



**MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR**

---

# **Technické podmínky a požadavky - část A (obecná)**

## **Vývoj a údržba aplikací SSTP a EUPC**



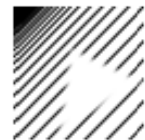
ČESKÁ REPUBLIKA  
ÚSTAV ÚZEMNÍHO ROZVOJE  
organizační složka státu

Jakubské nám. 3, 602 00 Brno  
Tel.: +420 542 423 111

Lukáš Plachý  
IT architekt

lukas@plachy.eu

Šaumannova 3867/1  
615 00 Brno



**Informace o dokumentu**

|                  |   |                  |                  |
|------------------|---|------------------|------------------|
| Název dokumentu: | <b>Technické podmínky a požadavky - část A (obecná)</b> |                  |                  |
| Název projektu:  | <b>Vývoj a údržba aplikací SSTP a EUPC</b>              | Verze dokumentu: | <b>1.2</b>       |
| Fáze projektu:   | <b>Zadávací řízení</b>                                  | Datum verze:     | <b>7.11.2019</b> |

**Záznam verzí a jejich změn:**

| Verze číslo | Datum verze | Autor        | Popis změn  |
|-------------|-------------|--------------|---|
| 1.0         | 26.05.2019  | Lukáš Plachý | Návrh k připomínkování – zpracovány připomínky původního jednolitého dokumentu ver. 1.0   |
| 1.1         | 27.06.2019  | Lukáš Plachý | Doplněny kapitoly pro výhledové práce   |
| 1.2         | 1.8.2019    | Lukáš Plachý | Zpracovány připomínky připomínkového řízení:<br>ER002, formulace kap. 9.4 a formulace exitové strategie předání zdrojových kódů v termínech MSLA kap. 10.3 a formulací kap. 6.2 |
| 1.21        | 7.11.2019   | Lukáš Plachý | Opraveny lhůty počítání reklamačních incidentů  |
|             |             |              |   |
|             |             |              |   |
|             |             |              |   |
|             |             |              |   |

## Obsah

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Základní informace organizace .....</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>Organizace .....</b>                                    | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Organizace - organigram .....</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>2.2</b> | <b>Organizace - role systémů .....</b>                     | <b>7</b>  |
| <b>3.</b>  | <b>Procesy a legislativa .....</b>                         | <b>8</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Organizační role a jejich procesy .....</b>             | <b>8</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Struktura (základních) procesů a jejich data .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>4.</b>  | <b>Data - business .....</b>                               | <b>10</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Data - business pohled.....</b>                         | <b>10</b> |
| <b>5.</b>  | <b>Průřezové informace.....</b>                            | <b>11</b> |
| 5.1        | Architektura .....   | 11        |
| 5.1.1      | Architektura - systémy (as-is).....                        | 11        |
| 5.1.2      | Architektura - vnitřní řešení, vrstvy .....                | 13        |
| 5.1.3      | Moduly - přehled (as-is) .....                             | 14        |
| 5.1.4      | Modul Administrace systému (as-is).....                    | 15        |
| 5.1.5      | Společné funkce iSSTP/iLAS/iKAS.....                       | 16        |
| 5.1.5.1    | Společné funkce iSSTP/iLAS/iKAS .....                      | 16        |
| 5.2        | Infrastruktura.....  | 17        |
| 5.2.1      | Sítě (logický pohled) .....                                | 17        |
| 5.2.2      | Výpočetní uzly (fyzický pohled).....                       | 18        |
| 5.2.3      | Výpočetní uzly (logický pohled).....                       | 19        |
| <b>6.</b>  | <b>Obsah dodávky (vč. metamodelu SEA) .....</b>            | <b>20</b> |
| <b>6.1</b> | <b>Struktura dodávky.....</b>                              | <b>20</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Funkční požadavky (FR) - průřezové a všeobecné.....</b> | <b>26</b> |
| 7.1        | Všeobecné pro všechny aplikace .....                       | 26        |
| 7.2        | Administrace .....   | 27        |
| <b>8.</b>  | <b>Nefunkční požadavky.....</b>                            | <b>29</b> |
| 8.1        | Architektonické (AR).....                                  | 29        |
| 8.2        | Integrační (IR).....                                       | 31        |
| 8.3        | Rozhraní (GUI/WS..) a uživatelské (UR).....                | 33        |
| 8.4        | Výkonnostní (PR).....                                      | 34        |
| 8.5        | Bezpečnostní (SR).....                                     | 34        |
| 8.6        | Provoz a údržba (OR).....                                  | 35        |
|            | OR004 Záruční SLA .....                                    | 36        |
| <b>9.</b>  | <b>Ostatní (softwarové) požadavky .....</b>                | <b>43</b> |
| 9.1        | Právní požadavky (LR).....                                 | 43        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 9.2        | Požadavky na testování (TR).....                    | 43        |
| 9.3        | Požadavky na migraci (MR).....                      | 44        |
| 9.4        | Předběžné požadavky (ER).....                       | 45        |
| <b>10.</b> | <b>Ostatní (projektové) požadavky .....</b>         | <b>47</b> |
| 10.1       | Projektové právní požadavky (PL).....               | 47        |
| 10.2       | Požadavky řízení projektu (PM) .....                | 47        |
| 10.3       | Výstupy a milníky povinných projektových akcí ..... | 48        |
| 10.4       | Požadavky na výstupy z projektu (PO) .....          | 49        |
| 10.4.1     | Všeobecné.....                                      | 50        |
| 10.4.2     | Analýza a systémová dokumentace.....                | 50        |
| 10.4.3     | Uživatelské příručky.....                           | 52        |
| 10.4.4     | Projektová dokumentace.....                         | 52        |
| 10.4.5     | Software.....                                       | 53        |
| 10.5       | Minimální požadované projektové kroky (PA) .....    | 54        |
| 10.6       | Požadavky na součinnost (PC).....                   | 55        |
| <b>11.</b> | <b>Požadavky na obsah nabídky.....</b>              | <b>57</b> |
| <b>12.</b> | <b>Seznam použitých termínů a zkratk .....</b>      | <b>58</b> |



## 1. Základní informace organizace

Ústav Územního Rozvoje je organizační složka státu, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo pro místní rozvoj. V rámci svých pověření od svého zřizovatele vykonává mimo jiné působnost ve dvou oblastech, určených zejména zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen stavební zákon). Tím jsou:

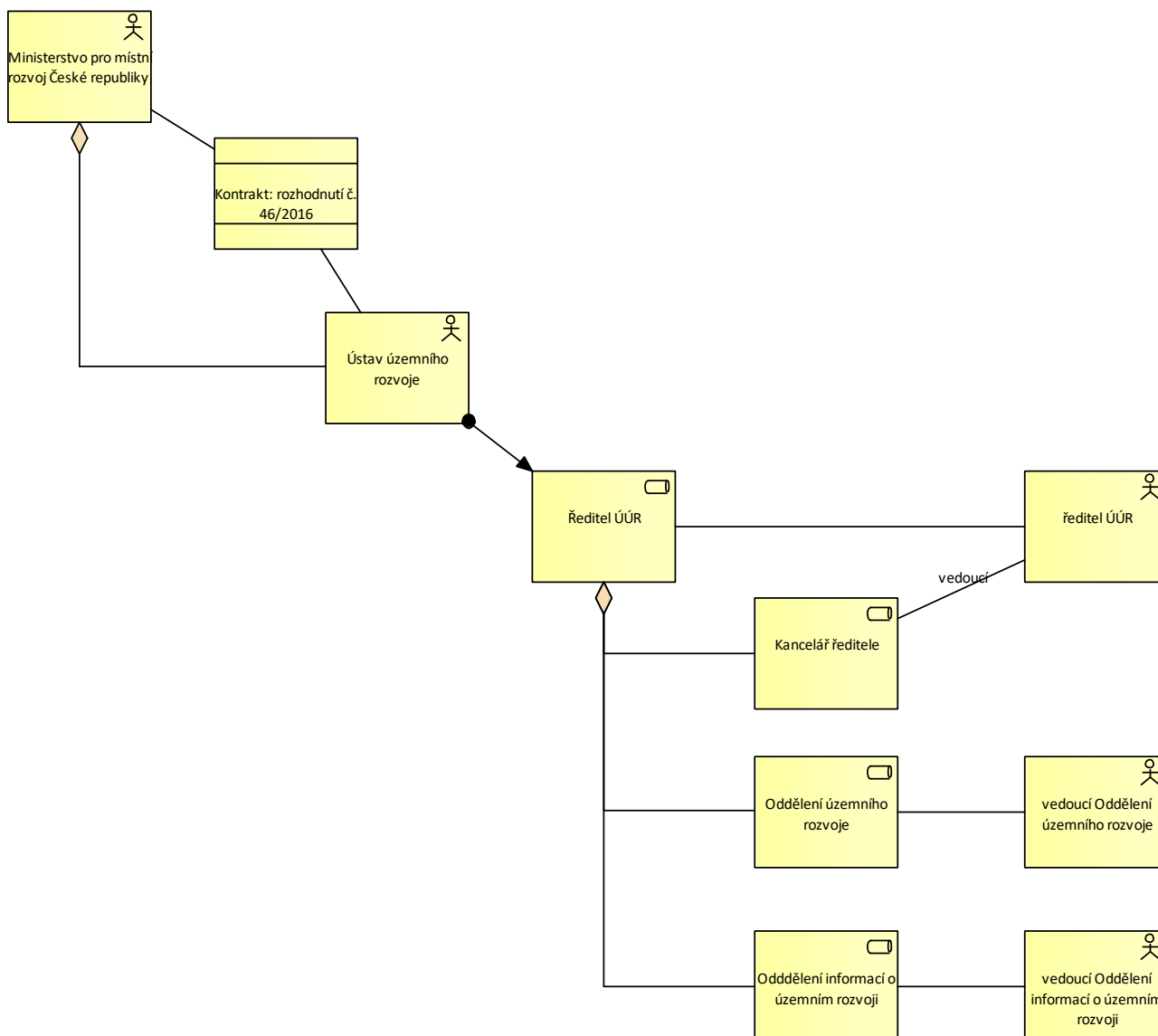
- Stavebně technická prevence
- Evidence územně plánovacích činností

Oba výše uvedené systémy jsou Ústavem úspěšně provozovány řadu let, nicméně právě v důsledku doby svého vzniku se již přiblížily konce svého životního cyklu a v kontextu platforem moderních technologií jsou již obtížně udržovatelné. Tato dokumentace si klade za cíl popsat jejich hlavní strukturu a funkce tak, aby mohly být - na základě požadavků zde uvedených a v souladu s nimi - oba systémy nahrazeny systémy novějšími spolu se zajištěním jejich následné údržby, rozvoje a podpory provozu.

## 2. Organizace

Tato část dokumentace popisuje strukturu a vzájemné vztahy rolí všech zúčastněných projektu (tam, kde se jich dotýká daný software, širší popis 'stakeholderů' nemusí být v této kapitole obsažen).

### 2.1 Organizace - organigram



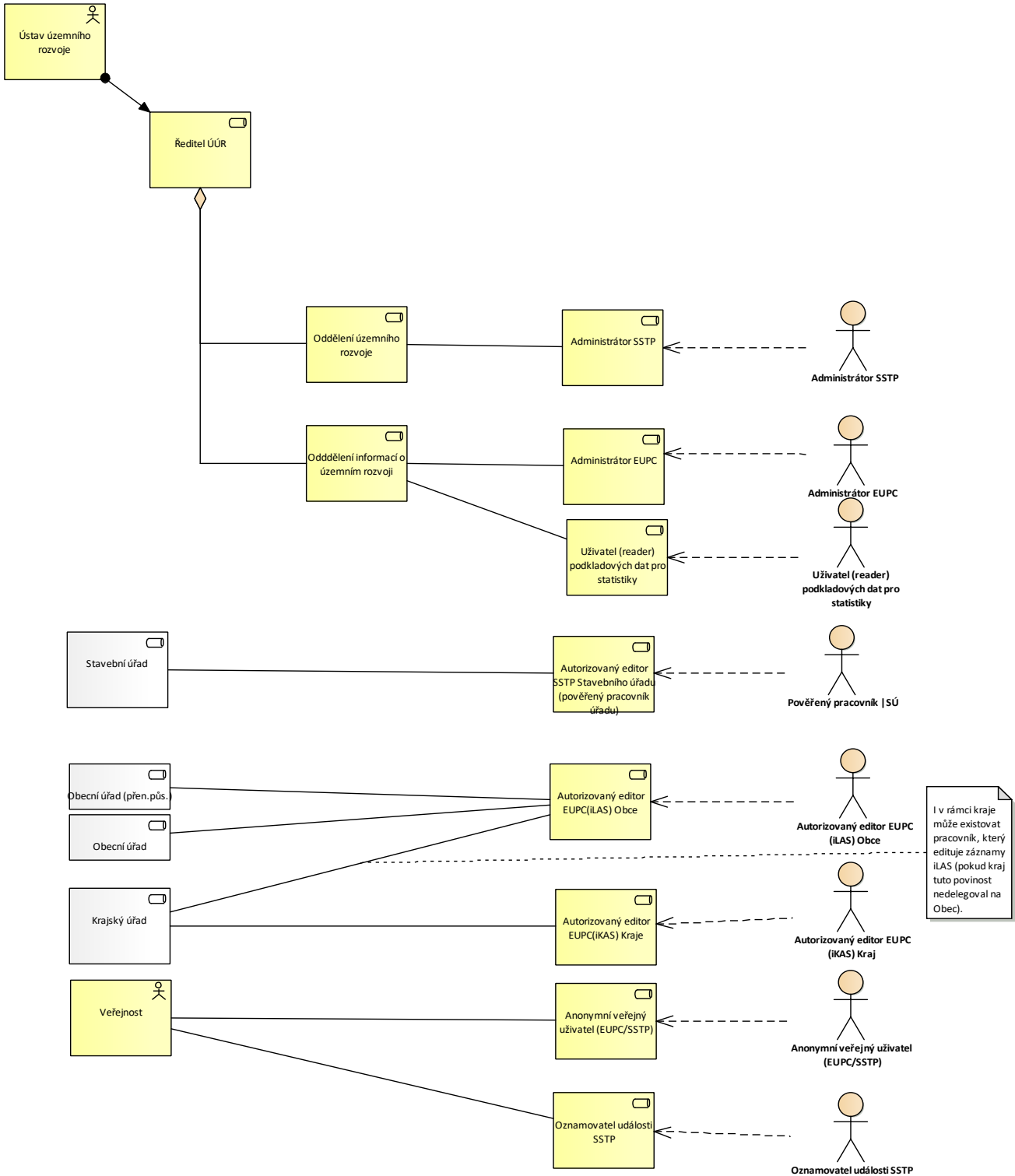
Ústav územního rozvoje je OSS zřízená rozhodnutím ministryně pro místní rozvoj č. 46/2016 ze dne 31. března 2016 upravující dodatkem č. I. původní zřizovací listinu vyplývající z rozhodnutí ministra hospodářství č. 42 ze dne 25. května 1994, jehož zřizovatelem je Ministerstvo pro místní rozvoj.

Je reprezentována ředitelem ústavu, kterému podléhají tyto organizační složky:

- Kancelář ředitele (jejíž je ředitel i vedoucí)
- Oddělení územního rozvoje
- Oddělení informací o územním rozvoji

Výše uvedené organizační složky pak představují jen část uživatelských rolí, které v systému vystupují (viz další diagramy).

## 2.2 Organizace - role systémů



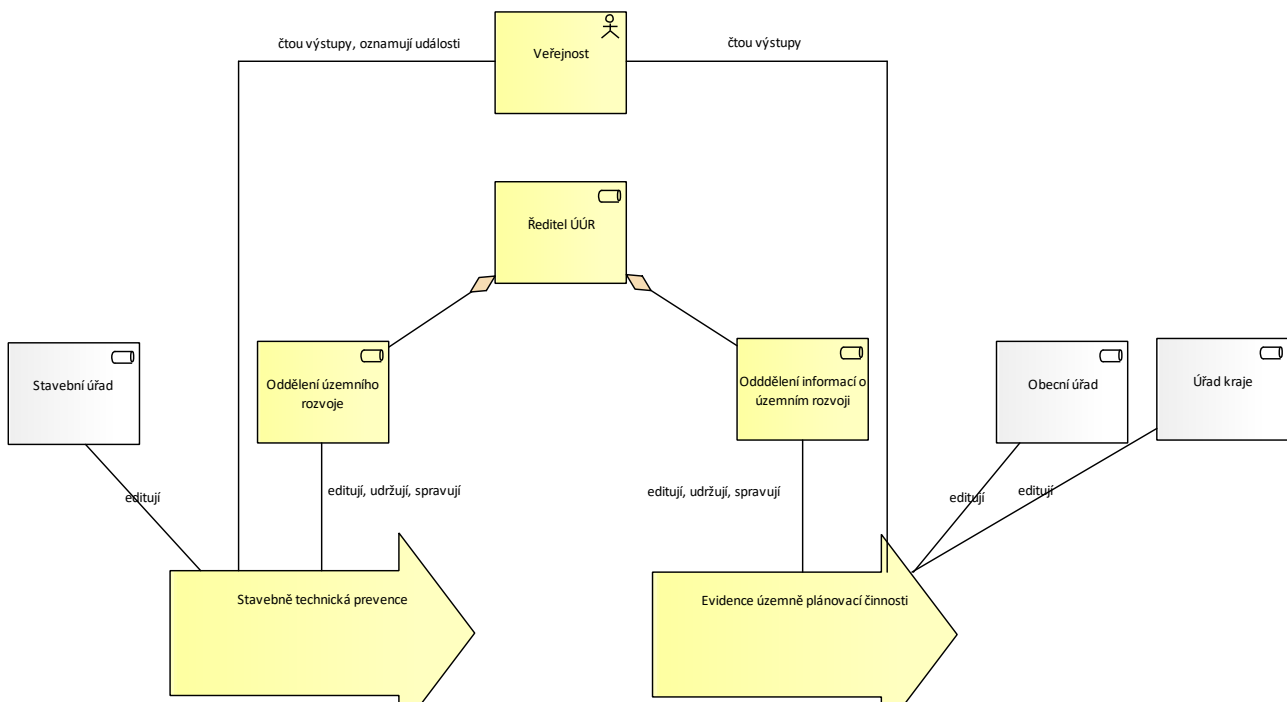
Rekapituluje opět všechny role (eventuálně třídy) a zobrazuje jejich překlad na aktéry (role) v kontextu systémů EUPC (iLAS, iKAS) a SSTP.

Z diagramu je patrné, že Ústav územního rozvoje je reprezentován ředitelem ústavu, kterému podléhají dvě oddělení (územního rozvoje, a informací o územním rozvoji) ze kterých pocházejí klíčové administrátorské role systému (a navíc specifická uživatelská role, kterou je uživatel čtoucí data systému evidence územně plánovací činnosti pro použití v dalším procesu zpracování statistik). Dalšími důležitými editorskými rolemi jsou pak pracovníci krajů, obcí a stavebních úřadů, do jejichž náplně patří správa odpovídajících metadat ÚPD/ÚPP a pasportů stavebně-technických událostí.

### 3. Procesy a legislativa

Tato část dokumentace obsahuje popis a vazby procesů, se kterými výše uvedené role přicházejí do styku (zpravidla jako jejich vykonavatelé).

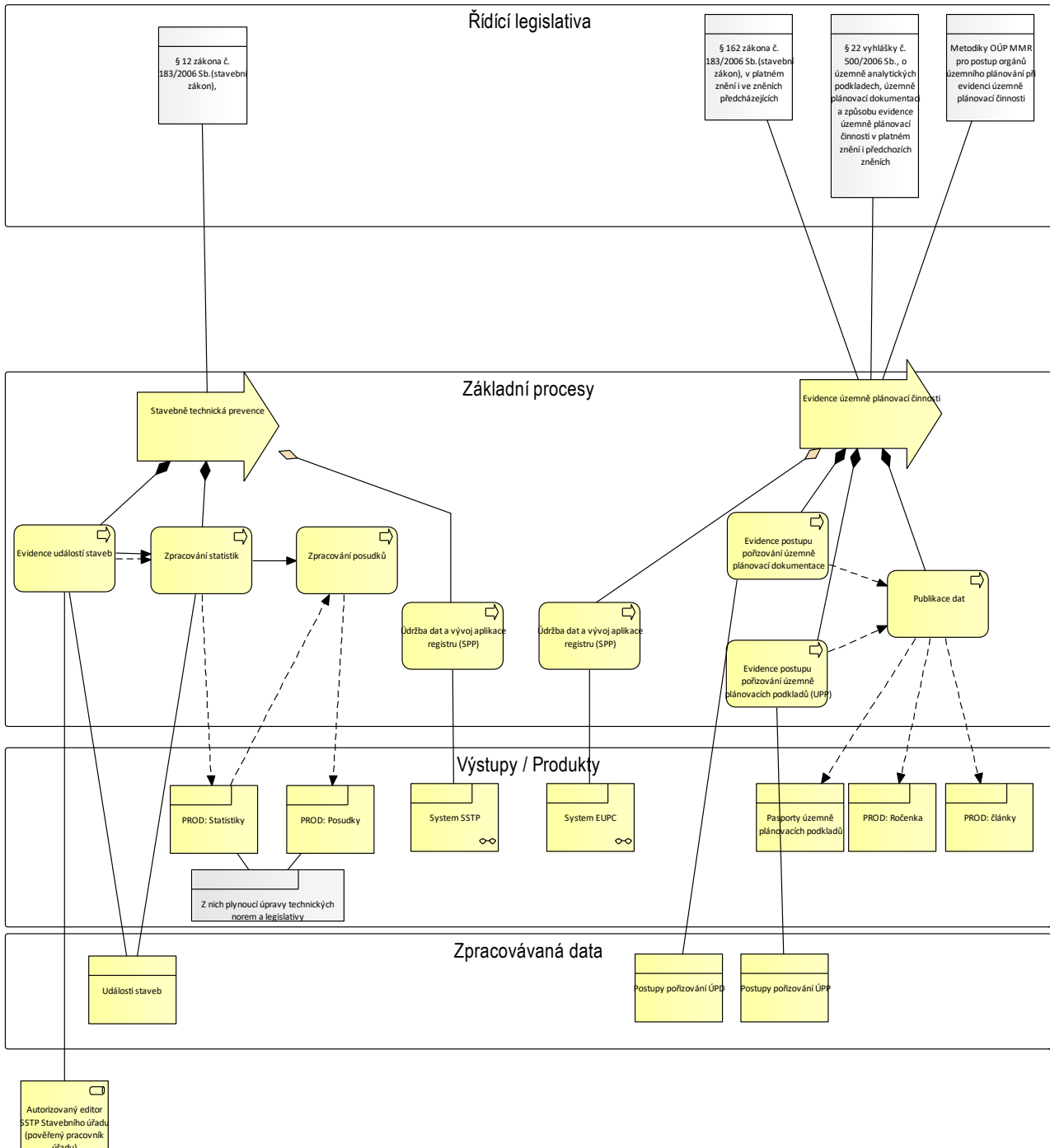
#### 3.1 Organizační role a jejich procesy



Ukazuje vazby rolí na klíčové procesy podporované jednotlivými systémy (aplikacemi).



### 3.2 Struktura (základních) procesů a jejich data

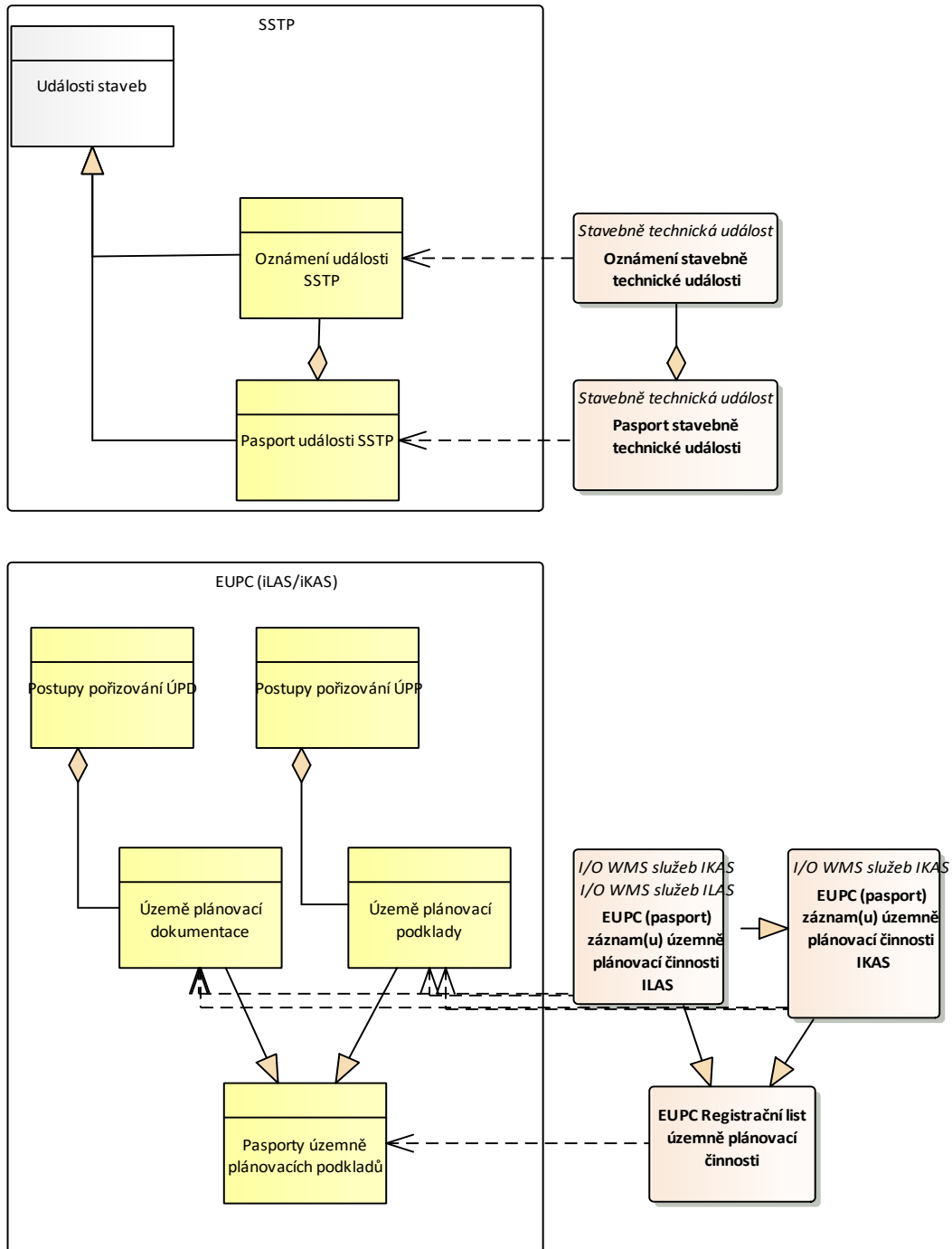


Ukazuje detailnější rozpad procesů na jejich pod-procesy a je ovlivňující entity (legislativní, produkty, které jsou jejich výstupy a datové entity na úrovni business pohledu).  
 Všechny zde uvedené procesy se považují za tzv. "základní procesy" aplikace v souladu s TR003).

