**Specifikace informačního systému kvalifikace dodavatelů, Správy železnic, státní organizace (dále jen „ISKD“)**

1. Obsah

[1. Úvod 3](#_Toc63071609)

[2. Základní požadavky ISKD 3](#_Toc63071610)

[2.1. Popis aplikace 3](#_Toc63071611)

[3. Obecná specifikace a požadavky 4](#_Toc63071612)

[3.1. Požadavky na vývoj 4](#_Toc63071613)

[3.2. Požadavky na zdrojové kódy a autorská práva a dokumentaci 4](#_Toc63071614)

[3.3. Základní architektura 4](#_Toc63071615)

[3.4. Datová vrstva 4](#_Toc63071616)

[3.5. Aplikační vrstva 5](#_Toc63071617)

[3.6. Prezentační vrstva 5](#_Toc63071618)

[3.7. Použité technologie 5](#_Toc63071619)

[4. Základní moduly systému ISKD 5](#_Toc63071620)

[4.1. Modul autentizace a autorizace 6](#_Toc63071621)

[4.1.1. Autentizace 6](#_Toc63071622)

[4.1.2. Registrace dodavatelů 7](#_Toc63071623)

[4.1.3. Základní aplikační role systému 7](#_Toc63071624)

[4.1.4. Centrální správa uživatelů, IDM - Identity management 8](#_Toc63071625)

[4.1.5. Modul organizační struktury, pracovních pozic a zaměstnanců Správy železnic 8](#_Toc63071626)

[4.2. Modul registr dodavatelů 9](#_Toc63071627)

[4.2.1. Vyřazení dodavatele ze systému 11](#_Toc63071628)

[4.2.2. Pozastavení zařazení dodavatele do kategorie 12](#_Toc63071629)

[4.3. Modul kategorií a kvalifikačních stupňů 12](#_Toc63071630)

[4.3.1. Žádost o zařazení do kategorie systému/stupně 14](#_Toc63071631)

[4.3.2. Formulář žádosti o zařazení do kategorie či kvalifikačního stupně 17](#_Toc63071632)

[4.3.3. Žádost podávaná samostatně 17](#_Toc63071633)

[4.3.4. Společná žádost více dodavatelů 17](#_Toc63071634)

[4.3.5. Žádost o zařazení s využitím jiné osoby 18](#_Toc63071635)

[4.4. Modul kvalifikace kategorií systému 19](#_Toc63071636)

[4.5. Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla 20](#_Toc63071637)

[4.6. Modul dokumenty 20](#_Toc63071638)

[4.6.1. Část popisná 21](#_Toc63071639)

[4.6.2. Část souborová 21](#_Toc63071640)

[4.6.3. Využití dokumentů, souborů a vazby 22](#_Toc63071641)

[4.7. Modul Veřejné zakázky 23](#_Toc63071642)

[4.7.1. Principy integrace mezi ISKD a E-ZAK 23](#_Toc63071643)

[4.8. Modul Smlouvy 24](#_Toc63071644)

[4.9. Modul kritéria hodnocení smlouvy 25](#_Toc63071645)

[4.9.1. Skóre dodavatele 26](#_Toc63071646)

[4.9.2. Kontraktové skóre 26](#_Toc63071647)

[4.9.3. Kritéria hodnocení smlouvy s vazbou na kategorie 26](#_Toc63071648)

[4.10. Modul hodnocení 27](#_Toc63071649)

[4.11. Modul workflow a událostí 27](#_Toc63071650)

[4.11.1. Události 27](#_Toc63071651)

[4.11.2. Workflow 28](#_Toc63071652)

[4.12. Modul notifikace 28](#_Toc63071653)

[4.13. Modul žádostí a komunikace 30](#_Toc63071654)

[4.14. Integrační prvky 30](#_Toc63071655)

[4.14.1. E-ZAK 30](#_Toc63071656)

[4.14.2. ERMS – Spisová služba 30](#_Toc63071657)

[4.14.3. Obecná webová služba pro příjem, zpracování, odeslání dat a volání funkcí, komunikaci s prezentační vrstvou a systémy třetích stran 31](#_Toc63071658)

[4.15. Ostatní požadavky 31](#_Toc63071659)

[4.15.1. Požadavky na dokumentaci celého řešení 31](#_Toc63071660)

[4.15.2. Uživatelská příručka 31](#_Toc63071661)

[4.15.3. Příručka administrátora 31](#_Toc63071662)

[4.15.4. Dokumentace jádra systému 32](#_Toc63071663)

[4.16. Seznam použitých zkratek 32](#_Toc63071664)

[5. Projektové řízení 33](#_Toc63071665)

[Požadavky na projektové řízení 33](#_Toc63071666)

[5.1. 33](#_Toc63071667)

[5.2. Požadavky na řízení a realizaci projektu 33](#_Toc63071668)

[5.3. Požadavky na akceptaci projektu nebo jeho ucelených částí 33](#_Toc63071670)

[6. Časový harmonogram 34](#_Toc63071671)

## Úvod

ISKD je informační systém pro správu systému kvalifikace dodavatelů v prostředí Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), který ve výchozím stavu a této specifikaci obsahuje funkcionality nezbytné pro chod systému.

## Základní požadavky ISKD

### Popis aplikace

Informační systém ISKD bude sloužit k registraci dodavatelů do jednotlivých kategorií systému kvalifikace a jejich kvalifikačních stupňů. Bude umožňovat uložení strukturovaných informací o dodavateli či sdružení dodavatelů a dokumentů v elektronické formě (dále „doklady“), které budou sloužit ke kvalifikaci dle nastavených pravidel pro jednotlivé kategorie a kvalifikační stupně.

Uživatelem aplikace na straně SŽ bude primárně Odbor nákupu a veřejných zakázek (dále jen „OVZ“), který bude v rámci uživatelského prostředí systému definovat kategorie systému, jejich kvalifikační stupně a dokumenty nezbytné pro zařazení dodavatele do kategorie systému a jejího kvalifikačního stupně. OVZ bude dále posuzovat a vyhodnocovat žádosti dodavatelů o registraci do systému.

Uživatelem aplikace budou dále třetí osoby – dodavatelé, kteří se prostřednictvím aplikace budou podávat žádosti o zařazení do kategorií a kvalifikačních stupňů systému, vkládat a aktualizovat expirované doklady.

Aplikace bude obsahovat funkční workflow pro vyhodnocení a správu procesu posouzení žádostí o registrace dodavatele do jednotlivých kategorií. Součástí aplikace bude také reporting statusů registrace dodavatelů, expirací platnosti jednotlivých dokladů vystavených na dobu určitou a další.

Aplikace bude umožňovat komunikaci mezi SŽ a dodavatelem formou zpráv v prostředí aplikace s notifikací na určený email. Aplikace bude provádět automatizovanou kontrolu dat a notifikovat dodavatele o průběhu zpracování jejich žádosti formou notifikačního emailu v případě změny stavu posuzování jejich žádosti.

Všechny činnosti bude aplikace logovat k zachování průkaznosti celého procesu.

## Obecná specifikace a požadavky

### Požadavky na vývoj

Zadavatel požaduje v rámci dodávky díla vývoj software na míru (dále jen systém), nikoliv využití existujících komerčních, nebo opensource produktů a jejich integraci. Jakékoliv využití již existujících komponent, modulů či jiného programového vybavení podléhá písemnému schválení Zadavatele, bez kterého Dodavatel takovouto komponentu, modul, či jiné programové vybavení nesmí použít.

### Požadavky na zdrojové kódy a autorská práva a dokumentaci

Dodavatel vytvoří pro Zadavatele jedinečné dílo, po dokončení a předání díla Zadavateli převede veškerá autorská majetková práva k dílu na Zadavatele a dodá všechny zdrojové kódy a udělí zadavateli souhlasy s jakoukoliv změnou či úpravou autorského díla, jeho spojením s jiným dílem, zařazením do díla souborného, zveřejněním, uváděním na veřejnost pod svým jménem, sám nebude dané dílo dále užívat ani dávat do užívání dalším osobám.

V rámci předání díla Zadavateli, předá Dodavatel komplexní dokumentaci v digitální podobě těchto oblastí:

* Uživatelská příručka, obsahující kompletní návod na užívání systému uživatelem
* Administrátorská příručka, obsahující kompletní návod na správu systému, konfigurace a rozšíření systému
* Technickou dokumentaci jednotlivých vrstev
* Datová vrstva
* Aplikační vrstva
* Prezentační vrstva

### Základní architektura

Zadavatel požaduje, aby při vývoji systému byla použita třívrstvá architektura, více vzájemně spolupracujících vrstev, které běží zpravidla na různé výpočetní infrastruktuře a byla minimálně takto rozvržena:

* Datová vrstva
* Aplikační vrstva + Integrační vrstva
* Prezentační vrstva

Přičemž jednotlivé vrstvy obsahují:

### Datová vrstva

Datová vrstva, coby databáze slouží výhradně jako persistentní úložiště. Data musí být uložena v relační databázi preferovaného typu. Celý datový model musí být jednoznačný s minimální mírou redundance.

Datová vrstva bude tvořena tabulkami v preferované relační databázi. Tyto tabulky budou vzájemně provazovány relacemi pomocí cizích klíčů a to ve všech možných kardinalitách tzn.: 1x1,1xN, MxN, NxM, Nx1, přičemž tato kardinalita, její dodržování bude kontrolována aplikační vrstvou.

Pro využití relací v kardinalitě 1x1,1xN, Nx1 budou využívány standardní cizí klíče, poskytované preferovanou databází a pro kardinality MxN a NxM bude zřízena jedna vazební tabulky, ve které se budou tyto relace ukládat.

Součástí datové vrstvy budou všechny potřebné funkcionality na udržení její konzistence a zamezení duplicitních dat.

Aplikační vrstva bude do datové vrstvy přistupovat jedním, technických účtem, který bude nastavitelný v rámci konfigurace systému.

