Obrázok, na ktorom je text

Automaticky generovaný popis

**Digitalizácia dokumentov – DMS, časť IS DMS**

**Opis predmetu zákazky**

November 2022

[1 Referencie 4](#_Toc130276609)

[1.1 Zoznam použitých skratiek a pojmov 4](#_Toc130276610)

[1.2 Používané skratky odborov verejného obstarávateľa 8](#_Toc130276611)

[2 Predmet zmluvy o dielo 9](#_Toc130276612)

[2.1 Úvod 9](#_Toc130276613)

[2.2 Vymedzením zodpovedností informačných systémov v oblasti životného cyklu dokumentov rozumieme nasledovnú sadu princípov 9](#_Toc130276614)

[2.3 Rozsah zákazky 12](#_Toc130276615)

[3 Súčasný stav produkčného prostredia a správy dokumentov 13](#_Toc130276616)

[3.1 Opis súčasného stavu produkčného prostredia (Sharepoint pre Intranet a IS registratúry(eOffice ERM) ) 13](#_Toc130276617)

[**3.1.1** **Infraštruktúra Sharepoint pre Intranet** 13](#_Toc130276618)

[**3.1.2** **Infraštruktúra Sharepoint pre eOffice** 16](#_Toc130276619)

[3.2 Opis súčasného stavu správy dokumentov (Opis životného cyklu dokumentov) 19](#_Toc130276620)

[4 Požiadavky na riešenie IS DMS – 1. časť predmetu zákazky 27](#_Toc130276621)

[4.1 Požiadavky pre produkčné prostredie – požadovaný stav 27](#_Toc130276622)

[4.2 Požadovaná cieľová architektúra 29](#_Toc130276623)

[4.2.1 Logická architektúra 33](#_Toc130276624)

[4.2.2 Aplikačná architektúra 34](#_Toc130276625)

[4.2.3 Technologická vrstva - požadovaný stav 34](#_Toc130276626)

[4.2.4 Kapacitný plán 34](#_Toc130276627)

[4.2.5 Ďalšie funkčné a nefunkčné požiadavky 36](#_Toc130276628)

[4.3 Všeobecné požiadavky 36](#_Toc130276629)

[4.4 Legislatívne požiadavky 45](#_Toc130276630)

[4.5 Business požiadavky 46](#_Toc130276631)

[4.6 Bezpečnostné požiadavky 49](#_Toc130276632)

[4.7 Požiadavky na integráciu 57](#_Toc130276633)

[4.8 Požiadavky na organizáciu a výstupy projektu 60](#_Toc130276634)

[4.8.1 Projektové riadenie 60](#_Toc130276635)

[4.8.2 Zabezpečenie kvality projektu 60](#_Toc130276636)

[4.8.3 Prístup k projektu a RACI matica 60](#_Toc130276637)

[4.8.4 Riadenie komunikácie 62](#_Toc130276638)

[4.8.5 Projektový plán 62](#_Toc130276639)

[4.8.6 Požadované výstupy projektu 63](#_Toc130276640)

[4.8.7 Riziká projektu 65](#_Toc130276641)

[4.8.8 Predpoklady projektu 66](#_Toc130276642)

[4.8.9 Testovacia stratégia 67](#_Toc130276643)

[4.8.10 Školenia a transfer know-how 67](#_Toc130276644)

[5 Opis predmetu zákazky pre služby podpory prevádzky a rozvoja 68](#_Toc130276645)

[5.1 Úvod 68](#_Toc130276646)

[5.2 Požiadavky na servisné služby pre IS DMS 68](#_Toc130276647)

[5.2.1 Zoznam činností vykonávaných v rámci servisných služieb 68](#_Toc130276648)

[5.2.2 Požiadavky na servisné služby 68](#_Toc130276649)

[5.2.3 Doba trvania servisnej služby 74](#_Toc130276650)

[5.2.4 Audit, kľúčový experti 74](#_Toc130276651)

[6 Prílohy 75](#_Toc130276652)

[A – Testovacia stratégia 75](#_Toc130276653)

[B – Metodika pre projektové riadenie - Príloha č. 1 k pracovnému predpisu č. 20/2020 75](#_Toc130276654)

[C – Metodika riadenia kvality projektov – QA (Nadstavba a doplnenie Metodiky pre projektové riadenie verejného obstarávateľa) 75](#_Toc130276655)

[D – Komunikačný plán 75](#_Toc130276656)

[E – RACI matica projektových aktivít 75](#_Toc130276657)

[F – Metodika dizajnu procesov verejného obstarávateľa 75](#_Toc130276658)

[G – Katalóg dokumentových typov 75](#_Toc130276659)

[H – Princípy architektúry verejného obstarávateľa 75](#_Toc130276660)

[I - Model požiadaviek IS DMS ( Archimate ) 76](#_Toc130276661)