## 4. Data - business

Tato část dokumentace se zabývá stručným přehledem datových entit (z pohledu business procesů, nikoliv detailními technologickými reprezentacemi, ty jsou v jiné části dokumentace).

### 4.1 Data - business pohled



Základní přehled datových celků, se kterými procesy a systému EUPC a SSTP pracují.

(detailní informace k jednotlivým entitám jsou součástí částí (B) a (C))

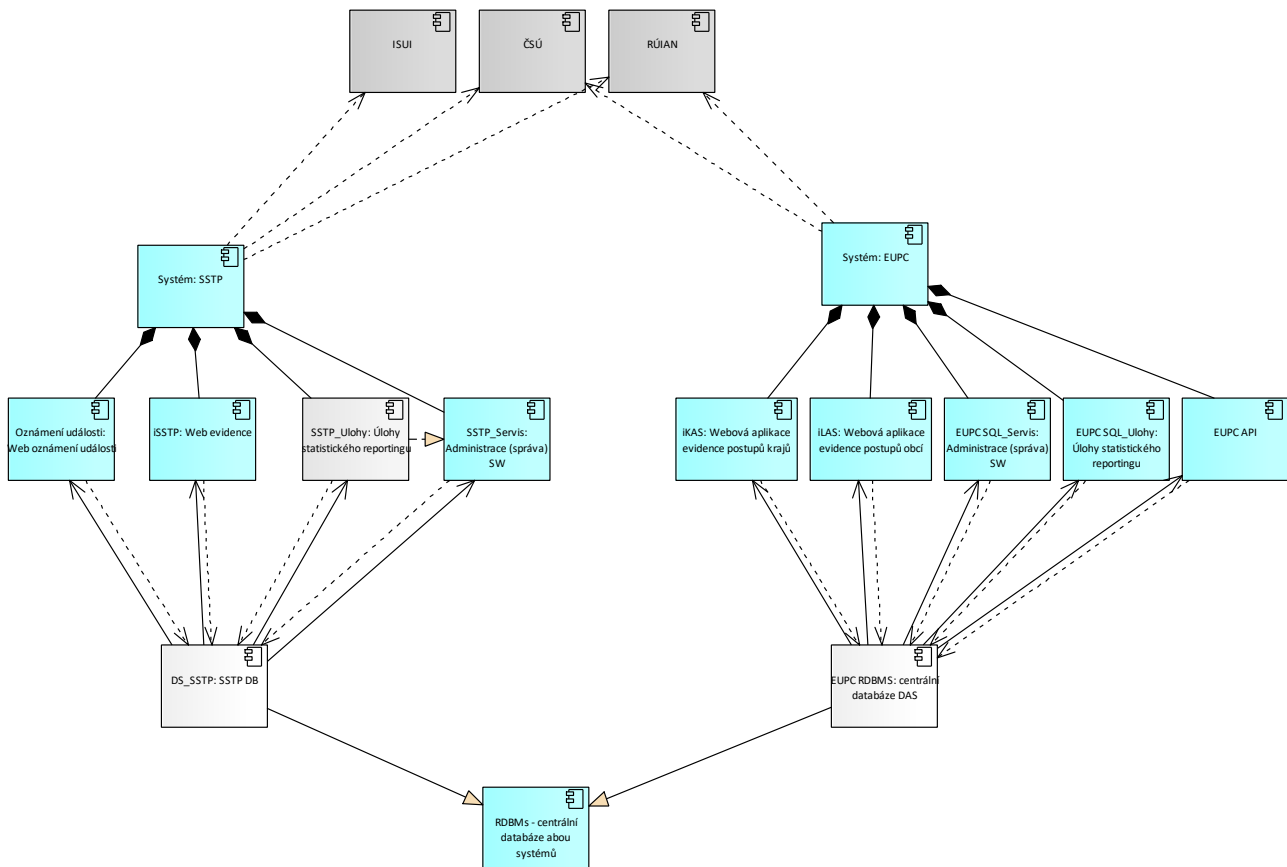
## 5. Průřezové informace

Tato část dokumentace obsahuje informace platné pro všechny zúčastněné systémy a jejich softwarové aplikace.

### 5.1 Architektura

Přehled architektonického členění (struktury) jednotlivých aplikací.

#### 5.1.1 Architektura - systémy (as-is)



Základní přehled struktury (klíčových modulů/částí) systémů EUPC a SSTP (tj. aplikačních systémů iSSTP a iLAS/iKAS).

Zde jsou jednoznačně zobrazeny oba systémy (a externí systémy, se kterými komunikují) a jejich klíčové součásti.

V případě SSTP to jsou moduly:

- veřejného webového formuláře pro oznámení událostí
- vlastní webové aplikace iSSTP evidence oznámení a pasportů událostí
- součástí pro statistiky a správu (administraci) software jako takového (tyto dvě součásti, jak vyplývá z dalších schémat, jsou reprezentovány jedinou administrátorskou aplikací, nicméně některé úlohy statistických přehledů jsou součástí i vlastní webové aplikace evidence).



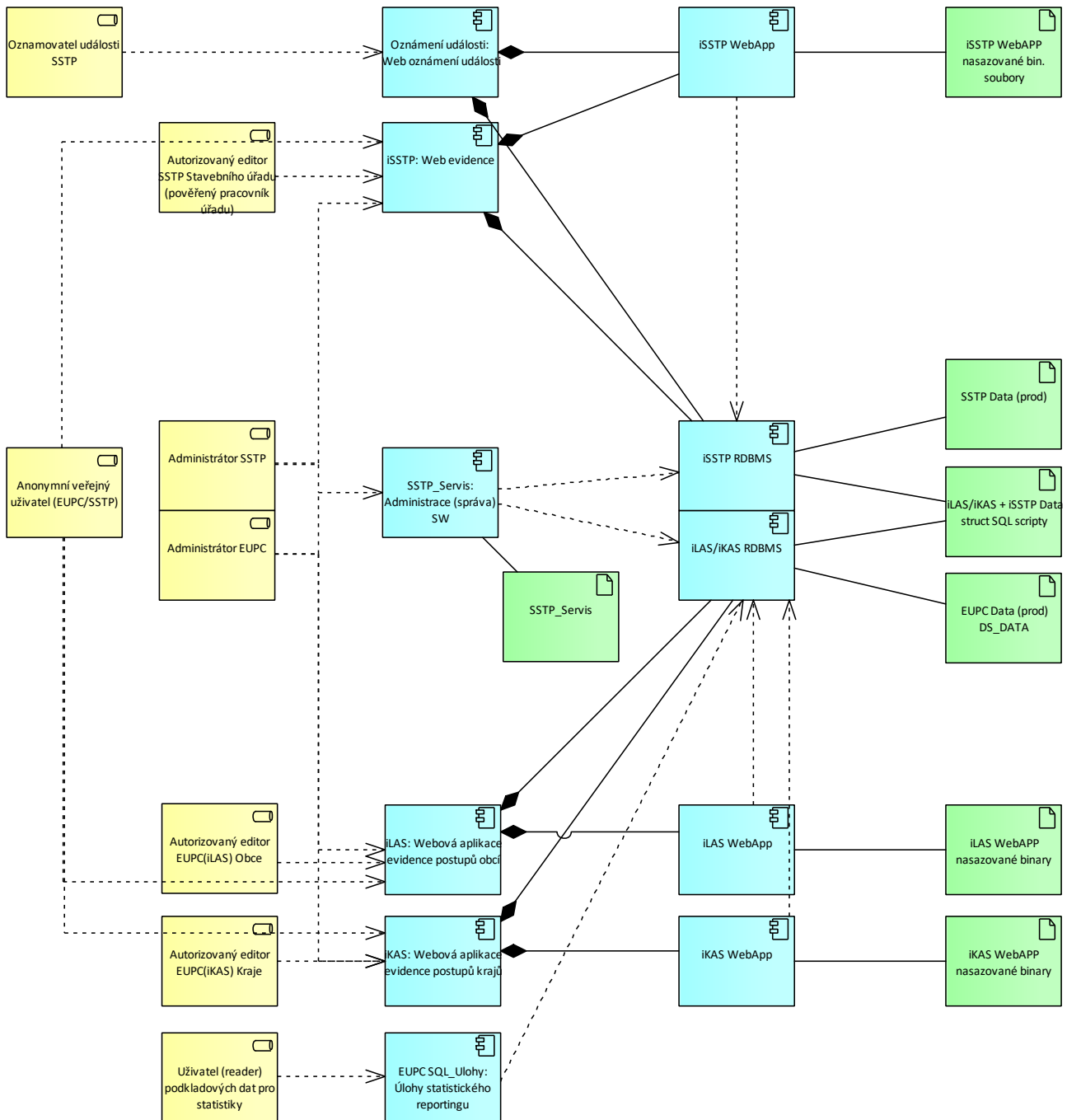
V případě systému EUPC se pak jedná o:

- Systémy webových aplikací iLAS a iKAS pro evidenci územního plánování obcí respektive krajů.
- Úlohy statistického reportingu, jejichž hlavní těžiště (jak vyplývá z následujících přehledů a struktury funkcí) se nachází mimo rámec systému EUPC jako aplikace a je plněno doplňkovými službami a aplikacemi s tím, že EUPC pro tyto aplikace poskytuje pouze specifické datové výstupy.
- Software pro správu (administraci) dat těchto aplikací (je součástí hlavního modulu pro správu, nicméně některé funkcionalita jsou i v odděleném webovém rozhraní).

Zvláštní skupinou na tomto schématu jsou pak databázové části: Oba systémy totiž reálně a fyzicky čerpají z jediné DB, která je z jejich "logického" pohledu sice pro každý jedinečná, nicméně to je pouze logický pohled z perspektivy každého systému (každý systém v ní má ty "svoje" tabulky + databáze obsahuje některá data sdílená), avšak technologicky se jedná o tentýž jeden datový zdroj.

|   |  |
|---|--|
| <b>RÚIAN</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationComponent<br>»)        | Registr Územní Identifikace, Adres a Nemovitostí - systémy EUPC a SSTP z něj čerpají datové struktury adresní identifikace na úrovni státu (výhradně ČR), kraje, obce s rozšířenou působností + obce, (části obce) a katastrálních území |
| <b>Systém: EUPC</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationComponent<br>») | Evidence Územně plánovací Činnosti   |
| <b>Systém: SSTP</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationComponent<br>») | Systém stavebně technické prevence   |

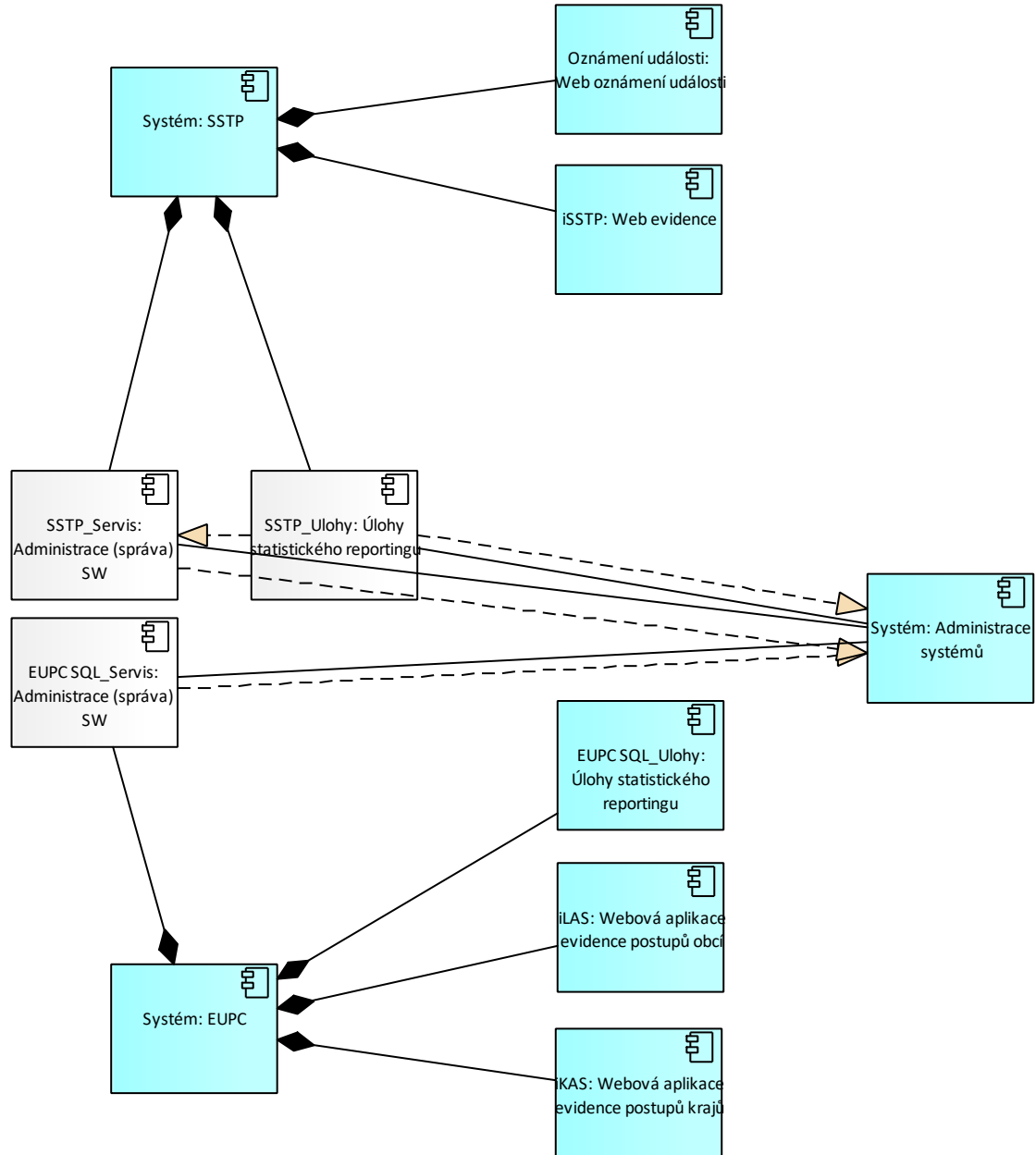
### 5.1.2 Architektura - vnitřní řešení, vrstvy



Tento diagram pouze provádí translaci aplikačních modulů na konkrétní technologické artefakty a je tak vstupem pro technologické popisy infrastruktury (kde jsou jednotlivé aplikační moduly představovány právě konkrétními technologickými artefakty, které jsou asociovány (tj. nasazeny na) konkrétní technologické prvky.

Specifickou asociací jsou zde právě skripty pro strukturu a funkci sdíleného datového zdroje (jedné DB pro oba systémy). Z logického pohledu jsou sice data obou systémů oddělena, nicméně technologicky se jedná o jeden datový zdroj.

### 5.1.3 Moduly - přehled (as-is)



Přehled a struktura modulů (detailnější než v původní přehledové architektuře), ze kterých se systém skládá.

Doplněn na tomto diagramu je především modul administrace systémů, který logicky sdružuje a svojí instancí realizuje abstraktní moduly systému.

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Systém: EUPC</b><br>(::«Archimate_ApplicationComponent<br>») | Evidence Územně plánovací Činnosti |
| <b>Systém: SSTP</b><br>(::«Archimate_ApplicationComponent<br>») | Systém stavebně technické prevence |

### 5.1.4 Modul Administrace systému (as-is)

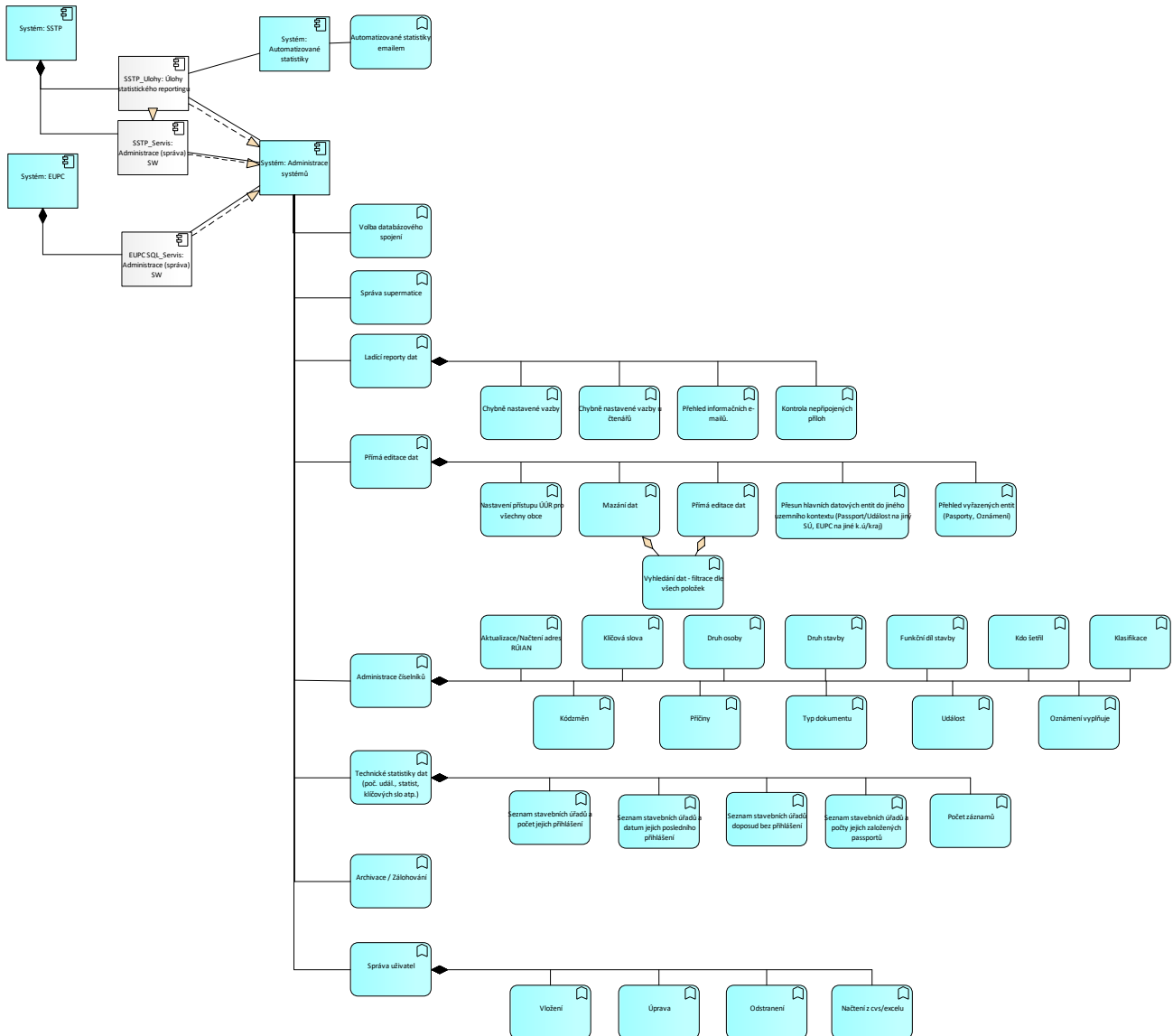
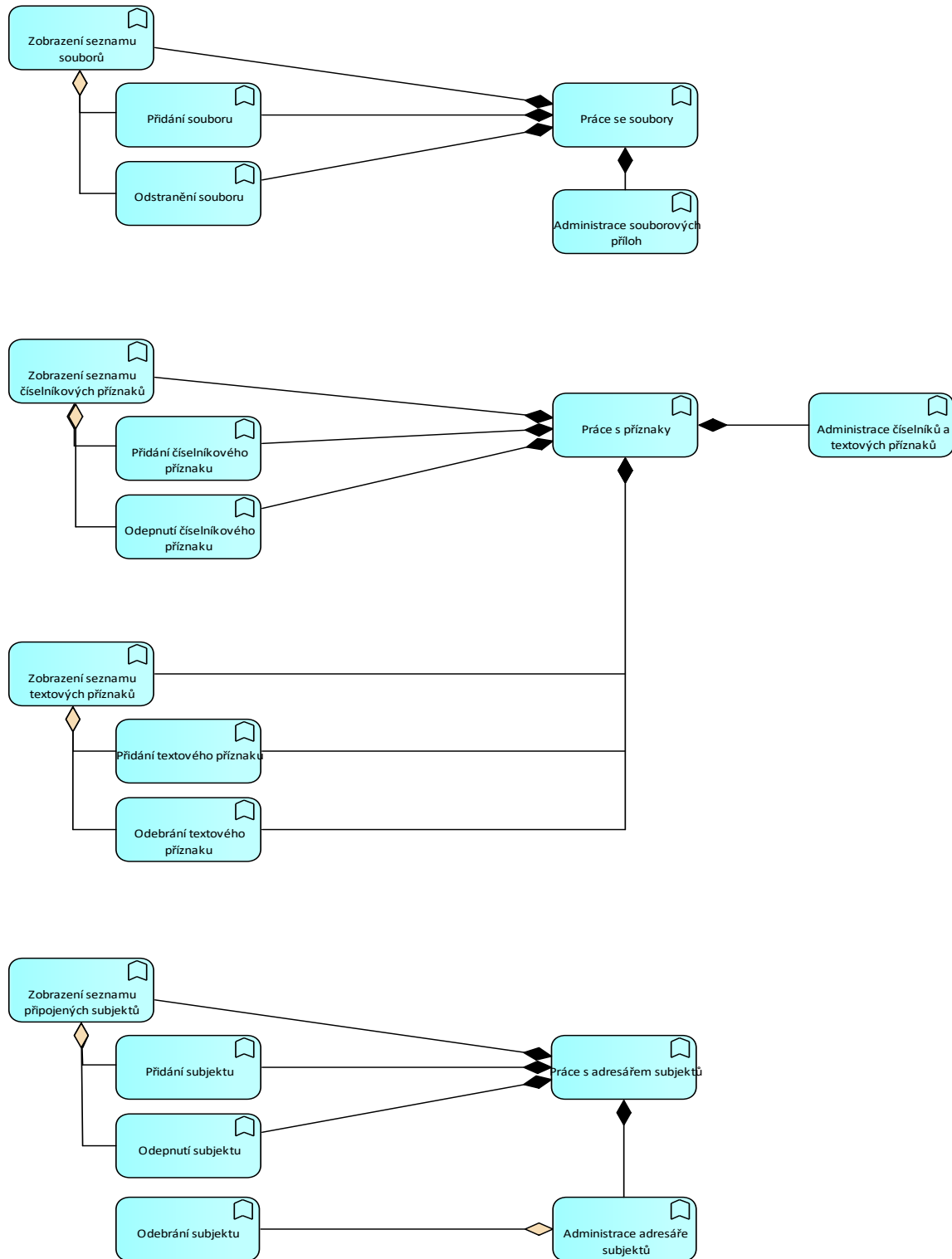


Diagram zobrazuje základní seznam a strukturu funkcí (funkčních stromů) systémového modulu administrace systémů.

|   |   |
|---|---|
| <b>Počet záznamů</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationFunction»)                                 | Počet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasportů / Oznámení událostí založených v období od-do</li> <li>• Pasportů / Oznámení událostí vyřazených v období od-do</li> <li>• Pasportů událostí založených z Oznámení událostí v období od-do</li> </ul> |
| <b>Přehled vyřazených entit (Pasporty, Oznámení)</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationFunction») | Používá se v případě, že data, která byla odstraněna (z uživatelského pohledu) je potřeba nějak upravovat (typicky opět obnovit).   |
| <b>Systém: EUPC</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationComponent»)                                 | Evidence Územně plánovací Činnosti  |
| <b>Systém: SSTP</b><br>(::«ArchiMate_ApplicationComponent»)                                 | Systém stavebně technické prevence  |

## 5.1.5 Společné funkce iSSTP/iLAS/iKAS

### 5.1.5.1 Společné funkce iSSTP/iLAS/iKAS

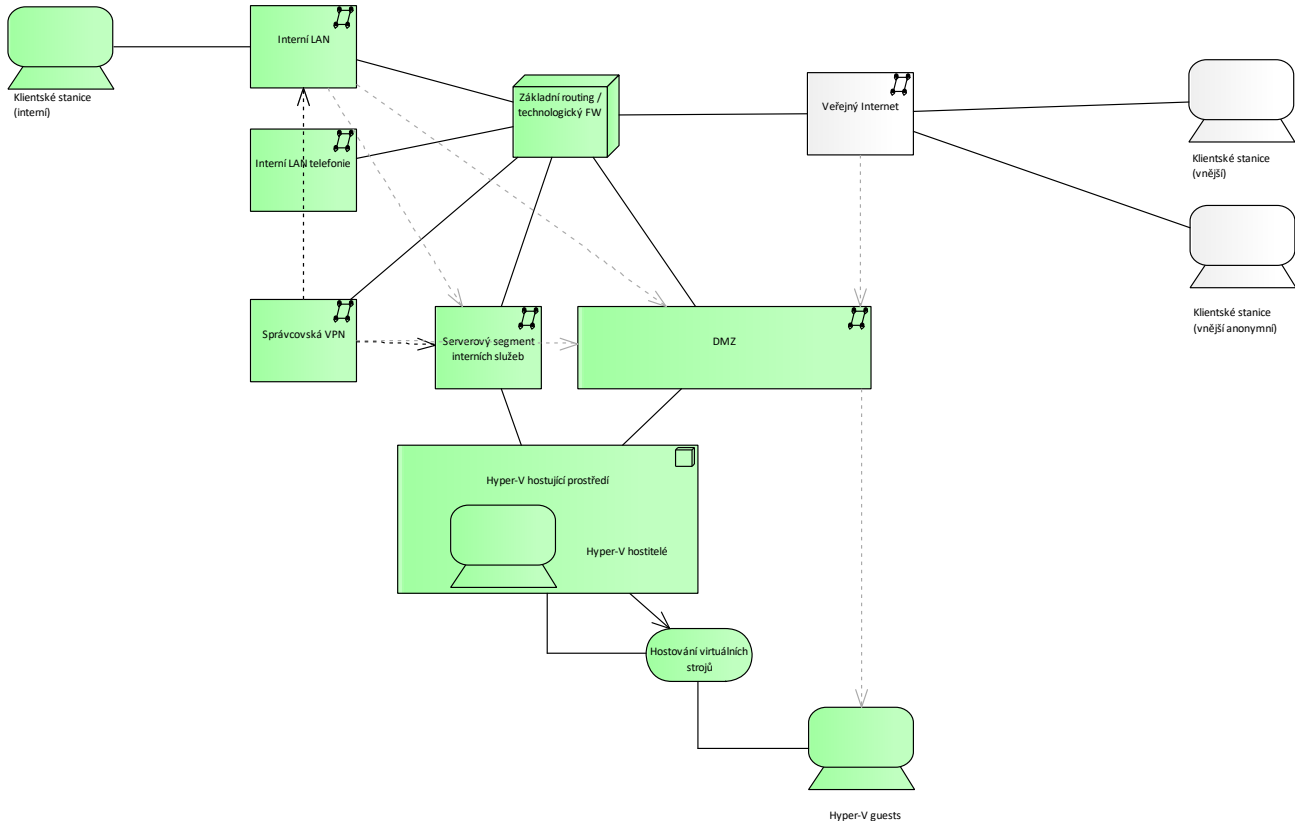




## 5.2 Infrastruktura

Tato část dokumentace popisuje stávající stav infrastruktury a její strukturu.

