

Smlouva o realizaci zakázky

**Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky**

se sídlem: Drahojbejlova 1404/4, 190 03 Praha 9

zastoupena: Ing. Josefem Diesslem, generálním ředitelem

IČO: 47114975

bankovní spojení: ČNB

číslo účtu: 2011300091/0710

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, v oddíle A, vložce 7564  
(dále jen "**Objednatel**" či „**VoZP ČR**")

a

**Aricoma Digital s.r.o.**

se sídlem: Vínohradská 1511/230, Strašnice, 100 00 Praha 10

zastoupen/a: Tomášem Rutrlem, jednatelem

IČO: 47117087

bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.

číslo účtu: 217570063/0300

zapsán/a v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, v oddíle C, vložce 12440

a

**Seyfor a.s.**

se sídlem: Drobného 555/49, Ponava, 602 00 Brno

zastoupen/a: ██████████ ředitelem, zakázkový vývoj

na základě plné moci Seyfor, a.s

IČO: 01572377

bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s.

číslo účtu: 6253399002/5500

Zapsán/a v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddíle B, vložce 7072

(dále jen "**Dodavatel**") zastoupen na základě plné moci Seyfor, a.s. a Aricoma Digital, s.r.o.  
na straně druhé

(společně dále jen „**smluvní strany**“ nebo každý jednotlivě „**smluvní strana**“)

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“), tuto Smlouvu s názvem:

## „Dokumentové procesy a management dokumentů pro NPA a RaV NE“

(dále jen „Smlouva“)

### PREAMBULE

Objednatel realizoval veřejnou zakázku s názvem „Dokumentové procesy a management dokumentů pro NPA a RaV NE“ v jednacím řízení bez uveřejnění v souladu s ustanovením § 66 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, s cílem uzavřít předmětnou Smlouvu s výše uvedeným Dodavatelem. Smlouva je sjednána v souladu s „Rámcovou dohodou na zajištění technické podpory a strategického rozvoje Core systému VoZP“ (dále jen „Rámcová dohoda“) uzavřenou smluvními stranami dne 15.8.2022.

### 1. Předmět Smlouvy

1.1 Předmětem této Smlouvy je poskytnout systémové řízení procesního workflow pro Dokumentové procesy a management dokumentů pro NPA a RaV NE, a to s následující funkcionalitou (dále jen „služby“):

- Management workflow procesů
- Upgrade modulu asynchronního zpracování dat a jeho využití pro interní komunikaci mezi Fjednotlivými moduly IS VoZP
- Integrační platforma (B2B rozhraní)
- Napojení NPA a RaV NE formou asynchronní komunikace s účetním systémem RIS.NET
- Notifikační systém
- Nové uživatelské rozhraní pro obsluhu běžících workflow
- Procesní workflow dokumentů definované přes matici řízení oběhu dokumentů včetně definování možností uživatelských úprav či zavedení nových parametrů ze strany IS VOZP s možností hromadných změn
- Vytvoření nového Komunikačního nástroje (management dokumentů) pro správu vstupních, výstupních, a i interních datových procesů včetně řízení jejich workflow, integrovaného do IS VoZP s napojením na nový důvěryhodný archiv (Centrální eArchiv), napojení na spisovou službu a na Klientský portál a Online přepážku, kdy předávání bude probíhat přes asynchronní model komunikace
- Návrh a realizace rozpracovaných (běžících) workflow procesů ze stávajících systémů IS VoZP (NIS a WOIS)
- Revize, redesign a implementace šablon pro veškeré dokumentové vstupy i výstupy a jejich napojení do procesů workflow a managementu dokumentů
- Veškeré dokumentové procesy a management dokumentů bude využívat pravidel eIDAS
- Technologická unifikace průběhu zpracování pro NPA a RaV NE bude důsledně využívat model asynchronního zpracování dat mezi spolupracujícími systémy a aplikacemi IS VoZP a/nebo Integrovanou platformu (B2B rozhraní).

- Všechny dokumentové procesy a management dokumentů musí splňovat všechny platné legislativní požadavky včetně požadavků vyplývajících ze zákona č. 261/2021 Sb., zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci, tzv. DEPO
- Technologie (Asynchronní zpracování dat, Procesní workflow/BPM, Integrovaná platforma, Centrální logování)

a Objednatel se zavazuje za poskytnuté služby zaplatit níže dohodnutou cenu blíže specifikovanou v čl. 2 této Smlouvy.

1.2 Podrobné specifikace výše uvedených služeb, jež jsou předmětem plnění jsou uvedeny v Příloze č. 1 Smlouvy – Technická specifikace předmětu plnění, která je nedílnou přílohou této Smlouvy.

1.3 Nedílnou přílohou této Smlouvy je rovněž Příloha č. 2 Smlouvy - Realizační návrh.

## 2. Cena

2.1 Celková cena poskytnutých služeb dle této Smlouvy činí 19 000 000,- Kč bez DPH (dále jen „Cena“), s tím, že výše DPH činí 3 990 000,- Kč a Cena včetně DPH činí 22 990 000,- Kč.

2.2 Dílčí etapy jsou blíže specifikovány v níže uvedené tabulce:

Projekt Dokumentových procesů a management dokumentů pro NPA a RaV NE (WFD)	termíny		částka
	od	do	
<b>Etapa 1</b>	<b>01.02.2024</b>	<b>30.06.2024</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DA – pro projekt WFD, stavový stroj a správa workflow</li> <li>• Řízení workflow a oběhu dokumentů</li> <li>• Jednotné služby oběhu dokumentů</li> <li>• Řízení dokumentů (trojrozměrná tabulka - tzv. tenzor, případně kostka)</li> <li>• Realizace dokumentů příjmové části I</li> <li>• Revize, redesign a implementace šablon pro NPA a RaV NE (část I)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část I)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a předání dokumentace (draft)</li> <li>• Akceptace etapy 1</li> </ul>			9 000 000,- Kč bez DPH
<b>Etapa 2</b>	<b>01.06.2024</b>	<b>31.10.2024</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizace dokumentů příjmové části II</li> <li>• Pomocné evidence</li> <li>• Workflow pro PPPZ, OSVČ a kontroly</li> <li>• Workflow pro RaV NE (cizinci)</li> <li>• Revize, redesign a implementace šablon pro NPA a RaV NE (část II)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část II)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a aktualizace dokumentace</li> <li>• Akceptace etapy 2</li> </ul>			3 000 000,- Kč bez DPH
<b>Etapa 3</b>	<b>01.10.2024</b>	<b>28.02.2025</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workflow pro RaV NE (komplet - část I)</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Důvěryhodný archiv</li> <li>• Podpora migrace dokumentů dat ze starého eÚložiště</li> <li>• Revize a redesign šablon pro NPA a RaV NE (část III)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část III)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a aktualizace dokumentace</li> <li>• Akceptace etapy 3</li> </ul>	<b>01.01.2025 30.04.2025</b> 2 000 000,- Kč bez DPH
<b>Etapa 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workflow pro RaV NE (komplet - část II)</li> <li>• Workflow pro NPA (část I) - platební kázně, XXX, úhrady/vratky, kontroly, penále</li> <li>• Revize a redesign šablon pro NPA a RaV NE (část IV)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část IV)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a aktualizace dokumentace</li> <li>• Akceptace etapy 4</li> </ul>	<b>01.02.2025 30.06.2025</b> 2 500 000,- Kč bez DPH
<b>Etapa 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workflow pro NPA (část II) - OTZ, exekuce, SR, splátkový kalendář, bezdlužnosti</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část V)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí - pouze řízení oběhu dokumentů a pomocné evidence</li> <li>• Předání finální dokumentace</li> <li>• Akceptace etapy 5</li> </ul>	<b>01.02.2025 30.06.2025</b> 2 500 000,- Kč bez DPH

2.3 Cena je maximální, konečná a zahrnující veškeré náklady Dodavatele spojené s poskytnutím požadovaných služeb, zejména náklady na pracovní sílu, řízení a administrativu, režii Dodavatele a zisk, poplatky a veškeré další náklady Dodavatele v souvislosti s poskytováním služeb.

2.4 V případě změny sazby DPH se smluvní strany dohodly, že k ceně bude účtována sazba DPH aktuální ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Tato změna nebude smluvními stranami považována za podstatnou změnu Smlouvy a nebude proto požádán dodatek ke Smlouvě.

### **3. Místo a doba poskytování služeb**

3.1. Dodavatel je povinen zajistit služby v rozsahu definovaném v Příloze č. 1 Smlouvy – Technická specifikace předmětu plnění, a to na adrese Ústředí VoZP, Drahohejlůva 1404/4, 190 03 Praha.

3.2. Dodavatel je povinen Objednateli poskytovat služby od účinnosti této Smlouvy v Registru smluv do 31.07.2025. Dílčí etapy jsou blíže specifikovány v Příloze č. 2 Smlouvy – Realizační návrh.

### **4. Platební podmínky**

4.1. Objednatel neposkytuje zálohy.

- 4.2. Cena za poskytnuté služby bude Objednatelem hrazena po dodání nových služeb a akceptací zpětně. Fakturu Dodavatel vystaví až po oboustranném podepsání akceptačního protokolu dle dílčích etap uvedených v harmonogramu blíže specifikovaných v odst. 2.2.
- 4.3. Úhrada ceny za poskytnuté plnění ze strany Objednatele Dodavateli bude prováděna na základě řádně vystaveného daňového dokladu (faktura) Dodavatele, a to na bankovní účet Dodavatele uvedený v záhlaví Smlouvy či na účet Dodavatelem později písemně oznámený.
- 4.4. Fakturu doručí Dodavatel Objednateli ve dvou výtiscích. Splatnost řádně vystavené faktury je 30 pracovních dnů od jejího doručení Objednateli. Za den splnění platební povinnosti se považuje den odepsání částky ceny z účtu Objednatele ve prospěch Dodavatele.
- 4.5. Faktura bude obsahovat všechny údaje týkající se daňového dokladu dle § 29 a následujícího zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 235/2004 Sb.“), a náležitosti uvedené v ustanovení § 435 OZ. Kromě zmiňovaných náležitostí je Dodavatel povinen uvést tyto další údaje a respektovat níže uvedené skutečnosti:
- označení dokladu jako faktura – daňový doklad;
  - název Smlouvy,
  - den odeslání faktury;
  - počet příloh;
  - razítko s podpisem Dodavatele;
  - číslo bankovního účtu Dodavatele.
- 4.6. Všechny částky v Kč poukazované mezi Objednatelem a Dodavatelem na základě Smlouvy musí být prosté jakýchkoli bankovních poplatků nebo jiných nákladů spojených s převodem na jejich účty.
- 4.7. Pokud faktura neobsahuje všechny zákonem a Smlouvou stanovené náležitosti, je Objednatel oprávněn jej do data splatnosti vrátit; v takovém případě nebude v prodlení s jeho zaplacením. Dodavatel je poté povinen vystavit novou fakturu splňující všechny náležitosti stanovené Smlouvou a příslušnými právními předpisy, s novým termínem splatnosti. Ohledně vrácené faktury musí Objednatel označit důvod jejího vrácení. Dodavatel je povinen vystavit novou fakturu s tím, že běží nová lhůta stanovená v čl. 4.4. Smlouvy ode dne prokazatelného doručení opravené a všemi náležitostmi opatřené faktury Objednateli.
- 4.8. Dodavatel prohlašuje, že ke dni podpisu Smlouvy není veden v registru nespolehlivých plátců DPH. Dodavatel dále prohlašuje, že jeho bankovní účet uváděný v záhlaví Smlouvy je totožný s jeho účtem zveřejněným v registru plátců DPH. V případě, že se některé z prohlášení Dodavatele dle tohoto ustanovení ukáže jako nepravdivé, zavazuje se Dodavatel zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč a Objednatel je oprávněn zajistit DPH Dodavatele a poukázat částku odpovídající DPH namísto Dodavateli přímo na účet příslušného finančního úřadu; totéž platí i v případě, že bude Dodavatel uveden v registru plátců DPH jako nespolehlivý plátců po uzavření Smlouvy.
- 4.9. VoZP ČR v této souvislosti prohlašuje, že u tohoto plnění nejedná jako osoba povinná k dani ve smyslu § 92a odst. 2 a odst. 3 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 235/2004 Sb.,) a na zdanitelná plnění se neuplatní režim přenesené daňové povinnosti.

## 5. Převzetí a kontrola služby, odpovědnost Dodavatele

- 5.1. Oprávněnou osobou Objednatele k převzetí a průběžné kontrole služby a jejího plnění je kontaktní osoba Objednatele dle čl. 11.7. této Smlouvy.
- 5.2. Při zjištěných závadách v plnění služby bude Dodavatel neprodleně telefonicky informován kontaktní osobou. Zároveň bude Dodavateli zaslán požadavek na odstranění závad písemnou formou.
- 5.3. Dodavatel má za povinnost neprodleně tyto závady odstranit. V případě tří (3) opakovaných závad v plnění služby může Objednatel na základě těchto skutečností ukončit Smlouvu s výpovědní dobou 1 měsíc.
- 5.4. Vznikne-li vadným plněním služby Dodavatele Objednateli škoda, je Dodavatel povinen nahradit ji Objednateli v plném rozsahu. Dodavatel je povinen učinit veškerá potřebná opatření k odvrácení škody, nebo k jejímu zmírnění,
- 5.5. Dodavatel závazně prohlašuje, že je na základě příslušného oprávnění oprávněn vykonávat činnost směřující k poskytování služeb dle této Smlouvy, že disponuje všemi právními, technickými i personálními předpoklady, kapacitami a odbornými znalostmi všech předpisů které jsou nutné k poskytování služby dle této Smlouvy, a že je tak schopen zajistit splnění sjednaného předmětu Smlouvy, že se seznámil se zadávací dokumentací Objednatele v souvisejícím zadávacím řízení veřejné zakázky a se všemi podklady, které mu byly Objednatelům poskytnuty a nemá vůči nim žádné výhrady, připomínky ani požadavky a považuje je za vhodné a dostatečné pro řádné plnění předmětu Smlouvy, a že je schopen podle tohoto zadání předmět Smlouvy odborně provést v požadovaném rozsahu a za cenu uvedenou v nabídce Dodavatele. Dále Dodavatel prohlašuje, že bude v maximální míře chránit zájmy Objednatele před veškerými ztrátami, škodami a zbytečnými výdaji.
- 5.6. Objednatel dopředu vylučuje postoupení jakýchkoliv splatných i nesplatných pohledávek, práv a závazků Dodavatele vůči Objednateli z této Smlouvy na třetí osobu (postupníka) bez předchozího písemného souhlasu Objednatele a současně odmítá osvobození Dodavatele (postupitele) podle § 1898 občanského zákoníku, pokud by k takovému postoupení došlo.
- 5.7. Závazky vyplývající z této Smlouvy přecházejí i na případné právní nástupce obou smluvních stran.
- 5.8. Pro vyloučení pochybností smluvní strany prohlašují, že jejich vzájemná plnění dle této smlouvy jsou vyrovnaná, tj. nejsou k sobě v hrubém nepoměru.

## 6. Mlčenlivost a ochrana osobních údajů

- 6.1. Není-li dále stanoveno jinak, je Dodavatel včetně jeho zaměstnanců povinen během plnění Smlouvy i po uplynutí doby, na kterou je Smlouva uzavřena, zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví v souvislosti s plněním Smlouvy, zejména o skutečnostech majících charakter obchodního tajemství Objednatele, dále informace a skutečnosti, jejichž uveřejnění navenek by se mohlo dotknout zájmů nebo dobrého jména Objednatele atp. Této povinnosti může Dodavatele zprostit pouze předem a písemně Objednatel.
- 6.2. Dodavatel se zavazuje, že pokud v souvislosti s realizací Smlouvy přijde on, jeho pověřený zaměstnanec nebo osoba, které oprávněně pověřil prováděním povinností dle Smlouvy do styku s osobními údaji nebo zvláštní kategorií osobních údajů ve smyslu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) - GDPR (dále jen „GDPR“) a zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen

„zákon č. 110/2019 Sb.“), učiní veškerá opatření, aby nedošlo k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k těmto údajům, k jejich změně, zničení či ztrátě, neoprávněným přenosům, k jejich jinému neoprávněnému zpracování, nebo jinému zneužití, jakož aby i jinak neporušil GDPR či zákon č. 110/2019 Sb. Dodavatel včetně jeho zaměstnanců je povinen zachovávat mlčenlivost o osobních údajích a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů. Povinnost mlčenlivosti trvá i po ukončení Smlouvy.

6.3. Povinnost mlčenlivosti a závazek k ochraně osobních údajů dle odst. 6.1. Smlouvy a 6.2. Smlouvy se nevztahuje na:

- a) informace, které se staly veřejně přístupnými, pokud se tak nestalo porušením povinnosti jejich ochrany,
- b) informace poskytnuté zaměstnancům, statutárním orgánům, jejich členům či prokuristům Dodavatele a jeho případným poddodavatelům podílejícím se na plnění dle Smlouvy, a to v rozsahu nezbytně nutném pro řádné plnění Smlouvy těmito osobami, a dále svým právním zástupcům a daňovým poradcům; v takovém případě je Dodavatel povinen zabezpečit povinnost těchto osob zachovávat mlčenlivost vůči třetím osobám v rozsahu poskytnutých informací,
- c) informace, u kterých povinnost jejich zpřístupnění ukládá právní předpis.

6.4. Dodavatel se zavazuje uhradit Objednateli či třetí straně, kterou porušením povinnosti mlčenlivosti poškodí, veškeré škody tímto porušením způsobené. Povinnosti Dodavatele vyplývající z ustanovení příslušných právních předpisů o ochraně utajovaných informací nejsou ustanoveními tohoto článku dotčeny.

6.5. Budou-li informace, o nichž se Dodavatel dozví nebo má dozvědět při plnění Smlouvy nebo v její souvislosti, obsahovat data podléhající režimu zvláštní ochrany podle GDPR či zákona č. 110/2019 Sb., zavazuje se Dodavatel zabezpečit řádně a včas splnění všech ohlašovacích povinností, které GDPR a citovaný zákon vyžaduje, a je-li to nutné, včas písemně informovat Objednatele o potřebě zajistit předepsané souhlasy subjektů osobních údajů se zpracováním údajů a poskytnout další nezbytnou součinnost. Této povinnosti se Dodavatel nemůže zprostit.

