

# Funkční specifikace předmětu plnění

---

## 1) Dokument „Analýza a návrh řešení informačního systému registru smluv“

Zadavatel požaduje vypracování a předložení dokumentu v následující struktuře:

- 1) Grafický návrh vzhledu a ovládání webové aplikace
- 2) Technická analýza
  - a. Popis procesů
  - b. Datový model vč. XSD šablony záznamu jedné smlouvy
  - c. Funkční analýza
  - d. Soupis uživatelů, rolí a oprávnění
- 3) Návrh technického řešení
  - a. architektura řešení
  - b. systémové požadavky vč. sizingu s ohledem na předpokládanou zátěž<sup>1</sup>
  - c. popis ovládací logiky,
  - d. vývojový diagram zobrazující průběh procesů
  - e. popis komunikace s externími informačními systémy
  - f. popis obsahu a struktury systémových záznamů (logů)
  - g. popis obsahu a struktury dokumentace
  - h. Popis vyžadovaných součinností nutných pro
    - i. otestování funkčnosti řešení
    - ii. úspěšné nasazení webové aplikace do provozu

## 2) Informační systém registru smluv, včetně dokumentace a licencí

Zadavatel požaduje dodávku programového vybavení „Informační systém registru smluv“ (dále jen ISRS), které bude splňovat níže uvedené požadavky:

### Informační systém jako takový

- a) Bude zhotoven v souladu s předloženou a akceptovanou analýzou (viz bod 1),
- b) bude navržen a implementován tak, aby disponoval všemi funkcemi a podporoval všechny procesy, které v souvislosti s registrem smluv zmiňuje zákon č. 340/2015 Sb., o registru smluv,
- c) bude navržen a implementován v souladu s další platnou legislativou, jako je např. zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, v platném znění,
- d) bude tvořit ucelený funkční celek, který bude zprovozněn na technických prostředcích zadavatele specifikovaných v příloze č. 2, „ISRS Infrastruktura“ bez nutnosti pořizovat jakýkoli další software,
- e) bude navržen tak, aby s dostatečnou výkonnostní rezervou zvládl předpokládanou provozní zátěž,
- f) bude nasazen ve dvou geograficky vzdálených datových centrech s parametry uvedenými v příloze č. 2, „ISRS Infrastruktura“ a bude navržen takovým způsobem, aby při výpadku jednoho datového centra dosahoval Recovery Point Objective (RPO) = 0 a Recovery Time Objective (RTO) < 240 minut,
- g) jeho architektura umožní škálování a nasazení v režimu vysoké dostupnosti (24x7, garantovaná dostupnost minimálně 99 %),
- h) jeho architektura i licenční podmínky umožní nasazení více instancí, které budou na úrovni webové prezentace vizuálně odlišitelné (např. TEST, VÝVOJ, PRODUKCE) a součástí dodávky

---

<sup>1</sup> Viz příloha „Kvantitativní analýza“

bude zřízení 3 takových nezávislých prostředí provozovaných na specifikované infrastruktuře zadavatele (Test, Vývoj a Produkce)

- i) bude logovat činnost autentizovaných i neautentizovaných uživatelů.

#### **Webová aplikace (prezentace) ISRS**

- a) Bude splňovat standardy W3C,
- b) bude navržena responzivně, tzn. zobrazení bude optimalizováno pro různé druhy klientských zařízení vč. tabletů a mobilních telefonů,
- c) bude navržena v souladu s vyhláškou č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek pro osoby se zdravotním postižením (vyhláška o přístupnosti).
- d) Návrh bude dodržovat metodiku OWASP pro bezpečné webové prezentace ([www.owasp.org](http://www.owasp.org)), zejména s ohledem na OWASP Top 10 Rizik.
- e) Stránky budou koncipovány tak, aby uživatele vždy co nejjednodušším způsobem dovedly k cíli. Navigace musí být přehledná, z každé stránky se uživatel musí jednoduše dostat na titulní stránku. Stránky musí obsahovat drobečkovou navigaci.
- f) Systém musí stránky generovat takovým způsobem, aby byly dobře čitelné pro vyhledávače, a tedy obsahovaly technickou optimalizaci pro vyhledávače SEO. Jedná se především o celkovou velikost stránky, správné použití meta tagů, keywords, description, title, robots a o správně generovanou sémantiku struktury dokumentu, použití nadpisů H1 až H6.
- g) Návrh bude primárně sloužit ke zveřejňování smluv, ale je třeba též počítat se zveřejněním aktualit, návodů, metodických materiálů – tedy obecného redakčního obsahu včetně multimédií (fotky, videa, grafika).
- h) Grafický návrh vzhledu a ovládání webové aplikace bude vycházet z grafiky a ovládací logiky stránek MVCR.CZ, která je obecně používána napříč weby rezortu, viz [www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz), [www.smartadministration.cz](http://www.smartadministration.cz), [www.hzscr.cz](http://www.hzscr.cz), [www.policie.cz](http://www.policie.cz), [www.osf-mvcr.cz](http://www.osf-mvcr.cz), nicméně s ohledem na požadavek přístupu z mobilních zařízení bude přiměřeně upraven.