### 5.2.1 Síť (logický pohled)

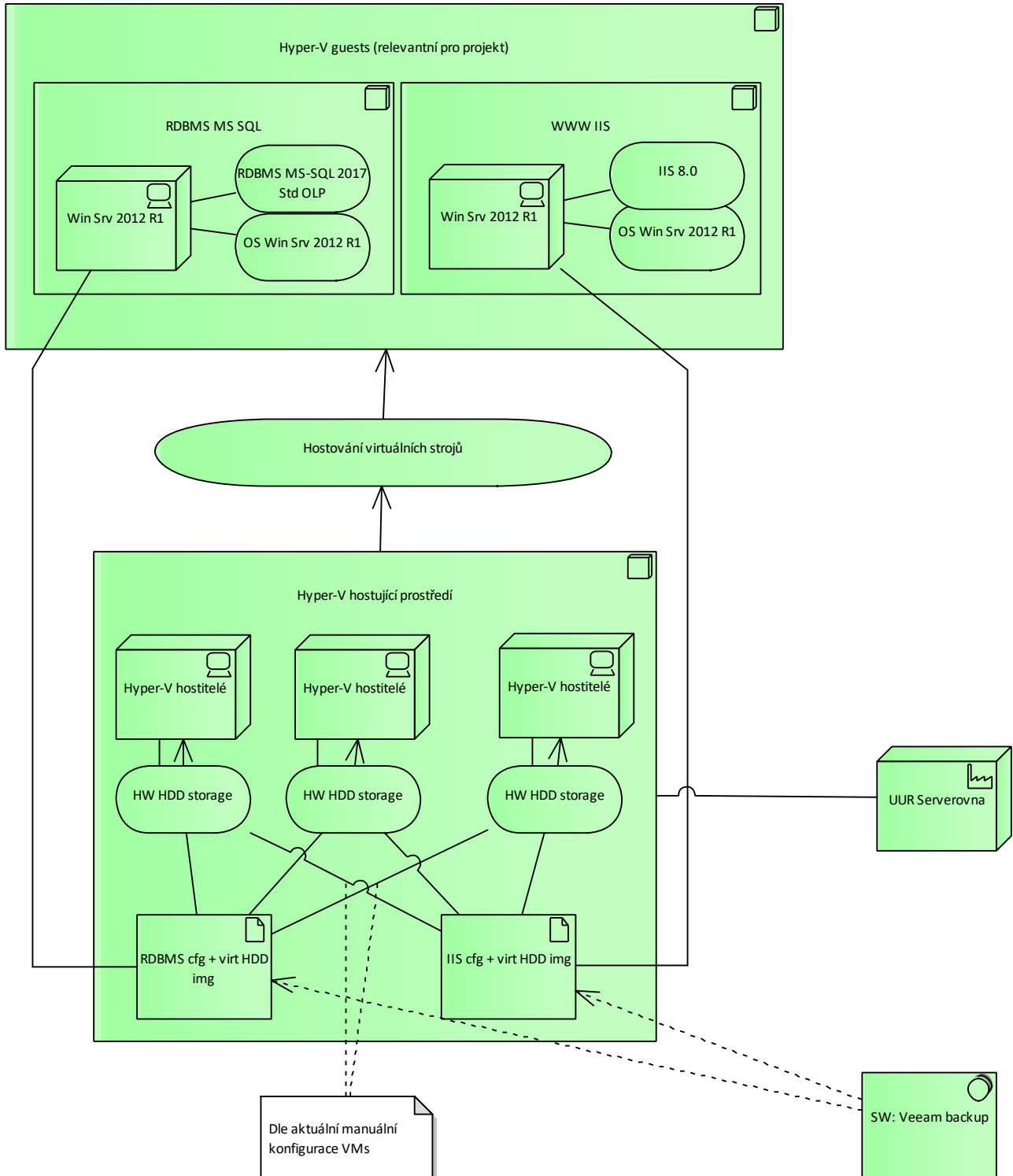


Základní přehled sítí a jejich vzájemné vazby s vyznačenými klíčovými zařízeními (kterých se systém dotýká) a do kterých sítí jsou připojena.

Ze schématu vyplývá, že klíčovými sítěmi, které tvoří infrastrukturní prostředí ÚÚR jsou interní LAN organizace (spolu s do ní připojenými stanicemi, které jsou jedním z klíčových koncových bodů provozu systému) a síť veřejného Internetu spolu s koncovými stanicemi externích uživatelů eventuálně externích anonymních uživatelů (nicméně jak je naznačeno, tato síť ani uvedené stanice nejsou předmětem prostředí kontrolovatelného ÚÚR a jakkoliv ovlivnitelného dodávkou).

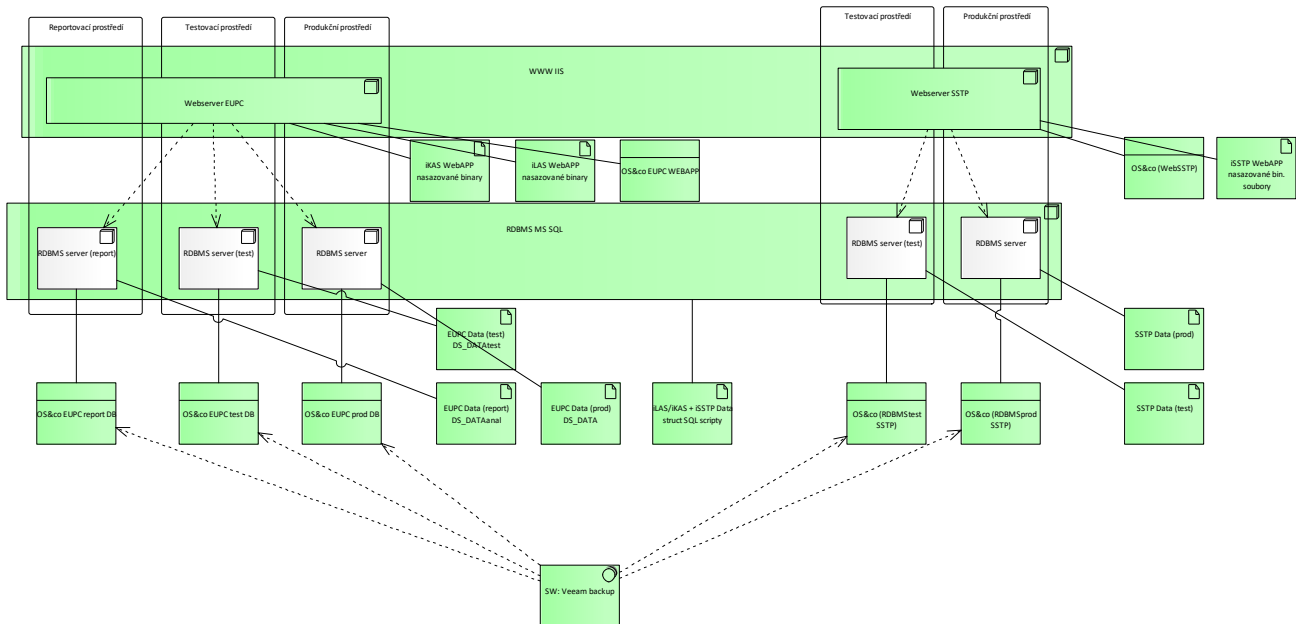
Obě dvě sítě pak přistupují ke službám virtualizovaných serverových zdrojů, na kterých jsou služby aplikací nasazeny (viz následující diagram).

### 5.2.2 Výpočetní uzly (fyzický pohled)



Tento diagram obsahuje pouze základní přehled (pro systémy relevantního) serverového prostředí. Servery poskytující další služby (MS AD, file- a print-server, poštovní služby atp.) jsou zde pominuty.

### 5.2.3 Výpočetní uzly (logický pohled)

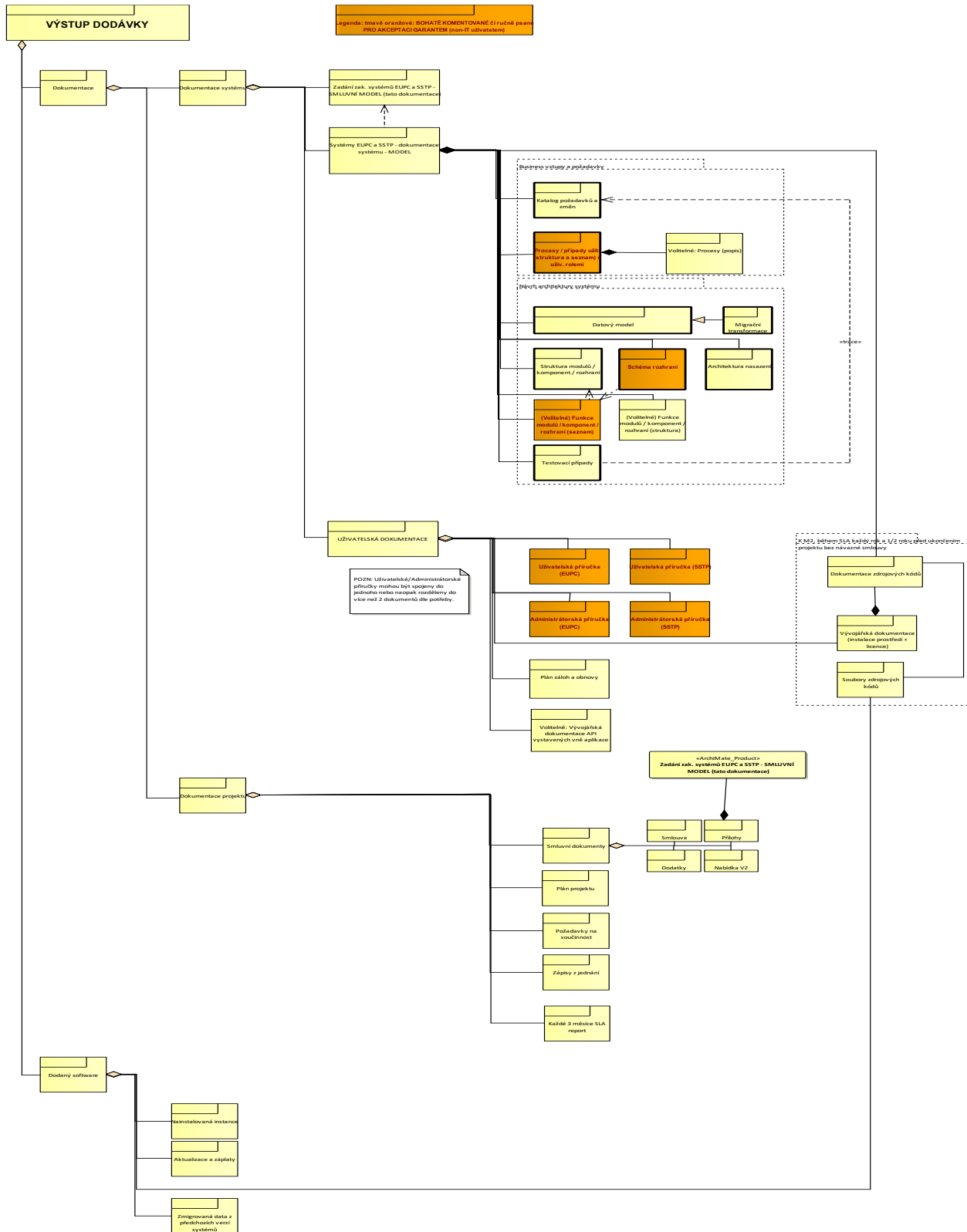


Strukturu nasazení aplikací (respektive jejich artefaktů) vidíme na tomto diagramu. Je potřeba si znovu uvědomit, že jednotlivé databáze a sady dat jsou jen abstraktními entitami (zde jako abstraktní výpočetní uzly, dalo by se alternativně vyjádřit i elementy služeb, nicméně pro zachování vyšší míry obecnosti zde byl použit element obecného technologického uzlu) realizovanými na jediné platformě jednoho databázového systému (a - jak vyplývá z předchozích diagramů - jedné konkrétní společné databáze).

Specifickou poznámku trochu mimo systém (účelem této dokumentace není vyčerpávající dokumentace a zmapování Infrastrukturních technologií, nelze zde tedy nalézt úplný a integritně vyčerpávající strom jejich zapojení) je pak použití zálohovacího software Veeam, které přistupuje k jednotlivým datovým artefaktům (logickým sadám dat) a zálohuje je (do artefaktu zálohy, který je zde již mimo záběr diagramu).

## 6. Obsah dodávky (vč. metamodelu SEA)

### 6.1 Struktura dodávky



|   |  |
|---|--|
| <b>(Volitelné) Funkce modulů / komponent / rozhraní (seznam)</b>    | <p>Seznam funkcí s vazbou na aplikační moduly/části.</p> <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinně: Strukturu aplikačních modulů a jejich odpovídající funkce</li> <li>• Volitelně: Jakékoliv další objekty (elementy/koncepty) vrstvy Application / Technology</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bez požadavků, funkce by měly být provázatelné na buďto "Případy užití" nebo "Procesy (struktura a seznam)"</li> </ul> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pref.: ArchiMate - Application layer</li> </ul>   |
| <b>(Volitelné) Funkce modulů / komponent / rozhraní (struktura)</b> | <p>Struktura funkcí tak, jak interagují mezi sebou navzájem a/nebo přistupují k jiným službám.</p> <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinně: Aplikační komponenty / Služby / Funkce a jejich struktury a interakce</li> <li>• Volitelně.: Jakékoliv jiné elementy Application layer</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bez specifických požadavků.</li> </ul> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ArchiMate Application ev. Technology layer</li> </ul>  |
| <b>Administrátorská příručka (EUPC)</b>                             | <p>Obsahuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Popis jednotlivých kroků každého případu užití správy systému s popisem, jak jej provést v aplikaci.</li> <li>2 Seznam a popis významu všech konfiguračních proměnných v jakýchkoliv konfiguračních repositářích (jako například ale ne výhradně: Registr Microsoft Windows, jakékoliv konfigurační soubory typu text/xml/csv/tabelované/json atp., databáze, proprietární konfigurační soubory například použitého RDBMS a proměnné pro použití při generování reportů pokud je využit software třetích stran, pak je tato dokumentace považována za dodanou dokumentaci tohoto software třetí stranou, nicméně je potřeba doplnit ji o hodnoty použité při konfiguraci dodávaného plnění).</li> </ol> |
| <b>Administrátorská příručka (SSTP)</b>                             | <p>Obsahuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Popis jednotlivých kroků každého případu užití správy systému s popisem, jak jej provést v aplikaci.</li> <li>2 Seznam a popis významu všech konfiguračních proměnných v jakýchkoliv konfiguračních repositářích (jako například ale ne výhradně: Registr Microsoft Windows, jakékoliv konfigurační soubory typu text/xml/csv/tabelované/json atp., databáze, proprietární konfigurační soubory například použitého RDBMS a proměnné pro použití při generování reportů pokud je využit software třetích stran, pak je tato dokumentace považována za dodanou dokumentaci tohoto software třetí stranou, nicméně je potřeba doplnit ji o hodnoty použité při konfiguraci dodávaného plnění).</li> </ol> |
| <b>Architektura nasazení</b>  | <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponenty architektury reprezentované jako artefakty, tj. balíčky přímo nasaditelné na uzly infrastruktury, dále tyto uzly a jejich vzájemné provazby (síťová architektura + porty používané komponentami aplikace) tak, jak odpovídají technologicky existujícímu/konfigurovatelnému prostředí informačních technologií</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Použitelné administrátory IT infrastruktury k oponentuře popřípadě přípravě prostředí</li> </ul> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pref.: ArchiMate - Technology layer</li> </ul>  |
| <b>Datový model</b>   | <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekty/pohledy(views)/funkční celky (stored procedures atp.), jejich atributy, vzájemné vazby a omezení (constraints), vše s popisem jejich významu (v kontextu obchodního procesu aplikace)</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1:1 k technologické reprezentaci použitého formátu dat (tj. například ale ne výlučně</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>RDBMS (pohled z úrovně SQL), atributy metod API atp.).</p> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bez preferencí.</li> </ul> <p><b>DŮLEŽITÁ POZNÁMKA:</b> Aniž by tím bylo předjímano použití konkrétního nástroje či notace, je přesto požadováno, aby jakýkoliv datový model, který zobrazuje své objekty včetně atributů a jejich vzájemných relací (jako například diagram tříd, tabulky a sloupce, vygenerovaná dokumentace datové struktury RDBMS atp.) splnil tuto podmínku: Čáry zobrazující vazby/relace závislého atributu na jiné entitě (popřípadě jejím primárním klíči) musejí začínat a končit ukotvením u zobrazení toho daného atributu.</p>  |
| <b>Dokumentace zdrojových kódů</b>   | <p>Přehled a popis struktury souborů zdrojových kódů nebo jejich struktury v projektu VDE obsahující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soubory zdrojových kódů + metadat (projektové soubory pro VDE/IDE atp.) obsahující komentáře</li> <li>jakýkoliv druh strukturovaného přehledu skupin souborů a jejich vazby na jednotlivé moduly (architektury - LOD 1 jak je specifikován v PO006)</li> <li>členění logického návrhu interní struktury programu (třídy, objektové modely)</li> </ul>   |
| <b>Katalog požadavků a změn</b>  | <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Povinně: Požadavky ("requirements"), otevřené k řešení ("issues") a změněné/přidané požadavky s vazbami "trace" mezi nimi.</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Všechny elementy "requirements"/"issue"/"change" nezávisle na jejich úrovni detailu.</li> </ul> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SEA model požadavků (Custom)</li> </ul>   |
| <b>Každé 3 měsíce SLA report</b>   | <p>Obsahující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>seznam provedených činností v rámci SLA</li> <li>seznam bezpečnostních hrozeb a jejich eventuální provedená řešení či návrhy na provedená řešení</li> <li>seznam činností provedených při kontrolách či (i testovací) obnově záloh</li> <li>počet převáděných člověkodnů do dalších měsíců</li> </ul>  |
| <b>Legenda: tmavě oranžové: BOHATĚ KOMENTOVANÉ či ručně psané PRO AKCEPTACI GARANTEM (non-IT uživatelem)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oranžově zvýrazněné součásti dodávky budou akceptovány zákazníkem pouze ve formě dokokuemtnu, nikoliv modelu.</li> <li>Tyto dokumenty budou dodány dva, jeden pro EUPC (iLAS/iKAS a související) a jeden pro SSTP (iSSTP a související). Alternativně může být přidán třetí dokument pro průřezové informace.</li> </ul>  |
| <b>Migrační transformace</b>   | <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datové objekty a jejich atributy ve staré (původní) a nové (dodávané) verzi databáze a vazby mezi nimi, eventuálně</li> <li>rozdělené na etapy provedené, nebo</li> <li>funkční prvky provedení jejich transformace (vč. popisu této transformace).</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1:1 k technologické reprezentaci použitého formátu dat (tj. například ale ne výlučně RDBMS (pohled z úrovně SQL), atributy metod API atp.).</li> </ul> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bez preferencí.</li> </ul> <p><b>DŮLEŽITÁ POZNÁMKA:</b> Aniž by tím bylo předjímano použití konkrétního nástroje či notace, je přesto požadováno, aby jakýkoliv datový model, který zobrazuje své objekty</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | včetně atributů a jejich vzájemných relací (jako například diagram tříd, tabulky a sloupce, vygenerovaná dokumentace datové struktury RDBMS atp.) splnil tuto podmínku: Čáry zobrazující vazby/relace závislého atributu na jiné entitě (popřípadě jejím primárním klíči) musejí začínat a končit ukotvením u zobrazení toho daného atributu.  |
| <b>Plán záloh a obnovy</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam datových aktiv aplikace</li> <li>• Je-li součástí dodávky: Architektura použitého řešení zálohování</li> <li>• Vazba mezi datovými aktivy a řešením zálohování (jaké datové aktivum je zálohováno jakým řešením s jakou frekvencí a jakým způsobem (typ zálohy))</li> <li>• Kroky verifikace záloh</li> <li>• Kroky pro obnovu každého datového aktiva</li> </ul>  |
| <b>Procesy / případy užití (struktura a seznam) s uživ. rolemi</b> | <p>Struktura organizací dotčených softwarem obsahující zařazení jejich rolí s odpovídajícími procesy (případy užití / procesy) vykonávanými danými rolemi.</p> <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinně: Seznam procesů (akcí/aktivit nebo případů užití) podporovaných softwarem a jejich vzájemné vztahy (Composition/Aggregation...) s přiřazenými uživatelskými rolemi v kontextu organigramu dané organizací, jejichž procesy software podporuje</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Až do úrovně v administraci systému přiřaditelných uživatelských oprávnění (přiřaditelné funkce) jednotlivým rolím.</li> <li>• Pozn: Měly by být spojitelné s diagramy "Struktura modulů / komponent / rozhraní" a "Funkce modulů / komponent / rozhraní"</li> </ul> <p>Notace:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pref.: ArchiMate - Business layer / Application layer;</li> <li>• lze také UML: Use-case diagram;</li> </ul> |
| <b>Schéma rozhraní</b>   | <p>Schéma / vzhled / struktura rozhraní GUI, WS, API...</p> <p>Pro webové služby / API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam metod</li> <li>• vstupně/výstupní atributy každé z nich</li> <li>• popis výjimek.</li> </ul> <p>Pro GUI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• textový popis jejich funkcionalit,</li> <li>• může být poskytnuto také formou Uživatelské / Administrátorské příručky.</li> <li>• schématické zpodobnění vzhledu až na úroveň datových atributů (zobrazených jako popisky vstupních polí a hlavičky seznamů/tabulky) a jejich funkcionality,</li> <li>• obsahující alespoň jednu ukázkou grafického vzhledu (šablony) pro každý typ takového schématu (lze spojit do jednoho - tj. místo schématického zpodobnění přímo finální grafický vzhled)</li> </ul> <p>Popisy funkcionality mohou být nahrazeny odkazem do seznamu a struktury funkcí, pokud se jej zhotovitel rozhodne vytvořit.</p>  |
| <b>Soubory zdrojových kódů</b>                                     | <p>Všechny předané zdrojové kódy musí splnit následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Být komentované do takového detailu, že alespoň budou komentované bloky kódu provádějící komplexní funkce.</li> <li>• Všechny soubory používají identické formy formátování (odsazení, řádkování, používání a odsazení závorek atp.)</li> </ul> <p>To se netýká těch balíčků/skriptů/objektů a dalších zdrojových entit systému, jejichž zdroje použití takovýchto konceptů (komentáře, závorky atp.) neumožňují.</p> <p>Obsahují veškeré změny provedené v rámci údržby, rozvoje a oprav včetně záručních.</p>   |
| <b>Struktura modulů / komponent / rozhraní</b>                     | <p>Struktura a vzájemné vazby modulů/komponent/rozhraní systému</p> <p>Obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinně: Komponenty a jejich vazby "composition"/"aggregation"</li> <li>• Volitelně: Služby atp., realizace/asociace a další vazby.</li> </ul> <p>LOD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikační části (moduly) rozložené až na úroveň jednotlivých vstupně/výstupních součástí (obrazovky, šablony, části šablon, kompozitní ovládací prvky, reporty...) Viz</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | PO006<br>Notace: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pref.: ArchiMate - Application layer</li> <li>• alt.: UML - Component diagram</li> </ul>  |
| <b>Testovací případy</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Všechny testy/testovací případy budou obsahovat odkaz buďto na požadavek specifikovaný v tomto dokumentu technické specifikace nebo jako požadavek či jeho změna zaznamenané v průběhu analýzy. Jeden požadavek může vyústit ve více testů a jeden test, pokud nutno, může pokrýt více požadavků (tj. úroveň detailu musí být alespoň taková, aby každý test-case náležel konkrétní funkci či požadavku nebo jejich malé skupince).<br/>(Pozn.: Toto neplatí, pokud je to nutné, pro "globální" (nefunkční) požadavky, které mohou být otestovány buďto:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jiným testovacím případem (ten ale musí odkazovat na tento požadavek)</li> <li>2. odděleně v rámci akceptačního testu</li> <li>3. v rámci testu bez scénáře: tedy jako pouhé "konstatování" jako například "dle kapitoly XYZ v dokumentaci aplikace má 3 vrstvy", nebo "(...) systém má softwarovou aplikaci s funkcionalitami každého z požadovaných 3 modulů".</li> </ol> </li> <li>• Každý test musí obsahovat popis pro provedení testu krok za krokem, včetně zadávaných hodnot a očekávaných výstupů.</li> <li>• Pokud se test může rozštěpit na více variant v závislosti na vstupních datech, pak musí obsahovat všechny tyto sady dat na vstupu (nebo alespoň jejich skupiny - třídy hodnot).</li> <li>• Každý testovací případ (specificky v tištěné verzi použité v příloze akceptačního milníku) musí poskytovat volný prostor, kam budou zapsány výsledky a konečný výsledek (prošel / prošel s výhradou / selhal).</li> <li>• Testovací případy budou popsány v českém jazyce včetně popisků, tlačítek, vstupně výstupních textů a dat.</li> <li>• První provedení uvedených testů bude provedeno zhotovitelem, avšak tyto testovací scénáře budou dodány a následně provedeny garanty ÚÚR určenými pro akceptaci.</li> </ul> Výše uvedené metody nemá za účel ovlivnit ani nahradit jakékoliv testovací procedury na straně zhotovitele. |
| <b>Uživatelská příručka (EUPC)</b>                                    | Popis jednotlivých kroků každého případu užití s popisem, jak jej provést v aplikaci se strukturou dokumentu odpovídající struktuře v "Architektura - Struktura modulů / komponent / rozhraní"<br>Tato příručka se týká i editorů (ověřených uživatelů).  |
| <b>Uživatelská příručka (SSTP)</b>                                    | Popis jednotlivých kroků každého případu užití s popisem, jak jej provést v aplikaci se strukturou dokumentu odpovídající struktuře v "Architektura - Struktura modulů / komponent / rozhraní"<br>Tato příručka se týká i editorů (ověřených uživatelů).  |
| <b>Volitelné: Procesy (popis)</b>                                     | Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povinně: Popisy procesů (akcí/aktivit) podporovaných softwarem (toky, větvení, datové toky)</li> </ul> LOD: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bez konkrétních požadavků</li> </ul> Notace: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez specifických požadavků, lépe se vyhnout ArchiMate business layer, spíše použít UML Activity/Sequence/Sync diagramy nebo notaci BPMN.</li> </ul> Pozn.: Nemusí být provedeno pro všechny procesy.  |
| <b>Volitelné: Vývojářská dokumentace API vystavených vně aplikace</b> | Vývojářská dokumentace veřejného a vnitřního API (každé odděleně zdokumentované) oddělený dokument pro každý typ endpointu (SOAP/DLL/COM, hlavičkové soubory, síťové endpointy etp.) popisující: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Publikované/Vystavené metody (včetně vazby k odpovídajícím požadavkům a procesům/funkcím/případům užití, kterým patří)</li> <li>2. Jejich vstupně/výstupní data a jejich atributy až na atomické položky (primitivní datové</li> </ol>   |