### Aplikační vrstva

Aplikační logika je kompletně ve střední vrstvě (middleware, objektový programovací jazyk); není akceptovatelné mít logiku rozprostřenou částečně v databázi a částečně ve střední vrstvě.

Veškeré integrační prvky, jako například webové služby a konektory do ostatních systému třetích stran jsou součástí Aplikační vrstvy. Aplikační logiku a integrační prvky lze rozdělit z výkonnostních důvodů do více vrstev běžících na různé výpočetní infrastruktuře a to na základě provedené analýzy a zohlednění v návrhu řešení.

### Prezentační vrstva

Jako prezentační vrstvu zadavatel požaduje lehkého klienta, čili přístup přes webový prohlížeč v aktuálních verzích v době dodávky díla; požadujeme zajištění kompatibility s prohlížeči Chrome, Firefox, EDGE.

Prezentační vrstva - lehký klient musí pro svou komunikaci výhradně využívat aplikační vrstvu, resp. integrační prvky, aby byla zachována vícevrstvá architektura.

### Použité technologie

Zadavatel požaduje, aby pro jednotlivé vrstvy byly využity následující technologie:

* Datová vrstva: db Oracle 12c 1.2. a vyšší, aktuálně nasazené verze v prostředí SŽ v době dodávky díla.
* Aplikační vrstva: Windows Server 2012 a vyšší, aktuálně nasazené verze v prostředí SŽ v době dodávky díla. Internet Information Services (IIS) 8.0 a vyšší, aktuálně nasazené verze v prostředí SŽ v době dodávky díla.
* Prezentační vrstva: Lehký klient Chrome, Firefox.
* Jako programovací jazyk pro vývoj systému požaduje Zadavatel využití SQL, C#, .NET, HTML5, JavaScript.

Jakákoliv změna použitých technologií podléhá písemnému schválení Zadavatele, bez kterého Dodavatel takovouto změnu nesmí provést.

## Základní moduly systému ISKD

Zadavatel požaduje, aby všechny moduly definující předpisy pro chování systému ISKD obsahovaly údaje o časové platnosti od-do a to včetně aplikační logiky, která zajistí správný chod systému s ohledem na platné záznamy. Každý předpis tak bude mít svou platnost a systém ISKD bude tyto platnosti zohledňovat. Jedná se především o moduly:

* Modul kategorií a kvalifikačních stupňů
* Modul kvalifikace kategorií systému
* Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla
* Modul dokumenty
* Modul Veřejné zakázky
* Modul smlouvy
* Modul kritéria hodnocení smlouvy
* Modul hodnocení

### Modul autentizace a autorizace

Zadavatel požaduje vytvoření komplexního autorizačního modulu, který skrze aplikační a prezentační vrstvu umožní administrátorovi plnohodnotné vytváření a správu uživatelů, aplikačních rolí a nastavení oprávnění na všechny prvky, které systém obsahuje, zejména pak na:

* Sloupce (jednotlivé atributy)
* Řádky (Práva na data, tzn. práva na záznamy dle určitých kritérií)
* Funkce (Funkce vykonávající různé operace v systému)
* Workflow (Procesy schvalování apod.)
* Systémové funkce a jiný obsah systému ISKD

Nastavení oprávnění se vytváří vůči jednotlivým aplikačním rolím, nebo i konkrétním uživatelským účtům.

Modul autorizace bude umožňovat provázání na jednotlivé organizační jednotky, pracovní pozice a zaměstnance Správy železnic popsané v kapitole „Modul organizační struktury, pracovních pozic a zaměstnanců Správy železnic“ a tím řídit příslušnost v jednotlivých aplikačních rolích.

Modul autorizace bude spravovat tři základní typy uživatelů:

- Zaměstnance

- Externí uživatele

- Technické účty pro integrační prvky (webové služby apod)

Součástí dodávky systému ISKD je vytvoření všech aplikačních rolí a nastavení konkrétních oprávnění tak, aby modul autorizace splňoval všechny požadavky a byla zajištěna bezpečnost a pravidla přístupu k datům.

### Autentizace

Zadavatel požaduje, aby systém umožňoval dva způsoby autentizace:

* Autentizace uživatelským jménem a heslem, uloženým v databázi, přičemž heslo musí být uloženo v šifrované podobě
* SSO pomocí protokolu Kerberos, vůči více doménám SŽ

Zaměstnanci SŽ tak budou využívat autentizaci pomocí SSO a externí subjekty autentizaci pomocí uživatelského jména a hesla.

Při autentizaci pomocí uživatelského jména a hesla Zadavatel požaduje implementaci standardní Captcha procesů.

### Registrace dodavatelů

Podmínkou ke vstupu dodavatele do systému ISKD bude jeho registrace. Systém bude umožňovat registraci dodavatele vázanou na IČO dodavatele. Jeden dodavatel se bude moci do ISKD registrovat pouze jednou pod jeden uživatelský účet.

Minimální údaje pro registraci:

* název
* IČO
* Sídlo u právnických osob/bydliště u fyzických osob
* právní forma
* statuární zástupce
* kontaktní osoba (email. telefon)

Systém automaticky ověří údaje (název, IČO), a po úspěšném ověření vygeneruje přihlašovací údaje a tyto informace předá dodavateli notifikačním emailem, nebo pomocí sms.

V rámci registrace dodavatelů do systému ISKD bude integrována volitelná registrace do systému E-ZAK. Systém ISKD umožní dodavatelům souběžnou registraci do systému E-ZAK v případě, že dodavatel ještě v systému E-ZAK není registrován. Tato integrace je popsána v kapitole „Integrační prvky“.

Systém ISKD dále umožní dodavatelům:

* reset hesla nové heslo bude odesláno na zadaný email dodavatele, nebo pomocí sms
* změnu údajů registrace mimo IČO

### Základní aplikační role systému

Zadavatel v rámci dodávky požaduje vytvoření základních rolí:

* Administrátor systému – Standardní role administrátor se všemi oprávněními ke kompletní správě a administraci systému.
* Správce systému – zaměstnanec SŽ, může vytvářet a editovat kategorie, kvalifikační stupně a požadované dokumenty pro zařazení do kategorií/stupňů, a další editovatelné funkce, schvaluje žádosti o zařazení do kategorií/stupňů a další.
* uživatel ISKD – zaměstnanec SŽ, posuzuje žádosti dodavatelů o zařazení do kategorií přidělených správcem systému, komunikuje s dodavateli (žádosti o doplnění dokladů atd.), předběžně schvaluje jednotlivé předložené doklady, navrhuje schválení žádosti o zařazení do kategorií/stupňů správci systému.
* uživatel OVZ - zaměstnanec SŽ, který v ISKD může zapisovat data v modulu Veřejné zakázky a Modulu Smlouvy, a může nahlížet do dat ostatních modulů
* dodavatel – má přístup do katalogu kategorií systému, zasílá a edituje žádosti o zařazení do kategorií/stupňů, nahrává doklady k žádostem, komunikuje se SŽ (např. odpovědi na žádosti o doplnění dokladů atd.). Zahrnuje funkcionality role poddodavatel.
* hodnotitel - zaměstnanec SŽ, vyplňuje hodnocení plnění jednotlivých smluv uzavřených v zadávacích řízení realizovaných v systému kvalifikace
* kontrolor – schvaluje hodnocení smlouvy hodnotitelem. O schváleném hodnocení je informován dodavatel. V případě, že hodnotitel smlouvy opomene provést hodnocení smlouvy do 15 dnů od stanoveného intervalu hodnocení, je kontrolor smlouvy notifikován emailem.
* guest – neregistrovaný uživatel, který má přístup k přehledu kategorií a seznamu registrovaných dodavatelů.

### Centrální správa uživatelů, IDM - Identity management

Zadavatel požaduje, aby systém ISKD kromě standardního nástroje správy uživatelů popsané v kapitole 4.1 Modul autentizace a autorizace, poskytoval také rozhraní pro centrální správu uživatelů IDM, Identity management. Toto rozhraní musí umožňovat minimálně tyto operace, přičemž názvy operací jsou pouze ilustrativní:

* Create\_User: Vytvoření uživatele
* Activate\_User/Deactivate\_user: Aktivace, deaktivace uživatele
* Read\_User: Čtení informací o uživateli
* Update\_User: Aktualizace informací uživatele
* Role\_List: Seznam aplikačních rolí v systému ISKD obsažených
* Add\_Role: Přiřazení aplikačních rolí uživateli
* Remove\_Role: Odebrání aplikačních rolí uživateli
* Remove\_Role\_all: Odebírání všech aplikačních rolí uživateli
* User\_role\_List: Seznam přiřazených aplikačních rolí uživateli
* User\_List: Seznam uživatelů v systému ISKD

Rozhraní pro centrální správu uživatelů tak bude poskytovat omezenou množinu funkcí ke správě uživatelů a správu přidělených oprávněn.

### Modul organizační struktury, pracovních pozic a zaměstnanců Správy železnic

Zadavatel požaduje, aby systém byl integrován na organizační strukturu, pracovní pozice a jednotlivé zaměstnance Správy železnic a v reálném čase tyto informace aktualizoval skrze integrační prvky popsané v kapitole níže.

Integrovány tak budou informace o:

* Organizačních jednotkách celé organizační struktury Správy Železnic
* Pracovních pozicích s vazbou na organizační jednotky
* Zaměstnancích s vazbou na konkrétní pracovní pozice

Systém pomocí těchto informací bude umožňovat skrze modul 4.1 Modul autentizace a autorizace přidělování aplikačních rolí, nebo nastavení oprávnění na data, na základě příslušnosti v organizační struktuře, pracovní pozici, nebo konkrétního zaměstnance a tím efektivně řídit přístupová oprávnění zaměstnanců Správy železnic.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Protože tento modul, resp. data pocházejí z jiného systému, budou výše uvedené operace omezeny pomocí autorizačního modulu pouze na úroveň read (čtení).