## **7. Kybernetická bezpečnost**

7.1. Objednatel prohlašuje, že je správcem a provozovatelem významného informačního systému dle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 181/2014 Sb.“).

7.2. Vzhledem k výše uvedenému je Objednatel povinen dle § 4 odst. 4 zákona č. 181/2014 Sb. zohlednit požadavky vyplývající z bezpečnostních opatření při výběru Dodavatele pro informační nebo komunikační systém a tyto požadavky zahrnout do smluvního vztahu s vybraným Dodavatelem.

7.3. Dodavatel bere na vědomí, že předmět plnění dle této Smlouvy může souviset s užitím, správou či rozvojem významného informačního systému ve smyslu ustanovení § 2, písm. d) zákona č. 181/2014 Sb.

7.4. Objednatel prohlašuje, že má zavedena organizační a technická opatření včetně schválených politik a bezpečnostní dokumentace dle požadavků zákona č. 181/2014 Sb. a navazujících právních předpisů.

7.5. Dodavatel se zavazuje dodržovat bezpečnostní opatření Objednatele, s přihlédnutím k předmětu plnění dle této Smlouvy, a dále v průběhu plnění dle této Smlouvy upozornit Objednatele na případný zjištěný nesoulad se zákonem č. 181/2014 Sb.

- 7.6. Dodavatel se zavazuje, že poskytované služby budou vyhovovat bezpečnostním standardům definovaným zákonem č. 181/2014 Sb., a to vždy ve vztahu k účinnému znění.
- 7.7. Dodavatel je v souladu se zákonem č. 181/2014 Sb. a vyhláškou č. 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti, povinen informovat Objednatele o způsobu řízení rizik, o významné změně ovládnutí Dodavatele dle zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech, ve znění pozdějších předpisů, nebo o změně vlastnictví zásadních aktiv využívaných Dodavatelem k plnění podle Smlouvy.
- 7.8. Pokud bude Objednateli autoritativně uložena povinnost v návaznosti na výskyt kybernetické bezpečnostní události či incidentu zavést či užívat určité bezpečnostní opatření, dotýká-li se toto jakkoliv povahy či rozsahu plnění dle této Smlouvy, má Dodavatel povinnost toto bezpečnostní opatření zavést či užívat, nebo Objednateli poskytnout nutnou součinnost.

## **8. Licenční ujednání**

- 8.1. Smluvní strany berou na vědomí, že v rámci poskytování služeb dle této Smlouvy může vzniknout specifické autorské dílo vytvořené Dodavatelem formou postupného naplňování předmětu této Smlouvy ve smyslu ustanovení § 61 a násl. zákona č. 121/2000 Sb., autorského zákona, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 121/2000 Sb.“), které podléhá zvláštní právní ochraně (dále jen „Dílo“, případně ve svém souhrnu jako „Díla“). Ke všem těmto Dílům tak vykonává na základě této Smlouvy nebo právní úpravy majetková a jiná práva, jejichž povaha to připouští, Objednatel.
- 8.2. Smluvní strany se dále dohodly, že Dodavatel uděluje Objednateli nevýhradní licenci ke všem způsobům užití, v rozsahu neomezeném ke všem Dílům vytvořeným na základě či v souvislosti s touto Smlouvou, a to nejpozději ke dni ukončení účinnosti této Smlouvy. Tato licence se uděluje jako neomezená co do způsobu užití (včetně dalších změn a úprav), množství, rozsahu, času i území. Dodavatel ji poskytne na dobu neurčitou a časově neomezenou. Licence ve smyslu tohoto článku trvá i po ukončení této Smlouvy.
- 8.3. Odměna za udělení této nevýhradní licence je zahrnuta ve finančním rámci stanoveném v čl. 2. této Smlouvy, a to v souladu s ustanovením § 49 odst. 2 zákona č. 121/2000 Sb.
- 8.4. Objednatel má oprávnění poskytnout tuto licenci třetím osobám, jako tzv. podlicenci, ale pouze v rozsahu vymezeném účelem této Smlouvy.
- 8.5. Dodavatel prohlašuje, že je oprávněn poskytnout Objednateli práva k užívání Díla v rozsahu uvedeném v této Smlouvě a mezích naplňování jejího účelu. Dodavatel dále prohlašuje, že je oprávněn udělit licence uvedené v tomto článku Smlouvy. Pokud Dodavatel zjistí, že nebude moci dostát prohlášení dle předchozí věty, je povinen na takovou skutečnost Objednatele bezodkladně písemně upozornit do 5 pracovních dní od zjištění této skutečnosti.
- 8.6. Dodavatel nenese odpovědnost za vady Díla vzniklé v důsledku zásahů, změn či úprav Díla provedených Objednatelem.

## **9. Sankční ujednání a ukončení Smlouvy**

- 9.1. V případě, že Dodavatel bude v prodlení s termínem plnění dle čl. 3.2. Smlouvy, zavazuje se Dodavatel zaplatit Objednateli za každý započatý týden prodlení plnění smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč.
- 9.2. V případě, že Objednatel bude v prodlení se zaplacením oprávněně vystavené faktury Dodavatelem, je Objednatel povinen zaplatit Dodavateli úrok z prodlení v zákonné výši.



- 9.3. Za porušení povinnosti mlčenlivosti dle čl. 6.1. Smlouvy se Dodavatel zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč za každý jednotlivý případ, a to i v případě, že k porušení povinnosti dojde po řádném dodání plnění dle Smlouvy.
- 9.4. Za porušení povinnosti ochrany osobních údajů dle čl. 6.2. Smlouvy se zavazuje Dodavatel zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč za každý jednotlivý případ porušení, a to i v případě, že k porušení povinnosti dojde po řádném dodání plnění dle Smlouvy.
- 9.5. Smluvní pokuty dle Smlouvy jsou splatné do 30 pracovních dnů od doručení oprávněné výzvy k její úhradě spolu s fakturou vystavenou oprávněnou smluvní stranou.
- 9.6. Smluvní pokuty lze uložit opakovaně a za každý jednotlivý případ. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo smluvní strany na náhradu škody vzniklé porušením smluvní povinnosti, které se smluvní pokuta týká.
- 9.7. Smlouvu je možné předčasně ukončit písemnou dohodou smluvních stran, odstoupením některé ze smluvních stran výhradně za podmínek dle Smlouvy či výpovědi kteroukoli smluvní stranou.
- 9.8. Smluvní strana je oprávněna odstoupit od Smlouvy v případě, že druhá smluvní strana podstatným způsobem poruší Smlouvu. Za podstatné porušení Smlouvy Dodavatelem se považuje zejména následující:
- Dodavatel neplní v termínu stanoveném v čl. 3.2. Smlouvy, a to ani po dalších 2 týdnech po výzvě Objednatele;
  - opakované neplnění či chybné provádění poskytovaných služeb definovaných v Příloze č. 1 Smlouvy – Technická specifikace předmětu plnění Výrazem „opakované“ se pro účely tohoto ustanovení rozumí více než dvakrát po dobu trvání Smlouvy,
  - v případě jiného porušení smlouvy, jestliže Dodavatel nesplní povinnost podle smlouvy, na které byl Objednatelem písemně upozorněn ani v dodatečně lhůtě 15 pracovních dnů počítaných ode dne následujícího po dni doručení písemného upozornění s uvedením konkrétního porušení smluvní povinnosti,
  - v případě, že s Dodavatelem bude zahájeno insolvenční řízení, správní řízení k odnětí živnostenského či jiného oprávnění nebo vstoupí do likvidace.
- 9.9. Za podstatné porušení Smlouvy Objednatelem se považuje výhradně prodlení Objednatele s úhradou platby dle řádně vystavené faktury o více než 30 pracovních dnů a/nebo prodlení Objednatele s poskytnutím součinnosti o více jak 30 pracovních dnů ode dne doručení druhé opakované písemné výzvy Dodavatele, ve které byla znovu podrobně specifikována požadovaná nezbytná součinnost.
- 9.10. Odstoupení od Smlouvy musí být učiněno písemně. Odstoupení je účinné ode dne, kdy bude doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením od Smlouvy nezanikají povinnosti smluvních stran k náhradě újmy a k úhradě smluvních pokut za závazky, které byly porušeny některou ze smluvních stran před doručením oznámení o odstoupení a dále ty závazky, které mají vzhledem ke své povaze trvat i po skončení Smlouvy, zejm. povinnost mlčenlivosti a ochrany osobních údajů.
- 9.11. Závazek ze Smlouvy lze ukončit taktéž písemnou výpovědí dle čl. 9.7. Smlouvy, přičemž kterákoli ze smluvních stran je oprávněna i bez uvedení důvodu tuto Smlouvu vypovědět. Výpovědní doba činí 3 měsíce a počíná běžet prvního dne měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena druhé smluvní straně.
- 9.12. Ukončením této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se:
- a) smluvních pokut;

- b) práva na náhradu újmy vzniklé z porušení smluvní povinnosti a
- c) ustanovení týkající se takových práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i nadále.

## 10. Další práva a povinnosti smluvních stran

- 10.1. Komunikace mezi smluvními stranami je činěna písemně, není-li Smlouvou stanoveno jinak. Písemná komunikace se činí prostřednictvím datové schránky či v listinné podobě doručované prostřednictvím provozovatele poštovních služeb. Smluvní strany výslovně vylučují ustanovení § 573 OZ. Dodavatel se zavazuje, že v případě změny adresy svého sídla bude o této změně Objednatele písemně informovat nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne změny.
- 10.2. Běžná pracovní komunikace mezi smluvními stranami a vytýkání vad může být činěno ve formě prosté emailové zprávy bez nutnosti jejího podpisu zasláné na kontaktní emailové adresy uvedené ve Smlouvě, případně na emailové adresy později písemně oznámené druhé smluvní straně; touto formou však nemůže dojít ke změně podmínek a/nebo ukončení Smlouvy.
- 10.3. Objednatel se zavazuje zajistit na předchozí písemnou žádost Dodavatele, doručenou Objednateli alespoň 10 pracovních dnů předem, pracovníkům Dodavatele, je-li to nezbytné, přístup na příslušná pracoviště Objednatele a poskytnout vyžádanou součinnost, kterou na něm lze spravedlivě požadovat, k dodávce zboží a poskytnutí služeb.
- 10.4. Dodavatel není oprávněn použít ve svých dokumentech, prezentacích či reklamě odkazy na obchodní firmu (název) Objednatele nebo jakýkoliv jiný odkaz, který by mohl být i nepřímo vést k identifikaci Objednatele, bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 10.5. Dodavatel se dále zavazuje:
  - a) informovat neprodleně Objednatele o všech skutečnostech majících vliv na plnění dle této Smlouvy,
  - b) plnit řádně a vždy ve stanoveném termínu své povinnosti vyplývající z této Smlouvy,
  - c) na vyžádání Objednatele se zúčastnit osobní schůzky, pokud Objednatel požádá o schůzku nejpozději 5 pracovních dnů předem. V mimořádně naléhavých případech je možno tento termín pro výzvu zkrátit, a to na 1 pracovní den předem.
- 10.6. V případě provádění předmětu Smlouvy poddodavateli odpovídá za tyto části předmětu Smlouvy Dodavatel tak, jako by předmět Smlouvy prováděl sám.
- 10.7. Dodavatel není oprávněn postoupit Smlouvu nebo postoupit ani převést jakákoliv svá práva či povinnosti vyplývající ze Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 10.8. Dodavatel se zavazuje, že před uzavřením Smlouvy předloží platné pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou podnikatelskou činností na souhrnnou pojistnou částku ve výši 1.000.000 Kč; toto pojištění je Dodavatel povinen udržovat v platnosti po celou dobu poskytování služeb specifikovaných v Příloze č. 1 Smlouvy – Technická specifikace předmětu plnění.

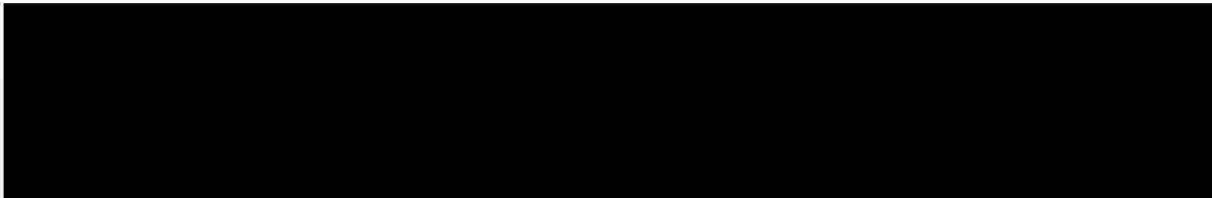
- 10.9. Objednatel se s Dodavatelem dohodly, že Objednatel jakožto správce správce GitLab serveru nastaví Dodavateli administrační práva k repositáři, který do něj bude ukládat zdrojové soubory, zvláště v nezkomplikované a zvláště ve zkomplikované verzi. Je žádoucí, aby ukládání zdrojových souborů odpovídalo pravidelným aktualizacím zdrojových kódů s příslušným komentářem. Objednatel nemá právo zdrojové kódy v repositáři měnit. Přístup bude pouze pro vybrané osoby Objednatele na úrovni čtení.
- 10.10. Dodavatel se zavazuje, že bude v průběhu realizace předmětu plnění uvedené služby předávat Objednateli po akceptaci dílčího celku (etapy) provozní dokumentaci, jakož i finální předání aktuální dokumentace při předání předmětu plnění služby se zapracováním všech případných změnových požadavků či legislativních změn v průběhu realizace projektu.
- 10.11. Dodavatel se zavazuje, že dodá Dokumentové procesy a management dokumentů k nové Příjmové agendě a RaV NE v novém a rozšířeném datovém modelu Core systému VoZP, který nebude a nesmí být shodný se stávajícím datovým modulem využívaným stávající příjmovou agendou provozovanou v modelech NIS a WOIS.
- 10.12. Dodavatel garantuje, že dokumentové procesy a management dokumentů musí v rámci NPA a RaV NE splňovat všechny platné legislativní požadavky včetně požadavků vyplývajících ze zákona č. 261/2021 Sb. Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci (DEPO), a to jak v průběhu realizace a testování, tak i v době předání Dodavatelem a převzetí předmětu plnění Objednatelem a nasazení na produkční prostředí.

## 11. Závěrečná ustanovení

- 11.1. Smlouva nabývá účinnosti po jejím podpisu oběma smluvními stranami s uvedením data podpisu dnem uveřejnění v Registru smluv.
- 11.2. Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v Registru smluv. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, že tato Smlouva bude uveřejněna v Registru smluv bez jakýchkoliv omezení, a to včetně případných dodatků. Smluvní strany se dohodly, že Smlouvu v Registru smluv uveřejní Objednatel. Smluvní strany též prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení příslušných právních předpisů a udělují svolení k jejich užití a uveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek či omezení.
- 11.3. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to na dobu ode dne účinnosti Smlouvy do 31.07.2025.
- 11.4. Závazky vyplývající z této Smlouvy přecházejí i na případné právní nástupce obou smluvních stran.
- 11.5. Pro vyloučení pochybností smluvní strany prohlašují, že jejich vzájemná plnění dle této Smlouvy jsou vyrovnaná, tj. nejsou k sobě v hrubém nepoměru.
- 11.6. Všechny právní vztahy, které vzniknou při realizaci práv a povinností vyplývajících ze Smlouvy, se řídí právním řádem České republiky.
- 11.7. Kontaktní osoby pro účely Smlouvy jsou:  
za Objednatele:



za Dodavatele:



V případě změny kontaktní osoby musí být o této skutečnosti druhá smluvní strana neprodleně písemně informována, avšak při změně kontaktních osob se nepostupuje dle čl. 11.8. Smlouvy. Písemná forma pro změnu kontaktní osoby je zachována taktéž při využití emailové komunikace na zde uvedené adresy. Účinnost změny nastává okamžikem doručení písemného oznámení příslušné smluvní straně.

- 11.8. Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky číslovanými ve vzestupné řadě, podepsanými osobami oprávněnými jednat za smluvní strany; to neplatí v případě změny kontaktní osoby.
- 11.9. Pokud se jakékoliv ustanovení Smlouvy stane neplatným, právně neúčinným nebo nevymahatelným, zůstanou zbývající ustanovení v plné platnosti a účinnosti. Smluvní strany se dohodly nahradit neplatné, právně neúčinné a nevymahatelné ustanovení takovými platnými, právně účinnými a vymahatelnými ustanoveními, jež se svým významem co nejvíce přiblíží smyslu a účelu dotčených ustanovení.
- 11.10. Smluvní strany tímto prohlašují a potvrzují, že tato Smlouva byla uzavřena na základě vzájemné dohody a to svobodně, vážně a určitě, nikoliv v tísní za nápadně nevýhodných podmínek jakéhokoli druhu a na důkaz toho smluvní strany připojují své podpisy.
- 11.11. Po podpisu obou smluvních stran obdrží 1 originální vyhotovení Smlouvy Objednatel a 1 originální vyhotovení Dodavatel.

## 12. Přílohy

Příloha č. 1 Smlouvy – Technická specifikace předmětu plnění

Příloha č. 2 Smlouvy – Realizační návrh (*tato příloha bude zpracována ze strany účastníka*)

Praha dne 29-01-2024



generální ředitel VoZP ČR

Objednatel

V Praze dne /



Seyfor, a.s. ředitel, zakázkový vývoj  
na základě plné moci Seyfor, a.s.  
Dodavatel



Aricoma Digital, s.r.o., jednatel  
Dodavatel

## Plná moc

obchodní společnost **Seyfor, a.s.**, IČ 015 72 377, se sídlem Drobného 555/49, Ponava, 602 00 Brno, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 7072, zastoupená členem představenstva Petrem Francem (dále jen „**zmocnitel**“),

zmocňuje



(dále jen „**zmocněnec**“)

aby zastupoval zmocnitele v následujícím rozsahu:

- 1) K podávání nabídek, žádost o účast, vyjádření předběžného zájmu, zahájení jednání se zadavatelem a všem ostatním úkonům za zmocnitele jako účastníka zadávacího řízení ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění, jakož i k podávání nabídek do veřejných soutěží veřejných zadavatelů tímto zákonem neupravených.
- 2) K sjednávání a uzavírání smluv, jejich dodatků a podepisování obchodních listin za zmocnitele, pokud k nim dochází v běžném obchodním styku v rámci předmětu podnikání zmocnitele se zákazníky zmocnitele.
- 3) K sjednávání a uzavírání smluv, jejich dodatků a podepisování obchodních listin za zmocnitele, pokud k nim dochází v běžném obchodním styku v rámci předmětu podnikání zmocnitele se subdodavateli zmocnitele.
- 4) K sjednávání a uzavírání rámcových smluv vč. prováděcích smluv a objednávek, jejich dodatků a podepisování obchodních listin za zmocnitele, na dodávky zboží a služeb od distributorů a výrobců zmocnitele.
- 5) K sjednávání a uzavírání smluv o ochraně důvěrných informací (NDA), zejména obchodního tajemství a práv duševního vlastnictví zmocnitele – a to s limitem do 3 mil. Kč.
- 6) K vystavování prohlášení, certifikátů, osvědčení a potvrzení o jakosti, vlastnostech, provedení a funkčnosti výrobků a služeb zmocnitele.
- 7) Vystavení Čestného prohlášení o kvalifikacích do nabídek na veřejné zakázky.

