

Název projektu:

Redesign Statistického informačního systému v návaznosti na zavádění eGovernmentu v ČR

Příjemce: Česká republika – Český statistický úřad

Registrační číslo projektu: CZ.1.06/1.1.00/07.06396

## Příloha k zadávací dokumentaci veřejné zakázky „Integrační nástroje, vstupní a výstupní subsystém“

### **Příloha č. 18**

## **Specifikace bloku PŘÍPRAVA**

Název souboru: RSIS\_ZD001P18\_PRIPRAVA.pdf

Počet stran přílohy (bez tohoto krycího listu): 10

Administrace přílohy: RNDr. René Matýšek

*Verze ke zveřejnění*

## Zadání subsystému PŘÍPRAVA a modulu ISAAC

### 1. Modul Richard (kompilátor technických projektů)

#### 1.1. Základní charakteristika modulu Richard

- 1 | Tento modul má za úkol spojovat objekty z relevantních zdrojů do technických projektů jak obecných (typu Práce se soubory jednotek) tak TP statistických úloh (zpracování výkazů, zpracování administrativních dat nebo dat převzatých z jiných zdrojů, případně samostatné projekty dopočtů, výstupů apod.). Modul nahrazuje většinu funkcionalit stávajícího systému Projektman (viz odstavec 1.2). Rozdíl je v tom, že zatímco Projektman je více-méně uzavřený systém, v němž se jednotlivé části TP přímo vytvářejí a upravují, Richard je pouze prostředí, které spojuje objekty existující, vytvářené a upravované v jiných systémech a modulech, zajišťuje správu vytvářených TP, popřípadě umožňuje pozdější vypořádání případných změn a doplnění zdrojových objektů v jejich původních systémech. Podle předem definované osnovy přiřadí ke každému bodu osnovy příslušný úsek z odpovídajícího zdroje (SMS-ULOHY, Enrico,...) (vazba na SMS-ULOHY viz [příloha č. 26](#) („RSIS\_ZD001P26\_prostredi ICT“) a [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“)). Modul Richard odpovídá odstavci 5.7.1.8 v [příloze č.78](#) („RSIS\_ZD001P78\_SP\_navrh\_architektury“).

#### 1.2. Popis současného stavu

- 2 | TP se v současné době vytvářejí v systému ProjektMan. Tento produkt obsahuje nástroje pro definici a editaci jednotlivých objektů, z nichž se TP skládají (popis struktury výkazu, výkazy, oddíly,...), nástroje pro vytvoření grafické podoby výkazu a jeho částí, nástroje pro editaci vlastního textu TP, nástroje pro formální popis kontrol (v rámci oddílu i ostatních částí výkazu, mezioddílové, mezivýkazové), nástroje pro definování výkaznické povinnosti, nástroje pro zadávání harmonogramů, nástroj pro přebírání číselníků z KLAS a v neposlední řadě nástroje pro návrhy kontrolních a výstupních tabulek. ProjektMan generuje soubory obsahující popis struktury výkazu, formálně popsané kontroly přeložené do kódu jazyka DAP, informace a parametry pro grafickou podobu pořizovacího prostředí a EPV – tyto soubory jsou základem pro vytváření programového vybavení pořizovacích úloh a EPV v prostředí DataMan. Dále generuje různé přehledy a informace o úlohách zařazených do příslušného adresáře (např. oddíly a jejich mutace v různých úlohách, výkazy a v nich obsažené části apod.).
- 3 | V současné době se ověřuje funkce sestavení některých částí projektů z objektů SMS-úlohy – výkaznická povinnost, použité číselníky, kontroly, harmonogramy. (Zatím není testování ukončeno, převzetí objektů ze SMS-ULOHY obsahuje chyby a nedořešené problémy.) Další informace k systému ProjektMan jsou uvedeny v kapitole 2.2.

#### 1.3. Cílový stav

- 4 | Cílem je získat nástroj pro vytváření TP na základě objektů definovaných v ostatních subsystémech SIS s možností závěrečných a/nebo dodatečných úprav, možností archivace a verzování TP atd.