# Referencie

## Zoznam použitých skratiek a pojmov

*Tabuľka 3: Zoznam použitých skratiek a pojmov*

|  |  |
| --- | --- |
| **Skratka / Pojem** | **Vysvetlenie** |
| Agenda | Agenda je definovaná v rámci tohto dokumentu ako súhrn prác v zodpovednosti odborného útvaru verejného obstarávateľa. V užšom zmysle registratúry je agenda súbor procesov smerujúcich k spracovaniu konkrétneho úradného konania, ktoré je nutné vykonať kontinuálnym spôsobom spravidla ustanoveným osobitným predpisom. (podľa Výnosu MV SR č. 525/2011 o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry) |
| Agendový systém | Za agendový informačný systém je pre účely tohto dokumentu považovaný každý informačný systém, ktorý je používaný  verejným obstarávateľom pre podporu spracovania agendy útvarmi verejného obstarávateľa. |
| ASDR | Agendový systém dohľadu a regulácie |
| Aplikačná vrstva | Jedná sa o vrstvu slúžiacu na podporu Business vrstvy a ide o dátové a aplikačné komponenty, napr. vo forme aplikačnej služby, či dátového objektu |
| APV | Aplikačné programové vybavenie |
| API | API je rozhranie využívané pri webových aplikáciách.  Zmyslom API je zabezpečenie komunikácie medzi dvoma platformami, ktoré si vzájomne vymieňajú dáta. |
| Cloud ready | Viď špecifikácia v kapitole 4.1 |
| DMS | Systém pre správu dokumentov |
| DNR | Detailný návrh riešenia |
| Dokument | Dokument je zaznamenaná informácia, alebo materiálny objekt, ktorý môže byť považovaný ako prvok v procese dokumentácie (ISO 5127) |
| Dokumentový typ | Zovšeobecňujúci názov dokumentu, ktorý je možné použiť aj pre dokumenty s rovnakými vlastnosťami. Je využívaný z dôvodu zníženia zložitosti. |
| E2E | Prepojenie celého procesu t. j. „jedného konca s druhým“. (angl. end-to-end) |
| ECB | Európska centrálna banka |
| Elektronická podateľňa | Elektronická podateľňa v zmysle zákona NR SR č. 272/2016 Z. z. slúži na zabezpečenie činností súvisiacich s prijímaním, odosielaním a potvrdzovaním prijatia elektronických dokumentov a elektronických dokumentov podpísaných kvalifikovaným elektronickým podpisom alebo zapečatených kvalifikovanou elektronickou pečaťou. V rámci IS registratúry (eOffice ERM) sú už implementované niektoré funkcie, ktoré podporujú elektronické podania: prijímanie a odosielanie správ a notifikácií cez ÚPVS. |
| Elektronický dokument | Elektronickým dokumentom je číselne kódovaná ľubovoľná neprázdna postupnosť znakov zaznamenaných pomocou elektrických, elektromagnetických, optických alebo iných fyzikálnych veličín alebo signálov prenášaných alebo spracovávaných pomocou informačno-komunikačných technológií, ktorej interpretáciou na základe formátu elektronického dokumentu možno dosiahnuť vizuálnu podobu zrozumiteľnú pre človeka.  (podľa definície, § 3, zákona 305/2013 Z. z. o e-Governmente, pozri: Dokument) |
| Elektronický formulár | Elektronický formulár je tvorený:  a) identifikačnými údajmi,  b) dátovou štruktúrou bez vyplnených údajov, pričom dátovú štruktúru tvoria dátové prvky,  c) pravidlami na jeho vypĺňanie a prezentáciu.  (podľa definície, Príloha č. 1 k vyhláške č. 78/2020 o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy, pozri: Formulár) |
| ESB | Enterprise service bus – informačný systém pre integráciu služieb pomocou tzv. zbernice Je to komunikačný systém medzi vzájomne interagujúcimi softvérovými aplikáciami v servisnej orientovanej architektúre, ktorý funguje medzi aplikáciami a umožňuje komunikáciu medzi nimi. |
| EÚ | Európska únia |
| Formulár | Formulár je:   * tlačivo v listinnej podobe, * textový súbor podľa § 19 Vyhlášky č. 78/2020, ktorý umožňuje zverejnenie listinného tlačiva v elektronickej podobe a jeho následné vytlačenie alebo, * štruktúrovaný elektronický dokument, ktorý nespĺňa všetky vlastnosti pre elektronický formulár.   (podľa definície, Príloha č. 1 k vyhláške č. 78/2020 o štandardoch pre informačné technológie verejnej správy, pozri: Elektronický formulár) |
| IAM NBS | Informačný systém pre centrálnu správu identít a prístupov používateľov (angl. Identity access management). |
| IS | Informačný systém na zber, udržiavanie, spracovanie a poskytovanie informácií. Je zložený z ľudí a z počítačov, ktoré spracovávajú alebo interpretujú informácie. |
