh nové technologické architektury
- ✓ Analýza využitelnosti stávajících technologií
- ✓ Model technologické architektury stávajícího i nového řešení
- ✓ Rozdílová analýza
- ✓ TCO a rizika návrhu řešení
- ✓ Plán implementace a migrace

**Všechny výstupy** – analýzy, dokumenty, materiály obsahující shora uvedené požadavky budou dodány ve struktuře a rozsahu, který bude moci být následně použit v zadávací dokumentaci pro výběr dodavatele řešení systému pro agendu Centrální evidence sbírek muzejní povahy.

#### **2.4. Výstup č. 4: Detailní technická specifikace cílového řešení**

**Zadání implementace** – na základě schválené enterprise architektury řešení (business, aplikační, datové a technologické) Zhotovitel vypracuje technickou specifikaci na úrovni Solution architektury – solution architekturu řešení, funkční a technickou specifikaci.

Součástí budou detailní technické podmínky a omezení dodávky řešení předmětu projektu (požadavky na infrastrukturní a aplikační řešení předmětu projektu), kompletní a komplexně funkční technické



řešení, včetně detailního popisu implementace, návrh a popis návrhu realizačního projektu a jeho etap (etapizace, časový harmonogram).

Návrh technické specifikace bude sestaven tak, aby byla zachována technologická neutralita, tj. nepředjímal použití konkrétních platforem, prvků a produktů a nevylučoval a nezávážňoval nedůvodně žádného z potencionálních zájemců o veřejnou zakázku na realizaci řešení.

Součástí bude:

- ✓ Analýza nefunkčních požadavků
- ✓ Dokumentace řešení
  - Základní popis řešení, jeho rozdělení z hlediska funkčních celků
  - Návrh členění IS, podrobný popis jednotlivých částí
  - Podrobný popis architektury řešení
  - Graficky zpracované funkční schéma, včetně popisu funkčních vazeb, komunikačních protokolů, datových standardů, model v Archimate
  - Výčet a charakteristiku prvků zapojených do řešení
- ✓ Komplexní analýza řešení, která bude obsahovat
  - Podrobný popis jednotlivých funkčních celků a jejich nasazení
  - Podrobný návrh principu předávání metadatových popisných informací mezi funkčními celky a systémy
  - Podrobný popis modulů, schéma vazeb a jeho zapojení do systému
  - Návrh členění a uspořádání prvků
  - Návrh uživatelského rozhraní, včetně funkcionalit
  - Popis řešení pro ověření externích a interních identit
  - Návrh rolí, principu řízení rolí
  - Popis notifikačního systému
  - Návrh a popis všech komunikačních datových rozhraní, protokolů a webových služeb, popisy komunikačních postupů a zabezpečení
  - Podrobný popis struktury databází a datového modelu
  - Návrh koncepce statistik a reportingu
  - Výčet a popis všech dostupných funkcionalit řešení
- ✓ Popis požadovaného řešení (vč. komunikace a administrace)
- ✓ Spolupráce s externími systémy
- ✓ Minimální požadavky a omezení na řešení (licence, platformy, modularita a škálovatelnost, dokumentace, legislativa)
- ✓ Popis požadovaných funkcionalit řešení a podrobné schéma řešení,
- ✓ Specifikace požadavků na HW a SW
- ✓ Bezpečnost řešení – kybernetická a informační dle ZoKB
- ✓ Řešení pro naplnění požadavků GDPR
- ✓ Podrobný soupis všech typů licencí, které jsou součástí řešení



- ✓ High level design document - vysvětlení architektury, která bude použita k vývoji systému. Součástí bude diagram architektury, který poskytne přehled o celém systému a identifikuje hlavní komponenty, které budou vyvinuty v řešení a jejich rozhraní
- ✓ Požadované standardy vývoje a standardy bezpečnosti
- ✓ Návrh režimu testování řešení v průběhu vývoje
- ✓ Podrobný způsob nasazení řešení, popis testovacího prostředí
- ✓ Návrh projektu a podrobný harmonogram implementace zpracovaný formou Ganttova diagramu (včetně školení, testování)
- ✓ Návrh akceptačních, funkčních a penetračních testů

#### Minimální rozsah výstupů:

- ✓ Analýza řešení
- ✓ Funkční specifikace řešení
- ✓ Technická specifikace řešení
- ✓ Detailní technická specifikace řešení
- ✓ HLD dokument
- ✓ Požadované standardy řešení
- ✓ Návrh projektu včetně harmonogramu
- ✓ Akceptační, funkční a penetrační testy

**Všechny výstupy** – analýzy, dokumenty, materiály obsahující shora uvedené požadavky budou dodány ve struktuře a rozsahu, který bude moci být následně použit v zadávací dokumentaci pro výběr dodavatele řešení systému.