#### 1.4. Modul Richard – funkční specifikace

1. standardně bude mít předdefinovány dva typy osnov: pro TP statistických úloh (zpracování výkazů – osnova obsahuje standardní seznam částí a kapitol TP – Titulní list, Zadávací list, Obsah, Formulář výkazu, Úvod, Vstupní data, Skladba výkazu, .... a případný standardní obsah dané kapitoly/části), pro TP úloh (resp. částí úloh) bez výkazů (např. volby, dopočty, výstupy,...). Možnost dodefinovat volné osnovy;
2. součástí osnovy jsou informace (linky) o zdrojích jednotlivých objektů;
3. možnost zviditelnit/skrýt osnovu;
4. umožní ke sloučeným zdrojům doplnit další texty a objekty; úložiště a evidence takto přidávaných objektů;
5. přetahování grafické podoby výkazu z Enrica se zobrazením VIP v polích, bez nutnosti další manipulace s objektem (tedy automatická proporcionální změna velikosti odpovídající prostoru stránky/stránek nebo její části podle zadání editora);
6. předpokládá se verzování (bude možné rekonstruovat podobnu TP ke konkrétnímu datu);
7. možnost vzít za základ jiný projekt;

8. možnost fixace relevantních objektů (TP pro oponenturu,...); uvolnění pro další editaci – organizačně zajištěno;
9. možnost volby tvorby TP z rozpracovaných objektů (aktuální stav), objektů po oponentuře a schválených verzí objektů;
10. změny a opravy úloh vzniklé v průběhu přípravy zpracování a programování se nebudou zpětně promítat do SMS-ULOHY (popř. příslušných primárních zdrojů) – zpětná vazba se nepředpokládá (harmonogramy a zpravodajská povinnost nebudou v rámci modulu Richard editovatelné – v případě nutnosti jejich změny se musí tyto úpravy provést ve zdroji SMS-ULOHY a do Richarda opakovaně načíst); požaduje se ale strukturované ukládání těchto změn a nastavení atributu sledování změn u měněných podkladů – v rámci přípravných prací pro další období bude nejdříve nutné potvrdit vypořádání těchto změn (tato vlastnost nepopírá jednoznačnost TP);
11. modul bude udržovat databázi změn provedených v rámci prací na TP mimo originální zdroje; bude obsahovat nástroj pro ukládání (včetně autora původu změn a odůvodnění), evidenci a potvrzení vypořádání těchto změn v originálních zdrojích pro další zpracovatelský cyklus;
12. jednotlivé TP uložené v tomto úložišti budou identifikovány úlohou, verzí a datem vytvoření, bude nabízen download vybraného TP, bude umožněno fulltextové vyhledávání nad vybranou sadou TP (prohledávání obsahu .pdf souborů s TP uloženými v databázi);
13. v TP jednotlivé úlohy budou jen kontroly příslušející dané konkrétní úloze, nikoliv všechny kontroly definované ke každému oddílu, který k úloze patří (tj. pouze kontroly vztahující se k mutacím oddílů použitých v úloze);
14. možnost doplnit datum registrace do již hotové podoby výkazu, aniž by tím byl ovlivněn zbytek TP;
15. možnost prohlížení TP i přes webové rozhraní;
16. modul Richard sleduje případné změny v objektech, které jsou zdrojem pro jednotlivé TP. Při změně po schválení příslušného TP automaticky upozorní jednak autora/y změn, jednak uživatele pracující na přípravě TP;
17. výpis kontrol jak podle VIP tak s použitím ÚOŘS notace;
18. v případě vícenásobného výskytu VIP v rámci úlohy možnost volby, které pole s danou VIP (identifikováno notací OŘS) bude vystupovat v jednotlivých kontrolách.

#### 1.4.1. Funkční specifikace dle uživatelských rolí

- 5 | Role uživatelů budou jednak s právy editace, jednak pouze spojení příslušných objektů do TP bez možnosti zásahu a pouze prohlížení přípravy TP.

#### 1.4.2. Vazby na cílový stav existujících funkčních bloků

- 6 | Primárním zdrojem pro modul Richard je blok SMS ULOHY. Charakteristika modulu včetně popisu rozhraní jsou uvedeny v příloze Technická specifikace předmětu plnění, subsystém SMS.