Zadavatel ale požaduje, aby si i v této části mohl nová data vytvářet, editovat a mazat a proto bude v tomto modulu aplikována autorizace na řádky, kdy data převzatá z jiného systému budou pouze v režimu read, ale ručně pořízená data budou pod plnou správou systému ISKD.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

Tento modul musí dále obsahovat zobrazení dat, co by tabulkového přehledu všech záznamů a dále pak stromový přehled dat, tzn. data zobrazená ve stromově uspořádaném pohledu tak, aby byly vidět všechny vazby mezi jednotlivými záznamy.

### Modul registr dodavatelů

Zadavatel požaduje vytvoření modulu, ve kterém budou evidování veškeří dodavatelé a poddodavatelé registrovaní v systému kvalifikace, a to bez ohledu na to, zda jsou zařazeni v nějaké kategorii/stupni systému či nikoli. Využití tohoto modulu je možné i mimo veřejné zakázky zadávané v systému kvalifikace.

U každého dodavatele budou uvedeny:

* registrační údaje
* seznam kategorií a kvalifikačních stupňů, ve kterých je dodavatel zařazen včetně údaje, zda je zařazen samostatně či společně s jinými dodavateli
* seznam kategorií a kvalifikačních stupňů, ve kterých prokazoval jako jiná osoba (např. poddodavatel) splnění části podmínek pro zařazení jinému dodavateli
* seznam uzavřených smluv SŽ s dodavatelem včetně jejich aktuálního hodnocení a údaje, zda byla uzavřena s dodavatelem jako členem sdružení či nikoli
* seznam předložených dokladů k prokázání kvalifikace v členění:
  + - * základní způsobilost dle § 74 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“)
      * profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ
      * ekonomická kvalifikace dle § 78 ZZVZ
      * technická kvalifikace dle § 79 ZZVZ
      * ostatní požadavky na způsobilost dle § 167 odst. 1 ZZVZ
* Údaj o tom, zda byl daný doklad schválen v žádosti o zařazení do kategorie/stupně
* Expirace či lhůta pro obnovení jednotlivých dokladů, které byly schváleny v žádosti o zařazení do kategorie/stupně

Aplikace umožní podrobné vyhledávání dle výše uvedených kritérií.

Tento modul bude integrován na další moduly:

* Modul kategorií a kvalifikačních stupňů
* Modul kvalifikace kategorií systému
* Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla
* Modul dokumenty
* Modul Veřejné zakázky
* Modul smlouvy
* Modul kritéria hodnocení smlouvy
* Modul workflow a událostí
* Modul notifikace
* Modul žádostí a komunikace
* Modul hodnocení

A integrován na další systémy:

* Informační systém E-ZAK
* Informační systém Ares

Modul registr dodavatelů bude s ostatními moduly integrován tak, aby bylo u každého dodavatele, zřejmé:

* V jakých kategoriích a kvalifikačních stupních je dodavatel aktuálně zařazen včetně údaje, zda je zařazen samostatně či společně s jinými dodavateli
* U kterých kategorií a kvalifikačních stupňů dodavatel žádá o zařazení a stav vyřízení žádosti o zařazení
* Stav doložených dokladů u jednotlivých kategorií a kvalifikačních stupňů, včetně upozornění na expirace dokumentů a lhůtu pro obnovení jednotlivých dokladů
* Jaké smlouvy byly s jednotlivými dodavateli uzavřeny včetně údaje, zda byla uzavřena s dodavatelem jako členem sdružení či nikoli
* Jaká kritéria hodnocení u jednotlivých smluv jsou evidována
* Jaká jsou hodnocení jednotlivých smluv
* Jaké je celkové hodnocení dodavatele
* Jaké notifikace byly dodavatelům nebo sdružení zaslána
* Jaké žádosti a ostatní informace jsou u dodavatele nebo sdružení evidovány
* Provázání pomocí unikátního identifikátoru dodavatele mezi ISKD a E-ZAK

V rámci integrace na informační systém E-ZAK je tak požadováno, aby vždy po registraci nového dodavatele do systému ISKD došlo k automatickému provázání na dodavatele registrovaného v informačním systému E-ZAK. V případě, že tento není v systému E-ZAK registrován, ISKD na tento stav upozorňuje odpovědné osoby Správy železnic, případně dodavatele.

ISKD v rámci integrace na informační systém E-ZAK tak průběžně, v reálném čase kontroluje dodavatele v systému E-ZAK a ISKD a tyto páruje.

Zadavatel požaduje integraci na informační systém Ares pro ověřování platných údajů o registrovaných dodavatelích a to ve dvou úrovních:

* Registrovaný dodavatel spárovaný s informačním systémem E-ZAK
* Registrovaný dodavatel nespárovaný s informačním systémem E-ZAK

V případě, kdy je registrovaný dodavatel spárovaný se systémem E-ZAK, je tento ověřený a všechny údaje se průběžně v čase aktualizují ze systému E-ZAK tak, aby byla zachována konzistence dat mezi systémy ISKD a E-ZAK.

V případě, kdy registrovaný dodavatel není spárovaný se systémem E-ZAK, požaduje zadavatel, aby se údaje o dodavateli aktualizovali ze systému ARES a to do doby, než bude spárován se systémem E-ZAK, nebo bude jeho registrace zrušena.

V případě registrace nového dodavatele tak systém ISKD ověří, zda je již registrován v systému E-ZAK a mohou nastat dvě situace:

* Dodavatel je registrován v systému E-ZAK a v tom případě systém ISKD přebírá informace a páruje dodavatele na systém E-ZAK
* Dodavatel není registrován v systému E-ZAK a v tom případě systém ISKD přebírá informace ze systému ARES

V případě, že v průběhu času dojde u dodavatele registrovaného pouze v systému ISKD také k registraci do systému E-ZAK, systém ISKD provede spárování a nadále aktualizuje informace pouze ze systému E-ZAK.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

### Vyřazení dodavatele ze systému

Modul registru dodavatelů umožňuje vyřazení dodavatele z kategorie/stupně, ve které je dodavatel registrován. O vyřazení rozhoduje správce systému, a to zpravidla na základě návrhu uživatele ISKD, kteří mají přidělenou správcem systému danou kategorii systému. Správce však může o vyřazení dodavatel rozhodnout i bez návrhu uživatele ISKD. O návrhu je správce systému notifikován emailem. O schválení či zamítnutí žádosti vyhotoví správce systému rozhodnutí, jehož součástí je odůvodnění schválení či zamítnutí žádosti. Toto rozhodnutí je prostřednictvím aplikace zasláno dodavateli s emailovou notifikací. Proti rozhodnutí správce systému je možné podat opravný prostředek prostřednictvím aplikace. Bližší úprava včetně lhůt a způsobu rozhodnutí bude v obecných pravidlech systému.

V případě rozhodnutí o vyřazení dodavatele z kategorie/stupně, vzniká na straně dodavatele překážka podání nové žádosti o zařazení do dané kategorie/stupně, kdy je dodavatel oprávněn podat novou žádost o zařazení do příslušné kategorie či stupně nejdříve po uplynutí 6 měsíců od okamžiku, kdy rozhodnutí o vyřazení nabylo účinnosti. ISKD neumožní podat dodavateli, na jehož straně trvá překážka podání nové žádosti, podat žádost o zařazení do kategorie/stupně, ke které se překážka vztahuje.

### Pozastavení zařazení dodavatele do kategorie

ISKD dle předem definovaných pravidel pozastaví zařazení dodavatele do kategorie. Pozastavení zařazení může provést i správce systému způsobem odpovídajícím vyřazení dodavatele ze systému. O pozastavení zařazení je dodavatel notifikován prostřednictvím aplikace.

Pozastavení zařazení znamená, že při zahajování zadávacích řízení v systému kvalifikace není dodavatel oslovován výzvami k podání nabídek.

### Modul kategorií a kvalifikačních stupňů

Zadavatel požaduje vytvoření modulu, který bude obsahovat katalog kategorií a kvalifikačních stupňů v hierarchickém členění Hlavní typ prací – Skupina prací – Kategorie – Kvalifikační stupeň. Kategorie nemusí obsahovat kvalifikační stupně.

Příklad hierarchie:

Katalog kategorií vytváří a edituje správce systému.

Dodavatelé mají po úspěšné registraci do ISKD přístup ke katalogu kategorií, přičemž vidí, v kterých kategoriích a jejích kvalifikačních stupních jsou zařazeni a status zařazení (platná/pozastavená/neregistrován, vyřazen s informací kdy je možné podat novou žádost).

Při výběru kategorie dodavatelem, ve které je dodavatel registrován, se zobrazí popis kategorie, odkaz na zvláštní pravidla kategorie a schválená žádost o zařazení do kategorie včetně předložených a schválených dokladů, kterou je možné doplnit o další doklady (např. doplnění stavbyvedoucích nad požadovaný počet). Doplnění je schváleno obdobně jako samotná žádost.

Při výběru kategorie uživatelem ISKD se zobrazí seznam dodavatelů zařazených v kategorii, přičemž při výběru dodavatele se zobrazí schválená žádost tohoto dodavatele.

V případě, že má kategorie kvalifikační stupně, platí výše uvedené pro kvalifikační stupně, které vybere dodavatel po vybrání kategorie. Zařazení ve vyšším kvalifikačním stupni, znamená automaticky zařazení do nižšího kvalifikačního stupně (kvalifikační stupně odstupňované hierarchicky, např. dle finanční hodnoty – viz výše kategorie Stavební práce na železničním svršku). Mohou však existovat i kvalifikační stupně mimo tuto hierarchii, pro které toto pravidlo neplatí (např. kvalifikační stupně dle typu práce – viz výše kategorie Reprofilace kolejnic).

Každá kategorie bude mít svůj popis kategorie, odkaz na zvláštní pravidla kategorie a seznam dokumentů k prokázání kvalifikace pro tuto úroveň, případně rozcestník na kvalifikační stupně, které budou obsahovat tento seznam dokumentů.