#### **Vyhledávání a dostupnost zveřejněných dat**

- a) Webová aplikace bude disponovat fulltextovým vyhledáváním celého zveřejněného obsahu, včetně obsahu zveřejněných příloh. Bude možná zadat vyhledání všech výsledků nebo přesné shody.
- b) Vyhledávání bude realizováno samostatným vyhledávacím modulem (např. serverem), dotazy uživatelů nepůjdou přímo do databáze.
- c) Výsledky vyhledání bude možné seřadit dle různých kritérií (např. relevance, stáří).
- d) Vyhledávací pole bude disponovat našeptávačem.
- e) Vyhledané výsledky bude možné uložit ve formátu XLS (metadata + URL odkaz záznamu).
- f) Všechny zveřejněné údaje budou dostupné ve formě tzv. otevřených dat, viz <http://opendata.gov.cz/> ve Stupni otevřenosti 4 (viz <http://opendata.gov.cz/standardy:stupne-otevrenosti>).
- g) Zveřejněné smlouvy bude možné následně registrovat jako datovou sadu / sady v Národním katalogu otevřených dat (viz <http://portal.gov.cz/portal/obcan/rejstriky/data/97898/>)
- h) Portál bude navržen včetně nějakého způsobu ochrany proti nadměrnému přetěžování stahováním smluv (příloh), např. formou CAPTCHA nebo jinak.

#### **Ověřený výstup z ISVS**

Webová aplikace bude poskytovat ke stažení u každého záznamu ověřený výstup z informačního systému veřejné správy ve tvaru obdobném výstupu, který poskytuje současný Registr smluv, viz příloha č. 3 „Vystup z ISVS.pdf“. Výstupní PDF bude el. podepsáno a označeno kvalifikovaným časovým razítkem.

## **Redakční systém ISRS**

Jako součást webové aplikace ISRS nebo jako samostatná webová aplikace vznikne prostředí pro pracovníky MV – redaktory registru smluv. Aplikace jim umožní následující činnosti:

- a) ruční vložení či modifikace záznamu,
- b) znepřístupnění záznamu (rozumí se stažení z veřejné části, ponechání v databázi),
- c) nastavení oprávnění pro zveřejnění v zastoupení,
- d) vytvoření a vložení redakčního obsahu (aktuality, provozní upozornění, nová stránka, dokumenty ke stažení).

## **Statistiky a reporting**

- a) Řešení bude obsahovat GUI pro získání a zobrazení statistik návštěvnosti. Připouští se propojení s nástrojem Google Analytics nebo obdobným. Pokud řešení obsahuje vlastní statistický modul, rozsah sledovaných údajů bude obdobný jako v prostředí Google Analytics.
- b) Správci bude formou GUI / exportu do XLS dostupný report v členění Subjekt/Období/Počet zveřejněných záznamů.
- c) Řešení bude poskytovat report počtu odmítnutých publikačních datových zpráv v členění dle subjektu / období / chyby vstupních dat, která způsobila odmítnutí zveřejnění.

## **Obsluha určené datové schránky (back-end proces)**

Aplikace bude v pravidelných intervalech vybírat obsah určené datové schránky. Musí být vybavena logikou, která rozpozná, zda je konkrétní datová zpráva určena pro RS nebo ne. Toto rozlišení bude zejména založeno na struktuře přílohy datové zprávy. Pokud struktura odpovídá předepsané definici publikační zprávy pro RS, označí aplikace zprávu v datové schránce jako staženou (WS MarkMessageAsDownloaded). Ostatní zprávy ponechá bez tohoto označení.

## **Validace přijatých podání (back-end proces)**

Aplikace bude kontrolovat přijatá podání z hlediska formální úplnosti na úrovni shody metadat s předepsaným XSD schématem. Pokud přijaté podání nesplní předepsané podmínky, bude odmítnuto a Aplikace o tom publikující subjekt vyrozumí ve formě datové zprávy.