| IS DMS | Jedna z časí projektu DMS, ktorého predmetom je tvorba a správa dokumentov v prípravnej fáze ich životného cyklu, vrátane nástrojov na kolaboráciu, verzionovanie dokumentov, ich pripomienkovanie a iné uvedené v opise predmetu zákazky. |
| IS registratúry (eOffice ERM) | Informačný systém pre správu registratúry používaný verejnym obstarávateľom |
| IS registratúry | Informačný (elektronický) systém správy registratúry je informačný systém určený na uloženie a správu registratúrnych záznamov; jeho integrálnou súčasťou je aj počítačová aplikácia zabezpečujúca pracovné procesy súvisiace so správou registratúry (podľa Výnosu MV SR č. 525/2011 o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry v znení opatrenia MV SR č. 203/2021 Z. z). |
| KEP | Kvalifikovaný elektronický podpis alebo pečať |
| Komponent | Je najmenšia jednotka aplikácie. Aplikáciu je zložená z kombinácie a integrácie mnohých malých jednotlivých komponentov |
| KPI | Merateľný ukazovateľ výkonnosti |
| Metadáta | Štruktúrované dáta, ktoré sú nositeľmi informácii o primárnych dátach[[1]](#footnote-2).  Metadáta ako entity registratúry sú dáta opisujúce kontext, obsah a štruktúru entity registratúry a ich správu v priebehu času, (podľa Výnosu MV SR č. 525/2011 o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry v znení opatrenia MV SR č. 203/2021 Z. z.) |
| MV SR | Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky |
| NBS | Národná banka Slovenska |
| Proces | Proces je súbor súvisiacich úloh, ktorého výsledkom je výstup alebo služba. Je to postupný dej alebo zmena, postupnosť stavov nejakého systému |
| PM | Projektový Manažér |
| Registratúra | Súbor všetkých registratúrnych záznamov evidovaných pôvodcom registratúry. Správa registratúry je zabezpečovanie evidovania, tvorby, ukladania, ochrany registratúrnych záznamov, prístupu k nim a zabezpečovanie ich vyraďovania. |
| Registratúrny záznam | Registratúrny záznam je informácia evidovaná pôvodcom registratúry. Pôvodca registratúry je povinný evidovať záznamy, ktoré vznikli z jeho činnosti, a došlé záznamy. |
| SharePoint-DMS | Informačný systém pre správu obsahu a dokumentov registratúry v súčasnosti využívaný verejným obstarávateľom |
| Spis | Spis je registratúrny záznam alebo súbor registratúrnych záznamov, ktoré vznikli v súvislosti s vybavovaním tej istej veci. (podľa Zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov) |
| SSM | Jednotný mechanizmus dohľadu (Single Supervisory Mechanism) |
| Šablóna dokumentu | Šablóna (angl. template) dokumentový typ, ktorý je možný použiť ako predlohu pre tvorbu iných dokumentov. Šablóna môže obsahovať napr. vzory tabuliek, do ktorých sa vypĺňajú údaje (napr. žiadosť) |
| Šablóna záznamu (eOffice) | Šablóny záznamov umožňujú prostredníctvom vlastných atribútov v IS registratúry (eOffice ERM) rozšíriť základnú skupinu dátových polí záznamu o vlastné (používateľom definované) dátové polia ako aj definovať schvaľovacie procesy, základný workflow dokumentu, zdieľanie podľa preddefinovaných skupín |
| ÚPVS | Ústredný portál verejnej správy SR, tiež Portál Slovensko.sk. ÚPVS zabezpečuje centrálny a jednotný prístup k informačným zdrojom a službám orgánov verejnej moci. |
| Verejný obstarávateľ | Národná banka Slovenska |
| Workflow | Workflow resp. pracovný tok: technologické (elektronické) zabezpečenie vykonania procesu alebo jeho časti v informačnom systéme. Je to pracovný postup, schéma vykonávania nejakej komplexnejšej činnosti ( procesu ), rozpísanej na jednoduchšie činnosti a ich väzby. Obvykle sa týmto pojmom popisuje spracovanie dokumentov. |
| Záznam | Záznam je písomná, obrazová, zvuková a iným spôsobom zaznamenaná informácia, ktorá pochádza z činnosti verejného obstarávateľa alebo bola verejnému obstarávateľovi doručená. |
| Životný cyklus dokumentu | V tomto dokumente sa životným cyklom dokumentu rozumie súbor stavov, v ktorých sa dokument môže spracovávať od doručenia alebo vzniku dokumentu (napr. vytvorenie), evidenciu dokumentu, cez jeho distribúciu, spracovanie, schválenie, vybavenie, vyradenie, archiváciu alebo zničenie. |