|   |  |
|---|--|
|   | <p>typy), včetně popisu povolených rozsahů a typů/forem hodnot; v případě čísel nebo výčtových hodnot ovlivňujících tok nebo zpracování V/V dat také popis významu jednotlivých hodnot a dopadů na zpracování, které mají.</p> <p>3. Jejich výjimky a chyby, které mohou být vyhozeny/vráceny, jejich možné důvody (jako krátký textový průvodce zjištěním příčiny) a možná řešení.</p> <p>Pokud služby vnitřního API slouží opravdu pouze a výhradně maximálně 3 instancím takové funkcionality v GUI, pak nemusejí být zahrnuty do této dokumentace.</p> |
| <b>Vývojářská dokumentace (instalace prostředí + licence)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prerekvizity vývojářského prostředí potřebné pro spuštění kódu (včetně instalátorů nástrojů třetích stran, je-li to licenčně možné)</li><li>• Návod na zprovoznění vývojářského prostředí (může obsahovat obrazy virtuálních strojů, avšak to nenahrazuje popis kroků zprovoznění)</li><li>• Čísla licencí / registrační data vývojářských komponent jejich instalace či použití takové číslo/registraci vyžaduje.</li></ul>   |

## 7. Funkční požadavky (FR) - průřezové a všeobecné

Tato část dokumentace popisuje požadované funkční aspekty systému s ohledem na procesy nebo agendy, které má systém podporovat.

Zatímco v ostatních částech dokumentu lze tyto procesy vnímat v kontextu jejich postupu zpracování, toku dat atp., tato kapitola zde je pouhým závazným seznamem těchto procesů nebo sub-procesů pro zajištění, že budou všechny implementovány v souladu se zmíněnou specifikací v ostatních částech tohoto dokumentu.

### 7.1 Všeobecné pro všechny aplikace

Ačkoliv jsou požadavky zde uvedené funkčními požadavky, nelze je specifikovat pro konkrétní jeden proces/místo procesu a platí tedy pro všechna místa v aplikaci či procesu, kde se jejich instance mohou vyskytnout.

(Pozn.: Pro jednoznačnou identifikaci požadavku jsou požadavky číslovány unikátními ID napříč všemi částmi (A, B i C) tohoto dokumentu, identifikační čísla požadavků v této kapitole tedy mohou začínat výše než na č. 001.)

|   |  |
|---|--|
| <b>FR031</b>  | <b>FR031 Výběr územního kontextu</b>                 |
| <p>Aplikace umožní všechny činnosti se základními datovými entitami (1. Pasport události SSTP, 2. Oznámení události SSTP a 3. dokument ÚPD/ÚPP EUPC jako i jeho dokumenty změny) v kontextu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1,2,3) území vybraného kraje nebo všech krajů</li> <li>• (1,2) v daném kraji území vybraného Stavebního úřadu nebo všech stavebních úřadů v rámci kraje</li> <li>• (1,2) v daném území vybraného stavebního úřadu na území obce nebo všech obcí jemu podléhajícím</li> <li>• (3) v daném kraji území vybrané ORP nebo všech ORP</li> <li>• (3) na území (správního obvodu) dané ORP území vybrané Obce nebo všech obcí v daném obvodu ORP</li> <li>• (3) v rámci dané obce vybraného k.ú. nebo všech k.ú.</li> </ul>   |  |
| <b>FR032</b>  | <b>FR032 Zobrazení pasportu územního kontextu</b>    |
| <p>Pro vybrané území "Výběr územního kontextu" zobrazí systém pasport (tj. základní informace o) dané územně členící jednotky.</p>  |  |
| <b>FR033</b>  | <b>FR033 Zdroje územního kontextu</b>                |
| <p>Zdroje údajů územního kontextu (kraje, okresy, ORP, obce a k.ú.) musí být čerpány z centrálních republikových číselníků systémů ISÚI, RÚIAN a ČSÚ.</p>   |  |
| <b>FR034</b>  | <b>FR034 Práce se soubory</b>                        |
| <p>Systém umožní k hlavním entitám přikládat souborové přílohy (binárních souborů libovolného typu dle omezení nastaveného přes administraci) a také správu těchto entit (v rámci administrace kompletní, vstupem z daného kontextového místa pouze ty, které se váží k danému kontextu, nicméně umožní vyhledávat i soubory připnuté už k jiným entitám a tyto opětovně připnout k entitě daného kontextu).</p> <p>V daném místě pak systém se soubory umožní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zobrazit jejich seznam (připojených)</li> <li>• odstranit (ve výchozím stavu odepnout, je-li soubor připojen ještě jinač) soubor</li> <li>• přidat soubor</li> <li>• upravit metadata souboru, předchozí stav se nezachová</li> <li>• upravit podobu binární přílohy (jen administrátor), předchozí stav se nezachová</li> </ul> |  |
| <b>FR035</b>  | <b>FR035 Práce s příznaky a textovými poznámkami</b> |
| <p>Systém umožní k hlavním entitám přidávat příznaky (tagy z číselníků) a nebo textové poznámky a také správu těchto entit (v rámci administrace).</p>  |  |

V daném místě pak systém s poznámkami umožní:

- zobrazit jejich seznam (připojených)
- jedná-li se o textovou poznámku pak odstranit, jedná-li se o příznak (tag), pak odstranit
- přidat příznak ze seznamu / textovou poznámku

Pozn.: Je potřeba reflektovat fakt, že textové poznámky mohou mít různé sady atributů - dvě textová pole, textové pole a datum, textové pole a kalendářní datum *od a do* atp.!

**FR036**
**FR036 Práce s adresářem subjektů**

Systém umožní k hlavním entitám přiřkládat identifikační a kontaktní údaje fyzických/právnických/podnikajících fyzických osob a jejich jména a kontakty jejich kontaktních fyzických osob, a také správu těchto entit (v rámci administrace a vstupem z daného kontextového místa úplnou).

V daném místě pak systém se subjekty umožní:

- zobrazit jejich seznam (připojených)
- odepnout kontakt
- přidat kontakt (existující i nový, před založením nového systém zkontroluje možnou duplicitu)
- vstoupit do administrace adresáře subjektů (který umožní vyhledání subjektu, jeho připojení v daném kontextu, úpravu a odstranění (uvedené dvě operace s varováním kde všude jinde je kontakt připojen!)

Pozn.: V případě prohledávání duplicit a případné editace musí systém reflektovat případ, kdy se sice jedná o stejný subjekt, avšak např. s jinou kontaktní osobou či s jinými kontaktními údaji ale s tím, že u ostatních událostí/dokumentů musí zůstat údaje původní! Jsou k dispozici obě varianty řešení: záznam se stejným identifikátorem avšak jehož PK obsahuje i verzi či datum, ke kterému je platné a na které se cizí klíč odkazuje nebo registr zdánlivě duplicitních záznamů, kde je ovšem sounáležitost různých záznamů jak duplicit k jedinému subjektu dána pomocí jejich seskupení (ID skupiny).

**FR037**
**FR037 Údaje o subjektech - pouze předvyplnění**

Údaje o vkládaných subjektech do systému mohou být předvyplněny (ale nikterak více svázaný či aktualizovaný s veřejnými službami ARES.

To se nebude týkat neautentizovaného uživatelského přístupu (např. pro oznámení události).

Limity pro denní počet dotazů shledává zadavatel dostačujícími.

**FR038**
**FR038 Datové entity ve funkčních požadavcích**

Údaje a termíny v ostatních funkčních požadavcích zde uvedených se odkazují na datové entity specifikované v diagramech logických datových entit (tříd) v této dokumentaci, nicméně zůstává na zhotoviteli, aby tyto entity opětovně specifikoval a upravil/zjemnil jejich deklarace až do požadovaných detailů

## 7.2 Administrace

Funkční požadavky zde uvedené nejsou funkčními požadavky na podporu konkrétních obchodních procesů agend podporovaných systémem, ale požadavky podpůrných servisních funkcí, které systém vyžaduje z logiky věci v rámci procesních funkcí výše uvedených.

**FR039.1**
**FR039.1 Administrace - výběr instance spravovaného systému**

Výběr instance spravovaného systému (i v případě, že administrační rozhraní je například webová aplikace musí umožnit přepínat mezi instancemi testovacího / produkčního atp. prostředí).

**FR038.2**
**FR039.2 Administrace - reporty integrity a čistoty dat**

V rámci administračního rozhraní musí systém umožnit generovat reporty integrity a čistoty dat detekující

- chybně nastavené vazby,
- vazby u čtenářů,
- přehled informačních e-mailů a jejich stavů,
- seznam nepřipojených souborů.

|  |  |
|--|--|
| <b>FR039.2</b>   | <b>FR039.2 Administrace matice stavebních úřadů (supermatice)</b>        |
| Hierarchie stavebních úřadů (odpovídající diagramu "Organizace - vnější organizační struktury) může být v software zobrazována/spravována různým způsobem, jak zhotovitel uzná vzhledem k interaktivitě disponibilních prostředků grafického rozhraní za vhodné, nicméně hlavním datovým zdrojem záznamů a jejich údajů a hlavně jejich vazeb zůstává tabulka formátu MS Excel.<br>Systém musí umožnit v rámci administrace její načtení, spárování s existujícími záznamy, pokud je má upravit a doplnění záznamů neexistujících  |  |
| <b>FR039.4</b>   | <b>FR039.4 Administrace - přímá editace uživatelských dat</b>            |
| V rámci administračního rozhraní musí systém umožnit přímou editaci všech uživatelsky zadávaných dat včetně jejich vyhledání dle libovolné datové položky, skutečného mazání z datového zdroje a přesun hlavních datových entit do jiného datového kontextu bez omezení daných v FR027.0; včetně administrace všech registrů (poznámek, souborů, subjektů)   |  |
| <b>FR038.5</b>   | <b>FR039.5 Administrace - interní statistiky</b>                         |
| V rámci administračního rozhraní musí systém umožnit zobrazení interních statistik seznam SÚ a <ul style="list-style-type: none"> <li>• počty jejich přihlášení,</li> <li>• datum posledního přihlášení,</li> <li>• doposud nepřihlášených majících uživ. přístupy</li> <li>• a počty jejich založených pasportů;</li> <li>• počty záznamů hlavních datových entit</li> </ul> a nastavení automatického zasílání všech výše uvedených e-mailem (a za jaké období volitelně vůči datu a času e-mailu).  |  |
| <b>FR039.6</b>   | <b>FR039.6 Administrace číselníků</b>                                    |
| V rámci administračního rozhraní musí systém umožnit administraci všech číselníků  |  |
| <b>FR039.7</b>   | <b>FR039.7 Administrace - ruční inicializace zálohy</b>                  |
| V rámci administračního rozhraní musí systém umožnit ruční inicializace zálohy (plné i rozdílové / transakční), umožňuje-li to jakýkoliv druh API řešení použitého pro zálohování.   |  |
| <b>FR039.8</b>   | <b>FR039.8 Administrace uživatelů, jejich skupin a územních kontextů</b> |
| V rámci administračního rozhraní musí systém umožnit administraci uživatelů (interní ÚÚR, i externí kraje/obce/SÚ) a jejich skupin + povolených územních kontextů + nastavení přístupu uživatelů za ÚÚR pro všechny obce. Ty uživatele (interní ÚÚR) a skupiny, které má systém čerpat z MS AD (dle upřesnění v rámci analýzy) musí umět v MS AD také založit, odstranit a přiřadit/vyřadit z/do skupiny.<br>Systém musí umožnit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• v rámci správy uživatelů pomocné funkcionality zadávání a filtrování a řazení dle doplňkových datových atributů, barevných provedení atp.</li> </ul> NEBO <ul style="list-style-type: none"> <li>• import/export uživatelských účtů z/do řídicího seznamu uživatelských účtů tabulky Excelu.</li> </ul> |  |
| <b>FR040</b>   | <b>FR040 Administrace uživatelského účtu</b>                             |
| Každý uživatel musí mít možnost administrovat svoje uživatelské údaje a změnit své heslo.  |  |
| <b>FR039</b>   | <b>FR039 Administrace</b>  |
| Systém musí poskytnout GUI pro administraci systému umožňující spravovat systém v souladu s následujícími požadavky.   |  |

## 8. Nefunkční požadavky

Tato část dokumentace specifikuje všechny ostatní "všeobecné" požadavky a omezení na systém, které musí dodaný systém reflektovat napříč všemi svými částmi.

### 8.1 Architektonické (AR)

Požadavky v této kapitole popisují potřeby, které nějak omezují nebo vyžadují konkrétní a specifické řešení modulů systému a jejich spojení na různých úrovních jeho architektury (SW, HW i orgwarové, pokud je to potřeba).

Pokud je to potřeba, odkazuje se tímto na detailní architektonické koncepty, které mohou být v oddělených diagramech v jiných kapitolách tohoto dokumentu.

| <b>AR001</b>   | <b>AR001 Modularita a škálovatelnost</b> |
|--|--|
| <p>Veškeré platformy použité pro jakoukoliv vrstvu či součást systému musí, pokud se to v dalším provozu systému ukáže potřebné, poskytovat možnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• horizontálního škálování (tj. zvyšování výkonu a/nebo dostupnosti na dané úrovni/vrstvě pouhým přidáním uzlů stejného účelu/funkcionality do této vrstvy)</li> <li>• vertikálního škálování (tj. zvyšování výkonu a/nebo dostupnosti systému rozdělováním operací do vícero uzlů vzájemně závislých na funkcích svých protějšků; pozn.: to v případech, kde to bude zhotovitel považovat za vhodné, zahrnuje také například techniky jako rozdělování vrstev, ORM, mikroslužby (microservices), správné používání návrhových vzorů objektově orientované architektury atp.)</li> </ul> <p>výše uvedené dané ať již návrhem dodávaného systému, nebo jeho platformy nad kterou je implementován. Pozn.: Pokud není v dalším explicitně uvedeno jinak, pak není požadováno, aby implementace uvedeného škálování byla přímo součástí dodávky, avšak návrh systému a použitých platform tomu musí maximálně vycházet vstříc a nesmí tomu bránit v žádné rovině, ať už organizační, technologické, ekonomické, právní či administrativní.</p> <p>Návrh systému musí být modulární přiměřeně očekáváním, zejména pokud se týká architektury tohoto návrhu pomocí technik jako například ale ne výhradně:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalizací vazeb a závislostí mezi (datovými i jinými) entitami, knihovnamí, moduly, částmi a součástmi systému</li> <li>• jasný a zdokumentovaný strom či graf takových závislostí (viz. požadavky na dokumentaci)</li> <li>• návrhových vzorů a správného použití rozhraní, dědičnosti a dalších prostředků správného objektově-orientovaného návrhu</li> <li>• atd.</li> </ul> |  |

| <b>AR002</b>   | <b>AR002 Vrstvy návrhu</b> |
|--|----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systém musí poskytovat své funkcionality s pomocí interních webových služeb využívaných většinou funkcí GUI nebo externích GUI či webových služeb. Některé funkce GUI (typicky administrační) mohou pracovat přímo se surovými datovými zdroji jako například RDBMS nebo LDAP.</li> <li>• Pokud takové služby slouží opravdu pouze a výhradně maximálně 3 instancím takové funkcionality v GUI, pak nemusejí být zahrnuty do dokumentace.</li> <li>• Prezentační vrstva musí být oddělená od aplikační a datové natolik, nakolik je to jen možné a očekávatelné dle best-practices.</li> <li>• Pokud je prezentační vrstva generována v rámci běhu programu aplikačních vrstev, mělo by toto pokud možno probíhat pomocí technik a platform paradigmů MVC.</li> </ul> |                            |

| <b>AR003</b>   | <b>AR003 Platforma a RDBMS</b> |
|--|--------------------------------|
| <p>V rámci strategického požadavku na zachování ekonomické a administrativní kontinuity a udržitelnosti infrastrukturního provozu celého systému třetími stranami/dodavateli zadavatele, je požadováno, aby serverové části systému byly postaveny nad následujícími technologiemi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. MS-SQL jako RDBMS</li> <li>2. IIS/ASP.NET pro GUI/WS (aplikační vrstva serverových služeb)</li> <li>3. Microsoft Windows services pro automatizované služby (mohou spouštět jiné spustitelné soubory či interprety)</li> </ol> |                                |

4. v případě nepoužití platformy MS-Windows pro body 2. a 3. musí být poskytnuta rozšířená provozní správa a podpora dle specifikace odpovídajících katalogových listů SLA.

Klientské komponenty (pokud budou použity v závislosti na požadavcích uživatelského rozhraní) musí být kompatibilní s a plně funkční v operačních prostředích Microsoft Windows 7 32/64bit (české a anglické jazykové mutace) a vyšších.

Pokud bude v souladu s AR009 použit (pouze jako podpůrný!) jakýkoliv nestandardní RDBMS, pak architektura datové vrstvy (úložiště dat, databáze) musí podporovat případné pozdější nasazení jakýchkoliv stávajících nástrojů na vytěžování dat, datových skladů či prostředků Business intelligence zadavatelem (tím se ovšem nemyslí přímé použití, ale použití v kontextu standardních implementačních postupů takových prostředků jako jsou datové pumpy, konstrukce oddělených datových skladů atp.) Tyto prostředky datových skladů atp. nejsou požadovanou součástí dodávky, nicméně pokud bude součástí nabídky využití jakýchkoliv nestandardních RDBMs, pak je požadováno, aby zhotovitel poskytl informace o možnostech použití nástrojů na vytěžování dat, datových skladů či prostředků Business intelligence nad tímto nabízeným RDBMs.

Standardní RDBMs = takový RDBMS který:

- je přístupný pomocí standardizovaných dotazů jazyka SQL na jakékoli úrovni abstrakce svých dat, která organizuje do tabulek se sloupci a jejich vzájemných provazeb,
- je přístupný síťovými službami nad protokoly TCP/IP mající k tomu také implementaci datového zdroje standardu ODBC,
- při úpravách dat používá mezi-uživatelské (inter-session) zámky s granularitou jemnější než soubor či tabulka.

**AR004**
**AR004 Kompatibilita s hypervizorem**

Jakékoliv použité či dodané binární soubory (ve smyslu serverových komponent spouštěných ve virtualizovaných operačních systémech) musejí být kompatibilní s během v prostředích hostovaných na platformě Microsoft Hyper-V.

**AR005**
**AR005 Poskytované rozhraní**

Jakékoliv funkcionality realizované pomocí webových služeb (web-services) specifikované v této dokumentaci, nebo později zhotovitelem/dodavatelem v rámci detailních analýz, musejí být veřejně přístupné a k tomu odpovídajícím způsobem zabezpečené, pokud jsou jakékoliv jejich funkcionality specifikovány jako součást veřejně přístupných funkcionalit jiných celků.

**AR006**
**AR006 Architektura provozního prostředí**

Systém odpovídající požadavkům a podmínkám zde uvedeným, zjištěným během analýzy musí - při respektování diagramů nasazení v této dokumentaci - (kde v případě konfliktu požadavky zjištěné během analýzy mají přednost) být nasazen minimálně 2 dvou instancích/prostředích:

- testovací instance/prostředí (nemusí vyhovovat časům na odpovědi systému s výjimkou provádění výkonnostních testů nad touto instancí)
  - produkční prostředí/instance (musí vyhovět časům na odpovědi)
- a bude-li to potřeba
- také v prostředí pro testování migrace.

**AR007**
**AR007 Síťové protokoly**

Každá součást (klientské aplikace), která se připojuje na aplikační server, musí využívat bezpečné síťové protokoly nad standardními protokoly TCP/IP (tj. takové, které jsou uživatelsky přívětivě zabezpečitelné pomocí certifikátů a/nebo jiných prostředků asymetrické kryptografie, routovatelné, tunelovatelné do VPN atp.).

Pokud by měl být využit jiný síťový/transportní/spojovací/relační/presentační protokol, musí splňovat veškeré náležitosti a poskytovat vlastnosti TCP/IP stacku, nebo tyto náležitosti a vlastnosti musejí být v systému implementovány aplikačně v rámci protokolů vyšší úrovně včetně aplikačního (pokud to specifikace takového protokolu vyšší úrovně umožňuje, v opačném případě nelze takovýto protokol použít jako náhradu za protokoly dle předcházející věty).

**AR008**
**AR008 Spolehlivost připojení**

Spojení Klient - Server nesmí spoléhat na stabilní a nepřerušované síťové spojení (zvláště v případě konektivity prostřednictvím vytáčených VPN).

**AR009**
**AR009 Softwarové licence užitého SW**

Pokud nabízené řešení vyžaduje jakékoliv licence, musí cena za tyto licence být započtena do ceny nabízeného řešení a

poskytnuto jako součástí plnění, ovšem s výjimkou licencí:

- Microsoft Windows Server 2012 R1 (a s ním a na něm dodávané platformy)
- MS-SQL 2017 Standard OLP

Výše uvedené licence mohou být ve specifikaci využity pouze při dodržení limitů na hardwarové prostředky dále v této dokumentaci. Pro jakékoliv jiné využití licence platí:

- Licence, které jsou součástí nabídky kalkulace a dodávky plnění nesmějí obsahovat omezení při migraci na jiný (zejména virtuální) hardware, neboť tento proces je prováděn nezávisle (ať již ručně či automaticky) při správě a provozu virtualizační platformy hostitele.
- Tyto licence musejí být trvalé. Pokud mají specifikovanou dobu platnosti (zejména pokud se týká součástí sw maintenance/assurance nebo rozšířené podpory), pak se rozumí, že kalkulace ceny licence dodávané jako součást plnění, pokrývá celý časový rozsah projektu (včetně období údržby a/nebo rozvoje) včetně záruční lhůty + 1 rok po jejím skončení. Pokud je součástí nabídky takováto licence, pak tato musí být uvedena v nabídce a smlouvě odděleně a to včetně své kompletní (obchodní) specifikace.
- Pokud kterákoliv z nabízených licencí není trvalá (doživotní) pak je uchazeč povinován jako součást nabídky poskytnout informace pro její další udržení/obnovu za kalkulační jednotku 2 let (dle aktuálních cen, jako kdyby licence byla nakupována přímo od výrobce nebo za cenu nikoliv nižší či vyšší než doporučenou výrobcem, k datu nejvýše jednoho měsíce před podáním nabídky a bez jakýchkoliv zvláštních propagačních a podobných slev).
- To platí také pro licence potřebné pro vývojáře (knihovny, nástroje třetích stran, vývojová prostředí atp.).
- Licence musejí pokrýt požadavky na všechna prostředí v souladu s požadavkem "Architektura provozního prostředí".