*pozn.: při návrhu datových struktur je třeba počítat s variantou, že smluvních stran může být více než dvě.*

## **Zveřejnění smlouvy (back-end proces)**

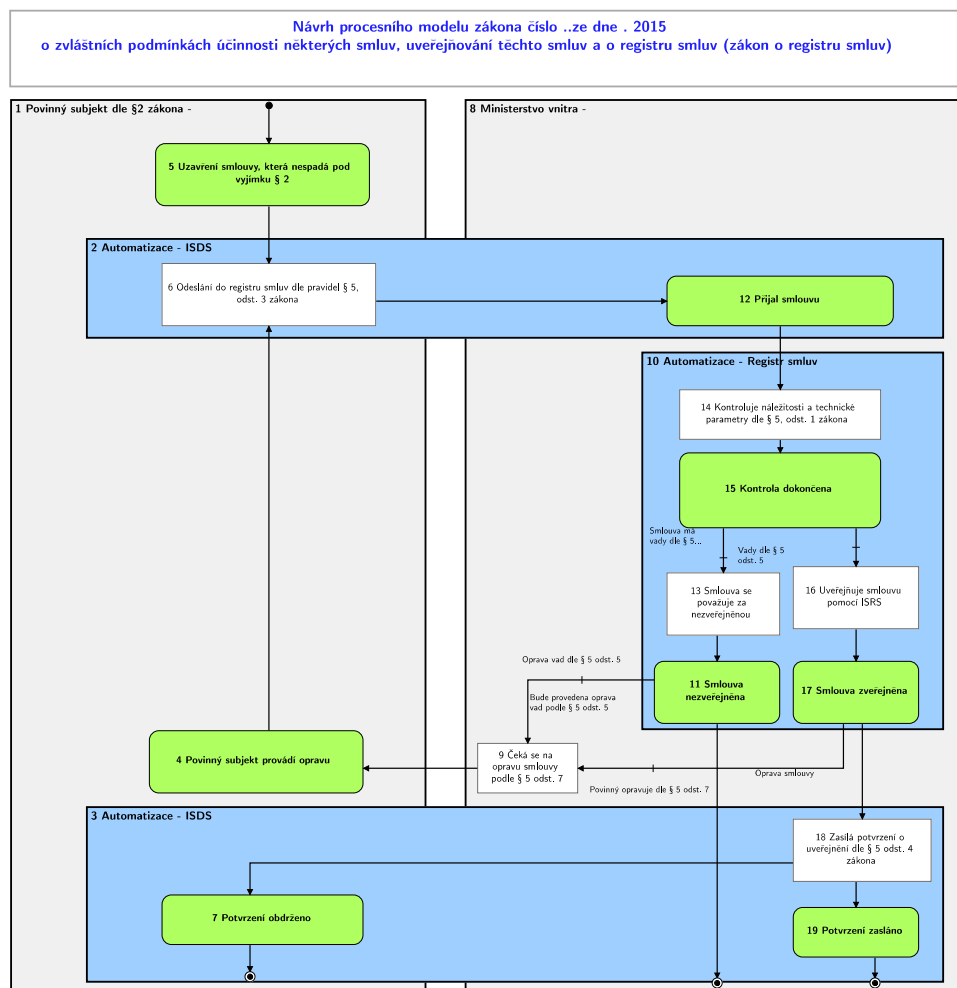
Jakmile přijaté podání úspěšně prošlo kontrolou, jsou metadata a přílohy zveřejněny jako nový záznam dostupný v prostředí webové aplikace ISRS. Obdobně i v případě doplnění/opravy již zveřejněného záznamu.

## **Generování a odesílání potvrzení o zveřejnění smlouvy (back-end proces)**

Jakmile byly splněny zákonné podmínky zveřejnění smlouvy včetně metadat a záznam byl skutečně zveřejněn, vystaví Aplikace publikujícímu subjektu potvrzení opatření el. značkou MV a kvalifikovaným časovým razítkem. Toto potvrzení odešle do datové schránky subjektu, který publikační zprávu (podání) odeslal.

## Proces zveřejňování smluv

pozn.: uvedené schéma je ilustrační, nepostihuje všechny možnosti – např. zveřejnění záznamu druhou smluvní stranou.