Tabuľka 3: Zoznam použitých skratiek a pojmov

## Používané skratky odborov verejného obstarávateľa

| **Skratka odboru** | **Názov odboru** |
| --- | --- |
| OBO | Odbor bankových obchodov |
| ODB | Odbor dohľadu nad bankovníctvom |
| ODK | Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom |
| OEM | Odbor ekonomických a menových analýz |
| OFI | Odbor finančných technológií a inovácií |
| OFR | Odbor finančného riadenia |
| OFS | Úsek dohľadu a ochrany finančného spotrebiteľa |
| OIA | Odbor interného auditu |
| OIT | Odbor informačných technológií |
| OPD | Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením |
| OPH | Odbor riadenia peňažnej hotovosti |
| OPM | Odbor finančnej stability |
| OPS | Odbor platobných systémov |
| ORR | Odbor riadenia rizika |
| OST | Odbor štatistiky |
| OVM | Odbor výskumu |
| OVO | Odbor vysporiadania bankových obchodov |
| OHS | Odbor hospodárskych služieb |

Tabuľka 4: Skratky odborov

# Predmet zmluvy o dielo

## Úvod

Projekt DMS patrí medzi digitalizačné projekty verejného obstarávateľa.

Projekt realizuje implementáciu procesov a nástrojov pre zabezpečenie kompletného cyklu manažmentu digitalizovaných dokumentov. V súčasnosti  má verejný obstarávateľ pokrytú správu regulovaných dokumentov, teda registratúrnych záznamov, avšak časť životného cyklu dokumentov zostáva nepokrytá. Nepokrytá je napríklad tvorba dokumentu vo fáze konceptu, pripomienkovanie, zdieľanie pracovných verzií dokumentov medzi pracovníkmi, vyhľadávanie a filtrovanie, atď.

Hlavné ciele projektu:

* Pokrytie celého životného cyklu dokumentov
* Vytvorenie generických typov dokumentov a workflow
* Poskytnutie rozhrania ( API ) pre iné IS, napr. Agendové systémy regulácie a dohľadu
* Zvýšenie presnosti prideľovania dokumentov
* Podpora distribúcie dokumentov v digitálnej forme

Projekt DMS sa skladá z dvoch častí:

1. časť IS DMS,
2. časť úprava IS registratúry (eOffice ERM).

Táto časť opisu predmetu zákazky sa vzťahuje na časť IS DMS.

Opis predmetu zákazky vychádza a nadväzuje na vypracovanú štúdiu uskutočniteľnosti digitalizácie dokumentov DMS, v ktorej boli vypracované témy:

* Analýza súčasného stavu
* Dátová stratégia
* Návrh odporúčaného procesného modelu – požadovaný stav
* CBA analýza

## Vymedzením zodpovedností informačných systémov v oblasti životného cyklu dokumentov rozumieme nasledovnú sadu princípov

Verejný obstarávateľ zabezpečuje v súlade s platnou legislatívou správu registratúry - súboru evidovaných záznamov (nositeľov informácií), ktoré vznikajú v rámci jeho činnosti alebo mu boli doručené. Správa registratúry je vykonávaná prostredníctvom IS registratúry (eOffice ERM), a to bez ohľadu na formu záznamov (elektronickú alebo neelektronickú). V rámci funkcionalít poskytuje IS registratúry (eOffice ERM) nástroje na podporu správy neelektronických registratúrnych záznamov a riadenie celého životného cyklu elektronických registratúrnych záznamov od ich prijatia alebo vytvorenia, evidovania, obehu, zaradenia do spisu, vybavenia, schválenia, elektronickej autorizácie (elektronický podpis, elektronická pečať), odoslania, uloženia, vyhľadávania, vyradenia a prenosu dát do dlhodobého elektronického archívu, ako aj štandardného neelektronického archívu. V životnom cykle dokumentu je nepokrytá fáza prípravy dokumentu, ktorá by mala byť predmetom riešenia projektu DMS časť IS DMS. Prípravná fáza života dokumentov zahŕňa tvorbu konceptu a zdieľanie jeho pracovných verzií. Doplnkové DMS riešenie (časť IS DMS) pritom nebude nahrádzať IS registratúry (eOffice ERM) úplne ani čiastočne. Nebude ani nahrádzať alebo replikovať štandardné funkcie a postupy implementované v IS registratúry (eOffice ERM) uvedené v časti Vymedzenie zodpovedností IS registratúry (eOffice ERM).

Verejný obstarávateľ rozdelil predmet zákazky na dve časti: :

1. Časť IS DMS, ktorej predmetom je systém pre tvorbu a správu dokumentov v prípravnej fáze ich životného cyklu, vrátane nástrojov na kolaboráciu, verzionovanie dokumentov ich pripomienkovanie a iné, uvedené nižšie v nasledujúcich kapitolách,
2. Časť úprava IS registratúry (eOffice ERM), ktorej predmetom je rozšírenie existujúcich funkcionalít IS registratúry (eOfficeERM).

Pre lepšie pochopenie závislostí sa v nasledujúcom texte nachádza vymedzenie funkcií pre IS DMS a IS registratúry (eOffice ERM). Je to súhrn funkcií, ktoré má už dnes verejný obstarávateľ implementované, ale aj tie požadované v opise predmetu zákazky nižšie.

**Vymedzenie zodpovedností IS registratúry (eOffice ERM):**

* Zabezpečuje prijímanie a evidenciu fyzických a elektronických registratúrnych záznamov a ich príloh.
* Zabezpečuje evidenciu a odosielanie fyzických aj elektronických registratúrnych záznamov a ich príloh.
* Zabezpečuje evidovanie a distribúciu interných fyzických aj elektronických registratúrnych záznamov a ich príloh.
* Podporuje digitalizáciu fyzických registratúrnych záznamov.
* Štandardne riadi obeh registratúrnych záznamov (prideľovanie, vkladanie do spisu, úprava atribútov, vybavovanie, zdieľanie....).
* Štandardne riadi obeh spisov (vytváranie, prideľovanie, zdieľanie, riadenie prístupu, úprava atribútov spisu, zaraďovanie záznamov do spisu, uzatváranie spisu.....).
* Zabezpečuje schvaľovanie a schvaľovanie s elektronickým podpisom registratúrnych záznamov.
* Poskytuje vyhľadávanie dokumentov s rešpektovaním pravidiel ochrany dokumentov a prístupu k nim.
* Sprístupňuje (nahliadanie, vypožičiavanie) registratúrnych záznamov alebo spisov.
* Riadi prístupy v súlade s organizačnou štruktúrou verejného obstarávateľa a osobitnými potrebami podľa agendy.
* Vyraďuje spisy verejného obstarávateľa.
* Spravuje adresár subjektov (za účelom doručovania).
* Spravuje typy registratúrnych záznamov.
* Poskytuje nástroje pre administráciu číselníkov, nastavení, oprávnení a správu používateľov.
* Vytvára registratúrne značky podľa vyhlášky MV SR č. 410/2015, podporuje tlač QR kódov.
* Vytvára a uchováva auditné záznamy o doplneniach, zmenách a prístupoch k registratúrnym záznamom a spisom.
* Ukladá registratúrne záznamy a spisy podľa vyhlášky MV SR č. 410/2015 Z. z. a výnosu MV SR č. 525/2011 Z. z. znení opatrenia MV SR č. 203/2021 Z .z – v prostredí certifikovaného informačného systému.