**AR010**
**AR010 Softwarové licence dodaného SW**

Celé řešení, které je plněním dle této nabídky, musí být předáno včetně jeho zdrojových kódů, proto :

- jakékoliv nástroje potřebné pro jeho vývoj a/nebo sestavení či nasazení musejí splňovat požadavky dle AR009 A
  - ty výstupy činnosti dodavatele/zhotovitele, které tvoří nebo mohou tvořit licencovatelné celky, musí být v rámci předání plnění licencovány zadavateli (jako trvalé, nepřenosné, neexkluzivní). Protože formálním držitelem licence se prostřednictvím zadavatele stane Česká republika:
    - nesmí cena za tyto části licence obsahovat kalkulaci cen u těch částí, které Česká republika obdržela již jako součást jiného plnění a za jejichž licenci ve stejném rozsahu jako je zde požadována, v rámci takového plnění zaplatila
    - licence za tyto části pro Českou republiku se považuje jako dodavatelem již poskytnutá v rámci předchozího projektu.
- Uvedené neplatí, pokud tyto výstupy činnosti dodavatele/zhotovitele této zakázky musely být proti těm poskytnutým v rámci jiné zakázky jakkoliv významněji upravovány. Za významnou úpravu se mj. nepovažuje dokumentace (vč. vnitřních poznámek/komentářů zdrojových kódů), úpravy konfigurace, optimalizace chování a výkonu, změny konstantních hodnot, úpravy vyplývající z požadavků projektu, pokud je dle specifikace dodavatele již měl produkt splňovat, opakované překlady či sestavení třebaže mění kontrolní součet takto sestaveného výstupu, programové úpravy nemající vliv na logiku chování výstupu a doplnění, zpřesnění či rozšíření výstupů/ošetřených chybových stavů.

**AR011**
**AR011 Řešení zálohování**

Zadavatel předpokládá zálohování na úrovni:

- hostovaných virtuálních strojů Hyper-V
- databáze RDBMS MS SQL 2012

V případě, že nabízené řešení nevyužívá / nemůže využít uvedené mechanismy pro splnění následujících podmínek pro řešení zálohování, je zhotovitel povinen zajistit řešení tohoto zálohování (a dodat v rámci zakázky prostředky pro něj potřebné) splňující následující podmínky:

- zálohování aplikačního a datového prostoru systému takovým způsobem, který umožní dodavateli či určenému administrátorovi obnovu během 24 hodin běžného (denního) času
- a navrhnout systém typů a plán záloh datových aktiv systému jako součástí dokumentu "Analýza a design systému" včetně dodávky potřebných nástrojů, vybavení a jejich licencí jako součást plnění dodávky.

RPO/RTO pro zálohy, viz odpovídající požadavek "RPO/RTO" v katalogu

## 8.2 Integrovaní (IR)

Požadavky specifikované v této kapitole jsou seznamem ostatních systémů a jejich součástí, se kterými se dodávaná/é aplikace mají integrovat. Pokud je tato integrace charakteru nejen procesního, ale také softwarového, pak mohou být odpovídající specifikace na architektonické úrovni zachyceny v diagramech v jiných částech této dokumentace.

Informační prostor aplikací EUPC a SSTP musí spoléhat na interakci s automatizovanými systémy, které tvoří následující informační zdroje:

|  |  |
|--|--|
| <b>IR001</b>   | <b>IR001 Registr adres</b>                               |
| Veškeré adresní a územně popisné údaje musí systém čerpat z registru RÚIAN a případně ISÚI.  |  |
| <b>IR002</b>   | <b>IR002 Integrace předvyplnění údajů z ARES</b>         |
| Údaje o vkládaných subjektech do systému mohou být předvyplněny (ale nikterak více svázaný či aktualizovaný s) veřejnými službami ARES.<br>To se nebude týkat neautentizovaného uživatelského přístupu (např. pro oznámení události).<br>Limity pro denní počet dotazů shledává zadavatel dostačujícími.   |  |
| <b>IR003</b>   | <b>IR003 (Ent-)SSO MS AD LDAP</b>                        |
| Bude-li to požadováno a potvrzeno během analýzy, systém musí pro autentizaci a autorizaci uživatelů využívat systém MS AD domény organizace UUR v rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ověření přístupu při přihlášení</li> <li>• Ověření/Natažení uživatelských skupin (výhradně systémových) při přihlášení</li> <li>• Nastavení uživatelů do skupin: (uživatelské role) vybraných interních uživatelských účtů budou navázány na odpovídající skupiny MS AD a jejich správa v souladu s FR039.8.</li> </ul> (tím není dotčeno, že "zrcadlo" každého takového účtu s uživatelskými atributy dle zadání může být součástí interní DB systému).<br>Toto ověření bude zabezpečeno proti útokům DoS a podobným bezpečnostním rizikům.<br><br>V MS AD zůstávají úlohy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Správa uživatelských účtů</li> <li>• Správa skupiny</li> </ul> V systému budou k dispozici funkce pro: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavení sad oprávnění (interní data systému) k libovolným skupinám z MS AD.</li> <li>• Ostatní uživatelské účty budou pouze interní (obsažené v a ověřované proti interní databázi uživatelských účtů), což se týká i jejich skupin (uživ. rolí).</li> </ul> |  |
| <b>IR004</b>   | <b>IR004 Ochrana integračních prací</b>                  |
| V případě, že při integraci se systémy třetích stran nastanou obtíže, které zhotovitel/dodavatel ani nezavinil, ani nemohl přiměřeně očekávat, pak budou (ať již na základě výzvy zhotovitele/dodavatele nebo zjištění zadavatele) uplatněny následující postupy (současně nebo jeden po druhém): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provedené zadavatelem: Zastavení počítání času termínů plnění - automatický posun termínů</li> <li>• Provedené dodavatelem/zhotovitelem: Specifikace v čem tkví nedostatečný výkon integrovaného systému (vč. nedostatečného výkonu administrativních prací potřebných pro integraci) a přítomnost na příslušných jednáních se třetími stranami.</li> <li>• Provedené dodavatelem/zhotovitelem: Náprava stavu pomocí optimalizací na straně dodávaného systému (jako například ale ne výhradně: asynchronní volání s přidáním uživatelské správy fronty těchto volání, omezení rozsahu výstupů nebo rozsahu hodnot vstupních parametrů atp.).</li> <li>• Provedené dodavatelem/zhotovitelem: Náprava stavu pomocí dávkového zpracování (opět s přidáním uživatelské správy fronty těchto volání a možnosti nápravy chybného zpracování jejich výsledků).</li> </ul>                           |  |
|  | <b>IR005 Integrace na geografické informační systémy</b> |
| Návrh architektury systému, struktura dat a data na rozhraní XML API (dle funkcionalit uvedených v přehledu funkcí systému) musí být provedeny tak, aby do budoucna byly připraveno na a nebránily integraci s blíže nespecifikovanými geoportály (GIS). (Také viz ER002).   |  |



## 8.3 Rozhraní (GUI/WS..) a uživatelské (UR)

Zde jsou uvedeny obecné požadavky na strukturu a vzhled všech rozhraní, které systém používá pro komunikaci s ostatním světem, včetně uživatelů.

|   |  |
|---|--|
| <b>UR001</b>  | <b>UR001 Webové aplikace</b>                                   |
| <p>Pro jakékoliv části/moduly systému používané více než 5 uživateli na jednom místě a více než 2 uživateli v různých organizacích, prostředích či geograficky rozdílných lokalitách (nepokrytelných prostředky sítě Ethernet LAN) platí, že klientská část aplikace bude dodána jako webová aplikace (poskytující webové rozhraní uživatelům), to platí i pro části aplikace, na které se uplatňují požadavky provozu na mobilních zařízeních a responzivního designu. To neplatí pro ty části plnění, pro které je explicitně požadována aplikace pro běhové prostředí jiných zařízení.<br/>(Pozn.: Klientská část aplikace smí obsahovat jakékoliv zabezpečení a další validace příslušných business-funkcionalit (zejména pro zajištění interaktivity) pouze za předpokladu, že takové identické zabezpečení a validace (nebo obdobné zajišťující tytéž) jsou implementovány také na serverové straně.)</p>   |  |
| <b>UR002</b>  | <b>UR002 Podporované prohlížeče</b>                            |
| <p>Webové aplikace musejí podporovat následující prohlížeče:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IE/Edge nebo jejich následovníci</li> <li>• Chrome</li> <li>• Firefox</li> </ul> <p>(všechny v jejich aktuální verzi a jedné předchozí major verzi pokud je tato podporována jejich výrobcem, to vše vždy k datu milníků projektu M# jak jsou uváděny v požadavcích na harmonogram/termíny projektu).</p>   |  |
| <b>UR003</b>  | <b>UR003 Vícenásobné instance</b>                              |
| <p>Software musí umožnit všem uživatelům otevřít a provozovat více než jen jednu instanci aplikace, aniž by se instance mezi sebou jakkoliv ovlivňovaly.</p>  |  |
| <b>UR004</b>  | <b>UR004 Rozlišení a velikosti zobrazení a dalších výstupů</b> |
| <p>GUI aplikace musí být plně funkční (tj. plně viditelné bez horizontálního posuvu (scrolling, pokud scrolling není požadován konkrétním funkčním požadavkem) a/nebo jakéhokoliv druhu dodatečného zvětšování a/nebo vrstvení/překrývání objektů), se vzhledem reagujícím na jakékoliv zde uvedené velikosti zobrazení na monitorech pracovních stanic PC s:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fyzickou velikostí uhlopříčky obrazovky 15" a vyšší</li> <li>• Dvěma a více takovými i různými monitory</li> <li>• Rozlišení od 1024px horizontálně a 768px vertikálně</li> <li>• Poměry stran: 4:3, 16:9, 16:10, 1:1, 3:4, 9:16 and 10:16</li> <li>• Barevnou hloubkou 24b a vyšší avšak s tím, že musejí být zachovány požadavky pro přístupnost, jsou-li v této dokumentaci uvedeny a návrh rozhraní systému nesmí při poskytování informací spoléhat na jemné odstíny barev, není-li odpovídajícím funkčním požadavkem řečeno jinak</li> </ul> <p>a optimalizováno pro monitory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fyzickou velikostí uhlopříčky obrazovky 19"</li> <li>• dvěma a více takovými monitory uživatelská interakce probíhající jen na jednom z nich)</li> <li>• Rozlišení FullHD (1920px×1080px)</li> </ul> |  |
| <b>UR005</b>  | <b>UR005 Našeptávač</b>  |
| <p>Každý editační prvek GUI takové hodnoty, která je závislá na seznamu výčtu, musí poskytovat funkci našeptávače (tj. automatické navrhování možností dokončení zadávaného textu, je-li to možné pak od prvního, ale nejpozději od třetího zadaného znaku).</p>  |  |
|   | <b>UR006 Konzistence názvů datových atributů</b>               |
| <p>Je vyžadováno, aby následující datové entity a jejich atributy měly konzistentní názvy (pokud to syntaxe dané technologie spolehlivě umožňuje pak i s mezerami a českou diakritikou, v opačném případě s podtržítky místo mezer a bez diakritiky):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tabulky a sloupce v DB (části přístupné jako rozhraní pro jiné části systémů zejména pokud se týká rozhraní pro</li> </ul>   |  |

|  |
|--|
| Úlohy statistického reportingu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• popisky entit a atributů v GUI</li> <li>• elementy a podřízené elementy či jejich atributy ve výstupech API (XML či obdobné struktury)</li> <li>• sloupce a listy tabulek reportů (PDF, CSV, Excel atp.)</li> </ul> |
|--|

|  |
|--|
| <b>UR007 Řaditelnost tabulek podle sloupců záhlaví</b> |
|--|

Všechny tabulky v GUI systému musí umožňovat volit (alespoň sestupné i vzestupné) řazení záznamů v nich obsažených pomocí interakce s názvy záhlaví sloupců.

## 8.4 Výkonnostní (PR)

Seznam požadovaných výkonnostních parametrů.

|  |  |
|--|--|
| <b>PR001</b>   | <b>PR001 Počet uživatelů /transakcí a jejich průběh v čase</b> |
| Očekávané hodnoty počtů uživatelů: <ul style="list-style-type: none"> <li>• interně max. 20</li> <li>• autentizovaní uživatelé vnější cca 2 000</li> <li>• anonymní uživatelé: (nelze odhadnout)</li> </ul> Očekávané hodnoty transakcí v čase: <ul style="list-style-type: none"> <li>• interně max. 20 požadavků (requestů) / minutu</li> <li>• autentizovaní uživatelé vnější: max. 20 (požadavků) requestů za minutu</li> <li>• anonymní uživatelé: max. 500 požadavků (requestů) za hodinu, maximální špička 100 požadavků (requestů) za minutu</li> </ul>  |  |
| <b>PR002</b>   | <b>PR002 Počet pracovních stanic</b>                           |
| Počet PC stanic, na kterých bude systém provozován (ze kterých bude web navštěvován): <ul style="list-style-type: none"> <li>• interní: max. 20</li> <li>• externí autentizovaní: &lt;2000</li> <li>• externí anonymní: nelze určit</li> </ul>   |  |
| <b>PR003</b>   | <b>PR003 Využívání šířky pásma</b>                             |
| Systém musí pracovat bez zbytečných prodlev (viz. Časy zpracování výsledků) nejméně na linkách typu ADSL od 1MBit (latence mohou překračovat 200ms) až do 4MBit.   |  |
| <b>PR004</b>   | <b>PR004 Časy zpracování výsledků</b>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je požadováno, aby software reagoval na uživatelské akce okamžitě (= tak krátká doba, kterou průměrný člověk nedovede vnímat, tj. po cca 40msec)</li> <li>• Odpověď na uživatelskou akci vyžadující jakékoliv natažení dat (jakákoliv odpověď) ze serveru (to neplatí pro ty výčtové seznamy, které mohou být načteny předem):                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- musí být provedena do 3 sekund (včetně vykreslení GUI, bez započtení těch faktorů, které zhotovitel logicky nemůže ovlivnit přímým ani nepřímým způsobem)</li> <li>- nebo taková akce musí být následována blokujícím dialogem pro čekání s možností zrušení nebo musí být implementována jako neblokující asynchronní dávková úloha s možností GUI administrace zpracovávaných úloh a jejich stavů.</li> </ul> </li> <li>• Jakýkoliv proces/akce/požadavek ústící v čas zpracování delší než desítky sekund (tj. 1-2 minuty nebo více, jako například generování reportů) musí být definován a implementován jako neblokující asynchronní dávková úloha s možností GUI administrace zpracovávaných úloh a jejich stavů (včetně dodatečného ručního startu, plánování v čase, logu/seznamu výsledků, přerušení a ukončení úlohy) jak bude navrženo a dohodnuto prostřednictvím dokumentu "Analýza a design systému". To se nemusí týkat reportů, kde je delší synchronní čekání možné.</li> </ul> |  |

## 8.5 Bezpečnostní (SR)

Jaké hrozby a rizika musí systém řešit a jak, včetně seznamů přístupových oprávnění (ACL) atp.

|   |   |
|---|---|
| <b>SR001</b>  | <b>SR001 Integrita a autenticita informací</b>                |
| <p>Požadavek na informační integritu systému představuje požadavek na udržení takového stavu dat, kdy si tato zachovávají svůj obsah s očekávatelnou úrovní integrity, přístupností a efektivitou a jsou interpretována jednoznačně i navzdory nepředvídatelným okolnostem způsobující jejich ztrátu, poškození či degradaci, pokřivení a neautorizované použití, před kterými jsou tímto chráněna, a to až do takové míry, do jaké za to může zhotovitel/dodavatel spravedlivě zodpovídat (tedy především avšak nikoliv výhradně pomocí návrhu transakcí, návrhu způsobu práce s daty, návrhu řešení pro jejich ukládání a zálohy a návrh a provádění jejich nastavení při jakýchkoliv činnostech údržby).</p> <p>Požadavek na informační věrohodnost představuje míru shody dat uložených v elektronických úložištích systému se skutečným stavem vlastních objektů v daných oblastech systému, které tato data reprezentují.</p> <p>To znamená především fakt, že systém musí zajistit, aby nedošlo k pokřivení a/nebo opomenutí/ztrátě dat, která jsou do systému zaváděna, aniž by to vyústilo v odpovídající hlášení o chybě, a také aby nenastaly podmínky, které by znemožnily zajistit autenticitu těchto dat.</p> |   |
| <b>SR002</b>  | <b>SR002 Důvěrnost a neodmítnutelnost informací</b>           |
| <p>Tento požadavek znamená, že systém musí být navržen takovým způsobem, že poskytuje prostředky pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (v souladu se stávajícím právním rámcem) zaručení osobní odpovědnosti osob, které s ním pracují, za případné neoprávněné užití či rozšiřování osobních důvěrných informací (tj. např. kontrola přístupů, logování).</li> <li>• a zabránění jim v použití autorizací jdoucích za- či rozšíření svých původních autorizací nad- rámec jejich původního určení.</li> </ul>  |   |
| <b>SR003</b>  | <b>SR003 AAA (Autentizace, autorizace, auditování)</b>        |
| <p>Autentizace a autorizace systému musí být prováděna proti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interní uživatelé: MS AD organizace</li> <li>• Autentizovaní uživatelé: Interní databáze uživatelů a rolí systému</li> </ul>  |   |
| <b>SR004</b>  | <b>SR004 Skupiny oprávnění</b>                                |
| <p>Skupiny agregující různé funkcionality systému musejí být zrcadleny/využity z MS AD domény organizace.</p>   |   |
| <b>SR005</b>  | <b>SR005 Řízení přístupu k jednotlivým datovým záznamům</b>   |
| <p>Pro určité skupiny/funkční oprávnění musejí být přístupy (typicky editační, viz architektura funkcí) k jednotlivým záznamům omezeny pouze na konkrétní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kraj/e</li> <li>• kraj/e, [okres/y, ] a obec/obec</li> </ul>  |   |
| <b>SR006</b>  | <b>SR006 Očekávatelná úroveň zabezpečení na síťové úrovni</b> |
| <p>Aplikace nebude vždy přístupná pouze v rámci konzistentního vnitřního prostředí síťové infrastruktury organizace (operátoři z jiných částí organizace či jiných organizací nemusejí využívat žádný druh unifikované či společné infrastruktury) - to se týká mj. také například lokálních úložišť konfigurace/datových cache atp. na klientské straně aplikace.</p> <p>Veřejná část aplikace bude vystavena vůči síti s (na technologické úrovni) otevřeným veřejným neomezeným přístupem, tedy veškeré části aplikace dosažitelné před a během autentizace musejí být zabezpečeny vůči všem útokům a slabínám všech platforem, na kterých je systém implementován a jejichž služby jsou přímo i nepřímo zpřístupněny veřejnosti. Tam, kde je to vhodné se očekává přiměřené rozdělení výpočetních uzlů (DMZ, více-vrstvé síť oddělení firewally atp.), zejména pak tam, kde se jedná o ochranu buďto osobních/uživatelských údajů a těch datových entit/atributů, které tvoří smysluplnou/é informace, které má systém dohlížet či autorizovat.</p>   |   |

## 8.6 Provoz a údržba (OR)

Tyto požadavky specifikují, jaká omezení musí systém respektovat v rámci svého (po nasazení) dalšího provozu a údržby. To zahrnuje také, ale ne výhradně:

- záruční podmínky
- SLA
- možnosti administrace/konfigurace

- atd.

|  |   |
|--|---|
| <b>OR001</b>   | <b>OR001 Provozní prostředí</b>   |
| <p>Zhotovitel je povinen použít platformy (IaaS - Infrastructure as a service) virtuálních serverů poskytnutých zadavatelem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na platformě Microsoft Hyper-V.</li> <li>• a to až do souhrnné hardwarové kapacity uvedené v OR003.</li> </ul> <p>Předběžná architektura nasazení je popsána v diagramu nasazení v tomto dokumentu.</p>  |   |
| <b>OR002</b>   | <b>OR002 Síťová architektura</b>  |
| <p>Veškeré vnitřní funkce software budou přístupné přes interní LAN popř. správcovské VPN do této interní LAN. Vnější funkce systému budou přístupné přes veřejný Internet.</p>  |   |
| <b>OR003</b>   | <b>OR003 Požadované hardwarové prostředky</b>                               |
| <p>Uchazeč/zhotovitel specifikuje předpokládané požadované HW prostředky (a SW licence použité od zadavatele):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• v rámci své nabídky</li> <li>• v rámci dokumentu "Analýza a design systému"</li> <li>• s poslední aktualizací 3 měsíce před plánovaným startem produkčního prostředí</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Předpokládá se, že ve specifikaci bude uvedeno celkové množství požadovaných virtuálních prostředků uzlů, CPU, RAM a úložného prostoru a jejich dekompozice na jednotlivé virtuální stroje.</li> <li>• Zhotovitel je oprávněn kdykoliv požadovat jakoukoliv změnu hardwarové konfigurace svých virtuálních strojů za předpokladu, že to nepřesáhne celkovou maximální kapacitu zde specifikovanou a frekvence takových změn bude v nižších jednotkách zásahů za měsíc.</li> <li>• Vyžádaná konfigurace hardwarových prostředků musí být schopna pokrýt veškeré instance/prostředí v souladu s požadavkem "Architektura provozního prostředí".</li> </ul> <p>Omezení maximálního <u>souhrnného</u> množství prostředků virtuálního hardware požadovaných zhotovitelem je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 výpočetních jader</li> <li>• 64GB paměti RAM (v odůvodněných případech dodatkem smlouvy až 96GB)</li> <li>• 300GB dat včetně aplikačních a platformních souborů (soubory OS, vykonatelné soubory aplikace atp.)</li> </ul> |   |
| <b>OR004</b>   | <b>OR004 Dohoda o úrovni záručních služeb (SLA záruční)</b>                 |
| <p>(Viz příložený dokument)</p>  |   |
| <b>OR005</b>   | <b>OR005 Dohoda o úrovni po-záručních služeb (SLA pozáruční)</b>            |
| <p>Žádné pozáruční služby nejsou vyžadovány.</p>   |   |
| <b>OR006</b>   | <b>OR006 Dohoda o úrovni provozních služeb (SLA technologické)</b>          |
| <p>(Viz příložený dokument)</p>  |   |
| <b>OR007</b>   | <b>OR007 Dohoda o úrovni poskytovaných služeb (SLA procesní/projektové)</b> |
| <p>(Viz příložený dokument)</p>  |   |
| <b>OR008</b>   | <b>OR008 RTO/RPO</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTO (Recovery Time Objective - čas potřebný pro obnovu služeb v plném rozsahu po narušení činnosti): aplikace i databáze: do 1 pracovního dne (24 hodin denního času)</li> <li>• RPO (Recovery Point Objective - největší ztráta dat vyjádřená časem, po který byla data pořizována, tj. maximální věk nejmladších dat obnovitelných po přerušení služby - tj. nejdelší čas mezi zálohami) databáze: 2 hodiny</li> </ul>  |   |

#### **OR004 Záruční SLA**

V průběhu běhu záruky za dílo jako celek či jeho části, zejména ty, kterým v rámci plnění například dalšího rozvoje či SLA začala záruka běžet později, **pokud nejsou v běhu jiné DOHODY SLA technologické či procesní**, je zhotovitel povinen dodávat svá řešení v následujících časových limitech:

| Stupeň incidentu | Reakční doba (použitím el. komunikace) - prvního kontaktu ze strany zadavatele prokazatelného zadavatelem (5×12 6:00-18:00): | Nástup na řešení:   | Dodání řešení (5×12) - od nahlášení incidentu:                    |
|------------------|--|---------------------|---|
| A                | 2 hodiny   | <i>(nevyžaduje)</i> | 1* pracovního dne (12 prac. hodin)                                |
| B                | 4 hodiny   | <i>(nevyžaduje)</i> | 1 pracovní den; max 3, pokud explicitně odsouhlaseno zadavatelem  |
| C                | 4 hodiny   | <i>(nevyžaduje)</i> | 5 pracovních dní; déle, pokud explicitně odsouhlaseno zadavatelem |

(zadavatel očekává automatizované potvrzení přijetí hlášení, které ovšem musí obsahovat jednoznačnou identifikaci potvrzovaného obsahu, nicméně toto automatizované potvrzení není považováno za reakci ve smyslu reakční doby).

Incident stupně "A" je taková chyba, která zcela znemožní funkci systému jako celku nebo provádění kteréhokoliv z klíčových procesů (případů užití) ve kterémkoliv kroku těchto procesů. Dočasně řešení incidentu stupně "A" je považováno za (automaticky nahlášený) incident stupně "B".

Incident stupně "B" je taková chyba, která buďto umožní provozování systému avšak s obtížemi, nebo s použitím alternativních či více komplikovaných postupů, nebo která zcela znemožní provádění podpurných procesů (případů užití) ve kterémkoliv kroku těchto procesů. V případě, kdy vzhledem k okolnostem (i v průběhu řešení) znemožnění provádění podpurných procesů (případů užití) vyústí v nemožnost provádění kteréhokoliv z klíčových procesů v kterémkoliv kroku těchto procesů, pak nahlášení takového incidentu (i jako součást hlášení původního incidentu stupně "B") je považováno za incident stupně "A".

Dočasně řešení incidentu stupně "B" je považováno za (automaticky nahlášený) incident stupně "C". Incident stupně "C" znamená jakékoliv chyby nebo reklamace jiných domluvených a nedodaných vlastností atp.

\*) Tento časový limit platí i v případě, že takový incident může vyžadovat fyzickou přítomnost pracovníka zhotovitele na místě u zadavatele, tyto časy nelze zpětně prodloužit leda v předstihu dodatkem smlouvy.