## Zveřejnění v zastoupení

Přestože zákon o možném zastoupení přímo nehovoří, z obecných právních předpisů lze dovodit, že správce ISRS by měl umožnit i zveřejnění smluv, které mu nezaslal přímo povinný subjekt, ale jeho zmocněnec. Typickou situací může být např. zmocnění formou veřejnoprávní smlouvy či na základě plné moci. Příkladem budiž zveřejňování smluv rezortu vnitra, které zveřejňuje centrálně odbor provozu a rozvoje EKIS, a to nejen za Ministerstvo vnitra, ale i za Generální ředitelství hasičského záchranného sboru a Policejní prezidium. Obdobná situace je dle Asociace krajů i v některých krajích, které vedou centrálně smlouvy za „své“ obce a racionálně argumentují, že je ekonomické, aby zajistily zveřejnění smluv centrálně.

Pro splnění požadavku na zastoupení bude nutné navrhnout a implementovat procesy nastavení a zrušení mandátu (zmocnění) ke zveřejňování. Předběžně si lze představit řešení založené na servisních formulářích, zasílaných správcí ISRS. Tyto formuláře by byly automatizovaně zpracovávány stej-

ným způsobem, jako publikační datové zprávy samotné. Zároveň bude nutné rozšířit datové struktury RS o položku „kdo publikoval“ nebo „za koho publikoval“. Veřejná podoba RS bude též upravena tak, aby se primárně zobrazovaly smluvní strany, nikoli subjekt, který záznam odeslal ke zveřejnění.

#### **Uvádění hodnoty smlouvy v cizí měně**

Zkušenosti z dosavadního provozu ukazují, že některé smlouvy jsou uzavírány v cizí měně. Dosavadní řešení RS neumožňuje zveřejnit hodnotu v cizí měně. Bude nutné rozšířit datové struktury RS tak, aby povinný subjekt mohl kromě hodnoty v Kč též určit hodnotu smlouvy v cizí měně. V té souvislosti vzniká potřeba zavést a udržovat číselník cizích měn. Stanovení převodního kurzu mezi cizí měnou a českou korunou je mimo kompetenci správce RS - publikující subjekt tedy musí sám určit jak hodnotu smlouvy v cizí měně, tak i hodnotu v Kč.

#### **Rozšíření datové struktury o příznak „příjem / výdaj“**

S ohledem na účel RS, kterým je mimo jiné i umožnění strojového vytěžování metadat a jejich následné agregace, se jeví jako účelné zavést rozlišení, která smluvní strana je plátcem a která je příjemcem finančních prostředků.

#### **Externí rozhraní**

Uvádíme odkazy na dokumentaci externích aplikačních rozhraní (API), které bude ISRS využívat.

#### **Informační systém datových schránek (ISDS)**

Popis aplikačního rozhraní ISDS je uveden v Provozním řádu ISDS, viz

<http://www.datoveschranky.info/cz/dulezite-informace/provozni-rad-isds-id37484/>.

#### **Jednotný identitní prostor a Katalog autentizačních a autorizačních služeb (JIP/KAAS)**

Identity redaktorů ISRS budou uloženy v JIP. K autentizaci a autorizaci těchto uživatelů budou využity služby KAAS. Popis aplikačního rozhraní JIP/KAAS je dostupná pod tímto odkazem:

<http://seznam.gov.cz/ovm/welcome.do?part=documentation>

#### **Typy uživatelů a jejich identity**

*Pozn.: na tomto místě uvádíme typy uživatelů, tak jak odpovídá aktuálnímu stavu poznání. Řešitel je oprávněn navrhnout jiné členění uživatelů. Podmínka autentizace Redaktorů ISRS pomocí služeb JIP/KAAS je však povinná.*

| <b>Role</b>                                  | <b>Zdroj identity</b>      | <b>Autentizace</b>      | <b>Pozn.</b>                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Návštěvník webového portálu ISRS</b>      | <i>bez zdroje identity</i> | <i>bez autentizace</i>  | <i>anonymní přístup ke zveřejněným údajům</i>                                  |
| <b>Redaktor ISRS</b>                         | <i>JIP</i>                 | <i>KAAS</i>             | <i>uživatel musí mít v prostředí JIP nastavenou příslušnou aplikační roli.</i> |
| <b>Povinný subjekt ve smyslu § 2 odst. 1</b> | <i>ISDS</i>                | <i>bez autentizace</i>  | <i>odesílá formulář / data pomocí datové schránky</i>                          |
| <b>Druhá smluvní strana</b>                  | <i>ISDS</i>                | <i>bez autentizace</i>  | <i>odesílá formulář / data pomocí datové schránky</i>                          |
| <b>Provozovatel</b>                          | <i>root, admin apod.</i>   | <i>definuje řešitel</i> | <i>administrátoři a další provozní pracovníci Provozovatele</i>                |