Zmocnitele toto zmocnění uděluje zmocněnci od podpisu této plné moci na dobu neurčitou.

Plná moc zanikne odvoláním plné moci zmocnitelem, výpovědí plné moci zmocněncem. Zánikem právnické osoby, která je zmocnitelem, zaniká plná moc jen tehdy, nepřecházejí-li práva a závazky této právnické osoby na jinou osobu.

V Praze dne 9.1.2023

za Seyfor, a.s., Petr Franc,  
člen představenstva

Tuto plnou moc v plném rozsahu přijímám.

V Praze dne.....



Příloha č.1 Smlouvy – Technická specifikace předmětu plnění

## Technická specifikace předmětu plnění

### 1. Specifikace předmětu plnění Projekt Dokumentových procesů a managementu dokumentů (dále jen „WFD“) pro Novou příjmovou agendu (dále jen „NPA“) a Regulace a vypořádání nemocnic včetně klasifikačního systému CZ-DRG (dále jen „RaV NE“) a s tím spojené příslušné části výdajové agendy.

#### 1.1. Předmětem plnění je nová dodávka služeb Core systému VoZP

Objednatel požaduje dodání nového procesního řízení workflow dokumentů a dokumentových procesů, správu vstupních, výstupních i interních datových procesů IS VoZP s propojením jednotlivých interních modulů IS VoZP tak i napojení na externí systémy, který musí splňovat následující podmínky a funkcionality:

##### 1.1.1 Podmínky

- Dodavatel v nabídce předloží Globální architektonický návrh řešení a jeho začlenění do informačního prostředí VoZP.
- Dodavatel v nabídce předloží popis použitých technologií a jejich specifikace, vč. popisu případných licencovaných produktů třetích stran, které jsou navrhovány pro použití v rámci řešení. Součástí popisu licencovaných produktů musí být licenční podmínky, cena licencí a popis softwarové podpory výrobce a cena softwarové podpory za 1 rok.
- Dodavatel v nabídce předloží návrh harmonogramu projektu koordinovaného s existujícími harmonogramy projektů NPA a RaV NE.
  - Dodavatel předloží cenovou nabídku ve členění:
    - workflow objektů pro NPA a RaV NE,
    - návrh a realizace převzetí běžících workflow ze stávající příjmové části,
    - realizace samostatných evidencí dokumentů pro procesy NPA a RaV NE,
    - návrh a realizace dokumentové vícerozměrné matice s implementací legislativních požadavků včetně poskytovaných služeb a včetně uživatelské správy typů dokumentů,
    - Technologie (Asynchronní zpracování dat, Procesní workflow/BPM, Integrovaná platforma, Centrální logování),
    - integrace na HSM modul a časová razítka (eIDAS),
    - integrace na Centrální eArchiv (Důvěryhodný archiv).
- Dodavatel v nabídce uvede Požadavky na součinnost Objednatele
- Ostatní ujednání v RD „Technické podpory a strategického rozvoje Core systému VoZP“ ze dne 15.08.2022, ev. č. 2022/0252 včetně případných dodatků se vztahují i na tuto VZ.
- Dodavatel bude v průběhu realizace předmětu plnění uvedené služby předávat Objednateli

po akceptaci dílčího celku – etapy provozní dokumentaci, jakož i finální předání aktuální dokumentace.

- Dodavatel převede datový model NPA do nového a rozšířeného datového modelu Core systému VoZP, který nebude a nesmí být shodný se stávajícím datovým modelem využívaným stávající příjmovou agendou provozovanou v modelech NIS a WOIS.
- Dodavatel garantuje, že dokumentové procesy a management dokumentů musí v rámci NPA a RaV NE splňovat všechny platné legislativní požadavky, a to jak v průběhu realizace a testování, tak i v době předání Dodavatelem a převzetí předmětu plnění Objednatelem a nasazení v produkčním prostředí.
- Objednatel požaduje realizovat projekt WFD a s ním spojený projekt NPA s ohledem na technologické změny, které je nezbytné analyzovat, rozhodnout o nich a přijmout je. Dodavatel musí počítat s technologickými změnami již od samého počátku projektu a v Detailní analýze, kterou bude vytvářet, je uvést. Tyto změny přinesou nové inovativní prostředí, aktuální trendy a zajistí budoucí kontinuitu a udržitelný rozvoj IS VoZP v následujících letech.
- IS VoZP musí být plně funkční a použitelné s rychlými odezvami. Dotazy musí být optimalizovány tak, aby IS VoZP fungovalo optimálně a nebylo omezováno dlouhými dotazy.

Tyto podmínky jsou závazné.

### 1.1.2 Funkcionality

- Správa a management workflow procesů
- Běhové prostředí zajišťující řízené provádění procesních workflow podle příslušných stavových diagramů,
- Upgrade modulu asynchronního zpracování dat a jeho využití pro interní komunikaci mezi jednotlivými moduly IS VoZP vč. Klientského portálu a Online přepážky/Integrační platforma bude v rámci informačního systému ZP sloužit jako klíčový nástroj pro efektivní výměnu dat uvnitř pojišťovny a zároveň bude umožňovat bezproblémovou komunikaci s externími partnery a poskytovateli zdravotní péče prostřednictvím B2B rozhraní.
- Napojení NPA a RaV NE formou asynchronní komunikace s účetnictvím prostřednictvím modulu RIS.NET IS VoZP
- Notifikační systém – upozorňování na lhůty a termíny úkolů, s možností eskalace při nečinnosti příjemce podle interních pravidel VoZP,
- Nové uživatelské rozhraní pro obsluhu běžících workflow
- Procesní workflow dokumentů definované přes matici řízení oběhu dokumentů včetně definování možností uživatelských úprav či zavedení nových parametrů ze strany IS VOZP s možností hromadných změn
- Vytvoření nového Komunikačního nástroje (management dokumentů) pro správu vstupních, výstupních, a i interních datových procesů včetně řízení jejich workflow, integrovaného do IS VoZP s napojením na Centrální eArchiv, napojení na spisovou službu a na Klientský portál a Online přepážku, kdy předávání bude probíhat přes asynchronní model komunikace
- Manipulace s dokumenty (vstup/výstup, ukládání, archivace, způsob podepsání, způsob vypravení apod.) bude určován podle matice řízení oběhu dokumentů, která bude závazná pro



všechny systému účastníci se na zpracování dokumentů. Matice umožní snadné uživatelské doplnění nových i úpravu parametrů stávajících typů dokumentů.

- Zavedení samostatné evidence dokumentů dle zákona o spisové službě pro vybrané typy dokumentů (převážně formulářové vstupy a vstupy z B2B komunikace). Tyto dokumenty budou zpracovávány mimo spisovou službu.
- Návrh a realizace implementace rozpracovaných workflow procesů ze stávajících systémů NIS/WOIS
- Redesign a implementace jednotlivých workflow NPA a RaV NE v novém systému řízení procesního workflow. Jednotlivá workflow pracují s datovými objekty IS VoZP (pojištěnec, zaměstnavatel, kontrola, dokument apod.) a řídí jejich stavy. Jednotlivé entity budou migrovány v samostatném projektu migrace dat. Nový systém procesního řízení převezme běh neukončených workflow NIS/WOIS v definovaných stavech a dokončí je podle svých stavových diagramů.
- Revize a redesign implementace šablon pro veškeré dokumentové vstupy i výstupy a jejich napojení do procesů workflow a managementu dokumentů.
- Správa dokumentů bude důsledně využívat budoucí nové elektronické dokumentové úložiště VoZP, finální dokumenty se nebudou vyskytovat ve více kopiích v různých částech IT prostředí VoZP, přípustné jsou pouze dočasné technologické mezikroky nutné pro postup zpracování výsledného dokumentu. Tyto technologické verze dokumentů musí být po finalizaci dokumentu odstraněny z pracovních úložišť. Úložiště poskytne VoZP, moduly NPA a RaV NE je budou využívat pro ukládání a získávání dokumentů pro své procesy.
- Začlenění použití prostředků dle požadavků eIDAS do procesního zpracování dokumentů. Samotné prostředky (pečeť, časová razítka, podpis, validace atd.) poskytne VoZP, moduly NPA a RaV NE je budou v dokumentových procesech využívat podle pravidel eIDAS.
- Průběhu zpracování pro NPA a RaV NE bude důsledně využívat model asynchronního předávání zpráv mezi spolupracujícími systémy a aplikacemi IS VoZP (KOMUL, Informační systém sdílené služby ISSS, dříve označovaný jako eGovernment On-Line Service Bus (eGSB), sběrnice WSO2).
- Všechny dokumentové procesy a management dokumentů musí v rámci NPA a RaV NE splňovat všechny platné legislativní požadavky, a to jak v průběhu realizace a testování tak i v době předání Dodavatelem a převzetí předmětu plnění Objednatelem a nasazení na produkčním prostředí.
- Projektová podpora a řešení incidentů v rámci rutinního provozu po nasazení na produkčním prostředí v délce 24 měsíců

A to vše v jednom novém vývojovém a následně nahrazujícím preprodukčním prostředí v souladu s definovanými parametry. Preprodukční prostředí bude nahrazovat vývojové prostředí v okamžiku, kdy o to Dodavatel požádá. Požadavky na nové prostředí definuje Dodavatel a tuto specifikaci předá Objednateli. Předané parametry by měly být právě v takové výši (tj. v přiměřené výši), aby byl zajištěn chod daného prostředí a zároveň nebylo požadováno nadměrné množství výkonových a objemových kapacit HW.

## 2. Soulad s legislativou

Projekt WFD pro projekty NPA a RaV NE a s tím spojené příslušné části výdajové agendy musí splňovat všechny platné legislativní požadavky, a to jak v průběhu realizace a testování tak i v době předání Dodavatelem a převzetí předmětu plnění Objednatelem a nasazení v produkčním prostředí.

Mezi platné právní předpisy v oblasti IT a další právní předpisy, které se váží k IS VoZP a jejichž plnění mimo jiné patří:

- zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 261/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci
- zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 82/2018 Sb., o kybernetické bezpečnosti
- nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 z 23. 7. 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES (nařízení eIDAS)
- vyhláška č. 194/2009 Sb., o stanovení podrobností užívání a provozování informačního systému datových schránek
- zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce (elektronické podpisy), ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 298/2016 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce
- nařízení Evropského parlamentu a Rady 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (GDPR)
- zákon 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 12/2020 Sb., o právu na digitální služby a o změně některých zákonů

Mezi platné právní předpisy v oblasti zdravotnictví a další právní předpisy, které se váží k IS VoZP a jejichž plnění mimo jiné patří:

- zákon č. 48/1997 Sb, o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 280/1992 Sb., České národní rady o resortních, oborových, podnikových a dalších zdravotních pojišťovnách, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 325/2021 Sb., Zákon o elektronizaci zdravotnictví

### 3. WF NPA

Procesní řízení zejména dokumentů a dat by měl být efektivní se systematickou správou všech procesů týkající se životního cyklu každého vytvořeného, vypraveného dokumentu či dat z VoZP v průběhu jeho životního cyklu. Tento proces by měl zahrnovat tvorbu dat v odpovídající struktuře a nebo tvorbu dokumentu prostřednictvím příslušné šablony, jejich ukládání, správu, možnosti odesílání, notifikační systém ( upozorňování na lhůty a termíny úkolů), s možností eskalace při nečinnosti příjemce nebo i příslušného referenta podle pravidel VoZP, archivaci a uchovávání dokumentů v souladu s právními předpisy (eArchiv), vhodné vyhledávání a sdílení dokumentů v rámci organizace, vhodné uživatelské rozhraní pro obsluhu běžících workflow a při nečinnosti příslušných uživatelů jejich eskalace na nadřazené pracovníky. Součástí procesního řízení by měla být i možnost monitoringu a vyhodnocování využití dokumentů (odesílaných dat) pro zlepšení procesů. Procesní řízení by mělo využívat funkcionalitu běhového prostředí zajišťující řízené provádění procesních workflow podle příslušných stavových diagramů.

Podkladem pro vytvoření a následnou správu workflow (běhového prostředí) dokumentů/dat by měl být seznam atributů každého odchozího dokumentu/dat z IS VoZP. Zde by mělo být uvedeno např. typ a název dokumentu/dat, zdroj, cíl, způsob vypravení v pořadí priorit z jednotlivých modulů IS VoZP, zda dokument bude vypraven s využitím šablony či bude vypraven formou strukturovaných dat, jaká bude použita verze šablony, kde a kdo se generuje, lhůty pro odeslání a vyřízení, čekání na potvrzení doručení, příznak zda použít eIDAS, způsob archivace, možnosti náhledu, kontroly aktuálního stavu dokumentu, na koho směřovat notifikaci v případě chyby v životním cyklu dokumentu atd. Tento seznam atributů by měla mít možnost spravovat dle potřeb i VoZP a vždy by měla být uvedena platnost tohoto seznamu, verze.

#### 3.1. Popis stávajícího řešení procesního řízení

Stávající řešení NIS pracuje s proprietárním systémem řízení procesů a workflow označovaným jako WOIS, který není součástí NIS, jehož prostřednictvím jsou řízeny procesy kontrol subjektů a správní řízení v příjmové části (formou tzv. automatů). Tyto automaty představují vlastní výkonnou složku procesního workflow, která zajišťuje přechody řízených objektů mezi stavy a vykonání funkčního obsahu v novém stavu. Součástí funkcionality automatů je systém generování potřebných dokumentů podle šablon a jejich vypravování subjektům prostřednictvím spisové služby. Systém je založený na historických, již nepodporovaných technologiích a jako takový je velmi obtížně udržovatelný. Navíc nespňuje požadavky na řízení toku dokumentů dle nové legislativy. Proto bude v rámci transformace NIS do nové příjmové agendy v IIS zcela nahrazen novým řešením pro správu a organizaci workflow a část generování dokumentů bude začleněna do jednotného systému generování dokumentů v IS VoZP. Dokumenty budou generovány ze šablon tzv. Šablonovače pro zajištění jednotného řešení generování dokumentů podle šablon v IS VoZP, jejichž správu bude zajišťovat VoZP.

#### 3.2 Popis nového procesního řízení

Objednatel požaduje, aby procesní řízení bylo transformováno do nové příjmové agendy tak, aby byla zachována principiální funkcionalita. Procesy workflow jednotlivých automatů nebudou přebírány prostým importem. Dodavatel navrhne zlepšení funkcionality stavového stroje řídicího běh jednotlivých automatů a ten byl vytvořen v rámci IS VoZP. V rámci transformace však musí zůstat zajištěn doběh kontrol rozpracovaných v NIS, protože jejich běh může trvat i roky a po tu dobu není možné provozovat souběžně NIS a novou příjmovou agendu v systému IIS. Toto bude zajištěno převzetím subjektu (např. kontroly) v neukončeném stavu do nové datové struktury včetně aktuálního stavu a běžících lhůt. Následný doběh procesu již bude realizován novým automatem v IS VoZP. Toto bude možné, protože automaty nejsou verzovány a doběh všech

neukončených subjektů může probíhat v režii nového stavového stroje, který musí být s původním kompatibilní na byznysové úrovni.

### 3.3 Základní popis funkcionality nového stavového stroje

Dodavatel popíše každý stavový automat sekvencí stavů a přechodů mezi nimi. Dle možností použitého nástroje Objednatel požaduje automaty pokud možno graficky vizualizovat. Každý stav bude vnitřně fungovat ve třech krocích:

- a) Vstup – inicializace vstupních parametrů stavu na základě spouštěcí události (přechod z jiného stavu) – např. spuštění běhu lhůty, konfigurace výstupní podmínky podle typu přechodu apod.
- b) Výkonná část – provedení potřebných činností v daném stavu, často zde bude vygenerování a odeslání dokumentu, odeslání notifikace nebo upozornění atd.
- c) Výstup – sleduje se splnění výstupní podmínky, jakmile je splněna, je objekt posunut do dalšího stavu a zpracování aktuálního stavu je uzavřeno.

Budou existovat tři základní typy stavů:

- a) Start – inicializace a zahájení běhu automatu v důsledku vnější události nebo uživatelského požadavku, má pouze výstupní přechody
- b) Průběžný stav – vlastní výkonné stavy stavového diagramu, mají
- c) Koncový stav – ukončuje běh automatu, nemá výstupní přechody, může ale nabývat různých hodnot stavu (např. Dokončeno OK, Chyba XY aj.) podle toho, jak dopadla činnost automatu.

Vzhledem ke složitosti některých stavových automatů a opakovatelnosti některých úkonů bude vhodné zvážit možnost zavedení složených stavů zapouzdřujících sekvenci kroků dílčího logického subdiagramu, což povede ke snazší orientaci v komplikovaných diagramech. Jednotlivé stavy jsou propojeny přechody, které mají vždy jeden zdrojový stav a jeden cílový stav (přechody se nevětví). Každý stav (vyjma Startu) může být adresován libovolným počtem přechodů na vstupu a podle výstupní podmínky může adresovat libovolný počet následných stavů (vyjma Koncového stavu). Přechody mezi stavy budou dvojího typu:

- a) Automatický - je realizován automaticky systémem ihned, jakmile je splněna výstupní podmínka zdrojového stavu,
- b) Ruční – je realizován akcí uživatele (programovou funkcí v uživatelském prostředí) na základě jeho rozhodnutí. Přechod do následujícího stavu provede systém jako součást uživatelské akce.