#### 1.4.3. Očekávaná datová architektura

- 7 | Aplikace i databáze budou provozovány na serverech v ústředí ČSÚ.

#### 1.4.4. Vnitřní rozhraní subsystému

- 8 | Výstupem jsou soubory s TP ve tvaru .pdf, .rtf nebo .odt.
- 9 | Výstupem je souhrnný dokument odpovídající stávajícím TP nebo jeho část (například: samostatný harmonogram, popis kontrol, grafická podoba výkazu).
- 10 | Součástí modulu bude centrální úložiště TP v PDF tvaru (přístupné pro kterékoliv uživatele v ČSÚ).
- 11 | Modul Richard musí mít otevřenou relaci k modulu Enrico, ze kterého bude přebírat grafickou podobu výkazu.

## 1.5. Vnější rozhraní subsystému

- 12 | Modul Richard musí mít otevřené relace k subsystému, který obsahuje popis objektů, z nichž se skládají TP (SMS-ULOHY). Z něj získává popis struktury zjišťovaných dat, seznam a formální popis kontrol, včetně označení jejich zařazení do kategorií (obecná kontrola, interaktivní kontrola, kontrola pro PDF formulář), seznam číselníků pro danou úlohu a datum platnosti, podklady pro vytvoření harmonogramu přípravy a zpracování, podklady pro popis zpravodajské povinnosti.

## 1.6. Dopad na vnější rozhraní SIS

- 13 | Podle současného předpokladu bude vnější rozhraní využíváno obecně např. pro správu a autentizaci uživatelů, správu aplikací a databází.
- 14 | Funkční blok bude zapojen do režimu přihlašování k aplikacím SSO s použitím interního trezoru identit.
- 15 | Funkční blok musí spolupracovat s poštovním úřadem Novell Groupwise, elektronickou spisovou službou ABC SUITE, portálem Intranet.

## 1.7. Popis zdrojů ICT

### 1.7.1. Obecné

- 16 | Viz [příloha č. 26](#) („RSIS\_ZD001P26\_prostredi ICT“).

### 1.7.2. Specifické

- 17 | Specifické zdroje nejsou vyžadovány.

## 1.8. Provozní parametry

- 18 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

### 1.8.1. Počty uživatelů dle rolí

- 19 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

### 1.8.2. Objem dat, počty položek dle datové architektury

- 20 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

### 1.8.3. Dostupnost a odezva podpory

- 21 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

## 2. Modul Enrico

### 2.1. Základní charakteristika modulu Enrico

- 22 | Modul Enrico je generátorem grafické podoby výkazů. Na základě metadat z SMS-ULOHY umožní vytvořit grafickou podobu výkazu v PDF (vzor výkazu i chytrý PDF formulář), podklad pro tisk výkazů, podklad pro grafické editační rozhraní pro zpracovatele i respondenty. Funkcionality tohoto modulu vycházejí z požadavků modulu Richard, dále pak jsou zmíněny v kapitole 5.7.1.4 v [příloze č.78](#) („RSIS\_ZD001P78\_SP\_navrh\_architektury“).

### 2.2. Popis současného stavu

- 23 | Základní popis je uveden v kapitole 1.2
- 24 | V současné době se příprava grafické podoby formulářů provádí v aplikaci PMAN (ProjektMan). Po načtení metadat z SMS-ULOHY se upraví jednotlivé části formulářů do jejich závěrečné grafické podoby. Takto vytvořené formuláře je možno v aplikaci PMAN ukládat ve formátu .pdf, které slouží např. k prezentaci na webu. Dále takto vytvořený formulář slouží i jako podklad pro generování EPV (opět prostřednictvím aplikace PMAN) a pořizovacího programu DMAN. Z PMAN se získávají současně i matrice pro tisk formulářů v tiskárně.