Správce systému může vytvářet kategorie, kvalifikační stupně, vytvářet a editovat popis kategorie/kvalifikačního stupně, doplňovat požadavky na prokázání kvalifikace a dokumentů, které mají být předloženy.

Struktura požadavků na prokázání kvalifikace:

* základní způsobilost dle § 74 zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“)
* profesní způsobilost dle § 77 ZZVZ
* ekonomická kvalifikace dle § 78 ZZVZ
* technická kvalifikace dle § 79 ZZVZ
* ostatní požadavky na způsobilost dle § 167 odst. 1 ZZVZ

Příklad požadavků na prokázání kvalifikace pro kategorii „Stavební práce na železničním svršku“:



Pro každý doklad v rámci výše uvedené způsobilosti může správce systému nastavit časová pravidla (např. doklad s expirací, doklad bez expirace s pravidelným obnovováním ve stanoveném intervalu).

### Žádost o zařazení do kategorie systému/stupně

Žádost o zařazení se podávávždy do jedné kategorie systému, a jedné či více jejich kvalifikačních stupňů. Pokud obsahuje kategorie pouze hierarchicky členěné kvalifikační stupně, je možné podat žádost jen do jednoho kvalifikačního stupně s tím, že registrace v tomto kvalifikačním stupni znamená automatickou registraci pro stupně nižší (např. registrace v kvalifikačním stupni kategorie „Stavební práce na železničním svršku“ stupně „Vyšší než 10.000.000,- Kč bez DPH až 30.000.000,- Kč bez DPH včetně“ automaticky znamená registraci ve stupních „Vyšší než 200.000,- Kč bez DPH až 2.000.000,- Kč bez DPH“ a „Vyšší než 2.000.000,- Kč bez DPH až 10.000.000,- Kč bez DPH včetně“. Pokud jsou v kategorii kvalifikační stupně bez hierarchie, či kombinace stupňů s hierarchií a bez hierarchie, lze podat žádost vždy do jednoho stupně s hierarchií a jakéhokoliv či všech stupňů bez hierarchie.

Samotná žádost spočívá v nahrání dokladů, jejichž předložení je požadováno ve zvláštních pravidlech kategorie jako podmínka zařazení do kategorie. V případě, že dodavatel podává žádost o registraci do jiné kategorie systému, či do vyššího kvalifikačního stupně či stupně bez hierarchie v kategorii, ve které je zařazen, v rámci nové žádostí jsou automaticky do žádosti nahrány doklady, které byly shodně požadovány v kategorie či stupni, ve kterém je již dodavatel zařazen (typicky základní způsobilost, profesní způsobilost). Po nahrání veškerých vyžadovaných dokumentů umožní aplikace dodavateli žádost odeslat SŽ. O odeslání žádosti budou notifikováni uživatelé ISKD, kteří mají přidělenou správcem systému danou kategorii systému. Dodavatel bude notifikován o odeslání žádosti o konci lhůty pro její posouzení ze strany SŽ dle lhůty stanovené v obecných pravidlech systému.

Zařazení dodavatelů do kategorie/kvalifikačního stupně schvaluje/zamítá správce systému na základě návrhu uživatele ISKD, který má přidělenou správcem systému danou kategorii systému. O návrhu je správce systému notifikován emailem. O schválení či zamítnutí žádosti vyhotoví správce systému rozhodnutí, jehož součástí je odůvodnění schválení či zamítnutí žádosti. Toto rozhodnutí je prostřednictvím aplikace zasláno dodavateli s emailovou notifikací. Proti rozhodnutí správce systému je možné podat opravný prostředek prostřednictvím aplikace. Bližší úprava včetně lhůt a způsobu rozhodnutí bude v obecných pravidlech systému.

Aplikace bude udržovat v rámci workflow informace o stavu zpracování jednotlivých položek a celé kvalifikace. O změně stavu bude dodavatel notifikován emailem. Aplikace eviduje žádosti dodavatelů včetně rozpracovaných konceptů žádostí, které mohou dodavatelé ukládat a následně dokončit později.

Zadavatel požaduje vytvoření modulu kategorií a kvalifikačních stupňů, který umožní vytváření libovolného počtu nových kategorií a kvalifikačních stupňů, hierarchického členění kategorií a provázání těchto kategorií na další moduly:

* Modul registr dodavatelů
* Modul kvalifikace kategorií systému
* Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla

Z technického hlediska musí tento modul splňovat následující:

* Vytvoření libovolného počtu kategorií a kvalifikačních stupňů
* Vytvoření libovolného počtu předpisu stromových struktur z kategorií a kvalifikačních stupňů

Kategorie Hlavní typ prací obsahuje libovolný počet subkategorií:

* Hlavní typ
* Skupina prací 1
* Skupina prací 2
* Skupina prací 3
* Skupina prací 4

A každá subkategorie Skupina prací opět obsahuje libovolný počet dalších subkategorií:

* Skupina prací 1
* Kategorie 1
* Kategorie 2
* Kategorie 3
* Skupina prací 2
* Kategorie 4
* Kategorie 5
* Kategorie 6

A každá další subkategorie Kategorie může obsahovat libovolný počet kvalifikačních stupňů:

* Skupina prací 1
* Kategorie 1
  + Kvalifikační stupeň 1
  + Kvalifikační stupeň 2
  + Kvalifikační stupeň 3
  + Kvalifikační stupeň 4
  + Kvalifikační stupeň 5

Přičemž všechny kategorie a kvalifikační stupně představují definici, jako samostatný záznam, který může být, ale nemusí zařazen do libovolného počtu vyšší úrovní kategorií.

Tento modul musí obsahovat dvě základní části:

* Modul pro definici předpisu kategorií a kvalifikačních stupňů
* Modul pro vytváření hierarchicky složených struktur, neboli definicí stromového uspořádání kategorií, podkategorií a kvalifikačních stupňů z definic předpisu.
* V rámci integrace na Modulu kvalifikace kategorií systému a Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla bude možné ke každé kategorii nebo kvalifikačnímu stupni připojit požadovanou kategorii systému, zvláštní pravidla kategorie a seznam dokumentů k prokázání kvalifikace. Každá kategorie, nebo kvalifikační stupeň tak bude mít svůj předpis pro splnění kvalifikace v kategorii, nebo kvalifikačním stupni.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

Tento modul musí dále obsahovat zobrazení dat, co by tabulkového přehledu všech záznamů a dále pak stromový přehled dat, tzn. data zobrazená ve stromově uspořádaném pohledu tak, aby byly vidět všechny vazby mezi jednotlivými záznamy na integrované moduly.

### Formulář žádosti o zařazení do kategorie či kvalifikačního stupně

Žádost se podává prostřednictvím interaktivního formuláře, který je pro každou kategorii/kvalifikační stupeň vygenerován na základě dat zadaných v Modulu dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla, a který obsahuje seznam požadované kvalifikace včetně požadovaných dokumentů k prokazování kvalifikace a umožňuje tyto dokumenty nahrát.

Předpokladem odeslání žádosti je úspěšné nahrání všech požadovaných dokumentů a potvrzení těchto skutečností (finální textace bude součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD):

* dodavatel bezvýhradně akceptuje tato obecná a zvláštní pravidla kategorie, zavazuje se plnit veškeré povinnosti plynoucí pro něj z těchto dokumentů v průběhu svého zařazení do Systému a je seznámen s důsledky jejich nesplnění
* prohlášení, že veškeré informace předkládané dodavatelem v jeho žádosti o zařazení, jakož i v případném jejím doplnění či objasnění, jsou pravé, úplné a pravdivé.

Formulář žádosti má 3 základní varianty, které budou vygenerovány na rozcestníku dle požadavku dodavatelem na konkrétní:

* Žádost o zařazení podávaná samostatně
* Společná žádost více dodavatelů
* Žádost o zařazení s využitím jiné osoby

Formulář žádosti o zařazení do kategorie bude splňovat požadavek na digitální podpis. Dodavatel vyplní interaktivní formulář, ze kterého systém ISKD vytvoří dokument typu PDF-A/2b, nebo vyšší a umožní dodavateli tento dokument stáhnout, digitálně podepsat a vrátit zpět do systému ISKD. Systém ISKD bude obsahovat komponentu na ověření platnosti digitálního podpisu a v případě, že digitální podpis nebude platný, upozorní na to odpovědné osoby zadavatele a neumožní schválení registrace do kategorie, či kvalifikačního stupně.

Podáním žádosti vzniká překážka na straně registrovaného dodavatele, který nemůže ať už samostatně, nebo společně s ostatními dodavateli, podat další žádost do daného kvalifikačního stupně, či kategorie, která kvalifikační stupně nemá.

### Žádost podávaná samostatně

Žádost je podána okamžikem, kdy dodavatelé odešle prostřednictvím ISKD požadované dokumenty a podklady pro příslušnou kategorii/stupeň Systému.

### Společná žádost více dodavatelů

Všichni dodavatelé podávající společnou žádost o zařazení do kategorie/stupně musí být před podáním žádosti registrováni v ISKD.

Pro společnou žádost více dodavatelů je v ISKD určena speciální forma žádosti, kdy vyplnění žádosti je prováděno ve více krocích, kdy každý dodavatel účastnící se sdružení vyplňuje vlastní část žádosti. Společnou žádost více dodavatelů do Systému zakládá vedoucí společník mezi dodavateli podávající společnou žádost, který v úvodu žádosti označí ostatní dodavatele podávající společnou žádost. Po vyplnění žádosti a odeslání části žádosti vedoucím společníkem bude ostatním dodavatelům podávající společnou žádost zaslána notifikace s odkazem na vyplnění jejich části žádosti.

Žádost více dodavatelů je podána okamžikem, kdy všichni dodavatelé podávající společnou žádost odešlou prostřednictvím ISKD požadované dokumenty a podklady pro příslušnou kategorii/stupeň Systému.