Stavové diagramy jednotlivých automatů existují pouze v jediné verzi, nejsou verzovány podle časové platnosti. Platnost přechodů či stavů od určitého data bude zajišťována na úrovni vstupní podmínky stavů. Vzhledem k dlouhé časové době běhu některých instancí bude možné upravovat diagramy i za běhu instancí. Konkrétně – bude implementována funkcionality, která „zastaví“ běh podle diagramu a po nasazení nového stavového diagramu provede kontrolu všech instancí, které aktuálně „žijí“ podle měněného diagramu a provede všechny přechody u instancí, kterým se nově splnila výstupní podmínka. Poté obnoví standardní běh celého diagramu. Běh jednotlivých instancí (procesů) bude realizován na pozadí systémem. Běžní uživatelé nebudou ovlivňovat fungování přímými zásahy do jednotlivých instancí. Uvidí pouze v jakém stavu se nacházejí

jednotlivé dotčené objekty (s možností filtrování podle stavu, který je zajímavá) a budou mít v daném kontextu k dispozici byznysové funkce, které v rámci svého provedení vyvolají provedení „ručních“ přechodů v diagramu. Systém bude doplněn administrátorským rozhraním, které umožní manipulaci se stavy vybraného objektu „mimo pořadí“, pokud tím nedojde k porušení datové konzistence objektu. Pro potřeby manipulace bude mít administrátor možnost zadat potřebné vstupní parametry cílového stavu tak, aby běh workflow mohl pokračovat.

### 3.4 Návrh procesu redesignu a/nebo transformace stávajících workflow

Proces transformace stávajícího systému workflow do IS VoZP bude následující:

- Dodavatel vytvoří stavový stroj, který bude zajišťovat inicializaci stavu objektu po vstupu běhu, provedení výkonné části, sledování výstupních podmínek a realizaci stavových přechodů.
- Dodavatel vytvoří novou datovou strukturu pro nové stavové diagramy a bude vytvořen její obsluha (zavedení a úprava diagramů a přechodů).
- V rámci analytické fáze budou navrženy nové stavové diagramy pro všechny potřebné automaty. Vyjdou ze stávajících automatů, budou očištěny o historické relikty, optimalizovány a upraveny podle potřeb nové příjmové agendy.
- Dodavatel vytvoří strukturu běhových instancí řízených objektů a do ní budou migrovány neukončené instance z NIS.
- Po migraci dat do nové příjmové agendy a spuštění stavového stroje budou rozpracované instance pokračovat dle nového diagramu v IS VoZP.
- Pokud bude některý automat v novém prostředí zrušen, musí být předem rozhodnuto, jak bude naloženo s rozpracovanými instancemi (např. převedení do jiného automatu, ukončení a založení nové instance apod.).

### 3.5 Jednotlivá workflow NPA (automaty)

Objednatel požaduje po Dodavateli, aby navrhnul podobu jednotlivých workflow NPA, která jsou níže uvedena. Návrh v sobě musí zahrnovat detailní popis procesu, který budou zajišťovat a musí být detailně rozpracovány včetně návratových scénářů.

- Odstranění tvrdosti zákona (OTZ)
- Bezdlužnosti
- Kontrola PPPZ
- Kontrola platební kázně (+ Vratka a Bezdlužnost)
- Kontrola platební kázně – konkurz
- kontrola platební kázně osob
- Kontrola XXX
- Výkaz nedoplatků (VN)
- Platební výměr pojistného (PVP) osob
- Předání osob k vymáhání
- Splátkový kalendář

- Insolvence
- Exekuce

### 3.6 Kvádrová matice pro řízení dat a dokumentů (tenzor)

Požadavkem Objednatele je vytvoření vícerozměrné matice ve tvaru kvádrů (dále jen „tenzor“) jakožto upgrade nebo náhrada stávající dvourozměrné tabulky atributů, která již svým pojetím a funkcí je nedostatečná. Tenzor bude v rámci IS VoZP řídit jednotlivá workflow, což se týká jak projektu NPA, RaV NE. Stávající dokumentové procesy výdajové části IS VoZP nebudou v rámci projektu WFD řešeny. Workflow ve formě předávání dat (metadat) nebo dokumentů z jednotného šablonovače IS VoZP v rámci jednotlivých procesů bude mít následující podobu. Na jedné straně jsou typy (kód a název) dokumentů nebo dat. V druhém rozměru jsou atributy (pro IS VoZP a pro ESS EZOP), kterými se workflow dokumentů bude řídit. Ve třetím rozměru jsou změny v čase u daného typu dokumentu/dat. Bude se jednat o změny v samotné podobě dokumentu a změny, které jsou dány změnou zpracování dokumentu v čase.

## 4. WF RaV NE

Řešení vypořádání segmentu nemocnic Dodavatel plně integruje do stávající architektury modulu RAV v IS VoZP. Rozšíření modulu RAV o zpracování vypořádání segmentu nemocnic si vyžádá funkční změny v samotném procesu výpočtu vypořádání, uživatelského rozhraní, šablonách a dokumentačních souborech.

### 4.1 Jednotlivá workflow RaV NE (automaty)

Objednatel požaduje po Dodavateli, aby navrhnul podobu jednotlivých workflow RaV NE, která jsou níže uvedena. Návrh v sobě musí zahrnovat detailní popis procesu, který budou zajišťovat a musí být detailně rozpracovány včetně návratových scénářů.

- WF dopisů vyúčtování pro poskytovatele zdravotních služeb ze segmentu péče Nemocnic od vytvoření šablon, přes vygenerování dopisů vyúčtování až po jejich odeslání.
- WF dokumentačních souborů (tj. dokumentace zdrojových dat výpočtů použitých k regulaci a vypořádání jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb ze segmentu péče Nemocnic) od jejich vytvoření až po jejich odeslání.

## 5. Licenční podmínky

Objednatel požaduje, že součástí projektu WFD je udělení nevýhradní a neomezené licence na dobu neurčitou. Licenci je možno užívat a přesouvat mezi společnostmi bez ohledu na lokalitu nebo společnost a bez jakýchkoliv dalších omezení. Objednatel, případně jím určený smluvní partner (třetí osoba) jsou oprávněni vzniklé Dílo, jeho části a služby upravovat a měnit pouze pro svou potřebu.

Objednatel je oprávněn vytvářet kopie v rozsahu potřebném pro provoz a užití Díla. Objednavatel je oprávněn provozovat neomezený počet instalací Díla.

Objednatel je oprávněn umožnit práci s Dílem i externím uživatelům a pro neomezený počet uživatelů. Objednatel může vytvářet kopie veškeré dokumentace. Objednatel nemůže dokumentaci od

Dodavatele upravovat dle svých potřeb, ale může vytvářet vlastní interní materiály, které se odkazují na dokumentaci Dodavatele jako na zdroj.

Objednatel je oprávněn Dílo šířit, postoupit, přenechat, zapůjčit či jinak poskytnou třetím osobám.

Objednatel je oprávněn provádět zpětné inženýrství databáze a je oprávněn toto umožnit také třetí osobě. Za takové použití se považuje například provádění, oprav dat, provádění exportů dat do jiných datových struktur a čtení dat databáze pro další zpracování.

Zdrojové kódy Dodavatel předá Objednateli po celkovém dokončení (poslední akceptaci) a uhrazení celého Díla.

## 6. Technologie

### 6.1 Současný stav

Informační systém zdravotní pojišťovny VoZP je komplexní systém, který slouží k efektivní správě a zpracování dat v rámci zdravotního pojištění. Zahrnuje mnoho funkcí a procesů, aby podporoval provoz a řízení zdravotní pojišťovny.

Je postaven na architektuře monolitů, kde jednotlivé komponenty tvoří jeden celistvý systém. Běh těchto monolitů je zajištěn virtualizací.

Jednotlivé aplikace spolu komunikují pomocí webových služeb, souborové výměny, nebo mohou sdílet informace přímo v rámci databáze.

Modul asynchronního zpracování dat (KOMUL) představuje proprietární řešení, které zajišťuje integraci klíčové části informačního systému. Její specializace spočívá v poskytování asynchronní správy dat, což umožňuje zpracování informací nezávisle na běžících úlohách. Vytváří tak prostředí pro synchronizaci a koordinaci datových operací v rámci systému.

Integrační platforma WSO2 hraje klíčovou roli v propojení některých klíčových částí informačního systému zdravotní pojišťovny, především prostřednictvím B2B služeb. Umožňuje integraci a sdílení dat mezi různými systémovými komponentami a zajišťuje výměnu dat v rámci informačního ekosystému zdravotní pojišťovny.

V zdravotní pojišťovně není implementováno žádné softwarové workflow nebo Business Process Management (BPM). Jednotlivé procesy jsou pevně zakódovány přímo v aplikacích, což znamená, že každý krok a interakce je detailně definován v rámci kódu.

### 6.2 Požadovaný stav

Požadujeme zavedení jednotné integrační platformy, která bude zajišťovat výhradní výměnu dat přes ni. Tím bude zajištěn centralizovaný a konzistentní tok informací v rámci našeho informačního systému.

Požadujeme zavedení centrálního mechanismu pro asynchronní zpracování dat, který umožní efektivní a spolehlivý tok informací v rámci informačního systému zdravotní pojišťovny.

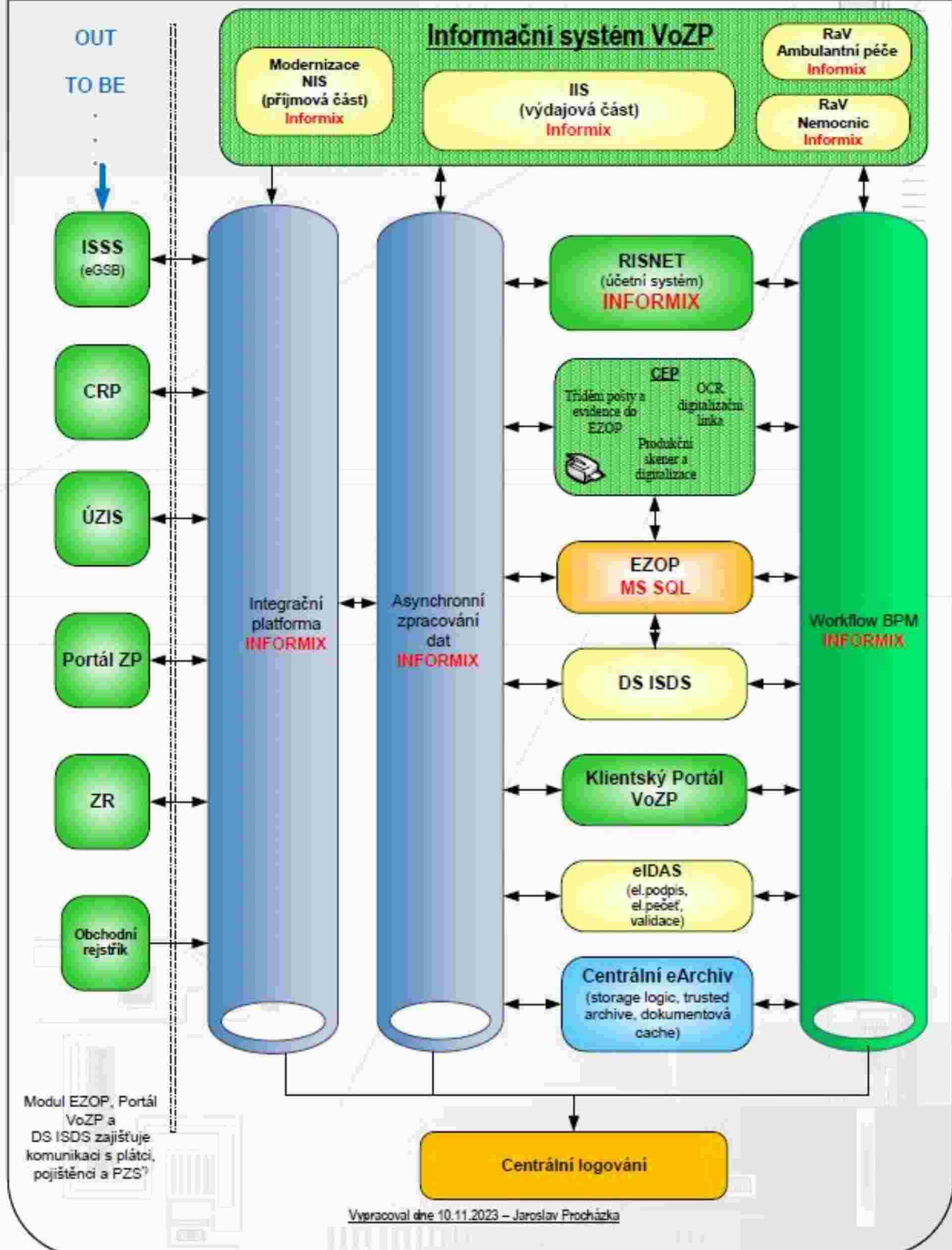
Požadujeme zavedení centrálního procesního workflow nebo Business Process Management (BPM), což přinese výhody v podobě centralizovaného a vizuálního řízení procesů a usnadní správu a monitorování toku práce v celém systému zdravotní pojišťovny. Integrace takové aplikace

zjednoduší údržbu, umožní rychlejší adaptaci na změny a poskytne transparentnost v procesních operacích.

Požadujeme zavedení nástrojů pro centrální logování, a to zejména pro všechny nové aplikace, které byly zmíněny výše. Tento nový nástroj musí umožnit postupné napojení všech stávajících i budoucích aplikací v rámci informačního systému zdravotní pojišťovny. Tím zajistíme jednotnou a transparentní správu logů a usnadníme monitoring a diagnostiku v případě potřeby.



### Architektura Informačního systému VoZP v1.5



\*) Poskytovatel zdravotních služeb

Obrázek: Schéma zapojení požadovaných komponent do stávající architektury.

Společné zavedení integrační platformy, procesního workflow a pokročilého modulu pro asynchronní zpracování dat a centrálního logování nám přinese výhody v podobě zvýšené efektivity, automatizace pracovních postupů, optimalizace výkonu a bezpečnosti, což povede ke zlepšení celkového provozu a správy naší organizace.

### 6.3 Obecné požadavky

- Řešení musí být provozovatelné v on-premise prostředí zadavatele.
- Správa vlastním personálem zadavatele.
- Schopnost sdílet existující zdroje, prvky, služby.
- Schopnost rozšiřovat kapacitu v závislosti na potřebách.
- Všechny nové aplikace a jejich součásti budou navrženy a připraveny tak, aby bezproblémově běžely v připravovaném kontejnerovém prostředí (on-premise, privátní cloud, veřejný cloud).
- Řešení podporuje vysokou dostupnost (High Availability provoz).
- Řešení podporuje DR provoz (Disaster Recovery model), včetně provozu ve více lokalitách.
- Rychlá odezva a efektivní zpracování dat.
- Ochrana dat a systémů před neoprávněným přístupem.
- Požadujeme, aby řešení bylo dostupné na trhu a považováno za standardní. Zvolené technologie budou osvědčená, široce akceptovaná a podporovaná v průmyslových standardních postupech.
- Logování svého vlastního provozu do systémových logů.
- Možnost napojení na centrálního logování.
- Možnost napojení na stávající monitorovací nástroje zadavatele.
- Orientace na open-source.
- Eliminace vendor-lock.
- Příprava exit strategie, dodavatel popíše plán ukončení plnění, který bude popisovat dopady ukončení plnění na zadavatele, a identifikaci a zhodnocení souvisejících rizik, jejich zhodnocení a návrh jejich eliminace a harmonogram činností ukončení či přechodu systému.

### 6.4 Požadavky na dokumentaci a školení

- Provozní dokumentace popisující provádění nutných provozních činností.
- Administrátorské dokumentace a příručka administrátora.
- Dokumentace způsobu vývoje a zajištění bezpečnosti.
- Dokumentace skutečného provedení.
- Dokument enterprise architektury (zadavatel poskytne potřebnou součinnost).
- Školící materiály.
- Testovací scénáře.
- Dodavatel připraví školící materiály a provede sérii několika školení administrátorů a uživatelů. Školení v délce 4 hodin a počtu přibližně 64 uživatelů.

## 7. Procesní workflow/ BPM

Procesní workflow bude v rámci systému zdravotní pojišťovny zastávat klíčovou roli v řízení business procesů. Tato funkcionalita zajistí efektivní a strukturovaný průběh pracovních postupů, což povede k optimalizaci operací a zvýšení účinnosti poskytovaných služeb. Procesní workflow nám umožní

sledování a monitorování průběhu jednotlivých kroků v business procesech a přispěje k transparentnosti a rychlému odhalení případných nedostatků nebo příležitostí pro optimalizaci.

Procesní workflow bude navrženo jako samostatná aplikace, nezávislá na ostatních systémových komponentách, což zajistí jeho modularitu a snadnou integrovatelnost do stávající infrastruktury. Tato aplikace poskytne uživatelsky příjemné rozhraní pro konfiguraci a sledování business procesů bez nutnosti zásahů do jiných částí informačního systému. Tím zaručíme flexibilitu a jednoduchost v řízení business procesů v rámci zdravotní pojišťovny.

Procesní workflow bude napojeno na integrační platformu a IS VoZP. V blízké budoucnosti očekáváme napojení na další agendové systémy (např. RIS.NET, ESS EZOP apod.).

### 7.1 Funkční požadavky

- Schopnost vytvářet a definovat pracovní postupy a procesy v uživatelsky přívětivém prostředí (low code).
- Nadefinované pracovní postupy a procesy budou persistovány v maticových datových strukturách, které zajistí jejich jednoznačnou definici.
- Možnost sledovat a řídit průběh pracovního toku a procesů v uživatelsky přívětivém prostředí.
- Odesílání notifikací a upozornění při změnách nebo událostech v procesu.
- Možnost integrovat nástroj s dalšími systémy a aplikacemi.
- Definice a správa oprávnění pro jednotlivé účastníky procesů.
- Možnost vytvářet a využívat šablony pro rychlé nasazení nových procesů.
- Sledování a aktualizace stavu úkolů a procesů.

### 7.2 Nefunkční požadavky

- Zabezpečení citlivých dat a účastníků procesů.
- Sledování a zaznamenávání aktivit pro účely auditu a analýzy.
- Snadná správa, aktualizace a údržba nástroje pro workflow management.
- Konformita s průmyslovými standardy pro BPM (Business Process Management).
- Schopnost přizpůsobit se měnícím se potřebám a požadavkům organizace.
- Nabízené řešení musí být na českém trhu prokazatelně provozováno minimálně třemi partnery

## 8. Asynchronní zpracování dat

Upgrade/náhrada modulu asynchronní zpracování dat má pro nás klíčový význam v rámci informačního systému zdravotní pojišťovny. Potřebujeme tento nástroj, abychom byli schopni zvládat velký objem dat a úkolů v našich systémech.