**Vymedzenie zodpovedností IS DMS:**

* Zabezpečuje riadenú kooperáciu nad tvorbou dokumentu (podpora práce viacerých používateľov s jedným dokumentom).
* Zabezpečuje potvrdzovanie/vyjadrenie súhlasu so znením predbežných výstupov z kooperácie (predbežné schvaľovanie pred finalizáciou dokumentu).
* Uchováva pracovné verzie dokumentov (zaznamenávanie histórie vzniku dokumentu, verzií dokumentu vrátane týchto verzií – umožňuje sledovať každú aktualizáciu pracovnej verzie dokumentu) – je miestom uloženia takýchto dokumentov.
* Eviduje a ukladá v IS registratúry (eOffice ERM) výstupné (finálne) registratúrne záznamy.
* Zabezpečuje vymazanie výstupných (finálnych) dokumentov z IS DMS po ich uložení v IS registratúry (eOffice ERM), finálny dokument bude nahradený linkom na IS registratúry (eOffice ERM).
* Rešpektuje ochranu dokumentu podľa interných pravidiel pre vytváraný dokument a podľa rovnakých pravidiel ako bude nastavená jeho finálna podoba v IS registratúry (eOffice ERM).
* Pokrýva governance pre prístupy k pracovným verziám dokumentov, ktoré nemajú vplyv na definované oprávnenia v IS registratúry (eOffice ERM).
* Poskytuje vyhľadávanie nad dokumentami uloženými v IS DMS s rešpektovaním pravidiel ochrany dokumentov a prístupu k nim.
* Poskytuje nástroje/dáta pre sledovanie termínov a úloh (Task management systém).
* Zabezpečuje vytváranie štandardizovaných dokumentov (napr. vytváranie a používanie šablón, rôznych draftov a formulárov).
* Umožňuje správcovi registratúry úplné prehľady o uložených dokumentoch v IS DMS.
* Umožňuje poskytnúť správcovi registratúry nástroje na riešenie neštandardných situácií.
* Umožňuje správcovi registratúry upravovať relevantné stavy záznamov za účelom podpory používateľa za predpokladu, že so zmenou stavu používateľ súhlasí, alebo sa daný stav upraví správcom registratúry na základe dohodnutých prevádzkových pravidiel, aby záznamy boli v konzistentnom stave, v takomto prípade nie je potrebný súhlas používateľa. O automatickom vykonaní takýchto zmien je vedený žurnál záznamu.
* IS DMS nenahrádza IS registratúry (eOffice ERM) úplne ani čiastočne.
* IS DMS nenahrádza/nereplikuje štandardné funkcie/postupy implementované v IS registratúry (eOffice ERM) uvedené v časti Vymedzenie zodpovedností IS registratúry (eOffice ERM).

## Rozsah zákazky

Rozsah zákazky zahŕňa nasledovné výstupy:

1. Projektové riadenie zastrešujúce dodanie predmetu zákazky
2. Projektový plán realizácie produktov projektu
3. Dodanie SW diela a licencií na základe požiadaviek
4. Migrácia a integrácia na iné IS
5. Dodanie HW a licenčných komponentov na základe požiadaviek.
6. Manažérske produkty a dokumentácie
7. Školenie
8. Testovanie
9. Dodatočné implementačné služby v rámci zmluvy o dielo. Túto časť si verejný obstarávateľ nemusí uplatniť.
10. Služby pre podporu prevádzky a rozvoja

Výstupy sú detailne popísané nižšie v nasledujúcich kapitolách.

# Súčasný stav produkčného prostredia a správy dokumentov

## Opis súčasného stavu produkčného prostredia (Sharepoint pre Intranet a IS registratúry(eOffice ERM) )

* Prostredie Sharpointu u verejného obstarávateľa je vytvorené pre ukladanie firemných dokumentov vrátane verzionovania alebo riadenia prístupu podľa používateľských oprávnení.
* Pre všetky zdieľané úložiská dokumentov (všetkých typov) - systém zabezpečuje integráciu s nástrojmi MS Office
* Používatelia majú prístupné používateľské rozhranie (pracovná plocha, navigácia a vstupno/výstupné informácie) cez webový prehliadač (Google Chrome, Mozilla, Firefox, MS Edge)

### **Infraštruktúra Sharepoint pre Intranet**

* 6 serverov (SharePoint APP, SharePoint WFE1, SharePoint WFE2, OWA Server, SQL klaster)
* 3 licencie SharePoint Server (využitie v režime Enterprise)
* 2 licencie Nintex Wokflow 2019 Enterprise
* 1 licencia Office Web Apps Server SP1
* Servery SharePoint APP, SharePoint WFE1, SharePoint WFE2, OWA Server sú inštalované ako virtuálne servery v prostredí VMware bez potreby dodatočného zakúpenia hardvéru
* SQL Server klaster pozostáva z dvoch serverov.