#### **2.5. Výstup č. 5: Business architektura schválené varianty**

- **Návrh cílové business architektury** – vypracování návrhu cílového řešení systému evidence sbírek muzejní povahy vč. možných navazujících nástrojů a rozhraní pro správu sbírek v souladu s business analýzou a business zadáním. Business architektura cílového řešení bude provedena v míře podrobnosti a rozsahu nezbytném pro vypracování zadání a zadávací dokumentace pro výběr budoucího dodavatele řešení.
- **Model business architektury stávajícího i nového řešení** – vznikne v souladu s definicí jazyka ArchiMate 3.1. a vyšší, frameworku TOGAF, specifikacemi vydanými MV ČR (NAP, NAR, metodika modelování k žádostem OHA) a interní metodikou modelování. K modelu Zhotovitel dodá odpovídající diagramy ve stanovených pohledech, včetně pohledů vhodných pro formuláře OHA v jeho aktuální verzi. Návrh řešení (TO-BE model) bude doplněn o část definice nového prostředí. Nově vzniklé elementy a vazby budou jednoznačně odděleny a umístěny ve zvláštních package, včetně pohledů pro znázornění budoucího optimalizovaného stavu a přechodové architektury.

#### Model Strategické a Motivační vrstvy vznikne minimálně v rozsahu:

- Požadavky (funkční i nefunkční), vazby požadavků na nižší architektonické vrstvy
- Motivační doména /vazby požadavků na komponenty návrhu řešení/
- Stakeholdeři (Vlastníci, Věcní garanti, Techničtí garanti)
- Cíle, Strategie



- Iniciativy
- Hodnoty

#### Model Business vrstvy vznikne minimálně v rozsahu:

- ✓ Popis a architektonický model, který zmapuje business vrstvu od vrcholových služeb
- ✓ Služby poskytované MK ve vazbě na systém evidence muzejních sbírek v rámci agend jiných úřadů
- ✓ Externí služby MK ve vazbě na systém evidence muzejních sbírek
- ✓ Služby a procesy navázané na komunikační/obslužné kanály
- ✓ Služby poskytované interním klientům v rámci MK ve vazbě na systém evidence muzejních sbírek
- ✓ Procesy a funkce, které tyto služby realizují, nebo je podporují (služby budou mapovány na procesy. Dále budou businessové služby/procesy navázány na Aplikační služby
- ✓ Rozhraní (komunikační kanály služby) s externími i interními systémy
- ✓ Data, se kterými procesy pracují, tok dat a jejich výměna/předávání
- ✓ Aktéři (interní, externí, Stakeholderi, ...)
- ✓ Procesy pro přípravu žádostí a komunikaci s OHA (zpracování v Archimate notaci procesu)
- **Rozdílová analýza** – rozdílová analýza business vrstvy stávajícího řešení a návrhu řešení nového řešení pro agendu Centrální evidence sbírek muzejní povahy a systému muzejní evidence sbírek.
- **TCO a rizika návrhu řešení** – součástí řešení bude zhodnocení rizik, posouzení rizika přechodu ze stávajícího na nový informační systém, vytvoření mapy rizik, návrh na mitigaci rizik.

#### Minimální rozsah výstupů v části business architektura:

- ✓ Analýza business architektury stávajícího řešení
- ✓ Návrh nové business architektury
- ✓ Model business architektury stávajícího i nového řešení
- ✓ Rozdílová analýza
- ✓ TCO a rizika návrhu řešení

#### **2.6. Výstup č. 6: Návrhy aplikační a datové architektury**

- **Aplikační analýza a návrh aplikační architektury** – architektonický návrh vznikne na základě analýzy stávajícího stavu informačního systému agendy Centrální evidence sbírek muzejní povahy a systému muzejní evidence sbírek, tj. posouzení stávajících aplikačních komponent řešení, jejich modulů a aplikačních funkcí, v kontextu celého systému ve vazbě na stávající business procesy. Posouzení způsobu rozvoje, údržby a správy systému, posouzení jednotlivých komponent a jejich modulů, a to v rozsahu nezbytném pro další využití pro návrh řešení nového IS pro agendu Centrální evidence sbírek muzejní povahy.
- **Datová analýza a datová architektura nového řešení** – analýza stávající datové základny, zejména z pohledu porozumění datovému modelu a vyhodnocení možností, rozsahu a podmínek migrace stávajících dat do nového řešení. Vznikne návrh nové datové architektury.



- **Migrace dat** – materiál obsahující možnosti, rozsah a podmínky migrace stávajících dat do nového řešení.
- **Model aplikační a datové architektury stávajícího i nového řešení** – vznikne v souladu s definicí jazyka ArchiMate 3.1. a vyšší, frameworku TOGAF, specifikacemi vydanými MV ČR (NAP, NAR, metodika modelování k žádostem OHA) a interní metodikou modelování. K modelu Zhotovitel dodá odpovídající diagramy ve stanovených pohledech, včetně pohledů vhodných pro formuláře OHA v jeho aktuální verzi. Návrh řešení (TO-BE model) bude doplněn o část definice nového prostředí. Nově vzniklé elementy a vazby budou jednoznačně odděleny a umístěny ve zvláštních package, včetně pohledů pro znázornění budoucího optimalizovaného stavu a přechodové architektury.