Hlavním důvodem pro využití nástroje pro asynchronní zpracování dat je možnost paralelního zpracování a optimalizace výkonu. Tím, že oddělíme produkci a konzumaci dat, můžeme dosáhnout efektivnějšího zpracování v případě náročných operací nebo velkých objemů úkolů. Tato schopnost nám umožní rychle reagovat na náročné požadavky našich uživatelů a zároveň udržovat vysokou úroveň výkonu systému.

Očekáváme také, že nástroj pro asynchronní zpracování nám pomůže dosáhnout větší odolnosti a spolehlivosti systému. Zpracování úkolů v asynchronním režimu umožní systému pokračovat

v běhu i při výpadku nebo chybě v některých komponentách. Tím dosáhneme vyšší dostupnosti a stability, což je klíčové pro udržení nepřetržitého provozu našich systémů.

### 8.1 Funkční požadavky

- Možnost publikovat a odebírat zprávy asynchronně.
- Schopnost zpracovávat větší množství zpráv současně.
- Schopnost spravovat datové fronty a monitorovat tok zpráv pomocí grafického rozhraní.
- Možnost definovat a spravovat oprávnění pro uživatele.
- Podpora modelu publikování a odběru (Publish/Subscribe).
- Možnost organizovat zprávy do tematických kanálů pro lepší správu a filtrování.
- Bude zajištěno pořadí zpráv v rámci fronty. Zprávy jsou zpracovávány v pořadí, v jakém byly publikovány.
- Možnost ukládat zprávy pro pozdější zpracování nebo audit.
- Zajištění, že zprávy budou doručeny i při selhání některých komponent.

### 8.2 Nefunkční požadavky

- Rychlé a efektivní zpracování zpráv i při velkém objemu dat (stovky požadavků za vteřinu).
- Ochrana zpráv před neoprávněným přístupem a šifrování dat.
- Podpora různých komunikačních protokolů pro integraci s existujícími systémy.
- Konformita s průmyslovými standardy pro asynchronní zpracování dat.

## 9. Integrovaná platforma

Integrovaná platforma bude v rámci informačního systému zdravotní pojišťovny sloužit jako klíčový nástroj pro efektivní výměnu dat uvnitř pojišťovny. Zároveň bude umožňovat bezproblémovou komunikaci s externími partnery a poskytovateli zdravotní péče prostřednictvím B2B rozhraní. Tím se zvýší celková interoperabilita a koordinace informací mezi interními systémy a externími subjekty a v konečném důsledku přispěje k efektivitě a kvalitě služeb poskytovaných zdravotní pojišťovnou VoZP.

Zavedení integrované platformy do informačního systému zdravotní pojišťovny má několik klíčových výhod.

Umožní efektivní propojení různých systémových komponent a zvyšuje koordinaci a interoperabilitu mezi aplikacemi. Integrovaná platforma centralizuje a usnadňuje správu dat, zavádí jednotný pohled na informace a minimalizuje redundanci.

Zajišťuje bezpečnou výměnu dat a zvýrazňuje transparentnost toku informací, což je v oblasti zdravotního pojištění klíčové.

Integrovaná platforma je důležitá pro adaptaci k měnícím se potřebám a technologickým trendům v oblasti zdravotního pojištění.

Integrovaná platforma bude zabezpečovat technické propojení mezi B2B službami (např. CRP, ÚZIS, Portál ZP a další) a IS VoZP.

Integrovaná platforma bude napojena na systém pro asynchronní zpracování dat, odkud bude mít možnost číst a zapisovat data.

Integrovaná platforma bude napojena na systém workflow/BPM.

### 9.1 Funkční požadavky

- Schopnost integrovat různé aplikace a systémy.
- Možnost převádět formáty dat mezi různými systémy.
- Ověřování správnosti a integrity dat během procesu integrace.
- Schopnost sledovat a řídit tok dat mezi systémy.
- Možnost definovat a spravovat oprávnění pro uživatele integrační platformy.
- Podpora různých komunikačních protokolů (zejména HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, SFTP, FILE, SOAP, REST, POP3, IMAP, SMTP, AMQP, JMS, Kafka).
- Zajištění bezpečného přenosu dat mezi systémy (např. TLS/SSL pro šifrování, OAuth pro autentizaci).
- Možnost automatizovat opakující se integrace a procesy.
- Možnost nasazení/změny integračního scénáře bez výpadku za plného běhu systémů.
- Podpora běžných šifrovacích algoritmů, možnost implementace zákaznické šifry.
- Správa certifikátů pro bezpečnost komunikace (autentizace, autorizace, šifrování komunikace); možnost napojení na externí PKI.
- Řízení přístupu uživatelů, možnost napojení na externí identity management.
- Funkce grafického sestavování integračních cest, která umožní vizuální návrh a konfiguraci datových toků bez nutnosti manuálního programování. Tato grafická funkcionality by měla být uživatelsky přívětivá a podporovat intuitivní manipulaci s komponentami a propojeními.
- Uživatelský pohled pro efektivní správu integrační platformy. Bude poskytovat uživatelsky přívětivé prostředí pro monitorování, konfiguraci a řízení všech aspektů integrační platformy. Grafická konzole by měla umožňovat vizualizaci stavu integračních cest, sledování výkonu, správu bezpečnostních opatření a poskytovat nástroje pro rychlé řešení případných problémů.
- Integrační platforma poskytne funkci automatického generování dokumentace pro jednotlivé integrační cesty. Tato funkce bude schopna extrahovat klíčové informace o každé integrační cestě, včetně popisu, vstupních a výstupních dat, použitých protokolů a transformací dat.

### 9.2 Nefunkční požadavky:

- Možnost sledovat a zaznamenávat aktivity pro účely auditu.
- Snadná správa, aktualizace a údržba integrační platformy.
- Konformita s průmyslovými standardy pro integraci.

## 10. Centrální logování

Centrální logování je klíčovým prvkem v moderní správě informačních systémů. Zdravotní pojišťovna ho potřebuje zejména z důvodu efektivní diagnostiky a řešení problémů. Tím, že umožňuje sledovat a analyzovat logy ze všech systémů a aplikací na jednom místě, centrální logování poskytne komplexní přehled a výrazně usnadní identifikaci chyb a následné řešení problémů.

Dále očekáváme, že centrální logování bude klíčovým nástrojem pro rychlou reakci na bezpečnostní hrozby. S možností sledovat bezpečnostní události z různých zdrojů na jednom místě budeme schopni detekovat potenciální útoky a hrozby dříve, než mohou způsobit škody. Tímto způsobem posílíme naše bezpečnostní postupy a ochráníme citlivá data a informace.

Centrální logování nám umožní zajistit auditovatelnost a dodržování předpisů. Budeme mít přehled o tom, kdo měl přístup k datům, jaká rozhodnutí byla učiněna a jak probíhaly klíčové operace v našich

systemech. To je klíčové nejen pro interní kontrolu, ale také pro splnění externích regulací a standardů, což nám pomůže udržovat vysoké standardy bezpečnosti a transparentnosti.

### 10.1 Funkční požadavky

- Schopnost zaznamenávat logy a události ze všech systémů a aplikací.
- Možnost ukládat logy na centrálním serveru nebo úložišti.
- Schopnost vyhledávat a filtrovat logy podle různých kritérií v uživatelsky přívětivém prostředí.
- Odesílání upozornění a notifikací na základě definovaných událostí.
- Schopnost zpracovat a ukládat velké objemy logů.
- Zabezpečení logů a omezení přístupu k nim na základě oprávnění.
- Možnost integrovat se s dalšími nástroji pro monitorování a správu.
- Uchovávání logů po definovanou dobu pro auditování a analýzu.
- Podpora různých formátů logů pro kompatibilitu se různými systémy.
- Možnost zálohovat logy a obnovit je v případě potřeby.

### 10.2 Nefunkční požadavky

- Vysoká dostupnost pro nepřetržitý přístup k logům.
- Ochrana logů před neoprávněným přístupem a manipulací.
- Sledování a zaznamenávání aktivit týkajících se logování.
- Snadná správa oprávnění a přístupových práv k logům.
- Konformita s průmyslovými standardy pro logování a sledování.
- Schopnost monitorovat samotný nástroj pro centrální logování.
- Monitorovací možnosti z pohledu VoZP, nejen business procesy
- Možnost jak uživatelsky, tak i přes účet administrátora zrušit chybně zadaný, objemný nebo blokující dotaz.
- Načítat data ze sekundární DB a insert/update/delete uložit do primární DB z důvodu rozložení zátěže, jelikož s realizací NPA se problém prohloubí.
- Vyřešit problematiku ukládání logů do tzv. blobů.

## Příloha č. 2 Smlouvy - Realizační návrh

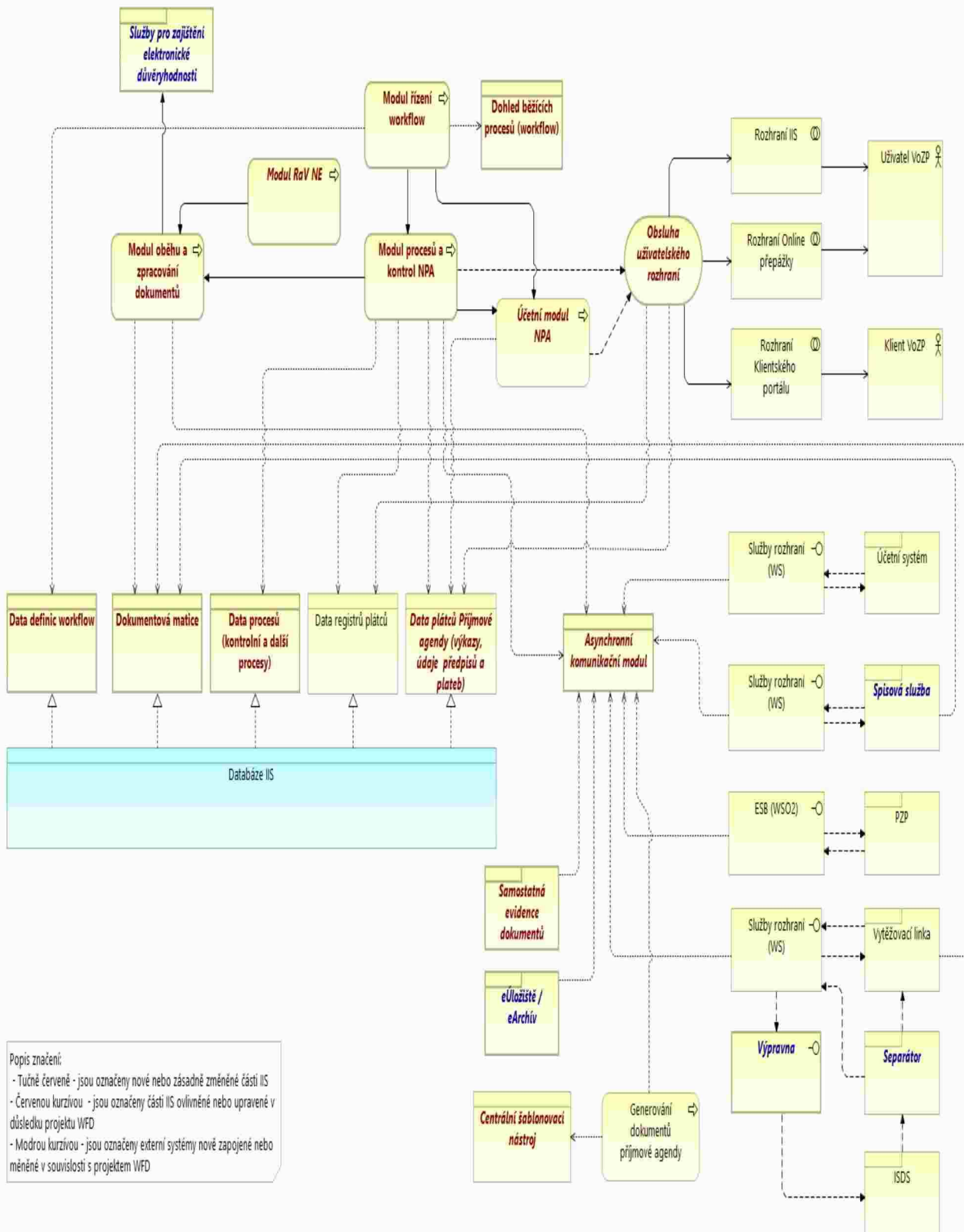
### 1. Úvod

Realizační návrh Dodavatele vychází z Technické specifikace předmětu plnění, které je přílohou č. 1 této smlouvy. Tuto specifikaci rozvíjí do podoby návrhu řešení, které bude Dodavatel v rámci plnění smlouvy realizovat. Realizační návrh zároveň vychází z akceptované Studie transformace NIS a respektuje její závěry a dále také požadavky, které Zadavatel specifikoval v rámci procesu zpracování této studie.

Struktura a náplň přílohy odpovídá požadavkům z kap. 6.1 Výzvy k podání nabídky (č.j. 1/120/2425770-2023). Dále je dopracována podle Žádosti o objasnění nebo doplnění údajů, dokladů, vzorků nebo modelů zaslané Dodavateli dne 22.12.2023.

### 2. Globální architektonický návrh řešení

Návrh řešení vychází z Globálního architektonického návrhu řešení uvedeného na následujícím diagramu. Jsou z něj patrné jednotlivé komponenty, ze kterých je nabízené řešení složeno – nejedná se o jeden homogenní celek, ale o sadu navzájem spolupracujících modulů, poskytujících služby okolním částem systému IIS a začleněných do informačního prostředí VoZP. Klíčovým předmětem projektu není jeden ucelený byznysový celek (agenda), ale sada infrastrukturních nástrojů a funkcí zaměřených na řízené zpracování procesů a dokumentů (vstupujících i vystupujících), naplnění legislativních požadavků na tyto dokumenty, manipulaci s nimi a dále na řízení jejich oběhu i využití v odborných (agendových) částech IIS i mimo něj. Diagram zároveň zmiňuje ty komponenty IIS, které budou dotčeny změnami v souvislosti se zavedením nástrojů v rámci projektu WFD. Podrobný popis jednotlivých částí diagramu je uveden v následujícím textu.





Projekt Dokumentových procesů a managementu dokumentů (WFD) pro Novou příjmovou agendu (NPA) a Regulace a vypořádání nemocnic (RaV NE) řeší následující (červeně zvýrazněné) komponenty diagramu:

- **Modul řízení workflow** – modul zajišťuje běhové prostředí pro procesní a dokumentová workflow (provedení akcí stavového automatu, provedení automatizovaných přechodů, hlídání lhůt, notifikační služby). Toto probíhá nad řízenými entitami NPA a RaV NE (kontrola, správní řízení, řízený oběh dokumentu apod.). Modul bude navržen jako otevřený pro budoucí využití dalšími systémy pro řízení jejich entit, pokud tyto systémy aplikují vnitřní řízení svých entit a akceptují komunikační rozhraní modulu;
- **Dohled běžících procesů** – uživatelské rozhraní dohledu nad běžícími procesy, administrátorský pohled nad všemi workflow s možností vyhledání, zobrazení historie workflow, stornování. Administrátor bude mít možnost předat zpracování na jiného uživatele (bude-li to byznysově možné) nebo posunout workflow do některého z povolených stavů (pokud takový existuje a jsou splněny podmínky přechodu - administrátorské posuny mimo přechody stavového diagramu nejsou přípustné!).
- **Modul procesů a kontrol NPA** – obsluha řízených entit uživateli (provádění uživatelských přechodů a rozhodnutí). Provádí uživatelé na základě metodických pokynů pro řešení procesních situací, realizují v k tomu určeném uživatelském rozhraní (viz následující bod) podle své role v procesu
- **Modul RaV NE** – bude využívat pro své dokumentové procesy nový způsob vypravování a řízení oběhu
- **Obsluha uživatelského rozhraní** – rozšíření stávajícího UI systému IIS o formuláře, jejichž prostřednictvím budou uživatelé vyřizovat konkrétní kroky procesů (např. zahájení kontroly, ukončení správního řízení z důvodu nápravy nedostatku, vytvoření a vypravení dokumentu atd.)
- **Modul oběhu a zpracování dokumentů** – příprava a zpracování dokumentů podle nastavení v dokumentové matici, modul potřebné zajišťuje náležitosti – pro vystupující dokumenty vygenerování, podepsání, zjištění odesílacích informací (příjemce a kanál pro odeslání), předání k vypravení, vyžádání dodejky, archivaci apod. – analogicky i pro vstupující dokumenty.
- **Služby pro zajištění elektronické důvěryhodnosti** – nově (mimo projekt WFD) implementovaná externí služba v prostředí Objednatele, řešení počítá s jejím využitím pro zajištění důvěryhodnosti dokumentů, využití bude dáno pravidly uvedenými v dokumentové matici.
- **Asynchronní komunikační modul** – tzv. KOMUL, existující aplikační modul, bude upgradován pro spolupráci s modulem řízení workflow
- **Samostatná evidence dokumentů** – bude doplněna o řízení dokumentů podle dokumentové matice (viz též popis dále) a napojení na eArchív
- **eArchív** – plánovaný externí modul (samostatná veřejná zakázka mimo projekt WFD) pro ukládání zdrojových dokumentů („originálů“) označených dle specifikace eIDAS, bude zapojen do procesů po zavedení do prostředí Objednatele
- **Rozhraní na ISDS** – dokumenty ze samostatné evidence dokumentů budou přímo (mimo spisovou službu) přijímány z / odesílány do Datových schránek (systému ISDS) touto formou:

- Příjem zpráv (vybírání) z Datové schránky VoZP je prováděno modulem Podatelna / Separátor a z důvodu legislativní jednoznačnosti je nezbytné řídit doručení vždy jediným systémem. Je proto nezbytné, aby Objednatel zajistil primární přesměrování dokumentů, které jsou cíleny do S.E.D. místo do spisové služby do příslušného procesu v KOMUL, kde bude zajištěno jejich zpracování. Procesy v KOMUL budou pro toto uzpůsobeny a na jejich úrovni bude zajištěno i správné uložení příchozí zprávy v eArchivu a další zpracování dle typu zprávy.
- Odesílání zpráv je řízeno Výpravnou (součást spisové služby). Opět - z legislativních důvodů - je nezbytné respektovat jednotný způsob vypravení do D.S., takže budou vypravované zásilky směřovány na odpovídající službu Výpravny s parametry vypravení určenými podle Dokumentové matice.