- 25 | Podrobnější popis postupu při zpracování konečné grafické podoby formulářů:

- 26 | **Načtení klasického oddílu z rozhraní do PMAN:**

1. výběr oddílu z nabídky;

2. dotaz na blokování objektu v ULOHY;
3. dotaz na počet nalezených kontrol;
4. dotaz na převod kontrol z VIP na oddíl-řádek-sloupec;
5. dotaz na import nalezených mutací;
6. výběr mutací k importu;
7. odsouhlasení Protokolu importu metadat;
8. zadání obvyklých stylů oddílu;
9. případná úprava šířky oddílu (na výšku, na šířku, „široký“ oddíl, který bude do výkazu /kmenu/přílohy natažen jako rozstráňovaný);
10. úprava velikosti řádkové legendy;
11. případná úprava šířek víceúrovňového dělení řádkové legendy;
12. případná úprava výše řádků;
13. úprava šířky sloupce „Čís. řád.“;
14. úprava výšky hlaviček sloupcové legendy;
15. případná úprava (tučně, kurzíva, podtrženě) textů řádkové a sloupcové legendy a vysvětlivek;
16. kontrola (vzhledová nikoli obsahová) načtených vysvětlivek a mutací;
17. kontrola datových charakteristik, maximálního vyplnění, VIP/TEP přes Speciální tisky;
18. kontrolní náhled EPV;
19. uložení a archivace oddílu.

27 |

#### **Načtení volného oddílu do PMAN:**

1. a 2. – viz výše;
3. načtená „struktura“ se bude muset „přerovnat a přeorganizovat“ (podle předaného vzoru?). Prakticky nemohlo být odzkoušeno, protože si ULOHY a PMAN v otázce volných oddílů stále nerozumějí;
4. případná úprava (tučně, kurzíva, podtrženě) textů;
5. kontrola oddílu, vysvětlivek a mutací (kontrola grafického vzhledu nikoli obsahová);
6. kontrola datových charakteristik, maximálního vyplnění, VIP/TEP přes Speciální tisky;
7. kontrolní náhled EPV;
8. uložení a archivace oddílu.

28 |

#### **Načtení výkazu/kmenu/přílohy do PMAN:**

1. výběr předem připraveného vzoru titulní stránky;
  - a. výběr příslušného výkazu/kmene/přílohy;
2. dotaz na blokování objektu v ULOHY;
3. odsouhlasení Protokolu importu parametrů výkazu;
4. odsouhlasení Parametrů výkazu;
  - a. případná úprava uspořádání objektů na titulní stránce;
  - b. postupné natažení všech oddílů do výkazu kmenu/přílohy;
5. výběr základní verze oddílu nebo jeho mutace;
6. výběr velikosti oddílu (oddíl se až na zcela výjimečné případy vždy načítá v originální velikosti); případná volba rozdělení oddílu (zalomení v rámci stejné stránky nebo rozstráňování na další stránku/y);
7. výběr příslušné verze vysvětlivek;

8. případná reverze stránky;
9. vytvoření textového okna pro nadpis Metodické vysvětlivky;
10. vytvoření textového okna, do kterého „natečou“ vysvětlivky k oddílům;
11. kontrola grafického vzhledu výkazu / kmenu / přílohy;
12. kontrola datových charakteristik / maximálního vyplnění / VIP/TEP na titulní stránce;
13. kontrolní náhled EPV;
14. uložení a archivace výkazu / kmenu / přílohy;
15. tisk výkazu / kmenu / přílohy nebo export do .pdf pro metodiku;
16. po schválení výkazu / kmenu / přílohy metodika zaregistruje a přidělí ČV;
17. po zapsání ČV a data registrace se vytiskne konečná verze výkazu, tzv. tisková matrice;
18. uložení a archivace výkazu / kmenu / přílohy;
19. pro prezentaci na webových stránkách ČSÚ se provede export do .pdf s podtiskem VZOR nebo NÁVRH;
20. u výkazů, které se zpracovávají optickým snímáním, se vyexportované .pdf předává útvaru centrálního zpracování, který provede úpravu výkazu pro potřeby optického snímání - "chlívečky", navigační značky, vzory písma apod.