Komunikace mezi zadavatelem a společníky, kteří podávají společnou žádost o zařazení bude probíhat vždy za účasti vedoucího společníka, kterému bude adresována veškerá komunikace ze strany zadavatele. V případě, že se komunikace týká dokladů nebo informací předložených či vztahujících se ke konkrétnímu společníkovi, bude komunikace adresována jako tomuto společníkovi, tak i vedoucímu společníkovi.

Předpokladem odeslání žádosti je také čestné prohlášení každého dodavatele, že je připraven ve výběrových řízeních navazujících na danou kategorii/stupeň Systému uzavírat a předkládat Zadavateli písemný závazek, z nějž bude plynout, že dodavatelé ponesou společnou a nerozdílnou odpovědnost za plnění zadávané veřejné zakázky (finální textace bude součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD).

### Žádost o zařazení s využitím jiné osoby

Dodavatel může podat žádost o zařazení s tím, že část kvalifikace pro zařazení do kategorie či kvalifikačního stupně prokáže prostřednictvím jiné osoby. Jiné osoby, prostřednictvím kterých je prokazována část podmínek pro zařazení (dále jen „poddodavatel“), musí být před podáním žádosti registrováni v ISKD.

Pro žádost s využitím poddodavatele je v ISKD určena speciální forma žádosti, kdy vyplnění žádosti je prováděno ve více krocích, kdy jak žádající dodavatel, tak i poddodavatel vyplňuje vlastní část žádosti. Žádost do Systému zakládá žádající dodavatel, který při vyplnění žádosti označí poddodavatele. Po vyplnění žádosti a odeslání části žádosti žádajícím dodavatelem bude poddodavatelům zaslána notifikace s odkazem na vyplnění jejich části žádosti.

Žádost s využitím poddodavatele je podána okamžikem, kdy všichni poddodavatelé odešlou prostřednictvím ISKD požadované dokumenty a podklady pro příslušnou kategorii/stupeň systému.

Komunikace mezi zadavatelem a dodavatelem, který podává žádost s využitím poddodavatele, bude probíhat vždy za účasti žádajícího společníka, kterému bude adresována veškerá komunikace ze strany zadavatele. V případě, že se komunikace týká dokladů nebo informací předložených či vztahujících se ke konkrétnímu poddodavateli, bude komunikace adresována jako tomuto poddodavateli, tak i žádajícímu dodavateli.

Předpokladem odeslání žádosti je také čestné prohlášení každého poddodavatele, jejichž prostřednictvím prokazuje splnění podmínek pro zařazení, že jsou připraveni ve výběrových řízeních navazujících na systém předkládat písemný závazek a vystupovat v jeho nabídce a při případném následném plnění veřejné zakázky jako poddodavatel v rozsahu dle tohoto závazku (finální textace bude součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD).

### Modul kvalifikace kategorií systému

Zadavatel požaduje vytvoření modulu kvalifikace kategorií systému, který bude sloužit jako seznam předpisů, zvláštních pravidel a dokumentů k prokázání kvalifikací a integraci tohoto modulu na další moduly:

* Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla

Modul kvalifikace kategorií systému tak musí umožnit:

* Vytvoření libovolného počtu kvalifikací kategorií systému
* Vytvoření libovolného počtu zvláštních pravidel
* Připojení libovolného počtu dokumentů k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla
* Stanovení následujících atributů kategorie:
  + Kategorie s veřejným seznamem zařazených dodavatelů
  + Kategorie s veřejným seznamem zařazených dodavatelů

Výsledná definice jedné kvalifikace kategorie systému, nebo zvláštního pravidla ve stromové struktuře může například vypadat:

* Hlavní typ
* Skupina prací 1
  + Kategorie 1
    - Kvalifikační stupeň 1
      * **Kvalifikace kategorie systému 1**
        + zvláštní pravidla 1
        + dokumenty k prokázání kvalifikace 1
        + dokumenty k prokázání kvalifikace 2
        + dokumenty k prokázání kvalifikace 3

Kvalifikaci kategorií systému lze připojit k libovolné kategorii, nebo kvalifikačnímu stupni.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

Tento modul musí dále obsahovat zobrazení dat, co by tabulkového přehledu všech záznamů a dále pak stromový přehled dat, tzn. data zobrazená ve stromově uspořádaném pohledu tak, aby byly vidět všechny vazby mezi jednotlivými záznamy na integrované moduly.

### Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla

Zadavatel požaduje vytvoření modulu dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla, který bude sloužit jako seznam předpisů pro dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštních pravidel.

Modul dokumenty k prokázání kvalifikace a zvláštní pravidla tak musí umožnit:

* Vytvoření libovolného počtu dokumenty k prokázání kvalifikace
* Vytvoření libovolného počtu zvláštních pravidel

Přičemž takto vytvořené záznamy budou sloužit jako předpis pro připojení ke kvalifikacím kategoriím systému.

Moduly uvedené v tomto dokumentu tak musí umožnit uživatelům definovat libovolné počty rozsáhlých stromových struktur pro definování pravidel chování systému.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

Tento modul musí dále obsahovat zobrazení dat, co by tabulkového přehledu všech záznamů a dále pak stromový přehled dat, tzn. data zobrazená ve stromově uspořádaném pohledu tak, aby byly vidět všechny vazby mezi jednotlivými záznamy na integrované moduly.

### Modul dokumenty

Dodavatelé nahrávají dokumenty v digitální podobě, formát PDF-A/2b. Jsou požadovány originály dokumentů, tzn., že v případě listinných dokumentů provede dodavatel jejich autorizovanou konverzi do digitální podoby.

U dokladů s expirací uvede dodavatel datum jejich vystavení a konec platnosti. Dodavatel je automaticky notifikován emailem ve stanoveném intervalu před vypršením platnosti dokumentu s expirací. Pokud nebude před vypršením expirace dokumentu dokument nahrazen novým dokumentem a ve stanovené lhůtě schválen správcem systému, je zařazení do kategorie/kvalifikačního stupně pozastaveno do doby schválení nového dokumentu správcem systému.

Doklady bez expirace budou dodavateli pravidelně obnovovány v jednotném intervalu stanoveném v obecných pravidlech systému. U každého takového dokladu sleduje ISKD běh lhůty pro obnovení a ve stanoveném intervalu automaticky notifikuje emailem dodavatele o potřebě obnovy daného dokumentu. Pokud nebude dokument před uplynutím lhůty pro obnovení nahrazen novým dokumentem a ve stanovené lhůtě schválen správcem systému, je zařazení do kategorie/kvalifikačního stupně pozastavena do doby schválení nového dokumentu správcem systému.

Dokumenty, u kterých bude vyžadován podpis dodavatele, budou dodavateli podepisovány uznávaným elektronickým podpisem (zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis) postupem dle § 7 zákona č. 297/2016 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů. Aplikace bude schopna při odeslání žádosti dodavatele ověřit podpis v dokumentech nahraných v rámci žádosti, přičemž v případě neúspěšného ověření nebude žádost úspěšně odeslána, o čemž bude dodavatel notifikován v aplikaci a emailem.

Zadavatel požaduje vytvoření modulu dokumenty, který se svým charakterem odlišuje od modulů uvedených v kapitolách 4.2. – 4.5. které představují předpis pro chování systému.

Tento modul dokumenty představuje evidenci skutečných dokumentů, které se do systému vkládají jako soubory. Modul dokumenty tak obsahuje dvě základní části:

* Část popisná
* Část souborová

### Část popisná

Zadavatel požaduje, aby každý evidovaný soubor v systému měl také záznam v databázi, co by metadatový popis souboru, který krom uživatelských atributů bude také obsahovat atributy technické jako např.:

* Autor
* Název souboru
* Relativní cesta uložení souboru
* Datum vytvoření souboru
* Velikost souboru
* Typ souboru
* A další

Každý uložený soubor do systému tak musí mít i záznam v databázi, sloužící jako přehled všech souborů, které byly do systému vloženy, nesoucí identifikační údaje o vzniku a původu souboru.

### Část souborová

Zadavatel požaduje, aby soubory vkládané do systému byly ukládány na standardní file systém operačního systému Windows, do složek k tomu určených.

Složky pro uložení těchto souborů bude možné konfigurovat v systému, co by relativní cestu jako např.: „\\servername\Folder\Subfolder\“.

Pro každého dodavatele se pak bude automaticky vytvářet samostatná podsložka identifikovatelná například pomocí unikátního identifikátoru dodavatele, do které se budou ukládat pouze dokumenty patřičného dodavatele. Výsledná relativní cesta v případě dodavatele 308546 DodavatelXXX může vypadat například: „\\servername\Folder\Subfolder\308546\“.

Obdobně budou vytvářeny podsložky pro každou hodnocenou smlouvu a kritéria hodnocení daného dodavatele dle stejných technických pravidel uvedených výše.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

### Využití dokumentů, souborů a vazby

Způsob zpracování dokumentů, resp. souborů je popsáno výše. Z technického hlediska je jedná o provázání mezi předpisy uvedenými v kapitolách 4.2. – 4.5.

Základní popis procesu, jakým budou data provazována z technického hlediska, je následující:

* Dodavatel 1 požádá o zařazení do kategorie „X“.
* Předpis pro kategorii „X“ dle kapitol 4.2.-.4.5 má strukturu:
  + Stavební práce X
  + Skupina prací X1
    - Kategorie X1
      * Kvalifikační stupeň X1 (volitelné)
        + **Kvalifikace kategorie systému X1**

zvláštní pravidla X1

dokumenty k prokázání kvalifikace X1

* Systém tak očekává, že dodavatel dodá dokumenty(soubory) splňující:
  + - zvláštní pravidla X1
    - dokumenty k prokázání kvalifikace X1
* Systém vygeneruje nový předpis dle předpisu „X“ pro tohoto konkrétního dodavatele a uloží jej.
* Dodavatel průběžně nahrává soubory do systémů, které ověřuje zaměstnanec Správy železnic.
* Pakliže jsou všechny soubory dle předpisu dodány a ověřeny, je kvalifikace splněna.
* Takto uložená a ověřená kvalifikace a její předpis zůstává uložena v systému a běží nad ní další procesy jako expirace dokumentů apod., uvedené výše. Je tak zajištěna konzistence předpisu jednotlivých kategorií a kvalifikačních stupňů, tedy pravidel splnění kvalifikace.