## Licence programového vybavení

V rámci dodávky obdrží Zadavatel užívací a distribuční práva všech součástí dodávky včetně oprávnění k následné modifikaci Díla včetně předání zdrojových kódů k takovým dodávky, které budou realizovány v režimu vývoje na zakázku. Pokud bude součástí řešení programové vybavení třetích stran (např. operační systém, databáze atd.), Dodavatel ve své režii opatří potřebné licence a zajistí jejich převod na Zadavatele včetně převodu služby maintenance na 2 roky k takovým licencím.

## Dokumentace

Zadavatel požaduje dodání dokumentace v rozsahu dle požadavků kladených na informační systém veřejné správy, viz zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, v platném znění. Požadavky vychází zejména z Vyhlášky č. 529/2006 Sb., o požadavcích na strukturu a obsah informační koncepce a provozní dokumentace a o požadavcích na řízení bezpečnosti a kvality informačních systémů veřejné správy (vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy). Dokumentace musí minimálně obsahovat následující části, přičemž se připouští jiná struktura, než kterou uvádíme zde:

### a) systémová příručka

- popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá správce systému pro provádění určených činností v IS, a návod na použití těchto funkcí,  
*pozn.: Dokument, který popisuje funkce (služby) systému.*
- parametry kvality, které vycházejí z požadavků na kvalitu podle § 3 odst. 2,  
*pozn.: Definice provozních parametrů systému, nap. výkonnostních (limitních).*
- podrobný popis IS nebo odkaz na dokument, ve kterém je popis uveden a který je správcí systému dostupný,  
*pozn.: Architektura (design) systému, datový model, popis procesů, co a kam se loguje, popis vnějších rozhraní (jak vlastních, tak napojení na externí), monitorovací nástroje, statistické výstupy.*  
*Mj. tedy popis externích API.*
- popis jednotlivých činností vykonávaných při správě informačního systému veřejné správy, včetně činností definovaných pro role podle § 12, určení fyzických osob, které tyto činnosti vykonávají, a oprávnění nezbytných pro výkon těchto činností,  
*pozn.: „Administrátorská dokumentace“, tedy dokument, který popisuje činnosti administrátorů systému (všech jeho částí) a to jak při rutinním provozu, tak i při obnově běhu systému v případě havárie. Např. plán zálohování, havarijní plány, provozní příručka, instalační příručka, mapa infrastruktury.*
- definování uživatelů nebo skupin uživatelů a jejich oprávnění a povinnosti při využívání informačního systému veřejné správy.  
*pozn.: Popis rolí a oprávnění interních i externích uživatelů. OVM definuje pro IS vždy alespoň roli a) správce systému, kterým je zaměstnanec nebo jiná fyzická osoba, která zajišťuje řízení provozu IS, b) bezpečnostního správce systému, kterým je zaměstnanec nebo jiná fyzická osoba, která zajišťuje kontrolu bezpečnosti IS; zároveň definuje pro každou roli souhrn určených činností a potřebných oprávnění pro provádění těchto činností v IS.*

### b) uživatelská příručka

- popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá uživatel pro svou činnost v IS, a návod na použití těchto funkcí,  
*pozn.: Uživatelská dokumentace, např. příručka pro běžného uživatele, redaktora MV...*
- vymezení oprávnění a povinností uživatelů ve vztahu k IS.  
*pozn.: např. Provozní řád*

### **3) Uvedení Informačního systému registru smluv do provozu**

Dodavatel zajistí instalaci řešení na technické prostředky správce, přičemž mu bude poskytnuta technická a konzultační součinnost určeného provozovatele infrastruktury. Dodavatel dále uvede řešení v dohodnutém harmonogramu do provozu. Předpokládáme spuštění testovacího provozu v průběhu června 2016 a pilotní provoz po dobu července a srpna 2016.

### **4) Školení obsluhy**

Dodavatel zajistí proškolení administrátorů provozu a redaktorů ISRS v rozsahu potřebném pro rutinní zvládnutí činností, tak jak jsou pro dané role popsány v dokumentaci. Předpokládáme školení v průběhu června / července 2016.

### **5) Údržba informačního systému**

Dodavatel zajistí údržbu dodaného řešení nejméně po dobu 2 let od akceptace Díla včetně poskytování maintenance ke všem softwarovým produktům, které budou předmětem dodávky.