29 | **Načtení vložky do PMAN:**

1. výběr vložky;
2. uložení vzoru vložky;
3. uložení vložky;
4. vizuální kontrola vložky;
5. kontrolní náhled EPV;
6. archivace vložky;
7. tisk vložky nebo export do pdf pro metodiku;
8. pro prezentaci na webových stránkách ČSÚ se provede export do .pdf s podtiskem VZOR nebo NÁVRH.

30 | **Načtení nadvýkazu:**

1. před načtením musí být do PMAN načteny všechny příslušné komponenty – oddíly, kmeny, přílohy, vložky;
2. výběr nadvýkazu k načtení;
3. kontrola, zda jsou načtená KČV jednotlivých částí nadvýkazu;
4. uložení nadvýkazu;
5. archivace nadvýkazu.

### 2.3. Cílový stav

31 | Enrico je grafický nástroj pro vytváření konečné podoby výkazů pro použití například pro přípravu tisku výkazů nebo pozadí pro pořizovací rozhraní.

### 2.4. Funkční specifikace modulu Enrico

1. Skládat výsledný obraz z vrstev (průhled) a/nebo z jednotlivých disjunktních bloků (text, grafika, pole odpovědi).
2. Nastavení okrajů stránky, možnost reverze stránky.
3. Možnost načtení připravených a/nebo externích objektů (obrázků (logo, šipky, navigační znaky pro skener,...), tabulkových objektů (IČO, název jednotky,...), textových oken (termín a místo doručení, ...), oddílů (klasické, volné)).

4. Možnost úpravy oddílů (šířka oddílu/legendy, výška řádku/šířka sloupce, editace textů, dělení odpovědných polí („chlívečky“ pro optické snímání), kontrola „maximálního vyplnění“ a možnost tisku, kontrola VIP/TEP a možnost tisku, ověření náhledu grafické podoby, možnost volby náhledu s prázdným datovým polem (pro tisk), s VIP v datovém poli nebo formátem v datovém poli (kontrola vyplněnosti). Lámání variabilních oddílů.
5. Možnost rozstránkování oddílu (rozdělení na dvě nebo více stránek), zalomení oddílu (oddíl je rozdělený v rámci jedné stránky).
6. Možnost editace všech textů výkazu; editace vysvětlivek se standardně očekává pouze na úrovni zalamování textu, velikosti písma a pod., případná obsahová změna musí být vždy odsouhlasena metodikou a musí být organizačně zajištěn soulad nového textu s SMS-ULOHY.
7. Standardní funkcionality obecných grafických editorů z hlediska práce s objekty (zarovnání, ukotvení, výběr objektů, rastr,...).
8. Modul bude schopen načítat volitelně jazykovou mutaci ze SMS-ULOHY.
9. Možnost vytvoření masek (podbarvení), možnost zadání podtisku (logo ČSÚ, podtisk textem např. „VZOR“, „ULOHY“,...).
10. Možnost verzování oddílů a výkazů.
11. Výstup .pdf souboru pro tiskový podklad musí vyhovovat technickým požadavkům tiskárny (barvy CMYK, přepad 3mm, ořezové značky), je třeba zjistit, podle jaké normy tiskárna potřebuje zdroje (norma pro tiskárnu).
12. Umístění objektů - levý horní roh, velikost.
13. Zarovnávání pozice objektů, možnost zobrazení všech objektů volitelně s rámečky nebo bez.
14. Typové šablony, omezení kreativity vzhledu – CID. Možnost vytváření dalších šablon.
15. Generátor aktivních PDF – stejná pole + kontroly + podpis (EVID/Výkazy dle IČO, LiveCycle).
16. Úprava pro skenování.

#### 2.4.1. Funkční specifikace dle uživatelských rolí

- 32 | V jednom režimu bude generovat výsledné PDF soubory ze schválených objektů (ostrý provoz), v druhém, testovacím, z posledních verzí objektů, nezávisle na jejich schválení; testovací výstupy budou nezaměnitelně označeny, například vodotiskem. Bude umožněno volitelné umístění vysvětlivek (k oddílu, za část výkazu, ...).