### Modul Veřejné zakázky

Zadavatel požaduje vytvoření modulu Veřejné zakázky, který bude sloužit jako evidence všech veřejných zakázek dodavatelů, kteří budou registrování v systému ISKD.

Tento modul bude plně integrován na informační systém E-ZAK. Technický popis integrace na tento systém je popsán v kapitole integračních prvků.

V rámci integrace je požadován oboustranný přenos dat, tzn. ze systému E-ZAK budou data jak čerpána, tak budou do systému E-ZAK zapisována.

### Principy integrace mezi ISKD a E-ZAK

Zadavatel požaduje, aby integrace mezi ISKD a E-ZAK splňovala minimálně tyto principy:

* ISKD přebírá všechny veřejné zakázky dodavatelů zařazených v kategoriích/kvalifikačních stupních v ISKD a splňují pravidla, která budou definovány v rámci analýzy, návrhu řešení a implementace ISKD
* Odpovědné osoby v systému ISKD zakládají nové veřejné zakázky, kterým přiřazují konkrétním předpis kategorií a kvalifikačních stupňů vytvořených dle kapitol 4.2. – 4.5.
* Systém ISKD automaticky, na základě předpisu kategorií a kvalifikačních stupňů vyhledá všechny dodavatele, nebo sdružení, kteří požadavky splňují.
* Takto nalezené dodavatele, nebo sdružení systém ISKD vkládá do veřejné zakázky jako dodavatele k oslovení.
* V případě, že vybraní dodavatelé nejsou registrování v systému E-ZAK, systém ISKD na tuto skutečnost upozorňuje odpovědné osoby (zpracovatele veřejné zakázky) a data do systému E-ZAK neodešle.

1. Odpovědné osoby zajistí registraci dodavatele v systému E-ZAK a po synchronizaci dodavatelů v systémech ISKD a E-ZAK umožní systém ISKD odeslání dat o dodavatelích do systému E-ZAK skrze integrační prvek.
2. Odpovědné osoby odstraní vybrané dodavatele, kteří nemají registraci v systému E-ZAK a systém ISKD umožní odeslání dat o dodavatelích do systému E-ZAK skrze integrační prvek.

* Pakliže všichni vybraní dodavatelé registraci v systému E-ZAK mají, systém ISKD odesílá data do systému E-ZAK automaticky.
* Výsledkem je nová veřejná zakázka, synchronizovaná mezi systémy ISKD a E-ZAK.
* ISKD nadále synchronizuje data s E-ZAK, aby v obou systémech byla shodná data.
* Další kroky jako odeslán výzvy k podání nabídky apod. již zpracovává systém E-ZAK.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Protože tento modul, resp. data pocházejí i z jiného systému, budou výše uvedené operace omezeny pomocí autorizačního modulu dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace pouze na úroveň read (čtení) v případech:

* Veřejná zakázka nebyla vytvořena v systému ISKD
* Veřejná zakázka je předána do systému E-ZAK a probíhá její další zpracování

Uživatelé systému ISKD tak budou moci aktualizovat data o veřejné zakázce do doby, než začne její další zpracování v systému E-ZAK. Konkrétní parametry zahájení následného zpracování veřejné zakázky systémem E-ZAK budou součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD.

### Modul Smlouvy

Zadavatel požaduje vytvoření modulu Smlouvy, který bude sloužit jako evidence všech smluv uzavřených s dodavateli, kteří budou registrování v systému ISKD a tyto smlouvy vznikly na základě veřejné zakázky evidované v modulu Veřejné zakázky.

Zadavatel požaduje integrace na moduly:

* Modul kategorií a kvalifikačních stupňů
* Modul Veřejné zakázky
* Modul registr dodavatelů

Jedná se o modul, který umožní evidenci dokumentů v digitální podobě a popisných dat.

Evidence smluv bude umožněna dvěma způsoby:

* Uložení souboru na souborové úložiště systému ISKD s referencí v databázi
* Uložení odkazu na jiný informační systém, resp. odkazu na soubor uložený v jiném systému, otevíraný skrze prohlížeč

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Smlouvy zakládá a do ISKD uživatel OVZ, který vyplňuje proměnlivé veličiny (zejména časové intervaly hodnocení) a přiřazuje hodnotitele smlouvy a kontrolora smlouvy.

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

### Modul kritéria hodnocení smlouvy

Zadavatel požaduje vytvoření modulu kritéria hodnocení smlouvy, který bude obdobně jako moduly uvedené v kapitolách 4.2. – 4.5. představovat předpis, v tomto případě předpis kritérií hodnocení.

Zadavatel požaduje integrace na moduly:

* Modul Smlouvy
* Modul Veřejné zakázky
* Modul registr dodavatelů

Principy hodnocení budou na základě evidence smluv uzavřených v zadávacích řízení realizovaných v systému kvalifikace, a ve kterém budou uživatelé s přiřazenou rolí hodnotitele hodnotit soulad plnění smlouvy ze strany dodavatele s uzavřenou smlouvou.

Hodnocena je každá uzavřená smlouva u veřejné zakázky zadávané prostřednictvím systému kvalifikace, jejíž hodnota je v době jejího uzavření vyšší než 200.000,- Kč bez DPH (dále jen „kontrakt“). V případě rámcových dohod se kontraktem rozumí dílčí smlouva uzavřená na základě rámcové dohody, která byla uzavřena v zadávacím řízení prostřednictvím systému kvalifikace. Pro účely hodnocení kontraktů se používají vždy pouze kontrakty, u kterých běží záruční doba.

Výchozí hodnota každého kontraktu je 100 bodů, která odpovídá bezvadnému splnění kontraktu. Za jednotlivá porušení smlouvy jsou tyto body strhávány dle pravidel uvedených v modulu. Není možné dosáhnout záporného skóre.

V případě dodržení smlouvy obdrží dodavatel plný počet bodů, nedodržení smlouvy bude penalizováno srážkou bodů dle stanovené stupnice. Na základě hodnocení jednotlivých akcí bude vytvořeno na konci kalendářního roku souhrnné skóre každého dodavatele, přičemž nízké skóre bude důvodem pro vyřazení dodavatele ze systému kvalifikace.

V rámci nastavení systému hodnocení budou vymezeny role hodnotitelů, bude nastaven systém bodového hodnocení jednotlivých aspektů plnění smlouvy a budou stanoveny vzorce pro výpočet hodnocení jednotlivé akce a souhrnného hodnocení dodavatele. Každé kategorii ISKD bude přiřazen smluvní typ s katalogem kritérií pro hodnocení. Smluvní typy a kritéria jsou editovatelná správcem systému.

V Modulu Hodnocení dodavatelů tak bude u každé smlouvy stanoveno:

* Termíny smlouvy:
  + datum uzavření
  + datum účinnosti
  + zahájení prací
  + termín dokončení smlouvy (poslední z termínů dokončení díla, či konec období, na které byla smlouva uzavřena)
  + konec nejdelší záruční doby dle smlouvy (pokud je ve smlouvě sjednána záruka za jakost)
* stav smlouvy:
  + uzavřena (datum uzavření – datum zahájení prací) ,
  + v realizaci (datum zahájení prací - termín dokončení smlouvy),
  + v hodnocení po realizaci (termín dokončení smlouvy – konec nejdelší záruční doby + 1 rok)
  + hodnocení ukončeno
* kritéria hodnocení smlouvy (dle katalogu pro daný typ smlouvy)
* způsobu hodnocení kritérií (výše penalizace v případě naplnění kritéria hodnocení – přesně stanovený počet či vzorec výpočtu)
* hodnotitel smlouvy
* kontrolor smlouvy

### Skóre dodavatele

Jedná o souhrnný ukazatel pro každého registrovaného dodavatele zvlášť, za všechny jeho smlouvy, jehož výpočet a principy budou předány vítěznému dodavateli a budou součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD. S výší skóre dodavatele budou spjaty následky, které mohou spočívat zejména v pozastavení zařazení dodavatele do kategorie/kvalifikačního stupně, či jeho vyřazení.

### Kontraktové skóre

Jedná se o ukazatel, pro každého registrovaného dodavatele zvlášť, za každou konkrétní smlouvu, jehož výpočet a principy budou předány vítěznému dodavateli a budou součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD.

### Kritéria hodnocení smlouvy s vazbou na kategorie

Zadavatel požaduje, aby ke každé kategorii, nebo kvalifikačnímu stupni, uvedených v kapitolách 4.2. – 4.5. bylo možné vytvořit samostatná kritéria hodnocení.

Tento modul tak bude obsahovat seznam všech předpisů kritérií hodnocení a bude umožňovat:

* Vytvoření libovolného počtu předpisů kritérií hodnocení
* Navázání takto vytvořených předpisů na konkrétní kategorie a kvalifikační stupně
* Navázání takto vytvořených předpisů na konkrétní smlouvy, bez vazby na kategorie a kvalifikační stupně.

Tento modul bude obsahovat všechny nástroje a funkce pro správu výše uvedených dat jako např.:

* Zakládání nových záznamů
* Editace existující záznamů
* Mazání záznamů

Přičemž oprávnění na jednotlivé akce budou plně řízena autorizačním modulem dle kapitoly 4.1 Modul autentizace a autorizace a to na úrovni tabulek, sloupců, řádků a spouštění funkcí.

Součástí modulu budou dále všechny potřebné funkce a procesy pro zajištění konzistence dat a procesů, např.: workflow. Především pak v případě mazání záznamů musí dodavatel zajistit, aby smazáním záznamu nedošlo k nekonzistencím v datovém modelu, nebo procesních zpracování.