Konfigurácia serverov je s nasledovnými parametrami prostredia:

* 1100 všetkých používateľov
* 100 konkurenčne pristupujúcich (konkurenčné požiadavky na WFE v rámci jednej minúty) používateľov

Špecifikácia serverov produkčného prostredia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fyzický server číslo** | **OS** | **Názov** | **Virtualizácia** | **Hlavné roly a služby** | **Počet** |
| **1.** | Windows 2016 Standard 64 bit | SharePoint APP | VMware | SharePoint 2019, IIS 8.5, Backup Agent | **1x** |
| **1.** | Windows 2016 Standard 64 bit | SharePoint WFE | VMware | SharePoint 2019, IIS 8.5, ForeFront | **2x** |
| **1.** | Windows 2019 Standard 64 bit | OWA Server | VMware | OWA server, IIS 8.5 | **1x** |
| **2.** | Windows 2019 Standard 64 bit | SQL Server | VMware | Minimum SQL Server 2016 Standard | **2x** |

Konfigurácia APP Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | intranet-sp19-3 |
| **Doména** | ad.nbs.sk |
| **Názov servera vo VMware** | intranet-sp19-3 |
| **IP** | 172.22.120.182 |
| **Krátky popis** | SharePoint Application Server |
| **Počet logických procesorov** | 8 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 24 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * Work Management Service |
| **typy serverov** | SharePoint 2019 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |

Konfigurácia WFE1 Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | intranet-sp19-1 |
| **Doména** | ad.nbs.sk |
| **Názov servera vo VMware** | intranet-sp19-1 |
| **IP** | 172.22.120.180 |
| **Krátky popis** | SharePoint Web Front End 1 |
| **Počet logických procesorov** | 8 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 24 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Microsoft SharePoint Foundation Web Application * Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * User Profile Synchronization Service * Work Management Service |
| **typy serverov** | SharePoint 2019 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |

Konfigurácia WFE2 Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | intranet-sp19-2 |
| **Doména** | ad.nbs.nbs |
| **Názov servera vo VMware** | intranet-sp19-1 |
| **IP** | 172.22.120.181 |
| **Krátky popis** | SharePoint Web Front End 2 |
| **Počet logických procesorov** | 8 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 24 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Microsoft SharePoint Foundation Web Application * Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * Work Management Service |
| **typy serverov** | SharePoint 2019 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |

Konfigurácia OWA servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | officeonline |
| **Doména** | ad.nbs.nbs |
| **Názov servera vo VMware** | officeonline |
| **IP** | 172.22.120.133 |
| **Krátky popis** | Office Web Apps server |
| **Počet logických procesorov** | 4 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 10 |
| **Konfigurované služby** | IIS 8.5, OWA server |
| **Typ autentifikácie** | Kerberos |
| **Typ konfigurácie** | Štandardná |
| **verzia servera** | Office Web Apps (Office Online Server) |
| **Virtualizované** | Áno |

* Súčasný stav testovacieho prostredia - 2 servery WFE (SharePoint)
* 2 licencie SharePoint Server

Špecifikácia serverov pre testovacie prostredie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fyzický server číslo** | **OS** | **Názov** | **Virtualizácia** | **Hlavné roly a služby** | **Počet** |
| **1.** | Windows 2016 Standard 64 bit | SharePoint | VMware | SharePoint 2019,  IIS 8.5,  Backup Agent,  ForeFront | **2x** |

Konfigurácia SharePoint APP-WFE-Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | int-shp19-test2 a int-shp19-test3 |
| **Doména** | ad.nbs.nbs |
| **Názov servera vo VMware** | int-shp19-test2 a int-shp19-test3 |
| **IP** | 172.17.120.146, 172.17.120.147 |
| **Krátky popis** | SharePoint APP, Web - test |
| **Počet logických procesorov** | 8 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 16 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Microsoft SharePoint Foundation Web Application * Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * User Profile Synchronization Service * Work Management Service * IIS 8.5, OWA server |
| **typy serverov** | SharePoint 2019 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |
| **Diskový priestor pre systém** | 60 GB |
| **Diskový priestor pre dáta** | 160 GB |

### **Infraštruktúra Sharepoint pre eOffice**

* 5 serverov (SharePoint APP, SharePoint WFE1, SharePoint WFE2, Server, SQL klaster)
* 3 licencie SharePoint Server (využitie v režime Enterprise)
* Servery SharePoint APP, SharePoint WFE1, SharePoint WFE2 sú inštalované ako virtuálne servery v prostredí VMware bez potreby dodatočného zakúpenia hardvéru
* SQL Server klaster pozostáva z dvoch serverov.