V případě problémů způsobených nefunkčností systémů třetích stran se výše uvedené lhůty přestávají počítat od okamžiku, kdy zhotovitel na chybu třetí strany zadavatele upozornil a začínají se počítat až tehdy, kdy byl o odstranění této vady informován.

| <b>OR006.1 Podpora provozu systému</b> |  |                           |
|--|--|---------------------------|
| <i>Seznam činností</i>                 | <i>Popis činností</i>  | <i>MD rozsah činností</i> |
| Řešení incidentů                       | (Zejména technologické) řešení a vyřešení zadavatelem nahlášených případů, kdy předmět plnění nespĺňuje požadované parametry a nebo jeho funkce vykazují chyby. Toto se vztahuje i na řešení či dočasné řešení chyb dodávek třetích stran, zejména pokud tyto tvoří součást předaného plnění zhotovitele/poskytovatele (software třetích stran). | (neomezeně)               |

|   |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
| Optimalizace chodu  | (Zejména technologické) řešení a vyřešení zadavatelem nahlášených či zhotovitelem/poskytovatelem zjištěných případů, kdy předmět plnění nesplňuje požadované výkonnostní parametry.  | (neomezeně)   |                               |
| Kontrola záznamů  | Provádění činností proaktivního procházení záznamů (logy, dozorové monitorovací nástroje, vnitřní čítače systémů atp.) za účelem analýzy potencionálních hrožících či blížících se problémů s chodem systému.  | 1 MD/měsíc  |                               |
| Správa prostředí  | Činnosti údržby, aktualizace, konfigurace prostředí/platforem, na kterých je plnění zhotovitele/poskytovatele založeno v návaznosti na změny prostředí legislativního, organizačního i technického charakteru. Konfigurací se rozumí veškeré činnosti spočívající v nastavování atomických hodnot či jejich menších skupin (konfigurací se nerozumí takové změny konfigurace, které znamenají zásahy do větších celků jako například ale ne výhradně šablony reportů atp.). Aktualizací se rozumí také pravidelné repliky dat mezi prostředími a reakce na nalezené bezpečnostní hrozby a slabiny i v případě, že na ně doposud není k dispozici instalovatelná záplata. | 2 MD/měsíc<br>(granularita výkazu 1/4MD)  |                               |
| <b>Podmínky jejich provádění (vč. dostupnosti)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cílem provádění všech výše uvedených činností je zachování funkčnosti plnění v úplném rozsahu specifikovaném veškerými zadáními a požadavky zadavatele.</li> <li>· V případě nutných odstavek pro výše uvedené plnění, které je možné plánovat, je nutné o odstavce informovat minimálně 48 hodin (počítáno 7×24) předem a odstavka nesmí překročit dobu 8 hodin v součtu max. 12 hodin/měsíc (počítáno 5×16).</li> <li>· Nevyužitá MD ze "Správy prostředí" lze sdílet s OR006.3</li> <li>· Nevyužitá specifikované minimální rozsahy MD se přenášejí do dalších až 6ti měsíců, pak zanikají, při jejich čerpání jsou přednostně spotřebovávány ty nejstarší.</li> <li>· <b>Režim poskytování:</b> dle potřeby, pro ×12 je 6:00-18:00, pro ×8 je 8:00-16:30, pro 5× se jedná pouze o pracovní dny</li> </ul> |  | <b>Obsah plnění (výstupy)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Náklady na práci i prostředky v libovolném rozsahu, které byly potřeba pro zajištění uvedeného plnění</li> <li>· Provozní dokumentace (provozní deníky pro jednotlivé hostitele (uzly či soubory uzlů) a služby či soubory služeb technologicky seskupitelných (např. 2 www aplikace (site) IIS napříč 4 uzly clusterovaného IIS potřebuje pouze 3 deníky - jeden pro webový cluster IIS jako celek a jeden pro každou webovou aplikaci)</li> <li>· Záznam v reportech SLA vč. statistiky počtů odbavených requestů dle délky zpracování (tam, kde to platforma poskytuje) 0-1sec, 1-2s, 2-3s, 3-5s, &gt;5s</li> </ul> |                               |
| <b>Typ požadavku</b>  | <b>Reakční doba</b>  | <b>Nástup na řešení</b>   | <b>Poskytnutí řešení</b>      |
| <i>incident A</i>   | 2 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8)   | bezodkladně   | max. 8 prac. hodin (5×8)      |
| <i>incident B / požadavek zadavatele</i>  | 4 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8)   | bezodkladně   | max. 8 pracovních hodin (5×8) |

|  |                                      |               |                                |
|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| <i>incident C / požadavek zadavatele</i> | 4 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8) | (bez omezení) | max. 40 pracovních hodin (5×8) |
|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------|

(požadavek zadavatele dle dopadu jeho potřeby)

| <b>OR006.2 Bezpečnostní podpora provozu systému</b>   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <i>Seznam činností</i>  | <i>Popis činností</i>  | <i>MD rozsah činností</i>  |  |
| Zpracování auditních stop a jejich vyhodnocení  | Zhotovitel/Poskytovatel je povinen na základě<br>- z "Kontroly záznamů" (dle OR006.1) vyplynuvších informací<br>- oznámení zadavatele o podezření z bezpečnostního incidentu provést:<br>- vyhodnocení bezpečnostních dopadů, hrozeb, rizik a incidentů na/z provoz(u) systému<br>- o těch bezodkladně (pro A,B) a jako součást reportu SLA (pro A,B,C) informovat zadavatele. | <i>(dle potřeby!)</i>  |  |
| Provádění proaktivních opatření.  | Zhotovitel/Poskytovatel je povinen na základě výše uvedeného zpracování auditní stopy, samostatně proaktivně či na žádost zadavatele realizovat a dodat jakékoli činnosti potřebné pro zamezení hrozby, zmenšení rizika či odstranění následků bezpečnostních hrozeb/rizik/incidentů.  | <i>(dle potřeby!)</i>  |  |
| Kontrola provádění záloh a jejich výsledků.   | Zhotovitel/Poskytovatel je povinen na základě z "Kontroly záznamů" (dle OR006.1) vyplynuvších informací provést vyhodnocení úspěšnosti provedení záloh a zkontrolovat integritu a dostupnost jejich výsledků.  | <i>(dle potřeby)</i>   |  |
| Provádění testů obnovy ze zálohy.   | Zhotovitel je povinen na výzvu zadavatele či na základě vlastního uvážení (má-li k tomu v prostředí zadavatele dostatečné prostředky a oprávnění) provést testovací obnovu záloh (eventuálně i do jiného určeného prostředí než prostředí uváděná jinde jako součást předmětu plnění) nebo při takové obnově spolupracovat či poskytnout nezbytnou i širší součinnost.         | <b>2 MD/měsíc nezanikající</b>   |  |
| <b>Podmínky jejich provádění (vč. dostupnosti)</b>  |  | <b>Obsah plnění (výstupy)</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Režim poskytování:</b> 5×12, 6:00-18:00 pouze v pracovních dnech</li> <li>· Nevyužité specifikované minimální rozsahy MD se přenášejí do jakýchkoliv dalších měsíců a po dobu trvání smlouvy nezanikají.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Náklady na práci i prostředky v libovolném rozsahu, které byly potřeba pro zajištění uvedeného plnění</li> <li>· Záznam v reportech SLA (jednak jako vykonané činnosti a jednak sdělení v oddělených kapitolách "Bezpečnostní" a "Zálohování")</li> </ul> |  |
| <i>Typ požadavku</i>  | <i>Reakční doba</i>  | <i>Oznámení zadavatelí zjištěných/ Provedení analýzy auditních stop</i>  | <i>Poskytnutí řešení (proaktivní nebo na vyžádání)</i> |

|                                   |                                      |  |  |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|--|
|                                   |                                      | <i>nahlášeného podezření</i>   | <i>zadavatelem)</i>                              |
| <i>bezp. incident A</i>           | 2 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8) | bezodkladně  | max 8 prac. hodin (5×8) od zjištění/zadání       |
| <i>bezp. incident B</i>           | 4 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8) | bezodkladně  | max 8 pracovních hodin (5×8) od zjištění/zadání  |
| <i>bezp. incident C</i>           | 4 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8) | (bez omezení)  | max 40 pracovních hodin (5×8) od zjištění/zadání |
| <i>Pož. na souč. testů obnovy</i> | 2 hodiny od požadavku (5×12)         | provedení řešení: dle domluvy, oznámení musí být nejméně 1 pracovní den (8 prac. h) předem | -  |

(požadavek zadavatele dle dopadu jeho potřeby)

| <b>OR006.3 Řešení (ostatních provozních) uživatelských požadavků</b>  |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| <i>Seznam činností</i>  | <i>Popis činností</i>   | <i>MD rozsah činností</i>   |                               |
| Řešení požadavků  | Řešení jakéhokoliv požadavku uživatelů zadavatele na úpravu/opravu dat (ať už vzniklé chybou, nekonzistencí či pouze potřebné z jiných důvodů), drobné změny, úpravy v předmětu plnění nevyžadující jeho nový překlad a sestavení (jako například ale ne výhradně: přejmenovávání identifikátorů, přesuny artefaktů vč. instalačních složek, úpravy a doplnění konfigurace platform, na kterých je plnění postaveno či samotného řešení) atp. | 3MD / měsíc   |                               |
| <b>Podmínky jejich provádění (vč. dostupnosti)</b>  |   | <b>Obsah plnění (výstupy)</b>   |                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Režim poskytování:</b> 5×12, 6:00-18:00 pouze v pracovních dnech</li> <li>· Nevyužitá MD z "Řešení požadavků" lze sdílet s OR006.1 - "Správa prostředí"</li> <li>· Nevyužitá specifikované minimální rozsahy MD se přenášejí do dalších až 6ti měsíců, pak zanikají, při jejich čerpání jsou přednostně spotřebovávány ty nejstarší.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Náklady na práci i prostředky v libovolném rozsahu, které byly potřeba pro zajištění uvedeného plnění</li> <li>· Záznam v reportech SLA</li> </ul> |                               |
| <i>Typ požadavku</i>  | <i>Reakční doba</i>   | <i>Nástup na řešení</i>   | <i>Poskytnutí řešení</i>      |
| <i>požadavek zadavatele (kat. C)</i>  | 2 hodiny od nahlášení/zjištění (5×8)  | do 1 pracovního dne (8 hodin 5×8)   | max 40 pracovních hodin (5×8) |

(požadavek zadavatele dle dopadu jeho potřeby)



V případě problémů způsobených nefunkčností systémů třetích stran se výše uvedené lhůty přestávají počítat od okamžiku, kdy zhotovitel na chybu třetí strany zadavatele upozornil a začínají se počítat až tehdy, kdy byl o odstranění této vady informován.

| <b>OR007.1 Projektová a metodická podpora</b>   |  |   |                          |
|---|--|---|--------------------------|
| <i>Seznam činností</i>  | <i>Popis činností</i>  | <i>MD rozsah činností</i>   |                          |
| Součinnost na jednáních   | Zhotovitel/Dodavatel (jím jmenovaný zástupce či zástupci) se bude účastnit projektových jednání relevantních pro předmět plnění se zadavatelem i jím určených třetích stran.   | 7 MD / měsíc souhrnně   |                          |
| Metodická podpora   | Zhotovitel/Dodavatel provede/dodá takové činnosti, které informují o metodických postupech, náležitostech, potřebách a požadavcích evidence územně plánovacích činností a evidence stavebně technických událostí, vyplývajících z projektové, procesní a technologické logiky implementace předmětu plnění a jejich dopadech na projednávané jednání/požadavek, (pokud takové dopady může zhotovitel/dodavatel identifikovat). |   |                          |
| <b>Podmínky jejich provádění (vč. dostupnosti)</b>  |  | <b>Obsah plnění (výstupy)</b>   |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Režim poskytování:</b> 5×12, 6:00-18:00 pouze v pracovních dnech</li> <li>· Nevyužitá MD se nepřenáší.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Náklady na práci i prostředky v libovolném rozsahu, které byly potřeba pro zajištění uvedeného plnění</li> <li>· Záznam v reportech SLA</li> <li>· Metodické dokumenty, budou-li požadovány</li> </ul> |                          |
| <b>Typ požadavku</b>  | <b>Reakční doba</b>  | <b>Nástup na řešení</b>   | <b>Poskytnutí řešení</b> |
| <i>jakýkoliv</i>  | 2 hodiny od požadavku  | dle domluvy   | dle domluvy              |

| <b>OR007.2 Edukační podpora</b>   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <i>Seznam činností</i>  | <i>Popis činností</i>   | <i>MD rozsah činností</i>   |  |
| Školení a uživatelská podpora   | Zhotovitel/Dodavatel provede individuální či skupinové školení (nezajišťuje prostory ani techniku, pouze kapacitu lektorů) nebo zodpoví uživateli elektronický/telefonický dotaz (uživatel se zde myslí pouze určený zástupce zadavatele nebo jím autorizovaný požadavek třetí strany), který se týká oblasti postupů a způsobů ovládání předmětu plnění a není otázkou metodiky či omezení vyplývajících z implementace předmětu plnění. | 7 MD / měsíc  |  |
| <b>Podmínky jejich provádění (vč. dostupnosti)</b>  |   | <b>Obsah plnění (výstupy)</b>   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Režim poskytování:</b> 5×12, 6:00-18:00 pouze v pracovních dnech</li> <li>· Nevyužitá MD se nepřenáší.</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Náklady na práci i prostředky v libovolném rozsahu, které byly potřeba pro zajištění uvedeného plnění</li> </ul> |  |

|                             |                              |   |                          |
|-----------------------------|------------------------------|---|--------------------------|
|                             |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Záznam v reportech SLA</li> <li>· Aktualizace či doplňky uživatelských manuálů / Jednorázové manuály, budou-li třeba.</li> </ul> |                          |
| <i>Typ požadavku</i>        | <i>Reakční doba</i>          | <i>Nástup na řešení</i>   | <i>Poskytnutí řešení</i> |
| <i>požadavek na podporu</i> | 2 hodiny od nahlášení (5×12) | 4 hodiny od nahlášení (5×12)  | -                        |
| <i>požadavek na školení</i> | 1 pracovní den od nahlášení  | dle domluvy, nejméně 1 pracovní den předem  | -                        |

| <b>OR007.3 Další rozvoj systému</b>   |  |  |                          |
|---|--|--|--------------------------|
| <i>Seznam činností</i>  | <i>Popis činností</i>  | <i>MD rozsah činností</i>  |                          |
| Rozvoj systému  | Zhotovitel/Dodavatel provede dle zadání zadavatele analýzu, návrh a implementaci řešení dalších požadavků rozvoje systémů stejně jako nasazení a školení takovýchto změn za podmínek daných stejnými požadavky této dokumentace jako na základní dodávku. Uvedené řešení pak bude podléhat stejným podmínkám podpory provozu jako řešení hlavní dodávky. | 550 MD / 5 let (1MD = 8 člh)<br>(ev. až 962MD)   |                          |
| <b>Podmínky jejich provádění (vč. dostupnosti)</b>  |  | <b>Obsah plnění (výstupy)</b>  |                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Režim poskytování:</b> 5×12, 6:00-18:00 pouze v pracovních dnech</li> <li>· Nevyužité MD se nepřenesují a nejsou ani uhrazeny</li> <li>· Celkový počet MD může být v případě příznivého rozpočtu (za cenu 1 MD rozvoje nabídnutou uchazečem) navýšen až o 412 MD v souladu s ostatními pravidly a právními předpisy pro veřejnou zakázku.</li> <li>· Využité MD budou hrazeny jako součást čtvrtletního reportu SLA.</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Náklady na práci i prostředky v daném rozsahu, které byly potřeba pro zajištění uvedeného plnění</li> <li>· Záznam v reportech SLA</li> <li>· Aktualizace či doplňky dokumentace a dalších výstupů z projektu, budou-li potřeba.</li> </ul> |                          |
| <i>Typ požadavku</i>  | <i>Reakční doba</i>  | <i>Nástup na řešení</i>  | <i>Poskytnutí řešení</i> |
| <i>požadavek na rozvoj</i>  | 4 hodiny od nahlášení (5×12)   | 5 pracovních dní (5×12) od nahlášení   | dle domluvy              |

V případě problémů způsobených nefunkčností systémů třetích stran se výše uvedené lhůty přestávají počítat od okamžiku, kdy zhotovitel na chybu třetí strany zadavatele upozornil a začínají se počítat až tehdy, kdy byl o odstranění této vady informován.

## 9. Ostatní (softwarové) požadavky

Požadavky na provádění projektu.

### 9.1 Právní požadavky (LR)

|   |  |
|---|--|
| <b>LR001</b>  | <b>LR001 Legitimita a respekt k lidským právům</b> |
| Tam kde je to možné a do míry, kterou lze po zhotoviteli spravedlivě požadovat (zejména v oblasti návrhu a běhu funkcí systému) musí být tvorba a provoz systému v souladu s národní a Evropskou legislativou (včetně té specificky uvedené v tomto dokumentu a následujících požadavcích) a mezinárodními smlouvami a dohodami, kterých se účastní Česká republika nebo strany se systémem interagující.   |  |
| <b>LR002</b>  | <b>LR002 Systém pod kontrolou</b>                  |
| To vyžaduje, aby systém podporoval a poskytoval souhrn organizačních a technických prostředků zajišťujících <ul style="list-style-type: none"> <li>• vysokou kvalitu státních (vládních) informačních zdrojů,</li> <li>• vysokou spolehlivost a správnost jejich používání v souladu s legislativou</li> <li>• a zajištění operativního a pohodlného přístupu uživatelům k jeho informacím v souladu s jejich oprávněními.</li> </ul>   |  |
| <b>LR003</b>  | <b>LR003 Státní identifikace subjektů (osob)</b>   |
| Je požadováno, aby systém - na logické, nikoliv technologické, úrovni - zajistil plnou podporu státní identifikace subjektů a objektů jeho evidence, což ústí v jediný rejstřík pro každého z nich (pokud není nějakým funkčním požadavkem explicitně požadováno jinak).  |  |
| <b>LR004</b>  | <b>LR004 Aplikovatelné právní předpisy</b>         |
| Specificky se od zhotovitele/dodavatele vyžaduje při tvorbě systému uvažovat a návrh, architekturu, strukturu, funkce, administraci, provoz a projekt tvorby a údržby systému zachovat v souladu s těmito legislativními předpisy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) v platném znění <b>i ve zněních předcházejících (týká se zejména dostupných etap a akcí při úpravě EUPC)</b></li> <li>• § 22 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti v platném znění i předchozích zněních</li> <li>• Metodiky OÚP MMR pro postup orgánů územního plánování při evidenci územně plánovací činnosti (<a href="http://www.uur.cz/default.asp?ID=247">http://www.uur.cz/default.asp?ID=247</a>)</li> </ul> |  |
| <b>LR005</b>  | <b>LR005 Licenční požadavky (nesoftwarové)</b>     |
| Pokud nabízené řešení vyžaduje jakékoliv další licence či práva k použití či užití jakéhokoliv díla, nebo jeho součástí, musí cena za tyto licence být započtena do ceny nabízeného řešení a poskytnuta jako součástí plnění (to zahrnuje mj. například ale ne výhradně použití licence notace ArchiMate 2.x či 3.x atp.).  |  |

### 9.2 Požadavky na testování (TR)

Jak (pomocí jakých nástrojů a technik a jakými procesy a jakou organizací) má být výsledný produkt testován. Může také obsahovat akceptační kritéria jako taková.

|   |   |
|---|---|
| <b>TR003</b>  | <b>TR003 Regresní testy zhotovitelem</b>    |
| Ke každé verzi nově nasazované aplikace (při vývoji nové aplikace k datům milníků M2, v provozu vždy nejpozději k MSLA) dodá dodavatel protokoly provedení regresních testů aplikace na jeho straně (ve vhodném rozsahu - dle míry potenciálně zasažených funkcionalit).<br>Tyto testy budou testovat vždy funkcionality plnicí tzv. "základní požadavky" na software, což jsou všechny funkční požadavky (FRxxx) uvedené v této zadávací dokumentaci a případně další požadavky do nich explicitně zařazené během analýzy (jsou součástí "základních procesů" aplikací (uvedené v této zadávací dokumentaci), tj. jsou vázány na tyto procesy nebo první úroveň jejich podprocesů - viz diagram "Struktura (základních) procesů a jejich data"). |   |
| <b>TR001</b>  | <b>TR001 Požadavky na testovací případy</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Všechny testy/testovací případy budou obsahovat odkaz buďto na požadavek specifikovaný v tomto dokumentu</li> </ul>  |   |

technické specifikace nebo jako požadavek či jeho změna zaznamenané v průběhu analýzy. Jeden požadavek může vyústit ve více testů a jeden test, pokud nutno, může pokrýt více požadavků (tj. úroveň detailu musí být alespoň taková, aby každý test-case náležel konkrétní funkci či požadavku nebo jejich malé skupince).

(Pozn.: Toto neplatí, pokud je to nutné, pro "globální" (nefunkční) požadavky, které mohou být otestovány buďto:

1. Jiným testovacím případem (ten ale musí odkazovat na tento požadavek)
2. odděleně v rámci akceptačního testu
3. v rámci testu bez scénáře: tedy jako pouhé "konstatování" jako například "dle kapitoly XYZ v dokumentaci aplikace má 3 vrstvy", nebo "(...) systém má softwarovou aplikaci s funkcionalitami každého z požadovaných 3 modulů".

- Každý test musí obsahovat popis pro provedení testu krok za krokem, včetně zadávaných hodnot a očekávaných výstupů.
- Pokud se test může rozštěpit na více variant v závislosti na vstupních datech, pak musí obsahovat všechny tyto sady dat na vstupu (nebo alespoň jejich skupiny - třídy hodnot).
- Každý testovací případ (specificky v tištěné verzi použité v příloze akceptačního milníku) musí poskytovat volný prostor, kam budou zapsány výsledky a konečný výsledek (prošel / prošel s výhradou / selhal).
- Testovací případy budou popsány v Českém jazyce včetně popisků, tlačítek, vstupně výstupních textů a dat.
- První provedení uvedených testů bude provedeno zhotovitelem, avšak tyto testovací scénáře budou dodány a následně provedeny garanty ÚÚR určenými pro akceptaci.

Výše uvedené metody nemá za účel ovlivnit ani nahradit jakékoliv testovací procedury na straně zhotovitele.

### TR002

### TR002 Uživatelské akceptační testy (UAC)

Na základě testovacích případů bude systém otestován určenými osobami i garanty ÚÚR během akceptačních procedur.

## 9.3 Požadavky na migraci (MR)

Jaká data či znalosti z předchozích instancí produktu (aplikace) musí být zachovány a migrovány do nové verze produktu.

### MR004

### MR004 Čištění dat

Součástí procesu migrace je provedení i všech automatizovatelných či manuálních kroků pro čištění dat v případě neintegrit/nejednoznačnosti/dvojznačnosti a dalších možných datových selhání věrohodnosti (netýká se pravopisných a ostatních formálních chyb).

To neplatí, pokud:

- operace čištění každého jednotlivého případu vyžaduje odborné rozhodnutí odpovědných osob objednatele (v tom případě je toto plnění co do obsahu zakázky nadále součástí migrace dat, avšak není součástí projektových termínů, zhotovitel ovšem k termínům musí dodat namigrovaná data připravená pro start systému v takové podobě, aby bylo možné uvedené čištění případně provést ex-post po produkčním startu)
- stav dat je formálně správný (nezpochybnitelný) ačkoliv se rozchází s realitou či zákonnými požadavky.

### MR001

### MR001 Pasporty činností územního plánování

Nová verze aplikací iKAS/iLAS musí obsahovat stejná data o všech dosavadních dokumentech územně plánovací činnosti, jejich změny, řešená území, zastavitelné plochy etapy a akce, a atributy uvedených entit, stejně jako správnou návaznost na kraje a obce a katastrálních území, která obsahují dosavadní verze aplikací.

Postup a rozhodné datum, ke kterému budou data v původním systému předána, stejně jako období jejich zmrazení pro provedení migrace, které bude co nejkratší, bude dohodnuto v dodatečném dokumentu.

Migrace bude rovněž otestována provedením (na omezeném vzorku dat) v testovacím prostředí a bude součástí UAC.

### MR002

### MR002 Záznamy stavebně technické prevence

Nová verze aplikace SSTP musí obsahovat stejná data o všech dosavadních záznamech událostí stavebně technické prevence stejně jako jejich správnou návaznost na stavební úřady a katastrální území, která obsahuje dosavadní verze aplikace.

Postup a rozhodné datum, ke kterému budou data v původním systému předána, stejně jako období jejich zmrazení pro provedení migrace, které bude co nejkratší, bude dohodnuto v dodatečném dokumentu.



V případě aplikace SSTP je možné provést migraci s delším (jednotky dnů až týdnů) zmražením dat pro editaci.

**MR003****MR003 Nastavení číselníku stavebních úřadů (supermatice)**

Nastavení hierarchií stavebních úřadů bude migrováno běžným administračním importem ze zdrojového souboru aplikace Microsoft Excel, nicméně musí zajistit konzistenci identifikátorů, které jsou odkazovány z jiných datových zdrojů.

## 9.4 Předběžné požadavky (ER)

Tato kapitola (předběžné požadavky) obsahuje specifickou sadu požadavků, jejichž realizace jako taková NENÍ součástí smluvního plnění dané zakázky, ale již je na nějaké úrovni detailu zřejmé, že tyto požadavky (v rámci navazujících plnění) vyvstanou a budou plněny.

Zhotovitel je povinen se s těmito požadavky a jejich důsledky seznamovat již v rámci stávajícího plnění a zohlednit je při jeho návrhu a realizaci tak, aby náležitosti a omezení plynoucí z jejich následné realizace, o kterých mohl zhotovitel vědět či je důvodně předpokládat, nezapříčinily zbytečné vícepráce/vícenáklady či úplné znemožnění technické realizace těchto následných požadavků.

V případě, že zhotovitel takové požadavky nezohlednil v rozsahu, který po něm bylo možné spravedlivě požadovat v době a na úrovni znalostí a informací o těchto požadavcích v době jejich zohlednění, je povinen je realizovat s tím, že náklady a sankce související se změnami a přepracováním již dodaného plnění nese v takovém případě zhotovitel. Pro zamezení pochybností se těmito náklady míní pouze takové náklady, které v rámci následného plnění mění technologické provedení již existujících celků plnění za celky stejné či přibližně stejné funkčnosti s tím, že rozhodnutí pro takto potřebnou variantu realizace mohlo být učiněno již v rámci plnění původních celků a sankce za prodlení plynoucí z takovýchto úprav, pokud je Objednatel neschválil v harmonogramu plnění. Pod tyto náklady ovšem nespádají změny či doplnění potřebné pro vlastní funkčnosti vyžadované pouze v rámci následného plnění předběžných požadavků.

Výše uvedené lze po zhotoviteli vymáhat i zpětně po dobu platnosti smlouvy jako celku či smluv navazujících i v případě, že nejdříve byly tyto požadavky k danému milníku akceptovány jako splněné.

Pokud předběžné požadavky nebudou z jakýchkoliv důvodů v následném plnění realizovány, pak náklady na zvýšené úsilí potřebné při provozu či správě technických řešení zvolených kvůli předběžným požadavkům nese zadavatel, pokud na ně byl zhotovitelem včas a řádně upozorněn. Řádným upozorněním se myslím upozornění písemně pro zvýšené náklady potencionální a dodatek smlouvy pro zvýšené náklady jisté.