### Modul hodnocení

Smlouvu hodnotí ve stanovených intervalech hodnotitel smlouvy. V případě, že v rámci hodnocení jsou dodavateli strhnuty body, nahraje hodnotitel do modulu hodnocení podklady prokazující naplnění daného hodnotícího kritéria a výši stržených bodů z hodnocení. Bez nahrání těchto dokladů není možné odeslat návrh hodnocení znamenající stržení bodů kontrolorovi smlouvy. U kritérií hodnocení, kde se počet stržených bodů stanoví vzorcem zadá hodnotitel údaje rozhodné pro výpočet stržených bodů – např. počátek prodlení dodavatele, konec prodlení dodavatele, a ISKD vypočte počet bodů, které mají být strženy.

Po odeslání hodnocení hodnotitelem je notifikován kontrolor smlouvy, který provedené odsouhlasení schválí, anebo jej s připomínkami vrátí hodnotiteli. Poté se postupuje obdobně.

Po schválení hodnocení je odeslán notifikační email dodavateli v případě, že v rámci hodnocení došlo ke stržení bodů z hodnocení. Proti hodnocení je možné podat opravný prostředek prostřednictvím modulu Hodnocení. Bližší úprava včetně lhůt a způsobu rozhodnutí bude v obecných pravidlech systému. O opravném prostředku rozhoduje správcem systému.

Zadavatel požaduje vytvoření modulu hodnocení, který bude na základě předpisů hodnocení uvedených v kapitole 4.9. vypočítávat hodnocení dodavatelů. Jedná se o evidenci hodnocení za všechny dodavatel registrované v systému ISKD.

Principy a postupy hodnocení budou předány vítěznému dodavateli a budou součástí analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD.

Tento modul tak musí vypočítávat hodnocení pro každého dodavatele za:

* Všechny smlouvy
* Za každou smlouvu zvlášť

### Modul workflow a událostí

Zadavatel požaduje vytvoření modulu workflow a událostí tak, aby splňoval následující parametry:

### Události

Zadavatel požaduje, aby systém umožňoval tvorbu a správu událostí a jejich notifikací. Systém tak bude umožňovat odchycení různých druhů událostí a nastavení notifikací těchto událostí.

Zadavatel požaduje minimálně tyto druhy událostí:

* Založení, smazání záznamu v třídě (tabulce)
* Založení, smazání záznamu v třídě (tabulce) v závislosti na vyhodnocení podmínky
* Změna vybraných atributů v třídě (tabulce)
* Změna vybraných atributů v třídě (tabulce) v závislosti na vyhodnocení podmínky
* Spuštění funkce v závislosti na vyhodnocení podmínky
* Časové události
* Událost ručního spuštění

Takto odchycené události budou spouštět jednotlivá workflow a bude tak možné řídit zpracování jednotlivých procesů.

### Workflow

Zadavatel požaduje vývoj modulu konfigurace workflow, aby byl schopen srkze aplikační a prezentační vrstvu nakonfigurovat procesy zpracování, workflow v systému.

Konfigurace workflow se skládá z několika částí:

* Události
* Procesy
* Větvení
* Funkce
* Notifikace

Pomocí tohoto modulu tak musí být možné definovat průběh procesu, jeho větvení, spouštění funkcí a notifikování uživatelů.

Tento modul tak vytváří předpisy jednotlivých workflow, které pak vykonává workflow engine, který je taktéž součástí dodávky.

### Modul notifikace

Zadavatel požaduje, aby systém umožňoval tvorbu a správu notifikací. Tato správa bude minimálně obsahovat:

* Správu jednotlivých notifikačních zpráv
* Správu notifikačních skupin tvořenou z:
  + seznamů kontaktních informací interního charakteru, čili uživatelů zavedených v systému
  + seznamu kontaktních informací externího charakteru, čili firem a kontaktních osob.

Vytvoření záznamu notifikace tak bude vypadat například takto:



V případě, že je tedy vyvolána událost vložení nového záznamu nad třídou organizace, tato definice říká, že bude na všechny členy notifikační skupiny 1 odeslána notifikační zpráva vložená v této definici.

Formát zpráv

Formát zpráv odesílaných notifikací na emailové adresy bude HTML a bude podporovat scriptování , stylování a všechny standardní prvky HTML. Dále bude podporovat připojení příloh. Jednoduchá notifikační zpráva může vypadat například takto:

Ve formátu HTML s podporu scriptování:

<!doctype html>

<html>

<head>

<title>Notifikace systému Exchange</title>

</head>

<body>

<h1>Dobrý den, byla vytvořena nová organizace:</h1>

<p><span style="font-size:12px;"><span style="font-family:verdana,geneva,sans-serif;">Název:</span>

<span style="font-family:verdana,geneva,sans-serif;">script = "Select nazev from dbo.organizace where id = 1"</span>

</span></p>

<p><span style="font-size:12px;"><span style="font-family:verdana,geneva,sans-serif;">Adresa:</span>

<span style="font-family:verdana,geneva,sans-serif;">script = "Select adresa from dbo.organizace where id = 1"</span>

</span></p>

<p><span style="font-size:12px;"><span style="font-family:verdana,geneva,sans-serif;">ICO:</span>

<span style="font-family:verdana,geneva,sans-serif;">script = "Select ico from dbo.organizace where id = 1"</span>

</span></p>

</body>

</html>

Z uvedeného příkladu je zřejmé, že systém musí ve všech částech označených script nahradit sql dotaz skutečnými hodnotami. Zadavatel uvádí pouze příklad, jakým způsobem může být požadavek na tvorbu zprávy a jejího obsahu splněn.

Modul notifikace vždy umožní náhled vytvořené html notifikace.

Správa událostí a notifikace tak musí splňovat tyto požadavky:

* Definice událostí, při kterých se má odeslat notifikace
* Definice notifikačních zpráv, jejich vzhled a obsah
* Konfigurace SMTP serverů, skrze které budou notifikace odesílány
* Evidence odeslaných emailových notifikací

### Modul žádostí a komunikace

Zadavatel požaduje vytvoření modulu žádostí a komunikace, který musí splňovat následující požadavky:

* Vytváření žádostí o registrace do kategorií a kvalifikačních stupňů
* Schvalování, zamítání žádostí
* Podávání opravných prostředků
* Evidenci veškerých notifikací u každého dodavatele, nebo sdružení zvlášť a to u všech aktivit, které jsou v tomto dokumentu popsány a notifikovány

### Integrační prvky

Zadavatel požaduje integrace systému ISKD na tyto další systémy a vývoj webové služby, co by integračního prvku mezi aplikační a prezentační vrstvou a systémů třetích stran.

### E-ZAK

Integrace na informační systém E-ZAK bude provedena pomocí standardní webové služby, kterou tento informační systém poskytuje. Jedná se o webovou službu SOAP/XML a dokumentace k této webové službě bude poskytnuty v rámci implementace ISKD.

V rámci této integrace požaduje zadavatel využití minimálně dle bodů popsaných v kapitole 4.7 Modul Veřejné zakázky.

### ERMS – Spisová služba

Integrace na informační systém ERMS, spisovou službu bude provedena pomocí standardní webové služby, kterou tento informační systém poskytuje. Jedná se o webovou službu SOAP/XML + document-literal a dokumentace k této webové službě bude poskytnuty v rámci implementace ISKD.

V rámci této integrace požaduje zadavatel minimálně tyto operace:

* Zakládání a úpravy dokumentů ve spisové službě
* Manipulace s dokumenty do, ze spisů
* Zakládání a úpravy spisů
* Zakládání a spouštění oběhu spisů

Rozsah a oblast dokumentů, které budou ukládány do spisové služby bude definován v rámci analýzy, návrhu řešení a implementace systému ISKD.

### Obecná webová služba pro příjem, zpracování, odeslání dat a volání funkcí, komunikaci s prezentační vrstvou a systémy třetích stran

Zadavatel požaduje vývoj webové služby, co by základní integrační prvek mezi aplikační jádrem poskytujícím celou funkcionalitu systému, prezentační vrstvou a systém třecích stran.

Tato webová služba bude minimálně umožňovat:

* Čtení a zápis dat, ze všech tříd v systému uložených v datové vrstvě
* Volání všech funkcí, které aplikační jádro poskytuje
* Spuštění workflow, resp. start událostí
* Autentizaci a autorizaci systémových účtů, pro připojení systému třetích stran

Zadavatel požaduje, aby prezentační vrstva komunikovala výhradně s ostatními vrstvami skrze tento integrační prvek.

Tato webová služba tak musí umožňovat využití celého obsahu a všech částí aplikační vrstvy.

### Ostatní požadavky

### Požadavky na dokumentaci celého řešení

Součástí dodávky řešení musí být dokumentace ve formátech XML DocBook (zdrojové) a PDF (export z XML zdroje pro snadnou distribuci uživatelům). Všechny dokumentace musí být verzované, opatřené seznamem autorů, přehledem změn jednotlivých verzí a musí být obsahově úplné pro tu část systému, kterou popisují.

### Uživatelská příručka

Příručka bude distribuována uživatelům. Musí obsahovat kompletní popis všech uživatelských funkcí pro práci s aplikací. Příručka bude využívána jako základní materiál pro školení nových uživatelů. Příručka musí obsahovat solidně zpracovaný popis kroků pro jednotlivé implementované funkce s vhodným doprovodným obrazovým materiálem ve formě výřezů obrazovek. Musí být napsána v českém jazyce a před finálním odevzdáním zpracovaná jazykovým korektorem. Vzhled příručky musí respektovat institucionální pravidla SŽDC pro elektronické materiály (design manuál).

### Příručka administrátora

Příručka bude distribuována úzké skupině uživatelů, správců systému. Musí obsahovat kompletní popis všech funkcí pro práci s administrací. Příručka bude využívána jako materiál pro školení nových administrátorů. Příručka musí obsahovat solidně zpracovaný popis kroků pro jednotlivé implementované funkce s vhodným doprovodným obrazovým materiálem ve formě výřezů obrazovek. Musí být napsána v českém jazyce a před finálním odevzdáním zpracovaná jazykovým korektorem. Vzhled příručky musí respektovat institucionální pravidla SŽDC pro elektronické materiály (design manuál).

