

## Příloha č. 2 – Popis správy a rozvoje Aplikace

### A) Správa Aplikace

Po dobu trvání smlouvy se Zhotovitel zavazuje k takové správě Aplikace, aby byl zajištěn její bezproblémový provoz ve všech funkcionalitách. Zhotovitel se zavazuje tento provoz zajišťovat za smlouvenou paušální cenu. Uvažovaná časová náročnost správy Aplikace činí 25 MH měsíčně

Zhotovitel sestavil pro technické řešení 4členný tým ve složení 1x architekt řešení, 2x analytik/vývojář a 1x webdesigner. Technický tým převezme existující řešení Aplikace a nástroje pro její správu a bude ji spravovat podle požadavků Zadavatele.

Předmětem správy je zejména:

- Odstraňování vad/incidentů, které se vyskytnou v průběhu používání Aplikace
- Podpora při ověření aplikace (problémy s certifikáty)
- Monitoring provozu SW součástí a uživatelských rozhraní
- Podpora při instalaci a updatu souvisejících SW komponent
- Podpora při konfiguraci a součinnost pro potřeby zálohování
- Obnova systému a všech jeho součástí ze zálohy
- Vzdálená pomoc při změně nastavení sítě Objednatele
- Monitoring potřeb pro updaty SW součástí
- Nasazení update SW součástí nutných pro řešení situací, které v Aplikaci způsobují problémy
- Podpora při identifikaci a eskalaci problémů se softwarem
- Pomoc koncovým uživatelům prostřednictvím emailu po projednání s Objednateli
- Import, export a hromadná úprava dat na vyžádání Objednatele
- Konzultace s Objednatelem týkající se běhu systému a jeho optimalizací
- Provádění průběžné analýzy
- Zajištění optimalizace a rekonfigurace SW součástí Aplikace za účelem zlepšení běhu systému, plánování jeho rozvoje a předcházení možným závadám

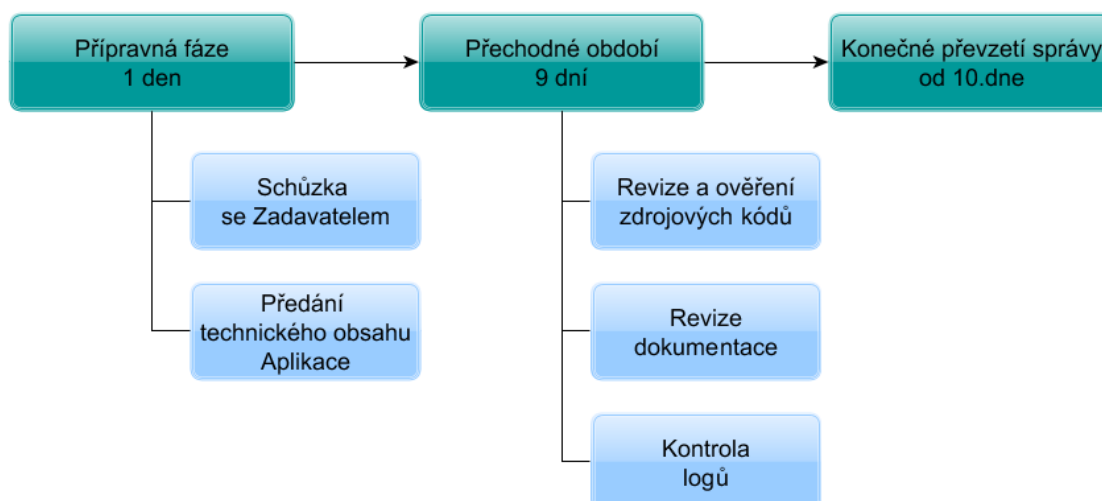
#### Revize správy:

SSC navrhuje pravidelné schůzky po dobu trvání smlouvy, kde by byl Zadavatel informován o běhu Aplikace a měl by možnost hodnotit práci týmu SSC, vznášet dotazy aj. Interval těchto revizních schůzek bude stanoven po domluvě obou stran. První návrh od Zhotovitele je tříměsíční interval.

#### Kontaktní osoby pro revizní schůzky:

Subjekt	SSC	AÚ AV ČR
Jméno:	██████████	
Email:	████████████████████	
Telefon:	██████████████████	
Jméno:	██████████	
Email:	████████████████████	
Telefon:	██████████████████	

## B) Harmonogram převzetí správy Aplikace



### 1. Přípravná fáze – Schůzka se Zadavatelem (Archeologický ústav AV ČR)

#### Obecná část:

- Představení týmu Space Systems Czech (SSC), který bude provádět správu Digitálního archivu AMČR
- Seznámení se s vlastnostmi Aplikace, které nejsou součástí zadávací dokumentace:
  - Uživatelská komunita a počet uživatelů Aplikace
  - Velikost uložených dat
  - Spokojenost Zadavatele s dosavadní podporou Aplikace
  - Spokojenost uživatelů s Aplikací
- Zjištění dalších potřeb Zadavatele související se správou Aplikace:
  - Definování základní správy, která bude poskytována během přechodného období (viz bod 2)
  - Potvrzení součinnosti Zadavatele a původního správce při přebírání Aplikace
  - Preference Zadavatele v odstraňování chyb
  - Preference Zadavatele v rozvoji aplikace

#### Technická část:

- Detailní informace o hostingu
- Převzetí zdrojových kódů z existujícího repositáře
- Převzetí certifikátů
- Získání přístupů na hosting
- Převzetí technické dokumentace
- Předání seznamu známých chyb

Technický obsah Aplikace by měl být ideálně předáván původním správcem Aplikace. Pokud to není možné, předávání proběhne prostřednictvím Zadavatele.