#### 2.4.2. Vazby na cílový stav existujících funkčních bloků

- 33 | Primárním zdrojem pro modul je subsystém SMS-ULOHY.
- 34 | Získaná sada PDF souborů je zdrojem pro modul Dante (podklad pro grafické zobrazení výkazu ve stejném tvaru jako je papírový výkaz jak pro zpracování uvnitř úřadu tak u respondentů), pro EVID respektive pro aplikaci Výkazy podle IČO jako základ pro aktivní PDF formuláře.
- 35 | Spolupráce se systémem Adobe LiveCycle je nepřímá, prostřednictvím aplikace EVID. Výsledkem má být modifikace PDF souboru (respektive PDF soubor vzniklý sloučením PDF souborů odpovídajících jednotlivým částem výkazů, respektive jejich mutacím) tak, aby bylo možné ukládat datovou vrstvu formuláře (opakované otevírání a editace výkazu), posílat datovou vrstvu na konkrétní e-mailovou adresu (definovanou „uvnitř“ souboru), spojovat části výkazu do výkazů s individuální distribucí, vkládat do souboru další pole (kontakty na ČSÚ,...).

#### 2.4.3. Očekávaná datová architektura

- 36 | Aplikace i databáze budou provozovány na serverech v ústředí ČSÚ.

37 |

#### 2.4.4. Vnitřní rozhraní subsystému

- 38 | Modul ENRICO bude poskytovat grafickou podobu výkazů, která bude následně využita v modulu RICHARD a ISAAC (subsystém PŘÍPRAVA).

## 2.5. Vnější rozhraní subsystému

- 39 | Modul musí mít otevřené relace k subsystémům obsahujícím popis objektů, z nichž se skládá grafická podoba výkazů, tj. SMS-ULOHY.
- 40 | Mimo úřad jsou získané PDF soubory podkladem pro tiskárnu.

## 2.6. Dopad na vnější rozhraní SIS

- 41 | Podle současného předpokladu bude vnější rozhraní využíváno obecně např. pro správu a autentizaci uživatelů, správu aplikací a databází.
- 42 | Funkční blok bude zapojen do režimu přihlašování k aplikacím SSO s použitím interního trezoru identit.
- 43 | Funkční blok musí spolupracovat s poštovním úřadem Novell Groupwise, elektronickou spisovou službou ABC SUITE, portálem Intranet a Internet.

## 2.7. Popis zdrojů ICT

### 2.7.1. Obecné

- 44 | Viz [příloha č. 26](#) („RSIS\_ZD001P26\_prostredi ICT“).

### 2.7.2. Specifické

- 45 | Specifické zdroje nejsou vyžadovány.

## 2.8. Provozní parametry

- 46 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

### 2.8.1. Počty uživatelů dle rolí

- 47 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

### 2.8.2. Objem dat, počty položek dle datové architektury

- 48 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

### 2.8.3. Dostupnost a odezva podpory

- 49 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

## 3. Modul Isaac

### 3.1. Obecná charakteristika modulu Isaac

- 50 | Tato komponenta na základě strukturovaných informací ze subsystému SMS-ULOHY převede formalizované popisy struktury formulářů, kontrol a číselníků do syntaxe požadovaného jazyka (respektive požadovaných jazyků). Jedná se v podstatě o konvertor formalizovaného popisu struktury a kontrol (v systému SMS-ULOHY) do jazyků používaných v systému Dante a v aktivních PDF formulářích. Modul Isaac vychází z požadavků definovaných v odstavcích 5.8.1.2 a 5.8.1.3 v [příloze č. 78](#) („RSIS\_ZD001P78\_SP\_navrh architektury“).

### 3.2. Popis současného stavu

- 51 | Generování popisu struktury a programových kódů kontrol výkazů je v současné době součástí systému ProjektMan (viz 1.2 a 2.2).

### 3.3. Cílový stav

- 52 | Cílem je získat nástroj pro konverzi formalizovaného popisu struktury formulářů, kontrol a vazeb z dané úlohy včetně číselníků do syntaxe požadovaných standardních jazyků pro použití v systému Dante. Zdrojem informací je subsystém SMS-ULOHY.