**ER001****ER001 Integrace iSSTP s HZS a PČR**

Systém iSSTP umožní příjem tzv. "hlášení" z informačních systémů IS HZS (Hasičského záchranného sboru) a PČR (Policie ČR). Bude se jednat pouze o vybrané události z IS HZS a to takové, které - dle později specifikovaných parametrů - budou mít relevanci k SSTP.

**ER002****ER002 Integrace EUPC a iSSTP se IS třetích stran**

Systém EUPC bude schopen poskytovat informace požadované systémy:

- Národního geoportálu územního plánování / Digitalizace stavebního řízení a územního plánování
- mapové portály krajů
- Digitální mapa veřejné správy

Pro zamezení pochybností se tím myslí implementace vhodného API dostupného routovatelnými vyššími aplikačními



síťovými komunikačními protokoly. Neexistence případných i systémových atributů potřebných výše uvedenými systémy (nejsou-li již dnes součástí migrovaných dat) se nepovažuje za neozhledněný požadavek zhotovitelem a bude předmětem dalšího rozvoje.

**ER003****ER003 Integrace s ISDS**

Oba systémy budou schopny komunikovat s Informačním systémem Datových schránek ČR (ISDS) a to v podobě pravidelných reportů hlášených událostí pro formální odsouhlasení dotčenými stavebními úřady a seznamy změn ÚPD dotčenými úřady uživatelů EUPC. V rámci detailního řešení tohoto požadavku bude řešena problematika komunikace s ISDS tak, aby v případě automatizovaného odeslání (tj. i přihlášení do ISDS) byl ošetřen náležitý příjem zpráv, které v takovém okamžiku budou považovány za doručené, neboť zadavatel nedisponuje pro práci s ISDS elektronickou spisovou službou.

## 10. Ostatní (projektové) požadavky

### 10.1 Projektové právní požadavky (PL)

|  |   |
|--|---|
| <b>PL001</b>   | <b>PL001 Právní požadavky na osobu dodavatele/zhotovitele</b> |
| Zhotovitel musí být existující aktivní právnická osoba (společnost) nebo fyzická osoba podnikající, založená v souladu s národní legislativou, schopná dostát svým závazkům požadovaným touto dokumentací, která není v likvidaci.                             |   |
| <b>PL002</b>   | <b>PL002 Chování a jednání dodavatele/zhotovitele</b>         |
| Jakákoliv akce či krok zhotovitele v rámci projektu musí odpovídat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• České legislativě</li> <li>• Mezinárodní legislativě a smlouvám</li> <li>• Slušnému a uctivému jednání obvyklému v obchodních vztazích</li> </ul> |   |

### 10.2 Požadavky řízení projektu (PM)

Jaké postupy a procesy projektového řízení musejí být respektovány v rámci projektu:

- vývoje
- údržby a provozu
- testování
- implementace a nastavení
- předání
- a dalších.

Včetně scénářů DR&CP (Disaster recovery & Contingency planning) atd.

|  |   |
|--|---|
| <b>PM001</b>   | <b>PM001 Odpovědnost za projektové řízení</b> |
| Zadavatel předpokládá, že projekt bude řízen a koordinován vybraným kandidátem s použitím jakékoliv aktuální formální projektové metodologie.  |   |
| <b>PM002</b>   | <b>PM002 Úložiště projektových dokumentů</b>  |
| Zhotovitel/Dodavatel vytvoří a bude udržovat centrální repozitář všech dokumentů, které jsou předepsány jako výstupy z tohoto projektu (dle požadavků a osnov v požadavcích PO####) .<br>Jakákoliv dokumentace, která obsahuje data z následujících tříd (nebo informace o nich) nesmí být ukládána v repozitářích dostupných veřejně nebo třetím stranám (to také zahrnuje služby datových úložišť jako například ale ne výlučně Google Drive, Microsoft OneDrive, Drop Box, uložit.to, myspace, Apple iCloud atp.): <ul style="list-style-type: none"> <li>• "tajné" nebo "přísně tajné"</li> <li>• "důvěrné"</li> <li>• "vyhrazené"</li> <li>• "osobní"</li> </ul> kde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• "tajné" nebo "přísně tajné" = informace o datech nebo data, která jsou takto klasifikována příslušnou národní legislativou, na subjekty zacházející s takovými daty se mohou stahovat doplňující předpisy a požadavky, nicméně projekt s tímto typem dat nepočítá</li> <li>• "důvěrné" = informace o datech nebo data, která jsou BUĎTO takto klasifikována příslušnou národní legislativou NEBO jejichž zveřejnění by mohlo přímo odhalit podstatné informace, které by mohly vést k jakémukoliv zneužití, získání neoprávněného zisku či výhody nebo dominance jedné strany nad jinou Data obsahující informace o, tvořící nebo přímo jsoucí daty reprezentujícími významy, za jejichž účelem autorizace či garance je systém vyvíjen představují také "důvěrná" data.</li> <li>• "vyhrazené" = informace o datech nebo data, která jsou BUĎTO takto klasifikována příslušnou národní</li> </ul> |   |

legislativou NEBO informace, které nejsou veřejně známé, ačkoliv jejich znalost vede nebo by mohla vést až už přímou nebo podstatnou nepřímou možnost, pomoc či zprostředkování k získání informací s vyšší úrovní ochrany

- "osobní" = data fyzických osob včetně jejich údajů identifikačních (přímých i nepřímých), citlivých, genetických, biometrických, profilovaných a zdravotních v jakýchkoliv evidencích, souborech či samostatně či neadresovatelně (terminologie dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 -- GDPR)
- "neveřejná" = informace nebo data nepatřící do žádné z předchozích kategorií avšak vyžadující ochranu a nesdělování neboť nejsou explicitně určena ke zveřejnění (tj. rozsah a rámec jejich zamýšlených příjemců nebo osob určených pro práci s nimi je vyčísitelný konečným seznamem osob, kontaktů, skupin, rolí atp.). Pokud nejsou účastny jiné kategorie, spadají do této kategorie také informace obchodního tajemství a jim obdobné.
- "veřejné" = informace nebo data nepatřící do žádné z předchozích kategorií, která mohou být nebo jsou zpřístupněna nebo sdělena jakémukoliv subjektu bez předchozí znalosti či určení rozsahu těchto subjektů.

### 10.3 Výstupy a milníky povinných projektových akcí

V linkovaném dokumentu:

Při plnění díla v odpovídající části zakázky je nutno, aby byly splněny následující milníky:

| ID       | Termín  | Dodané výstupy   |
|----------|---|--|
| M0       | (datum podpisu smlouvy)   | Podepsaná smlouva ÚÚR s vítězným uchazečem   |
| M1       | M0 + 5 měsíců   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akceptační protokol dokumentu "Analýzy a návrhu systému"</li> <li>2. dokument "Analýzy a návrh systému" v poslední verzi</li> <li>3. Prototyp / mock-upy</li> </ol>  |
| M2       | M1 + 7 měsíců,  | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Akceptační protokol</li> <li>+ Vyplněné testovací protokoly</li> <li>5. Uživatelské manuály</li> <li>6. Software</li> <li>- instalovaný v produkční instanci ve verzi "ready-to-manufacture"</li> <li>- předaný včetně zdrojových kódů</li> <li>- připravený včetně zmigrovaných dat!</li> <li>7. Podepsané prezenční listiny ze školení (lze dodat až o 3 měsíce později).</li> </ol> |
| MSL<br>A | M2 + každé 3 měsíce   | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Protokol plnění SLA služeb (rekapitulace pravidelných činností a čerpání MD + jednotlivé požadavky rozvoje a jejich čerpání MD)</li> <li>9. Uživatelské manuály (aktualizované novými funkcionalitami)</li> <li>10. (nejpozději k tomuto datu) Testovací protokoly k předaným plněním ze služeb rozvoje</li> </ol>   |
| MX       | M2 + trvání SLA (pokud je bez navazujícího kontraktu se stejným zhotovitelem) minimálně 1/2 roku před MX nebo tehdy, kdy se | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aktualizovaný dokument Analýza a návrh systému</li> <li>2. Software (vč. struktury a obsahu dat):</li> <li>- instalovaný v produkční instanci v jeho poslední verzi</li> <li>- předaný včetně zdrojových kódů</li> <li>3. Uživatelské manuály (aktualizované novými funkcionalitami)</li> </ol>  |



|  |   |  |
|--|---|--|
|  | zhotovitel o<br>MX dozvěděl)<br><b>NEBO</b><br>M2 + každý<br>kalendářní rok |  |
|--|---|--|

Pozn.: Jak je uvedeno ve smlouvě, jsou výše uvedené termíny finálními daty pro provedení úspěšné akceptace pro daný milník, nicméně samotné výstupy (zejména instalovaný software, prototyp/mock-upy, dokument Analýzy a návrhu systému) musí být k dispozici v jejich poslední (předávané) verzi pro daný milník alespoň pro 2 iterace připomínkování, každá v trvání minimálně 10 pracovních dní / 2 kalendářních týdnů. Prototyp / Mock-upy systému musí být k dispozici alespoň pro jednu takovou připomínkovací iteraci.

Migrovaná data musí být poprvé k dispozici minimálně 2 měsíce před předávacím datem, finální data musí být k dispozici nejpozději k první iteraci akceptačních testů.

Dle výsledků testů může být plnění akceptováno, akceptováno s výhradou nebo zcela neakceptováno. Když nějaký test selže takovým způsobem odpovídajícím incidentu typu "A", systém nebude akceptován. Avšak v takovém případě (opakovaného akceptačního testování) je možné, aby byly opakovány pouze ty testy, které selhaly a jim navazující, které nebylo možné otestovat. Úspěšné výsledky (akceptované testy) předchozího kola akceptace, které nejsou ovlivněny opravenou chybou, je možné převzít z předcházejícího testování.

## 10.4 Požadavky na výstupy z projektu (PO)

### **Poznámka ke struktuře a položkám seznamu:**

Diagram meta-modelu dokumentace stejně jako její popis představují očekávaný minimální dodaný rozsah a minimální obsažené informace v nich uváděné (tj. např. použité elementy/objekty a jejich vazby či minimální osnova dokumentů). Tím není dotčeno právo zhotovitele zvětšit tento rozsah nad rámec těchto požadavků při zachování čitelnosti a kognitivních schopností jejich zamýšleného publika.

### **Poznámka k povinným / volitelným položkám:**

Zatímco některé položky v následujícím textu mohou být označeny jako "Volitelné" nebo "OPT", popisky požadovaných vnitřních položek mohou nést příznaky jako "Povinný" atp. To není žádný protimluv, tím je pouze myšleno, že "POKUD je (volitelně) daný typ dokumentu / modelu v případě potřeby či rozhodnutí zhotovitele použit, pak a to pouze tehdy musí respektovat minimální náležitosti svého obsahu předepsané pomocí "povinných" položek.

### 10.4.1 Všeobecné

|  |  |
|--|--|
| <b>PO000</b>   | <b>PO000 Projektové výstupy</b>                            |
| Struktura výstupů z projektu a požadavky na ně z projektu se odkazuje na příslušný diagram "Struktura dodávky"   |  |
| <b>PO001</b>   | <b>PO001 Forma výstupů - metodické a notační požadavky</b> |
| <p>Jakékoliv diagramy nebo schémata, která jsou součástí výstupu z projektu ať už v jakékoliv technologické reprezentaci (viz následující požadavek) musí být vytvořeny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Použitím některé formální notace z preferovaných: UML (1.1 a vyšší), BPMN, EPC nebo ArchiMate (verze 3.x a vyšší)</li> </ul> <p>NEBO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(především pro malá přehledová schémata nebo schémata určená pro uživatele systému) Použitím jakékoliv notace za předpokladu, že všechny prvky použité v daném schématu jsou popsány v k němu připojené legendě.</li> </ul>  |  |
| <b>PO002</b>   | <b>PO002 Forma výstupů - technické požadavky</b>           |
| <p>Dokumentace systému popsaná jako "<b>MODEL</b>" musí být dodána</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednak jako sdílený model (není podstatné jakou technikou: zaslané/předané/sdílené soubory eapx/feap, nebo sdílené pomocí služeb SEA cloud či databáze, v případě explicitního svolení zadavatele lze použít XMI importy/exporty včetně těch realizovaných integrací služeb podporovaných systémů CVS)</li> <li>a jednak jako report modelu (DOC(X) nebo PDF rozumné velikosti, v případě potřeby rozdělené do více dokumentů)</li> </ul> <p>s výjimkou těch, které jsou na diagramu "Struktura dodávky" označeny tmavě oranžovou barvou (Logický diagram dat, Vzhled rozhraní a Schéma a funkce komponent systému), které musejí být dodány ve formě čitelné i pro osoby mimo obor IT (je také možné použít specifický report SEA pro dané modely splňující tuto podmínku pomocí bohatého textového popisu). Tyto oranžově zvýrazněné součásti dodávky budou akceptovány zákazníkem pouze ve formě dokumentu, nikoliv modelu a budou dodány dva, jeden pro EUPC (iLAS/iKAS a související) a jeden pro SSTP (iSSTP a související). Alternativně může být přidán třetí dokument pro průřezové informace.</p> <p>Dokumentace systému popsaná jako "UŽIVATELSKÁ DOKUMENTACE" (dodaná sdílením, emaily nebo uložením jako linkovaný dokument ve sdíleném modelu uvedeném výše) musí být dodána jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Napsaná (negerovaná) a srozumitelná pro specialisty i z jiných oborů než IT ve formátech kancelářských softwarových balíčků (PDF, DOCX, XLSX, PPTS, JPEG/PNG/BMPs nebo jejich variant otevřeného software).</li> </ul> <p>Dokumentace popsaná jako "PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE" ukládaná odděleně musí být dodána v jakýchkoliv formátech zhotovitel/dodavatel preferuje (pokud některý ze zvolených formátů nelze exportovat do výše uvedených či prohlížet v software bez volné/bezplatné licence, poskytnete zhotovitel v ceně projektu alespoň 4 licence zadavateli pro celé trvání a záruční lhůtu projektu).</p> |  |
| <b>PO003</b>   | <b>PO003 Forma výstupů - jazyk obsahu</b>                  |
| Všechny výstupy z projektu musejí být v českém jazyce.   |  |
| <b>PO004</b>   | <b>PO004 Zpětná sledovatelnost</b>                         |
| <p>Pro všechny elementy modelů SEA platí:</p> <p>Veškeré musejí obsahovat vazby trasování buďto k požadavkům z jednání/analýz (či jakémukoliv obdobnému dialogu) nebo původním požadavkům v této zadávací dokumentaci.</p> <p>Pokud se jakákoliv kapitola / požadavek ukáže nepotřebným, musí to být explicitně zmíněno v dokumentu "Analýza a návrh systému".</p>   |  |

### 10.4.2 Analýza a systémová dokumentace

Tento dokument má splnit následující účel:

- Být "ústředním bodem" záznamu požadavků, architektonických konceptů a rozhodnutí
- Jako taková referenční příručka modulů, tříd, zdrojových souborů, metod, proměnných a datových entit (perzistentních stejně jako běhových) může být generován automaticky z podkladových materiálů (model, zdrojové kódy).

Je požadováno, aby existoval v následujících verzích:

- Prvotní akceptovaný návrh – verze ztělesněná akceptovaným dokumentem po fázi analýzy a designu (dodán k M1)
- Finální pro akceptaci projektu (dodáno k M2) – tato verze musí transparentně (bez vyznačení) zahrnovat všechny změny provedené do koncept zachycených v dokumentu během realizace projektu a musí přesně reprezentovat reálný stav dodaného díla, které bylo akceptováno.
- Finální verze + seznam diferenciálních změn (jako přílohy či vyznačené revize) A transparentní verze obsahující veškeré úpravy provedené během záruční doby či z důvodů údržby, SLA či dalšího rozvoje (vždy dodaná k MX)

Jeho minimální obsah má být následující:

| PO005   | PO005 (aktuální vždy k M1, M2, MX) Obchodní procesy a požadavky |
|---|---|
| <p>Bude se skládat z (horizontální specifikace):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katalog požadavků, otevřených problémů či nejasností a změněných/přidaných požadavků. (SEA model požadavků - custom),</li> <li>• a z nich vyplývající procesy/ případy užití jednotlivých rolí (včetně struktury těchto rolí v kontextu organigramu dané organizací, jejichž procesy software podporuje - UML/ArchiMate, BPMN where necessary)</li> </ul> <p>Minimální level-of-detail (LOD - vertikální specifikace):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Všechny požadavky/otevřené otázky/změny bez ohledu na jejich LOD</li> <li>• Uživatelské role v kontextu organigramu organizace až do úrovně v administraci systému přiřaditelných uživatelských oprávnění (přiřaditelné funkce) jednotlivým rolím.</li> </ul>   |   |
| PO006   | PO006 (aktuální vždy k M1, M2, MX) Návrh architektury systému   |
| <p>Bude se skládat z (horizontální specifikace):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detailní dokumentace dat každého modulu (struktura dat v databázi, vstupně/výstupních zpráv API - ERD / UML Diagramy datového modelování DB atp.)</li> <li>• Dokumentaci návrhu provedení migrace dat (datové objekty a jejich atributy ve staré (původní) a nové (dodávané) verzi databáze a vazby mezi nimi, eventuálně rozdělené na etapy provedené, nebo funkční prvky provedení jejich transformace(vč. popisu této transformace).</li> <li>• Architektonický rozpad struktury modulů/komponent/rozhraní systému a respektive jejich funkcionality (ArchiMate - app layer (preferovaný) nebo UML Component diagram)</li> <li>• Design/vzhled rozhraní GUI, WS, API obsahující: Pro webové služby / API: Seznam metod, vstupně/výstupní atributy každé z nich, popis výjimek.; Pro GUI: textový popis jejich funkcionality (může být poskytnuto také formou Uživatelské / Administrátorské příručky), schématické zpodobnění vzhledu až na úroveň datových atributů (zobrazených jako popisky vstupních polí a hlavičky seznamů/tabulek) a jejich funkcionality a obsahující alespoň jednu ukázkou grafického vzhledu (šablony) pro každý typ takového schématu (lze spojit do jednoho - tj. místo schématického zpodobnění přímo finální grafický vzhled)</li> <li>• Architektura nasazení (Deployment diagram): Komponenty architektury reprezentované jako artefakty, tj. balíčky přímo nasaditelné na uzly infrastruktury, dále tyto uzly a jejich vzájemné provazby (síťová architektura + porty používané komponentami aplikace) tak, jak odpovídají technologicky existujícímu/konfigurovatelnému prostředí informačních technologií.</li> <li>• Testovací případy (UML testing)</li> </ul> <p>Poznámka: Jak lze odvodit z textu výše, dokumentace designu architektury systému je požadována zejména ze "statického" (strukturního) pohledu Nicméně lze do ní zařadit i "dynamickou" (procesně orientovanou) perspektivu tam, kde by spolupráce jednotlivých částí systému nemusela být ze statického popisu odvoditelná, avšak tento popis nemusí být vyčerpávající pro každou funkci/funkcionalitu/případ užití/procesy systému.</p> <p>Minimální level-of-detail (LOD - vertikální specifikace):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplikační části (moduly) rozložené až na úroveň jednotlivých vstupně/výstupních součástí (obrazovky, šablony, části šablon, kompozitní ovládací prvky, reporty...), s požadovanými úrovněmi detailu:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Všeobecný přehled modulů systému (= systém a jeho hlavní součásti tvořící rozdílné binárními soubory)</li> <li>2.(či až do 3.) Struktura modulů (z čeho se skládají stránky/šablony/funkční skupiny/webové služby/roboti či automatizovaní agenti)</li> <li>Volitelně: 3. (či až do 4.) Vnitřní struktury uvnitř jednotlivých součástí (sady ovládacích prvků, uživatelské ovládací</li> </ol> |   |

prvky, šablony, metody webových služeb, ze kterých se jednotlivé stránky/skupina funkcí/webové služby skládají.

- Struktura funkcí tak, jak interagují mezi sebou navzájem a/nebo přistupují k jiným službám.
- Testovací případy (UML testing) = alespoň v takovém detailu, kdy je každý testovací případ přiřazen všem jednotlivým požadavkům/funkcím či jejich malým skupinkám.

### 10.4.3 Uživatelské příručky

Jako přílohy k dokumentu Analýzy a návrhu systému musí být přiloženy následující manuály:

|   |   |
|---|---|
| <b>PO007</b>  | <b>PO007 (nejpozději k M2, dle potřeby aktualizované k MSLA) Uživatelské příručky</b>         |
| Popis jednotlivých kroků každého případu užití s popisem, jak jej provést v aplikaci se strukturou dokumentu odpovídající struktuře v "Architektura - Struktura modulů / komponent / rozhraní"  |   |
| <b>PO008</b>  | <b>PO008 (nejpozději k M2, dle potřeby aktualizované k MSLA) Administrátorské příručky</b>    |
| Obsahuje:<br>1. Popis jednotlivých kroků každého případu užití správy systému s popisem, jak jej provést v aplikaci.<br>2 Seznam a popis významu všech konfiguračních proměnných v jakýchkoliv konfiguračních repozitářích (jako například ale ne výhradně: Registr Microsoft Windows, jakékoliv konfigurační soubory typu text/xml/csv/tabelované/json atp., databáze, proprietární konfigurační soubory například použitého RDBMS a proměnné pro použití při generování reportů pokud je využit software třetích stran, pak je tato dokumentace považována za dodanou dokumentaci tohoto software třetí stranou, nicméně je potřeba doplnit ji o hodnoty použité při konfiguraci dodávaného plnění).  |   |
| <b>PO009</b>  | <b>PO009 (nejpozději k M2, dle potřeby aktualizované k MSLA) Plán zálohy a obnovy</b>         |
| Bude obsahovat:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Seznam datových aktiv aplikace</li> <li>• Je-li součástí dodávky: Architektura použitého řešení zálohování</li> <li>• Vazba mezi datovými aktivy a řešením zálohování (jaké datové aktivum je zálohováno jakým řešením s jakou frekvencí a jakým způsobem (typ zálohy))</li> <li>• Kroky verifikace záloh</li> <li>• Kroky pro obnovu každého datového aktiva</li> </ul>  |   |
| <b>PO010</b>  | <b>PO010 (nejpozději k M2, dle potřeby aktualizované k MSLA) Dokumentace API pro vývojáře</b> |
| Vývojářská dokumentace veřejného a vnitřního API (každé odděleně zdokumentované) oddělený dokument pro každý typ endpointu (SOAP/DLL/COM, hlavičkové soubory, síťové endpointy etp.) popisující:<br>1. Publikované/Vystavené metody (včetně vazby k odpovídajícím požadavkům a procesům/funkcím/případům užití, kterým patří)<br>2. Jejich vstupně/výstupní data a jejich atributy až na atomické položky (primitivní datové typy), včetně popisu povolených rozsahů a typů/forem hodnot; v případě čísel nebo výčtových hodnot ovlivňujících tok nebo zpracování V/V dat také popis významu jednotlivých hodnot a dopadů na zpracování, které mají.<br>3. Jejich výjimky a chyby, které mohou být vyhozeny/vráceny, jejich možné důvody (jako krátký textový průvodce zjištěním příčiny) a možná řešení. |   |

### 10.4.4 Projektová dokumentace

|  |  |
|--|--|
| <b>PO011</b>   | <b>PO011 (průběžně aktualizováno) Projektová dokumentace</b> |
| Projektová (manažerská) dokumentace se bude sestávat z:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Smluvních dokumentů (tj. smlouva, její přílohy, dodatky a nabídka VZ) POZN: Zatímco elektronická kopie těchto dokumentů musí přístupná v repozitáři, nemusí zhotovitel tyto dokumenty dodávat zpátky zadavateli při předání dokumentů v rámci jakéhokoliv milníku.</li> <li>• Požadavky na součinnost (požadovaná role + termíny její očekávané součinnosti) - může být také dodána</li> </ul> |  |

minimálně s měsíčním předstihem jako sada pozvánek (pro Outlook nebo podobný PIM)

- Repozitář zápisů z jednání
- Projektový plán dle PO013 včetně termínů

**PO012**
**PO012 (průběžně aktualizovaný) Projektový plán**

Projektový plán, který bude vytvořen a udržován uchazečem/zhotovitelem bude obsahovat minimálně tyto informace:

A) Organizační a řídicí struktury projektu, skládající se z:

- Rolí účastníků projektu
- a jejich vzájemných vazeb
- a jejich kompetencí v rámci projektu a vně projektu (směrem k širšímu rámci zainteresovaných osob na projektu).
- Jména fyzických osob plnících tyto role (zaměstnanci či podobní spolupracovníci zhotovitele a zadavatele).

B) Projektový časový plán (založený na termínech milníků požadovaných v této zadávací dokumentaci) obsahující milníky projektu identifikované v průběhu analytické fáze.

Je požadováno, aby byly v časovém harmonogramu zařazeny alespoň tyto milníky/fáze::

1. (fáze) Analýza: (položka) tvorba dokumentu "Analýza a návrh (architektury) systému"
2. (fáze) Analýza: (položka) tvorba a oponentura designu schémat/mock-upů rozhraní systému
3. (fáze) Analýza: (položka) oponentní a akceptační řízení dokumentu "Analýza a návrh (architektury) systému"
4. (fáze) Analýza: (milník) Akceptace dokumentu "Analýza a návrh (architektury) systému"
5. (fáze) Testování: (položka) Akceptační testování zadavatelem
6. (jakákoliv odpovídající fáze) Školení
7. (fáze) Podpora:

C) Seznam šablony projektových dokumentů (zápis, akceptační protokol, SLA report atp.)

D) Typy a plán projektových jednání

E) Ostatní projektové procesy a popis jejich agendy, postupů a vyžadované součinnosti zadavatele.

### 10.4.5 Software

**PO013**
**PO013 (průběžně dodáváno) Software - instalované instance**

Jako součást plnění, bude software nainstalován na veškerá plánovaná prostředí a zalicencován.

**PO014**
**PO014 (volitelné, průběžně dodáváno) Software - aktualizace a záplaty**

Jako součást plnění, bude instalace software aktualizována ve veškerých plánovaných prostředí a zalicencován.

**PO015**
**PO015 dodané k MX) Software - zdrojové kódy**

Jako součást dodávky (v případě, že projekt skončí bez navazující smlouvy s původním dodavatelem), předá zhotovitel/dodavatel zadavateli nejpozději k datu konce smlouvy veškeré zdrojové kódy programového vybavení vytvořeného či použitého v rámci vývoje projektu, pokud se nejedná o odděleně licencované binární knihovny třetích stran.