### Kontaktní osoby pro předávání:

Subjekt	SSC	AÚ AV ČR	Původní správce
Jméno:	[REDACTED]		
Email:	[REDACTED]		
Telefon:	[REDACTED]		
Jméno:	[REDACTED]		
Email:	[REDACTED]		
Telefon:	[REDACTED]		

## 2. Přejídné období

Během tohoto období budou mít naši analytici možnost seznámit se s reálným provozem Aplikace, zkontrolovat, zda všechny předané zdrojové kódy a dokumenty jsou kompletní, zda všechny předané přístupu jsou funkční a dostačující pro správu Aplikace.

Pro ověření úplnosti převzatých zdrojových kódů bude na testovacím prostředí Zhotovitele, zprovozněn webserver a všechny pomocné programy které potřebuje, v první řadě Solr a import dat do něj.

Zhotovitel provede kontrolu převzaté dokumentace a v případě nutnosti ji upraví podle skutečného stavu Aplikace.

Zhotovitel provede první kontrolu logů a identifikuje možné problémy týkající se bezpečnosti, virů, nedostačující kapacity apod.

Zhotovitel provede kontrolu databáze registrovaných uživatelů, zda uložení a správa dat odpovídá požadavkům GDPR. Zhotovitel navrhne Zadavateli odpovídající řešení při zjištění neplnění požadavků GDPR.

Během přechodného období Zhotovitel očekávaná on call support v běžnou pracovní dobu od původního správce Aplikace a jeho součinnost při doplňování chybějících komponent. Během tohoto období je již SSC tým schopen poskytnout základní správu Aplikace.

Během přechodného období bude SSC informovat Zadavatele o průběhu převzetí aplikace.

## 3. Konečné převzetí správy

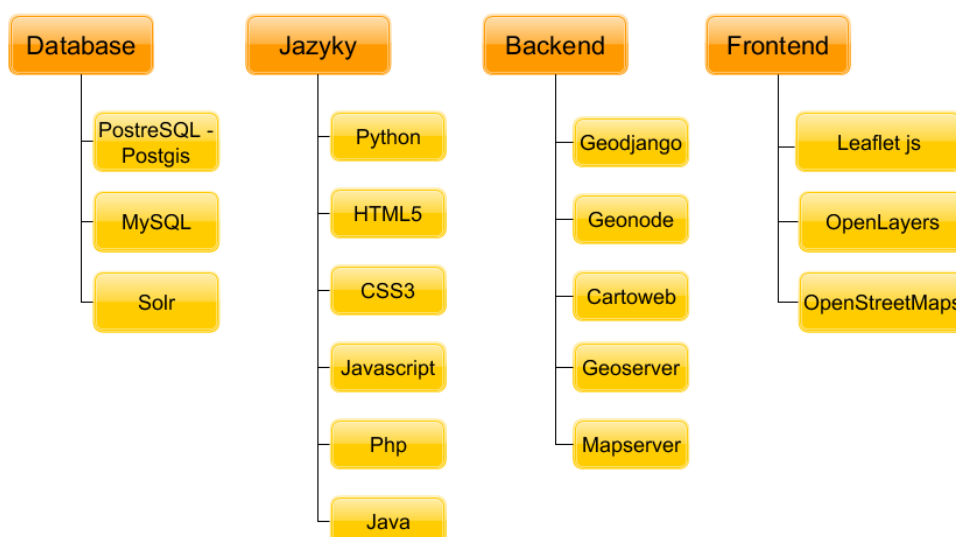
Od tohoto dne bude zajištěna plná podpora Aplikace bez potřeby součinnosti původního správce Aplikace a Zadavatele.