### 3.4. Popis funkcionalit modulu Isaac

1. Modul bude generovat vytvářecí skripty tabulek, skripty kontrol pro kontrolní chody na straně serveru a skripty pro vytváření/plnění/aktualizaci číselníkových tabulek v SQL. Skripty kontrol pro proces pořizování v úřadě budou stejné jako skripty kontrol pro pořízení na straně respondenta.



2. Modul bude generovat skripty interaktivních kontrol a kontrol pro PDF formuláře v syntaxi JavaScript (lze akceptovat, pokud uchazeč nabídne jiný použitelný, dostatečně rozšířený a obecně podporovaný jazyk). Skripty budou vázány k jednotlivým PDF souborům. V případě vytváření výkazu skládáním jednotlivých dílčích PDF souborů budou částí celého kontrolního skriptu pro celý výsledný PDF soubor daného respondenta (viz také bod 2.4.2).
3. Modul bude generovat skripty vazeb pro práci s dalšími datovými zdroji na základě ekvivalentu popisu „hlavičky“ datové struktury úlohy definovaný ve stávajícím TP Práce se soubory jednotek – deklarace povinné části pro externí uživatele (zkrácená identifikace pro PDF a WEB) a pro interní uživatele (včetně relací do AZD) ze SMS-ULOHY.
4. Modul umožní i překlad vybraných částí (například výměna jedné kontroly, jednoho číselníku apod.).
5. Modul vytvoří převodní můstek VIP<->ÚOŘS.

#### 3.4.1. Funkční specifikace dle uživatelských rolí

53 | Jako uživatelé konvertoru se předpokládají zejména programátoři jednotlivých úloh.

#### 3.4.2. Vazby na cílový stav existujících funkčních bloků

54 | Primárním zdrojem pro modul jsou subsystémy SMS ULOHY, KLAS a UKAZ. Charakteristika modulu včetně popisu rozhraní je uvedena v příloze Technická specifikace předmětu plnění, subsystém SMS.

55 | Konvertor přejímá ze SMS-ULOHY mimo informací vztahujících se ke konkrétní úloze také ekvivalent popisu „hlavičky“ datové struktury úlohy definovaný ve stávajícím TP Práce se soubory jednotek – deklarace povinné části pro externí uživatele (zkrácená identifikace pro PDF a WEB) a pro interní uživatele (včetně relací do AZD).

56 | Uživatelem výstupů z konvertoru Isaac je systém Dante a prostřednictvím aktivních PDF formulářů i aplikace Výkazy podle IČO a EVID.

#### 3.4.3. Očekávaná datová architektura

57 | Aplikace i databáze budou provozovány na serverech v ústředí ČSÚ, na krajských serverech i lokálních stanicích.

#### 3.4.4. Vnitřní rozhraní subsystému

58 | Uživatelem výstupů z konvertoru Isaac je systém Dante a prostřednictvím aktivních PDF formulářů i aplikace Výkazy podle IČO a EVID.

#### 3.5. Vnější rozhraní subsystému

59 | Modul musí mít otevřené relace k subsystémům obsahujícím popis objektů, z nichž se skládá elektronický formulář, tj. SMS-ULOHY, SMS-KLAS a SMS-UKAZ, PŘÍPRAVA-ENRICO). Modul Isaac přebírá z těchto subsystémů formalizovaný popis struktury zjišťovaných dat, identifikační (interní i veřejné) i datové části (konvertor převede tento popis do SQL skriptu pro vytvoření sady tabulek pro danou úlohu, včetně skriptu pro přidělování práv jednotlivým rolím, formální popis kontrol, včetně označení jejich zařazení do kategorií (obecná kontrola, interaktivní kontrola, kontrola pro PDF formulář), konvertor na základě tohoto popisu dále vytvoří SQL skript pro kontroly na úrovni serveru a dvě verze skriptu v JS - pro interaktivní kontroly na úrovni stanice a pro PDF formulář).

60 | Dále Isaac ze SMS-KLAS přebírá seznam číselníků pro danou úlohu a datum platnosti (vytvoří spojení mezi databází systému Dante a číselníky v SMS-ULOHY a zajistí úvodní inicializaci a udržování číselníků v aktuálním stavu).