Konfigurácia serverov je s nasledovnými parametrami prostredia:

* 1100 všetkých používateľov
* 100 konkurenčne pristupujúcich (konkurenčné požiadavky na WFE v rámci jednej minúty) používateľov

Špecifikácia serverov produkčného prostredia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fyzický server číslo** | **OS** | **Názov** | **Virtualizácia** | **Hlavné roly a služby** | **Počet** |
| **1.** | Windows 2016 Standard 64 bit | SharePoint APP | VMware | SharePoint 2016 | **1x** |
| **1.** | Windows 2016 Standard 64 bit | SharePoint WFE | VMware | SharePoint 2016, ForeFront | **2x** |
| **2.** | Windows 2019 Standard 64 bit | SQL Server | VMware | Minimum SQL Server 2016 Standard | **2x** |

Konfigurácia APP Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | dipra2016-sps3 |
| **Doména** | ad.nbs.sk |
| **Názov servera vo VMware** | dipra2016-sps3 |
| **IP** | 172.22.120.127 |
| **Krátky popis** | SharePoint Application Server |
| **Počet logických procesorov** | 4 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 24 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * Work Management Service |
| **typy serverov** | SharePoint 2016 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |

Konfigurácia WFE1 Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | dipra2016-sps1 |
| **Doména** | ad.nbs.sk |
| **Názov servera vo VMware** | dipra2016-sps1 |
| **IP** | 172.22.120.124 |
| **Krátky popis** | SharePoint Web Front End 1 |
| **Počet logických procesorov** | 4 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 24 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Microsoft SharePoint Foundation Web Application * Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * User Profile Synchronization Service * Work Management Service |
| **typy serverov** | SharePoint 2016 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |

Konfigurácia WFE2 Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | dipra2016-sps2 |
| **Doména** | ad.nbs.nbs |
| **Názov servera vo VMware** | dipra2016-sps2 |
| **IP** | 172.22.120.126 |
| **Krátky popis** | SharePoint Web Front End 2 |
| **Počet logických procesorov** | 4 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 24 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Microsoft SharePoint Foundation Web Application * Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * Work Management Service |
| **typy serverov** | SharePoint 2016 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |

* Súčasný stav testovacieho prostredia - 1 servery WFE + APP (SharePoint)
* 1 licencia SharePoint Server

Špecifikácia serverov pre testovacie prostredie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fyzický server číslo** | **OS** | **Názov** | **Virtualizácia** | **Hlavné roly a služby** | **Počet** |
| **1.** | Windows 2016 Standard 64 bit | SharePoint | VMware | SharePoint 2016 | **1x** |

Konfigurácia SharePoint APP-WFE-Servera

|  |  |
| --- | --- |
| **Vlastnosť** | **Hodnota** |
| **Názov servera** | dipra2016-test |
| **Doména** | ad.nbs.nbs |
| **Názov servera vo VMware** | dipra2016-test |
| **IP** | 172.17.120.123 |
| **Krátky popis** | SharePoint APP, Web - test |
| **Počet logických procesorov** | 4 |
| **veľkosť RAM (GB)** | 12 |
| **Spustené SP služby** | * Central Administration * Claims to Windows Token Service * Distributed Cache * Managed Metadata Web Service * Microsoft SharePoint Foundation Web Application * Microsoft SharePoint Foundation Workflow Timer Service * Search Host Controller Service * Search Query and Site Settings Service * SharePoint Server Search * User Profile Service * User Profile Synchronization Service * Work Management Service * IIS 8.5, OWA server |
| **typy serverov** | SharePoint 2016 Enterprise |
| **Virtualizované** | Áno |
| **Diskový priestor pre systém** | 60 GB |
| **Diskový priestor pre dáta** | 160 GB |

## Opis súčasného stavu správy dokumentov (Opis životného cyklu dokumentov)

V tejto časti je popísaný súčasný stav v správe dokumentov a registratúrnych záznamov, ktorý sa vykonáva podľa životného cyklu dokumentov a registratúrnych záznamov verejného obstarávateľa:

1. Vznik dokumentu/záznamu
   * vytvorenie dokumentu/záznamu u verejného obstarávateľa
   * prijatie dokumentu/záznamu od externého subjektu
2. Hodnotenie dokumentu/záznamu
   * Hodnotenie či dokument/záznam (prichádzajúci záznam od externého subjektu/záznam vytvorený u verejného obstarávateľa) je alebo nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku IS registratúry (eOffice ERM)
3. Evidovanie dokumentu/záznamu
   * Dokument/záznam, ktorý je predmetom evidencie sa eviduje v registratúrnom denníku IS registratúry (eOffice ERM) a stáva sa registratúrnym záznamom. Jeho životný cyklus je riadený - zabezpečuje sa prostredníctvom IS registratúry (eOffice ERM).
   * Dokument/záznam, ktorý nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku, teda nie je registratúrnym záznamom – záznamy, ktoré nemajú charakter podania, napríklad blahoželania, pozdravy, noviny, časopisy, prospekty, reklamné materiály, cenníky, katalógy, všeobecne záväzné predpisy, technické normy, iná tlač a pozvánky, ktoré nemajú formu listu vrátane konceptov dokumentov – nemá riadený životný cyklus (v prípade prichádzajúcich záznamov zvyčajne dochádza k ukončeniu jeho životného cyklu spracovaním informácie a následným vyradením z používania.
4. Spracovanie

* Spracovanie registratúrneho záznamu (dokument/záznam evidovaný v registratúrnom denníku) prebieha v IS eOffice (zaradenie do spisu, pripomienkovanie, verzionovanie, úprava atribútov, kontrola a schválenie, vybavenie, odoslanie), pričom prípravná fáza registratúrneho záznamu (draft, interné pripomienkovanie formou track changes) v súčasnej dobe môže prebiehať na iných miestach (na pracovnej ploche spracovateľa, sieťových diskoch, Sharepointových aplikáciach, MS Teems, MS Outllook a pod.)
* Spracovanie dokumentu/záznamu, ktorý nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku (draft, interné pripomienkovanie formou track changes, verzionovanie, úprava atribútov,) prebieha na rôznych miestach, napríklad na pracovnej ploche spracovateľa, sieťových diskoch, Sharepointových aplikáciach, MS Teems, MS Outlook a pod.)