## C) Rozvoj Aplikace

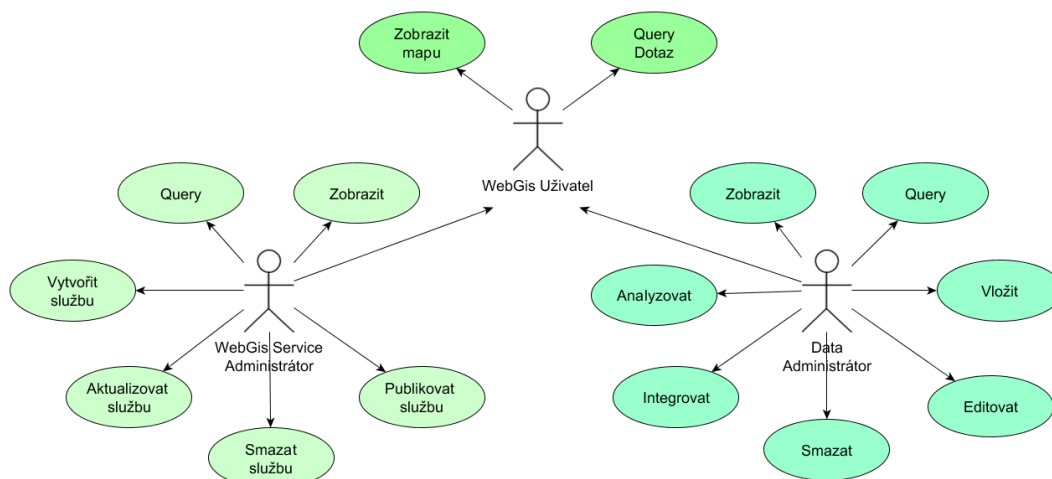
Po dobu trvání smlouvy se Zhotovitel zavazuje k rozvoji Aplikace v souladu s požadavky Objednatele. Zhotovitel se zavazuje tento rozvoj zajišťovat za smlouvenou hodinovou cenu. Rozvoj Aplikace bude realizován vždy tak, aby nenarušil funkčnost stávajících služeb, vč. služeb navázaných na Aplikaci (zejména prostřednictvím API rozhraní). Nové verze aplikace budou zveřejňovány až po provedení testování na serveru nezávislém na produkční verzi Aplikace, a to při minimalizaci nežádoucích dopadů na běžný provoz Aplikace a její dostupnost pro uživatele.

### Předmětem rozvoje je:

- Programování a ladění nových funkcionalit, v první fázi:
  - Automatické zpracování logů aplikace, aby správce aplikace v reálném čase věděl, že dochází k chybám a bylo možné určit:
    - Co se přesně stalo
    - Které chyby jsou nejčastější
    - Jaké má systém výkonnostní parametry (dobu odezvy apod.)
    - Specificky pro vyhledávání, jaké jsou nejběžnější dotazy, je-li pro ně systém optimalizován a mají-li uživatelé zájem dotazovat se strukturovaně
  - Kontrola funkčnosti aplikace pro běžné webové klienty (včetně mobilních)
  - Zvýšení bezpečnosti komunikace (HTTPS)
- Implementace nových technických řešení
  - API pro strukturované dotazy (podle výsledku analýzy, např. SPARQL plugin pro Solr)
  - Typizované strukturované dotazy dostupné přes webové rozhraní, pro dlouhotrvající dotazy export
  - Přidávání dat přes webové rozhraní (autorizovanými uživateli), v první fázi anotace
  - Reimplementace funkcionality AMČR pro webového klienta
- Implementace WebGIS, v první fázi volba nejvhodnější technologie:



## Návrh use case modelu:



- Návrh a úprava grafických rozhraní
  - přechod na novější verzi AngularJS
- Rozšiřování nebo změna datové struktury databází a s tím související úkony
- Součinnost spojená s integrací SW součástí a modulů vytvořených třetími stranami
  - Zdrojové kódy budou udržovány ve veřejném depozitáři, kde mohou třetí strany navrhnout opravy a vylepšení, které mohou být po schválení Objednatele a Zhotovitele integrovány do Aplikace
- Analytické práce nad rámec analýzy požadavku na rozvoj (podle čl. IV. odst. 2 smlouvy)
- Vytváření a úpravy dokumentace, zejména:
  - Datového modelu
  - Importu dat z AMČR
  - HTTP rozhraní pro prohlížeče
- Školení uživatelů a správců

### Předpokládané oblasti rozvoje Aplikace a termíny dodání (návrhy od Zadavatele):

- **Implementace standardizovaných API rozhraní pro komunikaci s externími službami a informačními systémy (Q4 2018)**
  - výběr standardů bude podléhat předchozí analýze (zvažovány jsou Dublin Core, CIDOC-CRM, ARIADNE Reference Model, INSPIRE)
  - preferovaný komunikační protokol je OAI-PMH, případně možnost dotazování pomocí SPARQL
  - API bude implementováno vč. kvalitní uživatelské dokumentace a s dostatečným zabezpečením proti neoprávněnému/nežádoucímu užití
- **Rozšíření prohlížečích, vyhledávacích, anotačních a exportních funkcí Aplikace (Q2 2020)**
  - implementace nových způsobů procházení dat v databázi (náhledy podle akcí, lokalit atd.)
  - doplnění možností persistentního odkazování na každou unikátně identifikovanou entitu
  - přidání možnosti anotace dat a další uživatelské interakce s Aplikací, vč. Exportů

- **Rozšíření funkcionalit Aplikace pro práci s prostorovými daty (Q2 2021)**
  - implementace WebGIS pro vizualizaci různých typů prostorových dat
  - příprava pro budoucí implementaci editačního rozhraní pro prostorová data
- **Příprava rozhraní pro zadávání dat do databáze (Q1 2022)**
  - přípravné práce, které umožní budoucí převedení správy databáze AMČR a veškeré související agendy do webového klienta a uzavření původní desktopové aplikace AMČR