Všechny předané zdrojové kódy musí splnit následující požadavky:

- Být komentované do takového detailu, že alespoň budou komentované bloky kódu provádějící komplexní funkce.
- Všechny soubory používají identické formy formátování (odsazení, řádkování, používání a odsazení závorek atp.) To se netýká těch balíčků/skriptů/objektů a dalších zdrojových entit systému, jejichž zdroje použití takovýchto konceptů (komentáře, závorky atp.) neumožňují.
- Obsahují veškeré změny provedené v rámci údržby, rozvoje a oprav včetně záručních.

**PO016**
**PO016 Vývojářská dokumentace (nastavení pracovní stanice a vývojářských licencí)**

- Prerekvizity vývojářského prostředí potřebné pro spuštění kódu (včetně instalátorů nástrojů třetích stran, je-li to licenčně možné)
- Návod na zprovoznění vývojářského prostředí (může obsahovat obrazy virtuálních strojů, avšak to nenahrazuje popis kroků zprovoznění)

- Čísla licencí / registrační data vývojářských komponent jejich instalace či použití takové číslo/registraci vyžaduje.

## 10.5 Minimální požadované projektové kroky (PA)

|  |  |
|--|--|
| <b>PA001</b>   | <b>PA001 Generel projektových akcí</b>               |
| <p>Zhotovitel/dodavatel zajistí a provede všechny kroky potřebné k dosažení cíle a záměrů projektu - dodání systému dle požadavků specifikovaných v tomto dokumentu.</p> <p>Tím se myslí také povinnost zhotovitele zapracovat do řešení požadavky a připomínky zadavatele (či jím pověřených osob) vzniklých z připomínkových, akceptačních či testovacích řízení předpokládaných projektem či ad-hoc a jakýchkoliv jednání, a to i v případě, kdy tyto připomínky či požadavky reprezentují odlišné stanovisko, než má zhotovitel, či znamenají opakované provedení práce na - převážně - dokumentaci ale i - ve vzácnějších případech - na odvedeném díle (software). Tím není dotčena povinnost zhotovitele informovat zadavatele o všech událostech či podmínkách bránících úspěšnému dosažení cíle a záměrů projektu.</p> <p>Navíc provede zhotovitel následující neopominutelné kroky:</p>  |  |
| <b>PA002</b>   | <b>PA002 Analýza na místě (on-site)</b>              |
| <p>Je požadováno, aby zhotovitel provedl s určenými osobami zadavatele analýzu v požadovaném rozsahu plnění projektu na místě realizace.</p>   |  |
| <b>PA003</b>   | <b>PA003 Nasazení a provoz systémů</b>               |
| <p>Je požadováno, aby zhotovitel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nasadil předmět plnění na jemu přidělené prostředky virtuální infrastruktury</li> <li>• poskytnul potřebnou součinnost, eventuálně i na místě správci infrastruktury zadavatele při nasazování systémů na jednotlivá prostředí či při jejich přípravě</li> <li>• a předmět plnění jakož i vnitřní stav těchto prostředků v dohodnutém rozsahu spravoval</li> </ul>   |  |
| <b>PA004</b>   | <b>PA004 Akceptační testování na místě (on-site)</b> |
| <p>Je požadováno, aby zhotovitel poskytnul potřebnou součinnost garantům a dalším osobám určeným pro akceptační testování a to v případě potřeby i na místě.</p>   |  |
|  | <b>PA005 Testování migrace</b>                       |
| <p>Je požadováno, aby zhotovitel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• provedl migraci dat v rozsahu požadovaném touto dokumentací a</li> <li>• poskytnul potřebnou součinnost garantům a dalším osobám určeným pro testování migrace a to v případě potřeby i na místě.</li> </ul>  |  |
| <b>PA006</b>   | <b>PA006 Školení uživatelů na místě (on-site)</b>    |
| <p>Je požadováno, aby zhotovitel provedl školení na místě pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• max. 3 administrátory/správce IT infrastruktury</li> <li>• max. 4 správce každé z dodaných aplikací (4 pro EUPC a 4 pro SSTP)</li> <li>• max. 10 klíčových uživatelů</li> </ul> <p>nominovaných zadavatelem v celkovém rozsahu alespoň 1/2 dne pro administrátory a správce a 1 ev. 2 dnů pro klíčové uživatele pokrývající následující oblasti:</p> <p><u>IT administrátoři/správci:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architektura a design systému (zejména s ohledem na požadavky na nastavení infrastruktury)</li> <li>• Instalace aplikace a parametry nastavení (konfigurace, registry, parametry příkazového řádku, jsou-li nějaké disponibilní pro správce IT, které nejsou součástí SLA dodavatele)</li> <li>• Otázky školených</li> </ul> <p><u>Administrátoři dat/aplikace:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popis a vysvětlení administrátorských částí GUI</li> <li>• Administrační úkony a jejich provádění včetně demonstrace dopadů z pohledu uživatele</li> <li>• Otázky školených</li> </ul> |  |

**Klíčoví uživatelé:**

- Aplikační GUI a obecné (globálně fungující) úkony/procedury
- Případy užití a jejich provádění pro jednotlivé funkce systému, včetně metodických poznámek.
- Pokročilé operace přístupné uživateli avšak nepotřebné pro každodenní použití.
- Demontrace administračních úkonů/rozhraní a jejich dopady z pohledu uživatele.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>PA007</b> | <b>PA007 Poskytování provozní podpory</b> |
|--------------|---|

V souladu s požadavky OR### bude k systému poskytnuta podpora provozu v souladu s dohodou o úrovni služeb (SLA) v délce 5ti let.

|              |  |
|--------------|--|
| <b>PA008</b> | <b>PA008 Poskytování dalšího rozvoje</b> |
|--------------|--|

V souladu s OR007.3 bude k systému v průběhu podpory provozu poskytnut rozvoj dalších funkcionalit v rozsahu čerpání dle uvážení zadavatele v rozsahu nejvýše až 550 člověkodnů.

Celkový počet MD může být v případě příznivého rozpočtu (za cenu 1 MD rozvoje nabídnutou uchazečem) navýšen až o 412 MD v souladu s ostatními pravidly a právními předpisy pro veřejnou zakázku.

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  | <b>PA009 Kontrolní dny</b> |
|--|----------------------------|

Zhotovitel bude

- během základního vývoje (v období M0 až M2) minimálně 10× za období (rozprostřeno v pravidelných intervalech za celé období) v dohodnutý čas v místě sídla zadavatele informovat zadavatele o stavu probíhajících prací
- v průběhu poskytování podpory provozu a rozvoje minimálně jednou měsíčně v v dohodnutý čas v místě sídla zadavatele informovat zadavatele o stavu probíhajících prací údržby a rozvoje.

Dokumenty/software tyto skutečnosti ilustrující (i ve verzi návrhu, který neodpovídá některým z požadavků ZD) předloží minimálně 48 hodin před touto schůzkou.

Rozsah každého jednání se předpokládá max 4 hodiny.

Jednání smí bez udání důvodu zrušit pouze zadavatel a to pouze písemně (listinou či elektronickou formou).

Poskytování součinnosti či jiné on-site práce zhotovitele mohou být považovány za tato jednání, bude-li to explicitně uvedeno v oboustranně odsouhlaseném zápisu z těchto jednání.

## 10.6 Požadavky na součinnost (PC)

Uchazeč ve své nabídce uvede, jaké druhy a rozsah součinnosti očekává od zadavatele. To uvede pro následující oblasti projektu:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | <b>PC005 Migrace - čištění dat</b> |
|--|------------------------------------|

Jaká součinnost bude potřeba při migraci dat.

Tento požadavek je možné upřesnit a rozšířit jednostranně zhotovitelem nejpozději k milníku M1, nicméně tím není rozšířený požadavek automaticky odsouhlasen zadavatelem. Ten tak může učinit na projektových jednáních nebo písemnou (elektronickou i listinou) formou, ve složitějších případech může být sepsáno jako dodatek smlouvy.

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| <b>PC001</b> | <b>PC001 Řízení projektu</b> |
|--------------|------------------------------|

Součinnost potřebná pro projektové řízení.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>PC002</b> | <b>PC002 Návrh, implementace, testování a akceptace systému</b> |
|--------------|---|

Součinnost potřebná pro návrh, implementaci, testování a akceptaci systému

|              |  |
|--------------|--|
| <b>PC003</b> | <b>PC003 Nasazení do produkce a provoz</b> |
|--------------|--|

Součinnost potřebná pro nasazení do produkce a provoz systému.

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| <b>PC004</b> | <b>PC004 Rizika</b> |
|--------------|---------------------|



Součinnost potřebná akceptaci, zmírnění, přenesení nebo prevenci rizik (v takovém případě musí být provedena analýza rizik, ve které budou uvedeny všechny hrozby, jejich pravděpodobnost a cena dopadu a navrhovaný typ protipatření).

**PC006****PC006 Ostatní spolupráce**

Ostatní součinnost potřebná pro projekt včetně školení.



## 11. Požadavky na obsah nabídky

Technická část nabídky uchazeče v tomto výběrovém řízení musí obsahovat:

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Tender001 Předběžná architektura</b>              |
| <p>Předběžná architektura (odpovídající požadavku PO0006 - lze založit na diagramech, které jsou součástí této zadávací dokumentace) specifikující konkrétní platformy, techniky a koncepty stejně jako použité nástroje třetích stran, které uchazeč plánuje použít pro dodávku různých částí a modulů řešení.</p> <p>Součástí této části nabídky bude také předpokládaný odhad HW prostředků potřebných pro realizaci dané architektury v souladu s OR003.</p> |  |
|  | <b>Tender002 Předběžná struktura dat</b>             |
| <p>Předběžná datová architektura (dle PO005 nebo PO006 - lze provést jako smluvně nezávazný model databáze) zachycující detailnější návrh dle pozorovaných a analyzovaných požadavků a datových a funkčních diagramů této zadávací dokumentace.</p>  |  |
|  | <b>Tender003 Schémata rozhraní</b>                   |
| <p>3-5 schémat (uchazečem) vybraných rozhraní (v souladu s PO006 - Návrh rozhraní) s uvedením informace které části/charakteristiky jsou typické pro použitou platformu a které mohou být uzpůsobeny jako součást projektu, s tím, že alespoň jedno z nich zachycuje příklad grafického designu ať už na příkladu jiných dodávek uchazeče nebo navrženého přímo pro navržený grafický design tohoto projektu.</p>  |  |
|  | <b>Tender004 Řešení zálohování</b>                   |
| <p>[Pokud nedostačuje zálohování zadavatele] Navržené řešení zálohování - jeho architektura a procesy.</p>   |  |
|  | <b>Tender005 Procesy řízení projektu a testování</b> |
| <p>Jaké procedury projektového řízení a (interního) testování uchazeč hodlá použít pro projekt.</p>  |  |
|  | <b>Tender006 Součinnost při provozu a údržbě</b>     |
| <p>Součinnost potřebná pro realizaci plnění SLA.</p>   |  |
|  | <b>Tender007 Plán projektu</b>                       |
| <p>Předběžný plán projektu (dle PO013) s označením žlutých "TODO" částí v těch místech, kterými si zhotovitel doposud nemůže být jist, navíc obsahující:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mezery v informacích a otevřené dotazy z pohledu uchazeče,</li> <li>2. požadavky na součinnost dle PCxxx (včetně předběžné analýzy rizik, pokud je to potřebné).</li> </ol>   |  |

## 12. Seznam použitých termínů a zkratek

| Termín / Zkratka | Význam  |
|------------------|---|
| ACL              | Acces control list - seznamy kontroly přístupu (data specifikující který uživatel/skupina má právo na jaké prostředky/data/funkce).   |
| API              | Application Programming Interface - programovatelné/programovací rozhraní aplikace - taková možnost přístupu k funkcím aplikace, která je strojově čitelná a použitelná pro software a jiné automatizované procesy třetích stran (jedná se o opak ke GUI, které je určeno lidskému uživateli) |
| Archimate        | Notace modelů SW dle specifikace The Open Group.  |
| as-is            | "tak jak je aktuálně řešeno" (opak od "to-be")  |
| ASP.NET          | Platformní technologie webových aplikací společnosti Microsoft  |
| BPMN             | Business process modelling notation - notace pro modelování obchodních procesů dle specifikace The Open Group - aktuálně ve verzi 2.0   |
| DMZ              | DeMilitarized Zone - demilitarizovaná zóna - síťový segment oddělený od (uživatelsky přístupných) zařízení.   |
| EUPC             | Evidence územně plánovací činnosti (§ 22 vyhl. č. 500/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 458/2012 Sb. a vyhlášky č. 13/2018 Sb. k § 162 odst. 7 stavebního zákona; vzorové formuláře jsou přílohami č. 14 až 18 vyhl. č. 500/2006 Sb.)   |
| file-server      | Souborový server - server poskytující služby úložiště souborů přístupné po (zpravidla místní) síti.   |
| GUI              | Graphical User Interface - grafické uživatelské rozhraní  |
| Hyper-V          | typ hypervizoru od společnosti Microsoft - hypervizor viz. VMs  |
| hypervizor       | viz. VMs  |
| HZS              | Hasičský záchranný sbor České republiky dle zák. č. 320/2015 Sb.  |
| I/O              | Input / Output - viz V/V  |
| IDE              | viz VDE   |
| IIS              | Internet Information Services - softwarová služba na platformách společnosti Microsoft poskytující mj. síťové služby webového serveru.  |
| IKAS             | Katastrální Aktualizační Systém   |
| ILAS             | Lokální Aktualizační Systém   |
| ISDS             | Informační systém Datových schránek ČR na základě zákona 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů.   |
| iSSTP            | Informační Systém Stavebně Technické Prevence   |
| ISÚI             | Informační Systém Územní Identifikace   |
| k.ú.             | Katastrální území   |
| LAN              | Local Area Network - místní síť   |
| LDAP             | Lightweight directory acces protocol - protokol pro přístup ke stromovým datovým strukturám speciálních stromových databází (rovněž zvaným LDAP).   |
| LOD              | Level-Of-Detail - úroveň detailu (jak detailně, do jaké úrovně detailu, je představovaný pohled popsán).  |
| MMR              | Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky  |
| MS AD            | Microsoft Active Directory - soubor softwarových technologií a služeb sloužících primárně ke správě výpočetních uzlů (serverových i pracovních stanic) unitř sítě organizace. Účely správy zahrnují mimo jiné i správu uživatelů, jejich skupin a jejich                                      |



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | oprávnění, skupin výpočetních prostředků a jejich politik, přidělování oprávnění s dopadem na celou organizaci atp.   |
| <b>MS-SQL</b>                     | Microsoft SQL Server - RDBMS od společnosti Microsoft   |
| <b>odepnutí</b>                   | Zrušení vazby dat ke spravované entitě (např. odepnutí poznámky/příznaku od Passportu události) - neznamená nutně vždy odstranění/smazání i 'dat'.  |
| <b>odstranění</b>                 | Smazání dat z uživatelského pohledu - data jsou v datovém zdroji označena jako smazaná/odstraněná a nejsou součástí žádných aplikačních výstupů, nicméně jsou i s uvedeným příznakem odstranění v datovém zdroji stále přítomná. (Viz. také 'odepnutí', 'smazání')  |
| <b>orgán (územního plánování)</b> |   |
| <b>ORP</b>                        | Obec s rozšířenou působností - dle zákona č. 314/2002 Sb.   |
| <b>OSS</b>                        | Organizační Složka Státu - samostatný organizační útvar v ČR identifikovaný vlastním Identifikačním číslem účetní jednotky (IČ, IČO), který v určité vymezené oblasti veřejné zprávy zastupuje stát a nakládá se státním majetkem, avšak nemá právní osobnost (není právnickou osobou - jeho jednání je jednáním právnické osoby státu, kterému z takového jednání vznikají závazky). |
| <b>OÚP</b>                        | OÚP MMR - Odbor územního plánování - organizační jednotka Ministerstva pro místní rozvoj České republiky  |
| <b>print-server</b>               | Server tiskových služeb - server poskytující služby tisku (včetně jejich centralizované správy a auditování) na tiskárnách zpravidla prostřednictvím (místní) sítě.   |
| <b>PÚP</b>                        | podrobný územní plán / původní územní plán / příspěvek na územní plánování / portál územního plánování  |
| <b>PÚR</b>                        | Politika územního rozvoje - jedná se o typ dokumentu (stanoviska) tvořeného orgány územního plánování a připomínkovaného dotčeným orgánem.  |
| <b>px</b>                         | pixel - rozměrová jednotka jednoho obrazového bodu  |
| <b>RC</b>                         | Registrační číslo passportu   |
| <b>RDBMS</b>                      | Relational database management system - systém správy relační databáze - zpravidla softwarová aplikace poskytující služby správy dat s vzájemnými vazbami mezi nimi a přístupem k nim, obvykle pomocí prostředků strukturovaného dotazovacího jazyka (SQL).   |
| <b>RP</b>                         | Regulační plán (dle § 17 a násl. vyhl. č. 500/2006 Sb. k § 61 odst. 3, § 64 odst. 6 a § 66 odst. 5 stavebního zákona)   |
| <b>RPO</b>                        | Recovery Point Objective - největší ztráta dat vyjádřená časem, po který byla data pořizována, tj. maximální věk nejmladších dat obnovitelných po přerušení služby - tj. nejdelší čas mezi zálohami   |
| <b>RPP</b>                        | Regulační Plán - vydaný z podnětu   |
| <b>RPZ</b>                        | Regulační plán - vydaný na žádost   |
| <b>RTO</b>                        | Recovery Time Objective - čas potřebný pro obnovu služeb v plném rozsahu po narušení činnosti   |
| <b>RÚIAN</b>                      | Registr územní identifikace, adres a nemovitostí  |
| <b>SEA</b>                        | Sparx Enterprise Architect - software "Enterprise Architect" společnosti Sparx Systems sloužící k modelování a dalším činnostem softwarového inženýringu.   |
| <b>SLA</b>                        | Service level agreement - dohoda o úrovni služeb - jaké měřitelné parametry (zpravidla časové termíny pro dodávku) bude služba dodržovat.   |
| <b>smazání</b>                    | Smazání dat - (v původní aplikaci také 'masakr dat') - fyzické odstranění daného  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | datového záznamu z úložiště datového zdroje. Viz také 'odepnutí' a 'odstranění'.  |
| <b>SSTP</b>           | System stavebně technické prevence (dle písm b) odst. (1) a písm c) odst. (2) § 12 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), do jeho dat přispívají i SÚ dle odst (2) § 14 uvedeného zákona a oznamují události stavební podnikatelé, inspektoři, stavbyvedoucí, stavebníci, vlastníci staveb, osoby vykonávající stavební dozor dle § 155 uvedeného zákona).   |
| <b>stavební zákon</b> | Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů   |
| <b>SÚ</b>             | Stavební úřad   |
| <b>SÚP</b>            | Strategický územní plán   |
| <b>SZ</b>             | viz. Stavební zákon   |
| <b>TCP/IP</b>         | Transportní protokol "Transport control protocol" nad síťovým protokolem "Internet protocol"  |
| <b>to-be</b>          | "jak by mělo být v budoucnu řešeno" (opak od "as-is")   |
| <b>UML</b>            | Unified modeling language - unifikovaný modelovací jazyk - notace dle specifikace The Open Group, aktuálně ve verzi 2.5.  |
| <b>ÚP</b>             | Územní plán (dle § 11 a násl. vyhl. č. 500/2006 Sb. k § 43 odst. 6, § 47 odst. 6, § 50 odst. 1 a § 55 odst. 7 stavebního zákona)  |
| <b>ÚP R</b>           | Územní plán rajónu  |
| <b>ÚPD</b>            | Územně plánovací dokumentace (dle části třetí vyhl. č. 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti)  |
| <b>ÚPN SÚ</b>         | Územní plán sídelního útvaru  |
| <b>ÚPN Z</b>          | Územní plán zóny  |
| <b>ÚPO</b>            | Územní Plán Obce  |
| <b>ÚPP</b>            | Územně plánovací podklad  |
| <b>ÚPR Z</b>          | Územní projekt zóny   |
| <b>US</b>             | Urbanistická studie   |
| <b>ÚS</b>             | Územní studie   |
| <b>ÚÚR</b>            | Ústav Územního Rozvoje - OSS zřízená rozhodnutím ministryně pro místní rozvoj č. 46/2016 ze dne 31. března 2016 upravující dodatkem č. I. původní říšovací listinu vyplývající z rozhodnutí ministra hospodářství č. 42 ze dne 25. května 1994, jehož zřizovatelem je Ministerstvo pro místní rozvoj. IČ: 60556552 Sídlo: Jakubské nám. 3, 602 00 Brno Tel.: +420 542 423 111 E-mail: sekretariat@uur.cz Web: www.uur.cz ID datové schránky: ybrxn8f Bankovní spojení: 19-27321621/0710 |
| <b>V/V</b>            | Vstupně / Výstupní (následující podstatné jméno reprezentuje entitu, která může do popisovaného procesu jak vstoupit, tak - po modifikaci v něm - být jeho výstupem).   |
| <b>VDE</b>            | Visual Development Environment - vizuální (grafické) vývojové prostředí - prostředí pro správu, editaci a zpravidla i sestavení a testování zdrojových kódů softwarových aplikací. Občas nahrazováno také termínem IDE (Integrated Development Environment)   |
| <b>virtualizace</b>   | viz VMs   |
| <b>VMs</b>            | Virtual Machines - virtuální stroje - uzly výpočetních prostředků neprovozovaných na jim dedikovaném hardware ale jako svého druhu "aplikace" uvnitř tzv. virtualizačního hypervisoru. Ačkoliv jsou (zpravidla operační) systémy těchto uzlů  |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | výpočetních prostředků koncipovány pro běh přímo na dané třídě hardware, je jim hypervisorem ten skutečný odstíněn a 'podvrhnut' hardware virtuální, jehož služby a chování jsou totožné s hardwarem operačními systémy očekávaným. Na jednom hardwarovém uzlu tak lze provozovat více takovýchto výpočetních zařízení, které by jinak potřebovaly každé svůj dedikovaný hardware, čímž dochází k efektivnějšímu využití toho skutečného (fyzického) hardware a úspore nákladů na jeho provoz.  |
| <b>VPN</b>                            | Virtual private network   |
| <b>web-services</b>                   | Viz WS  |
| <b>WS</b>                             | Web-Service - webová služba (standartu SOAP, REST atp.)   |
| <b>ZP</b>                             | Zastavitelné plochy   |
| <b>ZÚR</b>                            | Zásady územního rozvoje (§ 6 a násl. vyhl. č. 500/2006 Sb. k § 36 odst. 6, § 40 odst. 4 a § 42 odst. 8 stavebního zákona)   |
| <b>zkratky identifikace požadavků</b> | <p>Zkratky identifikátorů požadavků vycházejí z počátečních písmen anglických termínů názvů jejich typů:</p> <p><b>FR</b> = Funkční požadavky (<b>F</b>unctional <b>R</b>equirements)<br/> <b>AR</b> = Architektonické požadavky (<b>A</b>rchitecture/<b>a</b>l <b>R</b>equirements)<br/> <b>IR</b> = Integrované požadavky (<b>I</b>ntegration <b>R</b>equirements)<br/> <b>UR</b> = Uživatelské požadavky (<b>U</b>ser <b>R</b>equirements)<br/> <b>PR</b> = Výkonnostní požadavky (<b>P</b>erformance <b>R</b>equirements)<br/> <b>SR</b> = Bezpečnostní požadavky (<b>S</b>ecurity <b>R</b>equirements)<br/> <b>OR</b> = Provozní požadavky a požadavky údržby (<b>O</b>peration/<b>a</b>l <b>R</b>equirements)<br/> <b>LR</b> = Právní (legislativní) požadavky (<b>L</b>egal <b>R</b>equirements)<br/> <b>TR</b> = Požadavky na testování (<b>T</b>esting <b>R</b>equirements)<br/> <b>MR</b> = Požadavky na migraci (dat) (<b>M</b>igration <b>R</b>equirements)<br/> <b>ER</b> = Předběžné požadavky (<b>E</b>xpected/<b>E</b>stimated <b>R</b>equirements)<br/> <b>PL</b> = Projektové právní požadavky (<b>P</b>roject <b>L</b>egal)<br/> <b>PM</b> = Požadavky na řízení projektu (<b>P</b>roject <b>M</b>anagement)<br/> <b>PO</b> = Požadavky na výstupy z projektu (<b>P</b>roject <b>O</b>utputs/<b>O</b>utcomes)<br/> <b>PA</b> = Minimální projektové kroky (<b>P</b>roject <b>A</b>ctions/<b>A</b>ction steps)<br/> <b>PC</b> = Požadavky na součinnost (<b>P</b>roject <b>C</b>ooperation)<br/> <b>Tender</b> = Požadavky na obsah nabídky (<b>T</b>ender requirements)</p> <p>Pozn.: Pro metodiku se pak nezávazně předpokládá:<br/> <u>_I</u> = Otázky/Problémy (<b>I</b>ssue), tj. FI (problémy/otázky k funkčním požadavkům), AI (k architektuře), II, UI, PI, SI, OI, LI, TI, MI, PLI, PMI, POI, PAI, PCI obdobně<br/> <u>_C</u> nebo <u>_Ch</u> = Změny (<b>C</b>hange), tj. FC, AC, IC, UC, PC, SC, OC, LC, TC, MC, EC, PLC, PMC, POC, PAC, PCC<br/> <b>RR</b> a <u>_RR</u> = Rizika (obecná k řešení – Risk Requirement), FRR (rizika funkčních požadavků), ARR....<br/> <u>_T</u> nebo <u>_Tc</u> = Test/Testovací případ (tj. Test/Test case) a konkrétní funkční, architektonické FTc, ATc atd. Od TR se liší tak, že TR představuje <u>požadavek</u> na to, <u>co nebo jak</u> má být otestováno (obecně), zatímco <u>_T</u> či <u>_Tc</u> představuje již <u>popis konkrétního testu</u> jako takového.<br/> <u>_Ts</u> = Sada testů - Test suite nebo Test set (FTs, ATs...)</p> |