61 | Spolupráce se systémem Adobe LiveCycle, aplikací EVID a modulem Enrico. Výsledkem má být modifikace PDF souboru tak, aby bylo možné ukládat datovou vrstvu formuláře (opakované otevírání a editace výkazu), posílat datovou vrstvu na konkrétní e-mailovou adresu (definovanou „uvnitř“ souboru), spojovat části výkazu do výkazů s individuální distribucí, vkládat do souboru další pole (kontakty na ČSÚ,...).

62 | Pomocným vstupem pro modul Isaac je zejména TP z modulu Richard jako součást provozní dokumentace vytvářené aplikace.

### 3.6. Dopad na vnější rozhraní SIS

- 63 | Podle současného předpokladu bude vnější rozhraní využíváno obecně např. pro správu a autentizaci uživatelů, správu aplikací a databází.
- 64 | Funkční blok bude zapojen do režimu přihlašování k aplikacím SSO s použitím interního trezoru identit.
- 65 | Funkční blok musí spolupracovat s poštovním úřadem Novell Groupwise, elektronickou spisovou službou ABC SUITE, portálem Intranet a Internet.

### 3.7. Popis zdrojů ICT

#### 3.7.1. Obecné

- 66 | Viz [příloha č. 26](#) („RSIS\_ZD001P26\_prostredi ICT“).

#### 3.7.2. Specifické

- 67 | Specifické zdroje nejsou vyžadovány.

### 3.8. Provozní parametry

- 68 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

#### 3.8.1. Počty uživatelů dle rolí

- 69 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

#### 3.8.2. Objem dat, počty položek dle datové architektury

- 70 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

#### 3.8.3. Dostupnost a odezva podpory

- 71 | Viz [příloha č. 27](#) („RSIS\_ZD001P27\_parametry\_uziti SIS“).

## 4. Bezpečnost

- 72 | Měla by být řešena v rámci samostatné kapitoly pro všechny moduly a subsystémy zadání.

- 73 | Vytknout před závorku:

- 74 | Všechny zadávané moduly musí, není-li výslovně uvedeno jinak, splňovat následující:

1. použité programovací prostředky musí být dostatečně obecné a rozšířené (podpora, jednodušší řešení problémů, snazší případná výměna nebo doplnění zaměstnanců, jednodušší zadání vývoje části systému mimo úřad, ...);
2. moduly budou „open-source“ pro maximální zjednodušení případných vlastních doplnění nebo zadání části vývojových prací na tomto systému externímu dodavateli;
3. jednoznačně musí být zachovány „okraje“ komponent, respektive jednotlivých modulů – rozhraní musí být striktně definována a popsána, není přípustná jakákoliv nedokumentovaná vazba a funkce;
4. správa přístupu uživatelů bude na úrovni úloh; při použití SSO&TI je nezbytné zajistit lokální fungování této autentizace pro případ výpadku linek do centra;
5. vzhledem k dalšímu provozu a rozvoji dodaného SW a nutnosti převzetí zdrojových kódů zaměstnanci ČSÚ je nutné individuálně vyvinutý SW připravit v prostředí základních programovacích jazyků, které je pro zaměstnance standardem, tj. C++, C#, Delphi, Java, JavaScript, PHP, PERL, Python a další dle seznamu standardních SW produktů;
6. moduly systému budou založeny na třívrstvé architektuře s přístupem prostřednictvím webového rozhraní;
7. navržené řešení, nástroje, aplikace nesmí vyžadovat konkrétní HW řešení a musí být přenositelné i na jinou platformu HW a OS;
8. podpora prohlížečů IE, FF, Chrom, Opera ...;
9. ve fázi návrhu řešení budou identifikovány sdílené komponenty řešení v rámci celé dodávky;

10. návrh řešení musí minimalizovat vícenásobné uložení dat (netýká se záloh a archivace);
11. identifikace objektů (metainformací, položek, VIP) musí být jednoznačná v rámci celého SIS;
12. tiskové výstupy, pokud není specifikováno jinak, se očekávají pro textové dokumenty (např. TP) ve formátu RTF a PDF, výstupy strukturované do tabulek ve formátu XML, HTML, PDF.