#### Model Aplikační a Datové vrstvy vznikne minimálně v rozsahu:

- ✓ Služby (hlavní i podpůrné)
  - ✓ Komponenty, systémy
  - ✓ Aplikační funkce
  - ✓ Rozhraní (interní i externí) – vazba mezi systémy
  - ✓ Typ rozhraní bude zapsán formou atributu – typicky u flow
  - ✓ Navázané datové toky
  - ✓ Komunikační kanály/obslužné kanály
  - ✓ Data, která jsou zpracovávána, nebo jsou přenášena, zmapování výměny a toku dat
  - ✓ Další – podle definovaných pohledů v metodice modelování
  - ✓ Umístění aplikace do prostředí
- **Rozdílová analýza** – rozdílová analýza aplikační a datové vrstvy stávajícího řešení a návrhu řešení nového řešení pro agendu Centrální evidence sbírek muzejní povahy a muzejní evidence sbírek.
  - **TCO a rizika návrhu řešení** – součástí řešení bude zhodnocení rizik, posouzení rizika přechodu ze stávajícího na nový informační systém, vytvoření mapy rizik, návrh na mitigaci rizik.
  - **Posouzení právních dopadů** – analýza právních aspektů smluvních vztahů MK se stávajícím dodavatelem systému CES (CES OnLine) a jeho subdodavateli, možností a podmínek jejich narovnání, návrh postupu a návrh řešení vypořádání právních dopadů.

#### Minimální rozsah výstupů v části aplikační a datová architektura:

- ✓ Analýza aplikační architektury stávajícího řešení
- ✓ Návrh nové aplikační architektury
- ✓ Datová analýza stávajícího řešení
- ✓ Návrh datové architektury nového řešení
- ✓ Návrh na migraci dat
- ✓ Model aplikační architektury stávajícího i nového řešení
- ✓ Rozdílová analýza
- ✓ TCO a rizika návrhu řešení



- ✓ Posouzení právních dopadů

## 2.7. Výstup č. 7: Příprava zadávací dokumentace a formulářů OHA a konzultační činnost

- **Administrativní podpora** – příprava materiálů dle zákona č. 365/2000 Sb. - žádosti typu A pro odbor Hlavního architekta eGovernmentu MV ČR (formuláře OHA).
- **Příprava realizace veřejné zakázky/veřejných zakázek** - příprava zadávacích řízení a výběrových řízení (především zadávacích podmínek) na jednoho nebo více dodavatelů systému nebo jeho části, tj. příprava technické (věcné) části zadávacích podmínek.
- **Právní podpora** – součástí přípravy zadávací dokumentace (případně zadávacích dokumentací) bude také návrh smluv s jednotlivými novými dodavateli, tj. příprava technické (věcné) části smluvních podmínek.
- **Konzultace – konzultace** a součinná spolupráce s MZM v rozsahu maximálně 1600 člověkodní při procesu schvalování výstupu plnění odborem Hlavního architekta eGovernmentu, při výběru dodavatele / dodavatelů pro realizační část projektu „Realizace nového systému evidence sbírek muzejní povahy“, a to nejdéle po dobu následujících 8 měsíců od odevzdání všech ostatních akceptovaných výstupů předmětu plnění, a to zejména při posouzení kvalifikace, technického řešení a hodnocení nabídek navazujících veřejných zakázek ve smyslu čl. VII. odst. 10 smlouvy (navazující veřejné zakázky). Konzultační činnosti zahrnuje konzultace a související spolupráci s MZM. Zahrnuje též součinnosti s Objednatelům při vyřizování žádostí o vysvětlení zadávací dokumentace při výběru dodavatele/dodavatelů pro realizační část projektu „Realizace nového systému evidence sbírek muzejní povahy“ s tím, že žádosti o vysvětlení budou vyřízeny max. do 2 pracovních dnů od doručení žádosti Objednateli, případně další služby konzultační a poradenské podpory při realizaci zadávacích řízení navazujících veřejných zakázek.

### Minimální rozsah výstupů:

- ✓ Formulář žádosti na odbor Hlavního architekta eGovernmentu na Ministerstvu vnitra - ve formě a struktuře úplného formuláře typu A dle aktuálně platných podmínek Odboru hlavního architekta eGovernmentu Ministerstva vnitra ČR tak, aby bylo možné jej bez dalších úprav zaslat ke schválení ze strany OHA MV ČR včetně vyřešení jeho případných připomínek
- ✓ Návrh kompletní zadávací dokumentace, včetně návrhů smluv s dodavateli řešení, a to v oblasti technického (věcného) řešení

Renée  
Grenarová

Digitálně  
podepsal Renée  
Grenarová  
Datum: 2024.04.30  
11:22:53 +02'00'