Datové entity:

- **Data definic workflow** – popisy jednotlivých workflow (data stavových diagramů)
- **Dokumentová matice** – datová struktura pro vlastnosti a řízení oběhu dokumentů
- **Data procesů** – data řízených entit NPA a RaV NE, nad řízenými entitami probíhají procesy dle workflow a zde uložená data obsahují stavové a procesní informace.

Ostatní, zde nezmíněné, bloky diagramu se na procesech NPA a RaV NE mohou podílet, nicméně nejsou dotčeny změnami v souvislosti s projektem WFD.

Celkově je řešení navrženo jako modulární a otevřené, je postavené na standardních technologiích a plně využívá asynchronní komunikaci.

### 3. Popis použitých technologií a jejich specifikace

Všechny nově implementované moduly řešení v rámci systému IIS budou realizovány zakázkovým vývojem s využitím technologie Microsoft .NET Core v nejnovější aktuálně dostupné produkční verzi. Úpravy stávajících částí IIS (např. registrů subjektů) budou realizovány v dříve použité technologii Microsoft .NET WebForms, ve které jsou tyto části vytvořeny, protože technologie není možné používat současně uvnitř jednoho dílčího aplikačního celku z důvodu odlišné filozofie práce s datovou vrstvou. Obě technologie jsou celosvětově rozšířené, široce používané a podporované výrobcem. Ke všem vyvinutým částem obdrží Objednatel zdrojové kódy a licenční oprávnění k použití bez dalších licenčních poplatků.

Pro některé části modulu workflow / BPM předpokládá dodavatel možnost využít dílčí komponenty třetích stran (např. pro vizualizaci procesních diagramů), které budou standardním způsobem (na úrovni programového kódu) začleněny do příslušné aplikace. Konkrétní produkt bude upřesněn během detailní analýzy v rámci finalizace návrhu řešení. Použití programových komponent nebude znamenat pro Objednatele **žádný dodatečný pořizovací ani provozní náklad** a bude předmětem akceptace v rámci detailního návrhu řešení.

Návrhové části modelů workflow budou zpracovávány podle standardu BPMN v aktuálně platné verzi (2.0.2) za použití modelovacího nástroje Enterprise Architect společnosti Sparx Systems (<https://sparxsystems.com/products/ea/index.html>). Jedná se o komerční produkt, jehož využití předpokládá Dodavatel na své straně s tím, že pro potřeby detailní analýzy, akceptace a dokumentace modelů budou výstupy exportovány do aktivního HTML formátu zobrazitelného v internetovém prohlížeči. V případě, že bude Objednatel

v budoucnu spravovat modely aktivně, bude potřebovat zakoupit odpovídající licence produktu Enterprise Architect (podle očekávaného počtu uživatelů a způsobu použití).

#### 4. Návrh harmonogramu projektu

Postup implementace nabízeného řešení modulů a úprav IIS bude koordinován se souběžně realizovanými projekty NPA a RaV NE. Rámcový harmonogram projektu je uveden v par. 2.2 této smlouvy. Vzhledem k provázanosti všech tří projektů a skutečnosti, že zde popisovaný projekt zajišťuje infrastrukturní funkcionalitu pro ostatní projekty, je Dodavatel připraven harmonogram těsně koordinovat s harmonogramy obou projektů a - případně - dle možností přizpůsobit jejich potřebám.

Dodavatel navrhuje následující harmonogram projektu – předpokladem je **podpis smlouvy do 1.2.2024**:

Projekt Dokumentových procesů a management dokumentů pro NPA a RaV NEM (WFD)	termíny	
	od	do
<b>Etapa 1</b>	<b>01.2.2024</b>	<b>30.06.2024</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DA – pro projekt WFD, stavový stroj a správa workflow</li> <li>• Řízení workflow a oběhu dokumentů (koncept)</li> <li>• Jednotné služby oběhu dokumentů (koncept)</li> <li>• Řízení dokumentů (trojrozměrná tabulka - tzv. tenzor, případně kostka)</li> <li>• Realizace dokumentů příjmové části I</li> <li>• Revize, redesign a implementace šablon pro NPA a RaV NEM (část I)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část I)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a předání dokumentace (draft)</li> <li>• Akceptace etapy 1</li> </ul>		
<b>Etapa 2</b>	<b>01.06.2024</b>	<b>31.10.2024</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizace dokumentů příjmové části II</li> <li>• Pomocné evidence</li> <li>• Workflow pro PPPZ, OSVČ a kontroly</li> <li>• Workflow pro RaV NEM (cizinci)</li> <li>• Revize, redesign a implementace šablon pro NPA a RaV NEM (část II)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část II)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a aktualizace dokumentace</li> <li>• Akceptace etapy 2</li> </ul>		
<b>Etapa 3</b>	<b>01.10.2024</b>	<b>28.2.2025</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workflow pro RaV NEM (komplet - část I)</li> <li>• Důvěryhodný archiv</li> <li>• Podpora migrace dokumentů dat ze starého eÚložiště</li> <li>• Revize a redesign šablon pro NPA a RaV NEM (část III)</li> <li>• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část III)</li> <li>• Nasazení do produkčního prostředí a aktualizace dokumentace</li> </ul>		

• Akceptace etapy 3		
<b>Etapa 4</b>	<b>1.1.2025</b>	<b>30.4.2025</b>
• Workflow pro RaV NEM (komplet - část II)		
• Workflow pro NPA (část I) - platební kázně, XXX, úhrady/vratky, kontroly, penále		
• Revize a redesign šablon pro NPA a RaV NEM (část IV)		
• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část IV)		
• Nasazení do produkčního prostředí a aktualizace dokumentace		
• Akceptace etapy 4		
<b>Etapa 5</b>	<b>1.2.2025</b>	<b>30.06.2025</b>
• Workflow pro NPA (část II) - OTZ, exekuce, SŘ, splátkový kalendář, bezdlužnosti		
• Testování ve vývojovém prostředí, nasazení do preprodukčního prostředí (část V)		
• Nasazení do produkčního prostředí - pouze řízení oběhu dokumentů a pomocné evidence		
• Předání finální dokumentace		
• Akceptace etapy 5		

## 5. Cenová nabídka

Cenová nabídka je uvedena v kapitole 2 Smlouvy, vč. rozpadu na fakturační milníky dle harmonogramu projektu. Níže uvedené částky jsou rozpad ceny v členění dle ZD (částky uvedeny bez DPH):

1. workflow objekty pro NPA a RaV NE:.....	13 500 000 Kč
2. workflow technologie: .....	3 100 000 Kč
3. upgrade modulu asynchronního zpracování dat:.....	1 400 000 Kč
4. integrační platforma, B2B rozhraní:.....	1 000 000 Kč

K tomu Dodavatel uvádí, že cenová nabídka je platná pouze jako celek a nelze objednat pouze vybrané řádky.

V Technické specifikaci požaduje Objednatel předložení cenové nabídky v jiném členění, které není s výše uvedeným členěním kompatibilní.

Členění dle TSPP:

a. workflow objektů pro NPA a RaV NE .....	12 000 000 Kč
b. návrh a realizace převzetí běžících workflow ze stávající příjmové části ...	1 500 000 Kč
c. realizace samostatných evidencí dokumentů pro procesy NPA a RaV NE ...	900 000 Kč
d. návrh a realizace dokumentové vícerozměrné matice s implementací legislativních požadavků včetně poskytovaných služeb a včetně uživatelské správy typů dokumentů .....	800 000 Kč
e. technologie (Asynchronní zpracování dat, Procesní workflow/BPM, Integrační platforma, Centrální logování) .....	2 400 000 Kč
f. integrace na HSM modul a časová razítka (eIDAS) .....	700 000 Kč
g. integrace na Centrální eArchiv (Důvěryhodný archiv) .....	700 000 Kč

## 6. Návrh a realizace převzetí běžících workflow ze stávající příjmové části

Procesní řízení bude transformováno do nové příjmové agendy tak, aby byla zachována byznysová funkcionality. Procesy workflow jednotlivých běžících automatů nebudou přebírány prostým importem – vzhledem k historickým souvislostem nejsou řešeny optimálně a jejich vnitřní uspořádání bude revidováno. Dle zkušeností s provozováním původního systému WOIS bude navržen zcela nový stavový stroj řídící běh jednotlivých automatů a tento bude následně vytvořen jako samostatný modul v rámci IIS na jeho technologiích. V rámci transformace však musí zůstat zajištěn doběh workflow rozpracovaných v NIS, protože jejich běh může trvat i roky a po tu dobu není možné provozovat souběžně NIS / WOIS a novou příjmovou agendu v systému IIS. Toto bude zajištěno převzetím subjektu (např. kontroly) v neukončeném stavu do nové datové struktury včetně aktuálního stavu a běžících lhůt. Následný doběh procesu již bude realizován novým automatem v prostředí IIS. Toto bude možné, protože automaty nejsou verzovány a doběh všech neukončených subjektů může probíhat v režii nového stavového stroje, který musí být s původním kompatibilní na byznysové úrovni.

Proces transformace stávajícího systému workflow do IIS bude následující:

1. Bude vytvořen stavový stroj, který bude zajišťovat inicializaci stavu objektu po vstupu běhu, provedení výkonné části, sledování výstupních podmínek a realizaci stavových přechodů.
2. Bude vytvořena datová struktura pro nové stavové diagramy a bude vytvořena její obsluha (zavedení a úprava diagramů a přechodů).
3. V rámci analytické fáze budou navrženy nové stavové diagramy pro všechny potřebné automaty. Vyjdou ze stávajících automatů, budou očištěny o historické relikty, optimalizovány a upraveny podle potřeb nové příjmové agendy.
4. Bude vytvořena struktura běhových instancí řízených objektů a do ní budou migrovány neukončené instance z NIS. Pokud se migrovaná instance bude nacházet ve stavu, který v novém diagramu neexistuje, musí být instance ve starém systému posunuta do stavu styčného (k tomu určenému), nebo bude instance ukončena v NIS a nově založena v IIS.
5. Po migraci dat do nové příjmové agendy a spuštění stavového stroje budou rozpracované instance pokračovat dle nového diagramu v IIS.
6. Pokud bude některý automat v novém prostředí zrušen, musí být předem rozhodnuto, jak bude naloženo s rozpracovanými instancemi (např. převedení do jiného automatu, ukončení a založení nové instance apod.).

V rámci projektu WFD budou – v souladu s kap. 3.5 TSPP zpracována tato workflow:

- Odstranění tvrdosti zákona (OTZ)
- Bezdlužnosti
- Kontrola PPPZ
- Kontrola platební kázně (+ Vratka a Bezdlužnost)
- Kontrola platební kázně – konkurz
- Kontrola platební kázně osob
- Kontrola XXX
- Výkaz nedoplatků (VN)
- Platební výměr pojistného (PVP) osob

- Předání osob k vymáhání
- Splátkový kalendář
- Insolvence
- Exekuce

Převedení rozpracovaných workflow do NPA se dle odhadu Dodavatele týká zejména dlouhodobých procesů vymáhání, exekuce, insolvence. V rámci transformačního procesu mohou být vytipována i další workflow (automaty), u který bude převedení výhodnější, než jejich řízený doběh v rámci NIS. Velkou roli v návrhu bude hrát zejména změna filozofie výstavby nových procesů, kdy má být upuštěno od komplexních automatů pokrývajících celé typové agendy najednou. Procesy budou dekomponovány pomocí subprocesů a bude využíváno dílčích (logických) univerzálních procesů, které bude možné využívat opakovaně (např. „správní řízení“ apod.).

Výčet workflow a jejich konkrétní způsob optimalizace (případně dekompozice) bude upřesněn v rámci detailní analýzy projektu. Jednotlivá workflow budou zároveň zohledňovat požadavky vzešlé z detailní analýzy projektu NPA, kdy může docházet k principiálním změnám některých procesů.

## **7. Realizace samostatných evidencí dokumentů pro procesy NPA a RaV NE**

Systém IIS má připravený základ modulu pro samostatnou evidenci dokumentů, nicméně tento modul není napojený na řízení parametrů dokumentů pomocí dokumentové matice ani na budoucí eArchív a dostatečně nepokrývá závaznou legislativu v celém rozsahu. Samostatná evidence dokumentů je legislativně upravena zákonem o spisové službě, vyhláškou č. 259/2012 Sb. a Národním standardem pro elektronické systémy spisové služby (NSESSS). Tuto legislativu bude modul SED dopracovaný v rámci projektu WFD splňovat.

Do modulu samostatných evidencí dokumentů bude doplněna funkcionalita, která zajistí předání dat do ESS EZOP/Centrálního eArchívu tak, aby v ESS EZOP (případně v Centrálním eArchívu) bylo možné generovat SIP balíčky určené k předání do Národního digitálního archívu.

Modul bude dále doplněn o funkcionalitu skartačního řízení dle příslušné legislativy a v souladu se spisovým řádem VoZP.

V rámci projektu WFD bude realizována organizace dokumentů v samostatné evidenci podle dokumentové matice a do samostatné evidence budou převedeny vybrané (obvykle hromadné) dokumenty podle rozhodnutí Objednatele. Toto bude upřesněno v detailní analýze projektu WFD v součinnosti s požadavky vzešlými z projektů NPA a RaV NE.

Ukládání převedených dokumentů do samostatné evidence bude začleněno do workflow zpracování těchto dokumentů. V cílovém stavu bude modul samostatné evidence obsahovat pouze metadata dokumentů, vlastní dokument (pdf, xml věta) bude uložen v eArchívu, ze kterého bude vydáván pro náhled do ostatních systémů, pokud na to bude mít vyžadující uživatel odpovídající oprávnění.

## 8. Návrh a realizace dokumentové matice

V rámci projektu WFD bude vytvořena dokumentová matice (vč. uživatelské – administrátorské obsluhy). Její provedení bude detailně popsáno v detailní analýze projektu a předpokládá využití stávající dílčí funkcionality již zavedené v rámci IIS. Tato funkcionality nebude nahrazena, protože jí již využívají některé dokumentové procesy výdajové agendy a logicky bude potřeba i pro příjmovou agendu. Struktura dokumentové matice bude rozšířena o všechny parametry potřebné pro zpracování vstupujících i vystupujících dokumentů a dále o konfiguraci dokumentového workflow pro každý dokument. Pro odchozí dokumenty zde bude spravováno pořadí výstupních kanálů, kterými může být daný typ dokumentu vypraven, tak, aby do procesu vypravení nemusela zasahovat obsluha, pokud primární komunikační kanál nemá konkrétní klient nastavený nebo jej neakceptuje.

Dokumentová matice nebude přímo pracovat s časovými platnostmi dokumentových šablon, toto je řízeno funkcionalitou šablonovače, který odpovídá za použití platné šablony pro daný typ dokumentu v konkrétním čase. Přenesením této funkcionality do dokumentové matice by byly narušeny stávající procesy výdajové agendy. V detailní analýze bude upřesněno, za je nezbytné časově verzovat samotné záznamy u jednotlivých typů dokumentů v dokumentové matici a – případně - které parametry typu dokumentu budou vztaženy k verzi. Zároveň bude vymezena skupina parametrů přístupná pro administrátorskou konfiguraci (atributy směřující na nutnost programových zásahů není možné spravovat administrátorsky – např. pokud dojde ke změně v dokumentovém workflow).

Podle údajů dokumentové matice budou dokumenty vytvářeny, odesílány, přijímány a spravovány (vč. definice vstupních /výstupních kanálů, případně jejich sekvencí, pro jednotlivé typy dokumentů) nejen v rámci IIS, ale očekává se, že je bude respektovat i spisová služba a další systémy podílející se na zpracování dokumentů. Za tím účelem bude nad dokumentovou maticí vystavena sada služeb pro předávání dokumentových konfigurací okolním systémům. Definice struktury služeb bude upřesněna v rámci detailní analýzy a v součinnosti s dodavateli spolupracujících systémů.

V rámci projektu WFD budou pod řízení podle dokumentové matice převedeny všechny dokumenty NPA. Z projektu RaV NE budou pod řízení převedeny dokumenty Dopisů vyúčtování pro poskytovatele zdravotních služeb ze segmentu péče Nemocnic. U procesu vypravování dokumentačních souborů v RaV NE zmiňovaného v TSPP se nejedná o dokumentový proces: klienti si žádají o vytvoření datového souboru volitelně a stahují si jej přímo z dedikovaného úložiště, data nejsou odesílána přes výpravnu spisové služby. Proto bude v rámci detailní analýzy navržen speciální proces, který zohlední zejména enormní velikost předávaných souborů (stovky MB / soubor, u nemocnic může být i o řád vyšší) a to, že jsou k dispozici až na vyžádání zdravotnického zařízení (negerují se automaticky).

Dokumenty výdajové agendy nebudou v souladu se ZD převáděny v rámci projektu WFD do nového způsobu správy podle dokumentové matice.