### Dokumentace jádra systému

Dokumentace jádra systému, jeho funkcí, služeb a rozhraní. Dokumentace bude obsahovat kompletní popis architektury jádra systému, výčet a podrobný popis všech jeho funkcí, přehled a popis služeb, které jádro poskytuje dalším komponentám systému, modulům a knihovnám.

* **E-R modely databáze**  
  Požadujeme dodat kompletní dokumentaci ve formě E-R schémat pro všechny implementované databáze včetně korespondujících DDL SQL skriptů.
* **ORM objektově relační mapování**Požadujeme dodat kompletní dokumentaci mapování objektů aplikací na relační model dat.
* **objektový model pro aplikace**  
  Dokumentace obsahující objektové modely všech aplikací, jejich komponent, modulů, vztahů.
* **procesní diagramy, schémata toků dat**  
  Dokumentace obsahující procesní diagramy a mapu všech toků dat celého řešení.
* **komunikační rozhraní**  
  Dokumentace všech typů komunikačních rozhraní, všech jejich registrovaných služeb a všech funkcí, struktur dat a vlastností těchto služeb.
* **testovací scénáře**  
  Dokumentace testování musí obsahovat všechny testovací scénáře použité pro testy FAT a testy UAT.
* **popis požadavků na konfigurace provozního prostředí** **pro běh dodaných aplikací (serverová strana i klientská strana)**  
  Dokumentace musí obsahovat soupis všech požadavků na nastavení hardwarových a softwarových komponent běhového prostředí jako jsou:
  + mapování souborových systémů
  + požadavky na operační paměť
  + konfigurační parametry jednotlivých podpůrných sw prostředků (např.
  + specifika pro nastavení databáze, aplikačního serveru, webového serveru, apod.)

### Seznam použitých zkratek

|  |  |
| --- | --- |
| SKD | Informační systém kvalifikace dodavatelů |
| E-ZAK | Informační systém správy veřejných zakázek ve společnosti Správa Železnic, státní organizace |
| OVZ | Odbor veřejných zakázek ve společnosti Správa Železnic, státní organizace |
| SŽ | Správa Železnic, státní organizace |
| SSO | Single Sign-On |
| IDM | Identity management ve společnosti Správa Železnic, státní organizace |
| ZZVZ | Zákon o zadávání veřejných zakázek |
| ERMS | Spisová služba, dle národního standardu spisových služeb |

## Projektové řízení

### Požadavky na projektové řízení

Dodávka díla bude řešena jako projekt a budou použity zásady řízení standardů projektového řízení, jako např.:

* Vytvoření komunikační matice a struktury řízení projektu;
* Jasně stanovené SMART cíle;
* Plánování pomocí projektového plánu a hierarchické struktury prací (WBS);
* Změny pouze v rámci Změnového řízení s jasnými pravidly.

### Požadavky na řízení a realizaci projektu

Řízení a realizace projektu budou zajištěny za pomoci:

1. **Koordinátora projektu (zadavatel)** – je pracovník jmenovaný zadavatelem, který je odpovědný za zajištění dohodnuté součinnosti zadavatele, zejména zajištění zdrojů a kapacit zadavatele potřebných pro řádné plnění projektu. Je odpovědný za aktivní spolupráci zaměstnanců zadavatele ve společných pracovních týmech a celkově řídí a spravuje procesy zajišťující plnění povinností zadavatele.
2. **Projektového manažera (dodavatel)** – je pracovník jmenovaný dodavatelem, který řídí práce na projektu. Je **odpovědný** za detailní plánování, koordinaci a kontrolu všech činností prováděných v rámci projektu. Zajišťuje administrativu spojenou s činností Řídicího výboru.
3. **Řídící výbor** – je vrcholný, rozhodovací a řídící orgán projektu. Členy Řídícího výboru jsou oprávněné osoby a další smluvními stranami jmenované osoby vybavené potřebnými kompetencemi rozhodovat v zásadních otázkách projektu a tato rozhodnutí prosadit v rámci své smluvní strany. Řádná zasedání Řídícího výboru se konají pravidelně, zpravidla jednou měsíčně. Předseda Řídícího výboru (sponzor projektu zadavatele) má v případě potřeby nebo na žádost kteréhokoli člena Řídícího výboru možnost svolat i mimořádné zasedání Řídícího výboru.
4. **Pracovní tým** – je výkonný orgán projektu. Je podřízen Řídícímu výboru, řízen je Projektovým manažerem, jehož rozhodnutí jsou závazná pro všechny členy, odpovídá za přípravu výstupů projektu, plánování, kontrolu plnění schváleného harmonogramu a další z něho vyplývající úkoly. Členy jsou Projektový manažer, Koordinátor projektu, klíčoví uživatelé, experti odboru Informatiky, Bezpečnosti a dalších dotčených odborů.

### Požadavky na akceptaci projektu nebo jeho ucelených částí

Akceptace projektu či jeho ucelených částí bude probíhat v rámci Akceptačního řízení:

1. **Akceptační řízení** je proces posouzení výstupů/plnění dle Akceptačních kritérií. Zahájeno je na základě žádosti dodavatele, který doloží Řídicímu výboru podklady pro posouzení. Výsledkem Akceptačního řízení je Akceptační protokol (s výhradou či bez výhrad) podepsaný oběma smluvními stranami. Akceptační protokol bude obsahovat i doložku o možnosti fakturovat zakceptované dílo.
2. V případě, že zadavatel v Akceptačním řízení zjistí jakoukoliv závadu zásadně bránící plnění funkce plnění, bude vyhotoven protokol s vytknutými vadami. Zadavatel poskytne dodavateli přiměřenou dobu na odstranění této vady. Po tuto dobu je přerušeno Akceptační řízení a dílo se považuje za nepřevzaté.
3. **Akceptační kritéria** jsou definicí měřitelných charakteristik díla předem dohodnutá smluvními stranami na úrovni Řídicího výboru či Implementační analýzy. Akceptačním kritériem je provedení akceptačních testů. Způsob a metodiku testování k zajištění bezproblémové implementace včetně dokumentace vypracuje dodavatel.

Zadavatel požaduje, aby předmět plnění byl dodavatelem dle harmonogramu řádně otestován. Harmonogram bude dodavatelem předložen při prvním zahajovacím zasedání Řídícího výboru, který jej schválí.

## Časový harmonogram

Časový harmonogram provádění díla je definován v postupných projektových etapách. Počátkem časového harmonogramu je datum uzavření smlouvy, počátkem dalších Projektových etap je konec předchozí Projektové etapy. Dodavatel v nabídce předloží časový harmonogram provádění díla, který musí být zpracován v souladu s touto částí technické specifikace. Konec Projektové etapy je milníkem projektu se stanoveným termínem. Po ukončení poslední Projektové etapy bude poskytována poimplentační podpora ISKD po dobu 12 měsíců.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Projektová etapa | Maximální možná délka ve dnech | Název Projektové etapy | Klíčové činnosti jednotlivé Projektové etapy |
| 1 | 14 | Iniciace projektu | * Spuštění projektu * Sestavení Projektových orgánů * Vytvoření komunikační matice a pravidel komunikace * Upřesnění procesů řízení rizik a problémů, eskalační procedura * Upřesnění procesů řízení změn * Sdílení a archivování dokumentů při provádění díla * Založení Projektové dokumentace * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Iniciace Projektu * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Předimplementační analýza a další činnosti související s jejím nastartováním. |
| 2 | 30 | Předimplementační analýza | * Analýza všech vstupů Zadavatele v rozsahu Specifikace informačního systému kvalifikace dodavatelů, Správy železnic, státní organizace * Detailní specifikace funkčních a provozních požadavků * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Předimplementační analýza * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Návrh řešení a další činnosti související s jejím nastartováním |
| 3 | 30 | Návrh řešení | * Vytvoření dokumentu Návrh řešení ISKD obsahující návrh implementace požadavků na funkce ISKD na uživatelské úrovni * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Návrh řešení * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Implementace a další činnosti související s jejím nastartováním |
| 4 | 196 | Implementace | * Implementace a programování všech modulů ISKD * Integrace na další systémy SŽ dle kapitoly Integrační prvky * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Implementace * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Funkční akceptační testy a další činnosti související s jejím nastartováním |
| 5 | 30 | Funkční akceptační testy | * Nasazení ISKD na cílovou infrastrukturu SŽ * Odladění běhového prostředí a jeho parametrů pro korektní provoz ISKD * Iniciální naplnění systému daty * Příprava testovacích scénářů * Provedení testů jednotlivých klíčových funkčních požadavků * Tvorba dokumentace * Vytvoření dokumentace dle požadavků * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Funkční akceptační testy * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Uživatelské akceptační testy a další činnosti související s jejím nastartováním |
| 6 | 30 | Uživatelské akceptační testy | * Definice požadavků na testování v souladu s výsledky etap Předimplementační analýza a Návrh řešení * Příprava a naplánování testů * Podpora uživatelů při provádění uživatelských akceptačních testů * Vyhodnocení výsledků testů * Odstraňování nedostatků zjištěných při testování, správa vad a připomínek, * Podpora uživatelů při opakovaném testu odstraněných nedostatků, * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Uživatelské akceptační testy * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Nasazení do provozu a další činnosti související s jejím nastartováním |
| 7 | 21 | Nasazení do provozu | * Školení administrátorů SŽ * Školení uživatelů SŽ * Zprovoznění všech rozhraní * Zprovoznění všech modulů ISKD * Příprava potřebných podkladů a akceptace etapy Nasazení do provozu * Vytvoření detailního harmonogramu následující etapy Ukončení a vyhodnocení projektu a další činnosti související s jejím nastartováním |
| 8 | 14 | Ukončení a vyhodnocení projektu | * Příprava potřebných podkladů a finální akceptace celého projektu * Vytvoření a odsouhlasení pravidel pro zajištění provozu ISKD po dobu 12 měsíců |