## 9. Návrhy ostatních technologických komponent

V rámci kap. 6 a následujících kapitol Technické specifikace předmětu plnění (TSPP) jsou uvedeny požadavky Objednatel na technologickou základnu VoZP. Návrh řešení

Dodavatele se snaží v maximální možné míře respektovat požadavky Objednatele specifikované v kap. 6.3 TSPP. K naplnění některých požadavků se však Dodavatel nemůže zavázat bez konkrétní specifikace nebo upřesnění - viz aplikace požadavků dle TSPP v následující tabulce:

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
Řešení musí být provozovatelné v on-premise prostředí zadavatele.	Ano, nabízené řešení bude začleněno pod systém IIS jako jeho nové nebo upravené moduly
Správa vlastním personálem zadavatele.	Ano, řešení bude začleněno jako součást systému IIS, správa a administrace bude jednotná, předpokládá se ze strany Objednatele v rozsahu odpovídajícím zvyklostem IIS
Schopnost sdílet existující zdroje, prvky, služby.	Ano, splňuje, jednotlivé moduly IIS je možné sdílet a zároveň návrh zahrnuje sdílení již existujících částí systému IIS
Schopnost rozšiřovat kapacitu v závislosti na potřebách.	Ano, všechny nabízené části jsou navrženy jako škálovatelné
Všechny nové aplikace a jejich součásti budou navrženy a připraveny tak, aby bezproblémově běžely v připravovaném kontejnerovém prostředí (on-premise, privátní cloud, veřejný cloud).	Je potřeba přesně specifikovat konkrétní technologie kontejnerového prostředí a cloudu, bez této specifikace není možné se k požadavku vyjádřit, protože možnosti návrhu jsou závislé cílovém prostředí;
Řešení podporuje vysokou dostupnost (High Availability provoz).	Všechny navrhované moduly v rámci IIS jsou provozovatelné v režimu vysoké dostupnosti (existující moduly již takto provozovány jsou)
Řešení podporuje DR provoz (Disaster Recovery model), včetně provozu ve více lokalitách.	Řešení bude tento provoz podporovat
Rychlá odezva a efektivní zpracování dat.	Řešení je v maximální možné míře optimalizováno pro rychlou odezvu a efektivní zpracování dat a tento princip bude použit i pro nové části
Ochrana dat a systémů před neoprávněným přístupem.	Všechny nové části řešení budou plně začleněny do bezpečnostní koncepce informačního prostředí Objednatele, podle které již fungují existující části IIS
Požadujeme, aby řešení bylo dostupné na trhu a považováno za standardní. Zvolené technologie budou osvědčená, široce akceptovaná a podporovaná v průmyslových standardních postupech.	Nabízené řešení je vyvíjené na standardních technologiích platformy Microsoft .NET, která představuje celosvětově uznávané, standardní a široce podporované prostředí pro vývoj aplikací na zakázku.
Logování svého vlastního provozu do systémových logů.	Všechny nové části řešení budou používat jednotný systém logování společný všem částem IIS.



Požadavek TSPP	Způsob naplnění
Možnost napojení na centrálního logování.	Systém logování IIS je napojen na centrální logování, takže budou stejným způsobem napojeny i nové moduly
Možnost napojení na stávající monitorovací nástroje zadavatele.	Všechny nové části budou napojeny na monitorovací nástroje zadavatele (Objednatele) analogickým způsobem jako stávající části IIS
Orientace na open-source.	Dodavatel akceptuje požadavek Objednatele a deklaruje, že pro vlastní vývoj používá celou řadu technologických komponent pod licencí open-source (různých typů). Zároveň garantuje, že tyto komponenty použije vždy výhradně v souladu s podmínkami dané open-source licence a použití těchto komponent neznamena pro Objednatele žádný pořizovací a ani provozní náklad.
Eliminace vendor-lock.	Eliminace vendor-lock je u uvedeného řešení naplněna vývojem na standardní platformě se širokou uživatelskou obcí a špičkovou podporou výrobce, dále poskytnutím dokumentovaných zdrojových kódů a předáním odpovídajících licenčních práv Objednateli
Příprava exit strategie, dodavatel popíše plán ukončení plnění, který bude popisovat dopady ukončení plnění na zadavatele, a identifikaci a zhodnocení souvisejících rizik, jejich zhodnocení a návrh jejich eliminace a harmonogram činností ukončení či přechodu systému.	Dodavatel připraví v součinnosti s Objednatelem exit strategii dle uvedeného požadavku.

Dodavatel se intenzívně zabýval možnostmi řešení dílčích technologických komponent pomocí produktů třetích stran, které by vyhověly všem požadavkům Objednatele. Zejména se zaměřil na produkty licencované jako open-source (Apache Kafka, Camunda ad.), ale prověřovány byly i komerční produkty (např. Oracle Service Bus, IBM Business Process Manager). Výsledkem rešeršní činnosti je závěr, že žádné z dostupných rozšířených řešení požadavky nepokryje v celém rozsahu, jejich cena a cena implementace do prostředí Objednatele je neúměrná účelu použití, nejsou technologicky kompatibilní technologiemi IIS (JAVA vers. .NET) a v neposlední řadě v současných verzích nativně (tj. garantovaně výrobcem) nepodporují použití databázové platformy Informix – v takovém případě je nezbytné používat databázové ovladače třetích stran určených pro jiné produkty, které pro Informix nemají podporu a není garantována jejich funkcionální ani spolehlivost, což nelze doporučit pro použití v systémech kritických pro Objednatele. Proto Dodavatel navrhuje dále popsané řešení jednotlivých dílčích požadavků ze ZD.

## 9.1. Dokumentace a školení

Nedílnou součástí dodávky řešení bude relevantní dokumentace dle specifikace v kap. 6.4 TSPP. V rámci akceptačního řízení před uvedením řešení do provozu bude realizováno školení uživatelů nejméně v rozsahu uvedeném v téže kapitole. Školící materiály připravené pro toto školení se následně stanou součástí předané dokumentace. Školení proběhne způsobem dohodnutým mezi Objednatelem a Dodavatelem, v prostorách Objednatele a na jeho technice. Organizaci účastníků školení a jejich uvolnění pro účast na školení zajistí Objednatel.

V rámci akceptačního řízení bude připravena exit strategie předávaného díla dle požadavku v kap. 6.3 TSPP.

## 9.2. Procesní workflow/BPM

Pro návrh a realizaci platformy procesních workflow jsou klíčové následující vlastnosti:

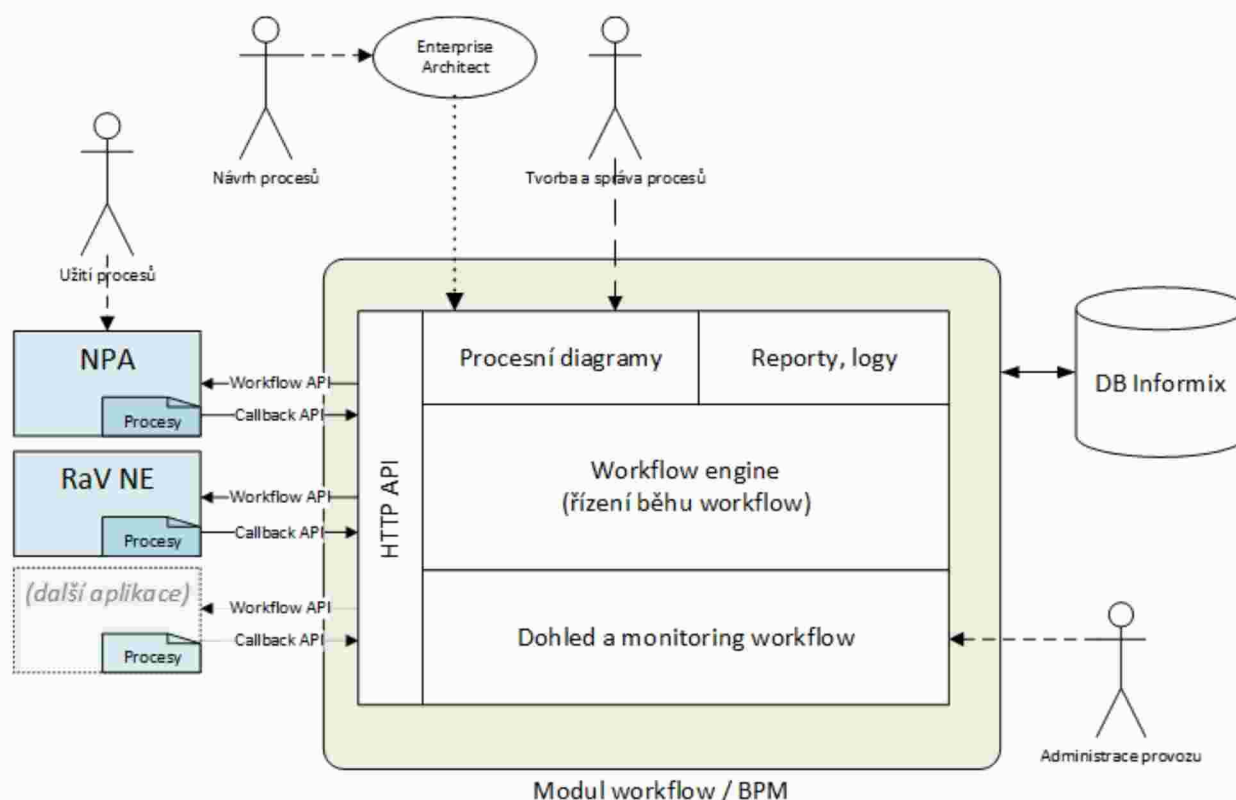
- spravován je relativně malý počet typů procesů (řádově malé desítky);
- jednotlivé procesy jsou stabilní (zřídka měněné), avšak značně složité a strukturované, s komplexními akcemi a podmínkami přechodů;
- spravovány jsou desetitisíce současně běžících „živých“ workflow;
- jednotlivá workflow nevyžadují řízení v reálném čase, časovou jednotkou jsou obvykle dny
- doba trvání (běhu) některých workflow se pohybuje až v řádu roků.

Z uvedených předpokladů vychází návrh řešení Dodavatele.

Procesní workflow nebude pouze modernizovat stávající řešení označované jako WOIS, bude jeho celkovou náhradou realizovanou v moderních technologiích. Bude realizováno jako zakázkově vyvinutý samostatný aplikační modul v rámci systému IIS navržený jako (do budoucna) rozšiřitelný o funkcionalitu řízení externích entit, kterou bude možné využívat dalšími spolupracujícími systémy Objednatele, pokud tyto budou aplikovat funkce řízení workflow vlastních entit na své straně (rozšíření ostatních systémů není součástí projektu WFD).

Pro vývoj workflow modulu budou použity stejné technologie aktuálně používané pro vývoj NPA a dalších částí IIS. Jejich popis je uveden výše v kap. 3. „Popis použitých technologií a jejich specifikace“. Technologie jsou globálně široce používány, podporovány výrobcem i rozsáhlou komunitou vývojářů a jsou považovány za průmyslový standard.

Struktura modulu procesních workflow a jeho začlenění do prostředí je Objednatele je schematicky znázorněno na následujícím obrázku:



Obrázek ukazuje, že řízené procesy fakticky existují v rámci konkrétní aplikace, kde zároveň probíhají jednotlivé aktivity – jejich výkonné akce. Řízení aktivit a stavových přechodů objektů je realizováno běhovým strojem – workflow engine – přes workflow API a probíhá podle definic procesních diagramů uložených v repository modulu. Zpětnou vazbu o provedení operací či vyhodnocení podmínek dostává běhový stroj přes CallbackAPI. Nad běhovým strojem je implementováno uživatelské (administrátorské) rozhraní pro dohled a správu běžících procesů. Obsluha procesů „byznysovými“ uživateli je začleněna kontextově do obslužného rozhraní řízené aplikace, protože tyto uživatelé řeší konkrétní úlohu nebo úkon, nikoliv workflow jako celek. Na výstupu běhového stroje pak jsou k dispozici reporty o činnosti a zároveň je činnost logována do standardních logů. Veškerá persistence strukturovaných dat modulu je realizována v databázi. Modelování procesů je prováděno v externím nástroji, výsledné modely slouží zároveň jako dokumentace. Detailnější popis dílčích částí je rozpracován v následujícím textu.

Modul procesních workflow bude disponovat následující funkcionalitou (vychází z předprojektové studie):

- Repository stavových diagramů – úložiště popisů diagramů (aktivity, přechody ad.), jejich editaci provádí Dodavatel na základě dokumentačních diagramů v notaci BPMN 2.0. Dle údajů repository řídí běhový modul „životní cyklus“ jednotlivých workflow;
- Běhový (runtime) modul – provádí aktivní řízení životního cyklu jednotlivých workflow (změny stavů, spouštění aktivit, rozhodování o dalším běhu na základě podmínek, sledování časovačů lhůt atd.). Běhový modul zajišťuje provádění

automatických kroků procesů (na rozdíl od kroků vyžadujících akci uživatele) při splnění vstupní podmínky (např. vypršení lhůty, doručení dokumentu apod.) a rovněž zajišťuje odesílání notifikací tam, kde je v procesu požadováno;

- Obsluha kroků procesů prováděných uživatelem podle metodiky procesu – je integrována do uživatelského prostředí (uživatelských formulářů) řešení jednotlivých procesů, uživatel řeší konkrétní situaci nebo požadavek procesu;
- Nad běhovým modulem bude k dispozici servisní rozhraní pro kontrolu běhu a administraci běžících workflow, zde bude mít administrátor k dispozici přehled o všech aktuálně „živých“ i dříve proběhlých workflow, s možností cíleného výběru, filtrování seznamu podle různých kritérií. Bude mít zároveň k dispozici nástroje pro řešení problémových stavů (např. předání procesu jinému uživateli, posunutí workflow do následujícího stavu podle diagramu atd. – jejich provedení bude předmětem detailní analýzy projektu), dále bude mít k dispozici detailní informace o jednotlivém workflow, které si vybere, vč. vizualizace okolí stávajícího stavu (odkud se přišlo, kam má pokračovat podle diagramu a za jakých podmínek apod.);
- Popis stavů a výkonných bloků (activity):
  - o stavy jsou vztaženy ke konkrétní řízené entitě (objektu), výkonné bloky obsahují sadu činností vykonávaných při přechodu entity do daného stavu,
  - o stavy jsou propojeny přechody, které mají vždy jeden zdrojový stav a jeden cílový stav, cílový stav může být vybírán z více možností na základě podmínky (rozhodovací blok),
  - o každý stav (vyjma Startu) může být adresován libovolným počtem přechodů na vstupu a podle výstupní podmínky může adresovat libovolný počet následných stavů (vyjma Koncového stavu),
  - o průchod stavovým diagramem je povolen pouze za použití existujících přechodů mezi stavy, nejsou povoleny přesuny entit mimo definované přechody (ani na administrátorské úrovni).
- Stavové diagramy jednotlivých automatů existují pouze v jediné verzi, nejsou verzovány podle časové platnosti. Platnost přechodů či stavů od určitého data bude zajišťována na úrovni vstupní podmínky stavů.

V rámci projektu WFD budou do prostředí procesního workflow převedeny všechny procesy (automaty) specifikované v rámci projektů NPA a RaV NE. Běžící procesy ze stávajícího systému WOIS budou převzaty postupem popsáním v kapitole 6. „Návrh a realizace převzetí běžících workflow ze stávající příjmové části“.

Aplikace požadavků dle TSPP je uvedena v následující tabulce:

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
<b>Funkční požadavky</b>	
Schopnost vytvářet a definovat pracovní postupy a procesy v uživatelsky přívětivém prostředí (low code)	Procesy a pracovní postupy budou vytvářeny a spravovány v prostředí Enterprise Architect v notaci BPMN 2.0.
Nadefinované pracovní postupy a procesy budou persistovány v maticových datových strukturách, které zajistí jejich jednoznačnou definici	Ano, persistence bude realizována v databázi.

<b>Požadavek TSPP</b>	<b>Způsob naplnění</b>
Možnost sledovat a řídit průběh pracovního toku a procesů v uživatelsky přívětivém prostředí	Klientské prostředí pro sledování běžících procesů bude realizováno formou tenkého klienta v prostředí internetového prohlížeče.
Odesílání notifikací a upozornění při změnách nebo událostech v procesu	Bude klíčovou vlastností řešení, notifikace budou dvojího druhu: řízené (jsou součástí definice procesu) a systémové (upozornění na chybové stavy).
Možnost integrovat nástroj s dalšími systémy a aplikacemi	Modul bude navržen jako otevřený, s vystavenými funkcemi řízení – jejich aplikací budou moci implementovat řídicí funkce spolupracující systémy.
Definice a správa oprávnění pro jednotlivé účastníky procesů	Bude zajištěna návrhem, provádění jednotlivých procesních kroků bude řízeno uživatelskými rolemi ( např. „spis je předán na jiný útvar“ – přístup má definovaná role), bude zároveň možnost definovat dynamicky vlastníky konkrétních procesů (odpovědný referent, který převzal řešení).
Možnost vytvářet a využívat šablony pro rychlé nasazení nových procesů	Nelze se jednoznačně vyjádřit bez upřesnění potřeby a logiky použití, procesy v prostředí VoZP jsou komplikované a Dodavatel předpokládá nutnost implementace většího množství unikátních funkčních bloků podle specifických potřeb, jejichž opakované použití nepřipadá v úvahu (např. implementace rozhodovacího algoritmu kontroly platební kázně). Zároveň však předpokládá možnost opakovaného použití funkčních bloků univerzálního charakteru (např. funkční blok vypravení dokumentu podle dokumentové matice bude využíván opakovaně a různými procesy). Dále je plánováno vytváření opakovaně použitelných dílčích procesů, které bude možné volat z různých procesů nebo i z více míst jednoho procesu a jejich chování upravovat parametricky (např. proces správního řízení). Pokud je takto míněn požadavek, pak jej navržené řešení plní.
Sledování a aktualizace stavu úkolů a procesů	Bude splněno způsobem dle popisu výše.

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
Dodatečně specifikovaný požadavek: aktualizace a údržba nástroje pro workflow management	Vyvinuté řešení (všechny nové moduly) bude zahrnuto pod provozní smlouvu IIS a bude aktualizováno a udržováno dle specifikace služeb uvedených v této smlouvě.
<b>Nefunkční požadavky</b>	
Zabezpečení citlivých dat a účastníků procesů	Bude zajištěno návrhem (přístup k datům na základě definované role, k datům se přistupuje pouze přes aplikační funkce ad.).
Sledování a zaznamenávání aktivit pro účely auditu a analýzy	Bude splněno, bude využíván logovací systém IIS včetně zpřístupnění dat logů pro centrální logování – viz popis v kap. Centrální logování.
Snadná správa, aktualizace a údržba nástroje pro workflow management	Workflow management bude mít uživatelsky přívětivé prostředí vytvořené formou webové aplikace, konkrétní provedení bude navrženo v rámci detailní analýzy a bude předmětem akceptace ze strany Objednatele.
Konformita s průmyslovými standardy pro BPM (Business Process Management)	Řešení vychází z uznávaného mezinárodního standardu BPMN (norma ISO/IEC 19510:2013) specificky aplikovaného do prostředí Objednatele dle jeho konkrétních potřeb.
Schopnost přizpůsobit se měnícím se potřebám a požadavkům organizace	Řešení bude navrženo otevřené pro budoucí změny a požadavky Objednatele.
Nabízené řešení musí být na českém trhu prokazatelně provozováno minimálně třemi partnery	Jedná se o řešení vyvinuté na zakázku specificky pro Objednatele, zabránění vendor-lock spočívá v poskytnutí zdrojových kódů a odpovídajících licenčních práv Objednateli a ve vývoji na široce používané platformě Microsoft .NET.

### 9.3. Asynchronní zpracování dat

Pro asynchronní zpracování dat předpokládá Dodavatel využití stávajícího řešení implementovaného v rámci prostředí VoZP, technicky označovaného jako KOMUL. Koncepce řešení, jeho rychlost, spolehlivost a robustnost je prověřena roky provozu. Řešení je provozováno v režimu vysoké dostupnosti, je škálovatelné a výkonově zcela postačující požadavkům Objednatele. Je rozšiřitelné i v případě, že by zpracovávaný objem dat a zpráv překročil stávající možnosti. Řešení je navíc vybaveno celou řadou specifických funkcionalit, které jsou intenzívně využívány spolupracujícími systémy a implicitně je neposkytuje žádné obecné řešení – musely by se nově implementovat na straně asynchronní platformy i ve zdrojových systémech.

V rámci nabízeného řešení bude realizován upgrade modulu KOMUL tak, aby byla zajištěna spolupráce s novým modulem procesních dokumentových workflow, konkrétně řízení oběhu zpráv procesním managementem. Bude též implementována hromadná obsluha zpráv – možnost vybrat a najednou provést operaci nad větším množstvím zpráv stejného typu (např. odeslání k novému zpracování po vyřešení chybového stavu). Propojení NPA a účetního systému RIS.NET je řešeno v rámci projektu NPA a předpokládá se využití asynchronní komunikace. Propojení modulu RAV (tedy i RAV NE) je realizováno v rámci projektu RaV NE prostřednictvím modulu Vyúčtování v IIS, který využívá též výdajová agenda.

Aplikace požadavků dle TSPP je uvedena v následující tabulce:

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
<b>Funkční požadavky</b>	
Možnost publikovat a odebírat zprávy asynchronně.	Splňuje, podstata návrhu, zdrojový systém zprávu odešle do úložiště, cílový systém zprávu vyzvedne.
Schopnost zpracovávat větší množství zpráv současně.	Splňuje, je navrženo škálovatelné, v případě potřeby je možno provozovat paralelně více instancí. V případě enormního nárůstu požadavků na v/v rozhraní, které by vedlo k odmítání zpráv, je řešení připraveno na předřazení výkonné specializované technologie typu Apache Kafka nebo obdobné tak, aby zároveň zůstaly ochráněny investice do zbývajících a specializované infrastruktury KOMUL (definice a obsluha procesů, dohledové funkce, kontrolní linka ad.).
Schopnost spravovat datové fronty a monitorovat tok zpráv pomocí grafického rozhraní.	Splňuje, Objednatel plně využívá.
Možnost definovat a spravovat oprávnění pro uživatele.	Jedná se o modul infrastruktury, který nemá uživatele, oprávnění jsou definována pouze administrátorská - pro dohledové rozhraní.
Podpora modelu publikování a odběru (Publish/Subscribe).	Splňuje, podstata návrhu.
Možnost organizovat zprávy do tematických kanálů pro lepší správu a filtrování.	Ano, zprávy jsou tematicky organizovány podle procesů a typů dokumentů, uživatelské prostředí dohledu umožňuje filtrování a vyhledávání podle různých kritérií.

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
Bude zajištěno pořadí zpráv v rámci fronty. Zprávy jsou zpracovávány v pořadí, v jakém byly publikovány.	Ano, KOMUL řadí zprávy chronologicky podle pořadí doručení, zároveň je implementován mechanismus prioritizace zpráv, který zohledňuje nastavení priority – doručení pak zohlední zprávy s vyšší prioritou (opět v časové chronologii doručení s danou prioritou).
Možnost ukládat zprávy pro pozdější zpracování nebo audit.	Ano, zpracované zprávy jsou standardně ukládány v řešení, jsou předmětem uchování v rámci manipulace s historickými daty v produkční databázi.
Zajištění, že zprávy budou doručeny i při selhání některých komponent.	Ano, toto je dáno návrhem řešení, zprávy čekají na vyzvednutí cílovým systémem, až bude tento schopný je vyzvednout.
<b>Nefunkční požadavky</b>	
Rychlé a efektivní zpracování zpráv i při velkém objemu dat (stovky požadavků za vteřinu).	Řešení je schopné přijmout a zpracovat libovolný počet zpráv, protože je plně škálovatelné.
Ochrana zpráv před neoprávněným přístupem a šifrování dat.	Ochrana dat je zajištěna na úrovni databáze, ve vnitřním prostředí Objednatele jsou data přenášena nešifrovaně, šifrování je používáno při přenosech mimo prostředí Objednatele.
Podpora různých komunikačních protokolů pro integraci s existujícími systémy.	Řešení využívá protokol SOAP, který je považován za standard a je doporučován jako vhodný pro organizace státní správy ČR. V případě potřeby je možné využít i jiné protokoly.
Konformita s průmyslovými standardy pro asynchronní zpracování dat.	Splňuje – jsou využívány webové služby dle standardu a protokol SOAP (viz předchozí bod).

#### 9.4. Integrovaná platforma

Objednatel provozuje integrovanou platformu postavenou na open source produktu WSO2. Tato sběrnice je používána zejména pro datové výměny mezi systémy pojišťovny a vůči okolí (např. Portálu zdravotních pojišťoven) a pro jednodušší orchestrace datových procesů. Toto řešení je z pohledu architektury a provozních vlastností zcela vyhovující potřebám technologických celků zapojených do procesů výměny dat zejména z pohledu transformace synchronních procesů na asynchronní (volání externích webových služeb je vždy synchronní a ESB zajišťuje jeho asynchronnost z pohledu vnitřních nebo spolupracujících systémů). Dle závěrů předprojektové studie má být využití integrované platformy posunuto z oblasti procesní správy (kde úlohu přebírá asynchronní platforma a procesní workflow) do oblasti komunikačního rozhraní, zejména pro komunikaci vně informačního prostředí Objednatele.



Aplikace požadavků dle TSPP je uvedena v následující tabulce:

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
<b>Funkční požadavky</b>	
Schopnost integrovat různé aplikace a systémy	Splňuje z podstaty, základní funkcionalita
Možnost převádět formáty dat mezi různými systémy	Splňuje z podstaty, základní funkcionalita
Ověřování správnosti a integrity dat během procesu integrace	Splňuje z podstaty, základní funkcionalita
Schopnost sledovat a řídit tok dat mezi systémy	Splňuje, ale funkci řízení převezme asynchronní platforma a řízení workflow
Možnost definovat a spravovat oprávnění pro uživatele integrační platformy	Není zřejmé, o jaké uživatele se jedná, integrační platforma propojuje systémy, není určena pro obsluhu koncových uživatelů. Pokud se jedná o definici systémových správců, tak požadavek splňuje.
Podpora různých komunikačních protokolů (zejména HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, SFTP, FILE, SOAP, REST, POP3, IMAP, SMTP, AMQP, JMS, Kafka)	Splňuje přímo nebo přes rozšiřující moduly (plug-in) tam, kde to dává technický smysl (některé z uvedených protokolů nejsou pro komunikaci přes ESB používány ze své podstaty).
Zajištění bezpečného přenosu dat mezi systémy (např. TLS/SSL pro šifrování, OAuth pro autentizaci)	Splňuje, autentizace OAuth se provádí přes RESTful requests, možnou volbou je použití placeného WSO2 Identity Server, pokud by první možnost do budoucna nevyhovovala.
Možnost automatizovat opakující se integrace a procesy	Splňuje, základní funkcionalita.
Možnost nasazení/změny integračního scénáře bez výpadku za plného běhu systémů	Splňuje, základní funkcionalita.
Podpora běžných šifrovacích algoritmů, možnost implementace zákaznické šifry	Splňuje podporu běžných šifrovacích algoritmů, možnost implementace zákaznické šifry – zřejmě by bylo možné použít rozšíření, ale nelze se vyjádřit bez bližší specifikace představy.
Správa certifikátů pro bezpečnost komunikace (autentizace, autorizace, šifrování komunikace); možnost napojení na externí PKI	Splňuje v základní funkcionalitě, možnost napojení na externí PKI nelze ověřit bez znalosti konkrétní technologie.
Řízení přístupu uživatelů, možnost napojení na externí identity management	Není zřejmé, co znamená „přístup uživatelů“, řešení ESB je z principu infrastruktura B2B komunikace a není používána uživateli. Pokud se jedná o administrátora systému, pak splňuje.

Požadavek TSPP	Způsob naplnění
Funkce grafického sestavování integračních cest, která umožní vizuální návrh a konfiguraci datových toků bez nutnosti manuálního programování. Tato grafická funkcionality by měla být uživatelsky přívětivá a podporovat intuitivní manipulaci s komponentami a propojeními	Základní open-source produkt tuto funkcionalitu nepodporuje, je nezbytné řešit komerční nadstavbou WSO2 Integration Studio a případně vývojem podle podrobné specifikace v rámci vzájemně odsouhlaseného zadání.
Uživatelský pohled pro efektivní správu integrační platformy. Bude poskytovat uživatelsky přívětivé prostředí pro monitorování, konfiguraci a řízení všech aspektů integrační platformy. Grafická konzole by měla umožňovat vizualizaci stavu integračních cest, sledování výkonu, správu bezpečnostních opatření a poskytovat nástroje pro rychlé řešení případných problémů	Rozhraní pro správu sběrnice je grafické, uživatelsky přívětivé, vizualizace integračních cest a pokročilý monitoring je nutno vyvinout jako zákaznickou aplikaci podle podrobné specifikace v rámci vzájemně odsouhlaseného zadání.
Integrační platforma poskytne funkci automatického generování dokumentace pro jednotlivé integrační cesty. Tato funkce bude schopna extrahovat klíčové informace o každé integrační cestě, včetně popisu, vstupních a výstupních dat, použitých protokolů a transformací dat	Splňuje, dokumentace je generována ve formě datového standardu XML.
<b>Nefunkční požadavky</b>	
Možnost sledovat a zaznamenávat aktivity pro účely auditu	Splňuje obecné principy logování probíhající komunikace a datových výměn, logy jsou plně k dispozici ve standardní podobě, jejich případnou úpravu nebo nadstandardní manipulaci je nutno vyvinout jako zákaznickou aplikaci podle podrobné specifikace v rámci vzájemně odsouhlaseného zadání.
Snadná správa, aktualizace a údržba integrační platformy	Splňuje
Konformita s průmyslovými standardy pro integraci	Splňuje

## 9.5. Centrální logování

Ve smyslu dodatečného upřesnění zadání ze strany Objednatele Dodavatel uvádí, že aktuálně všechny komponenty IIS (Core systému VoZP) logují jednotným způsobem do produkčních databází. Transformací NIS do NPA a náhradou WOIS za nový procesní modul budou pod tento jednotný systém logování převedeny poslední zbývající části, které dosud používaly odlišné způsoby logování, takže bude dosaženo jednotného stavu. Všechny nově vzniklé moduly a aplikace realizované v rámci projektu WFD budou využívat

uvedený jednotný systém do svých produkčních databází. V případě, že by logované informace nebyly pro účely auditu dostatečné, budou tyto nedostatky odstraněny (např. zmiňované nedostatečné logování původců zápisových operací). Je však vysoce pravděpodobné, že problémy budou odstraněny už samotným převedením NIS / WOIS pod NPA, kdy se začnou využívat jednotné principy logování IIS.

Dodavatel navrhuje realizaci napojení logů na systém QRadar způsobem prověřeným u řady jiných zákazníků následovně: na straně aplikací budou nad databázemi logů vystaveny VIEW podle specifikace systému QRadar a systém z nich bude potřebné informace načítat dle svého provozního plánu.

## 9.6. Ostatní nefunkční požadavky

V závěru kap. 10.2 TSPP jsou uvedeny požadavky, které nesouvisí s Centrálním logováním. K těmto požadavkům Dodavatel uvádí následující:

- **Monitorovací možnosti z pohledu VoZP, nejen business procesy** – řešení bude provedeno odfiltrováním nadbytečných informací z určených logů dle samostatně předaného vzoru;
- **Možnost jak uživatelsky, tak i přes účet administrátora zrušit chybně zadaný, objemný nebo blokuující dotaz** – Dodavatel navrhl řešení pomocí nastavení timeout operací, Objednatel toto řešení dle dodatečně předaných informací akceptuje;
- **Načítat data ze sekundární DB a insert/update/delete uložit do primární DB z důvodu rozložení zátěže, jelikož s realizací NPA se problém prohloubí** – poptávané řešení eliminuje možnost použití funkcí čtení a zápisu pod jednou transakcí (definice „transakce“ jednoznačně vyžaduje, aby všechny zahrnuté operace byly směřovány na jeden datový zdroj). Toto se však v rámci IIS využívá pro náročné hromadné operace (např. tzv. „bagry“, zpracování k-dávek apod.) a není možné tyto výpočty provádět jiným způsobem.

*Pro rozklad zátěže databáze je vhodné použít nástroje pro loadbalancing určené a poskytované dodavatelem infrastruktury, v tomto případě IBM. Ten nabízí řešení loadbalancingu prostřednictvím Connection Manageru <https://www.ibm.com/docs/en/informix-servers/14.10?topic=scalability-connection-management-through-connection-manager>*

*V souvislosti s realizací loadbalancingu bude třeba přehodnotit stávající konfiguraci databázového clusteru na VoZP, např. zvážit secondary updatable, SDS, RSS apod. Technika oddělení zápisu a čtení není pro HDR cluster výrobcem doporučována ani podporována.*

*Je samozřejmě možné a účelné dílčí aplikace / moduly, které kompletně pracují pouze v režimu readonly (exporty dat, plnění datového skladu apod.) nasměrovat na zrcadlo nebo sekundární/readonly uzel databázové infrastruktury. Je možné to aplikovat jako koncepci v částech dotčených projektem WFD.*

*V případě požadavku Objednatele na jiné než výrobcem doporučené řešení, je potřeba ze strany Objednatele připravit proof-of-concept řešení na úrovni infrastruktury, databáze i aplikační úrovně, které představu demonstruje a na kterém bude možné požadavek vyzkoušet a ověřit možnosti jeho realizace. Bez toho není možné stanovit dopady ani pracnost požadavku. Kalkulace řešení proto není zahrnuta do ceny projektu WFD.*

- **Vyřešit problematiku ukládání logů do tzv. blobů** – logy je nezbytné ukládat do vhodného „neomezeného“ datového typu, protože se obsahově může jednat o velké a nepredikovatelné objemy dat. Nelze se tak vyhnout využití atributů ve formátu blob.

Využití souborového úložiště je problematické z důvodu možnosti vyhledávání v logu, které je nutné zajistit z mnoha důvodů (mimo jiné i sledování aktivit na VIP osobami), proto ho není možné zavést jako jediné úložiště. Velikost auditních logů lze zmenšit zkrácením doby ukládání, Dodavatel však upozorňuje na to, že stávající doba ukládání v délce 3 měsíce se ukazuje v produkčním provozu jako optimální pro řešení provozních incidentů a nedoporučuje ji zkracovat na méně než 2 měsíce. Dle samostatně vzneseného požadavku ze strany Objednatele je možné implementovat paralelní ukládání logů do databáze a do souborového systému – k tomu je potřeba ze strany Objednatele vyhradit a vymezit cílový prostor pro ukládání logů v souborové (textové) podobě a zvolit vhodnou koncepci pro vnitřní uspořádání logových souborů (Objednatelem navrhovaná struktura uložení celé logové položky do jednoho řádku je technicky nerealizovatelná).

Jako vhodnější a úspornější řešení Dodavatel navrhuje použít pro ukládání logů jinou databázi mimo Informix a přesměrovat do ní všechny logy. Tím zcela odpadne významná zátěž pro produkční DB, zůstane zachována vyhledávací funkcionalita i funkcionalita související se sledováním aktivit nad VIP osobami. Pro tuto databázi je možné využít nepotřebnou licenci vhodného produktu, má-li ji Objednatel k dispozici, nebo dostatečně robustní open-source produkt (např. PostgreSQL), který nebude pro Objednatele znamenat žádný dodatečný licenční náklad. Výsledné řešení bude možné realizovat na základě vzájemně odsouhlaseného zadání.

## 10. Součinnosti ze strany Zadavatele (Objednatele)

Nad rámec standardní součinnosti Objednatele upravený „Rámcovou dohodou na zajištění technické podpory a strategického rozvoje Core systému VoZP“ ze dne 15.8.2022 požaduje Dodavatel následující specifickou součinnost Objednatele:

- Zajištění aplikace a využívání dokumentové matice dalšími systémy VoZP, zejména pak spisovou službou Ezop, kde se předpokládá velmi těsná spolupráce při příjmu a vypravení dokumentů;
- Zajištění spisové služby, jejíž rozhraní bude splňovat Národní standard spisových služeb z důvodu naplnění byznys požadavků na organizaci výstupů workflow procesů do spisů a jejich správu v rámci probíhajících workflow (např. zakládání a uzavírání spisů kontrol, předávání spisů v rámci organizačních složek Objednatele apod.);
- Zajištění elektronického úložiště dokumentů (eArchív), které bude splňovat relevantní legislativní požadavky a bude schopné přijímat objemy dokumentů zpracovávané systémy VoZP na vstupu i výstupu;
- Zajištění prostředků a důvěryhodných služeb pro elektronické transakce dle specifikace eIDAS tak, aby je bylo možné aplikovat na relevantní vstupující i vystupující dokumenty (zaručené podpisy, časová razítka, pečeti);
- Zajištění alespoň jednoho prostředí podle technické specifikace Dodavatele pro zajištění potřeb testovacího provozu a následně akceptačního testování – prostředí

bude určeno pro potřeby průběžného testování nové funkcionality Objednatelem a následně pro provádění akceptačního testování (též Objednatelem). Vzhledem k členění projektu do etap s dílčími akceptacemi doporučuje Dodavatel Objednateli vytvoření dvou samostatných prostředí schopných souběžného provozu, aby nedocházelo k omezování uživatelů provádějících testování (testovací prostředí má obsahovat testovací data uměle vytvořená za účelem ověřování nových funkcionalit, zatímco akceptační (preprodukční) prostředí má obsahovat data blízká skutečné produkci, vytvořená migračními procesy tak, aby bylo možné ověřit shodu chování a výstupů nového řešení s původním.