1. Uloženie
   * Registratúrny záznam sa ukladá spolu so spisom, do ktorého bol zaradený. Spis sa ukladá po vybavení všetkých registratúrnych záznamov, ktoré boli do neho zaradené a po jeho uzatvorení
2. v príručnej registratúre organizačného útvaru – maximálne na 1 rok
3. v registratúrnom stredisku verejného obstarávateľa po dobu stanovenú registratúrnym plánom verejného obstarávateľa (lehota uloženia)
   * Ak dokument nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku, tak sa ukladá na rôznych miestach, napríklad na pracovnej ploche spracovateľa, sieťových diskoch, Sharepointových aplikáciach, MS Teems, MS Outlook a pod.)
4. Vyradenie
   * Vyradenie je posúdenie dokumentárnej hodnota registratúrnych záznamov zaradených do spisu po uplynutí úložnej lehoty. Registratúrny záznam sa v tejto fáze zaraďuje do skupiny záznamov so znakom hodnoty alebo bez znaku hodnoty.

* Ak dokument nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku, nepodlieha vyradeniu v zmysle platnej legislatívy, nakoľko nejde o registratúrny záznam.

1. Likvidácia
   * Likvidácia je fyzické zničenie fyzického (listinného) registratúrneho záznamu alebo vymazanie elektronického registratúrnehozáznamu, ktorý bol posúdený vo vyraďovacom konaní ako záznam bez dokumentárnej hodnoty.
   * Ak dokument nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku, likvidácia je plne v kompetencii vlastníka dokumentu.
2. Preradenie do archívu
   * Registratúrny záznam, ktorý bol vo vyraďovacom konaní posúdený ako archívny dokument, sa preradí do archívu verejného obstarávateľa.
   * Dokumenty a registratúrne záznamy vznikajú spravidla z dôvodu riešenia vecnej agendy alebo požiadavky, ktorá je v kompetencii útvarov verejného obstarávateľa. V každej fáze životného cyklu záznamu vznikajú registratúrne záznamy, ktoré sa evidujú v registratúrnom denníku.

V súčasnom stave je životný cyklus dokumentu verejného obstarávateľa takmer v každom agendovom (biznis) procese úzko spätý s povinnosťou evidencie finálnych dokumentov do IS registratúry (eOffice ERM), ktorá je daná legislatívou ako aj internými postupmi a to napr.:

* Evidenciu dokumentov do IS registratúry (eOffice ERM) je potrebné uskutočniť takmer pri všetkých významných zmenách v dokumentoch, t. j. pridávanie dokumentov do spisu od vzniku spisu až po ukončenie aktivít súvisiacich s jeho vybavením.

Evidencia dokumentov až po ukončení aktivity resp. pri vzniku finálneho výstupu

* Dokumenty vznikajúce z internej činnosti (napr. príprava analýz, správ) nie sú často evidované chronologicky od vzniku v samostatnom spise, ale ako pracovná verzia interného dokumentu.
* Tieto dokumenty sú evidované v IS registratúry (eOffice ERM) vo fáze schvaľovania na úrovni odborov, alebo až pri ich predkladaní na riadiace orgány verejného obstarávateľa.

Takýmto spôsobom je zaznamenaná história zmien len lokálne v rámci editorov, súborových serverov ale nie je plne zaznamenaná história zmien podľa požiadaviek správy registratúry.

Riešením má byť evidencia finálnych dokumentov, ktoré vzniknú v IS DMS do IS registratúry (eOffice ERM) s podporou automatizácie, pričom bude používateľsky jednoduchá pre koncového užívateľa.

**Dokumentové typy**

V rámci analýzy existujúceho stavu bola vykonaná identifikácia dokumentových typov, ktoré sú využívané v jednotlivých agendách. Prehľad dokumentov a dokumentových typov na základe analýzy je popísaný v prílohe Zoznam dokumentových typov.

Dokumentové typy predstavujú zoznam dokumentov, ktoré boli identifikované na úrovni detailu potrebného pre účely štúdie uskutočniteľnosti. Počet identifikovaných dokumentových typov je vyše 1500. Zoskupovanie jednotlivých dokumentov je ilustratívne a je založené na predpoklade spoločných vlastností dokumentov, ktoré môžu zjednodušiť správu dokumentových typov.

Tento zoznam dokumentových typov je potrebné zjednodušiť pre konkrétne riešenie počas implementácie. Zoznam dokumentových typov nie je vyčerpávajúci a je ho potrebné v implementačnej fáze ďalej a detailne analyzovať predovšetkým z pohľadu atribútov, metadát, vlastníctva, dátového formátu, zoskupenia a potreby nastavenia prístupov v IS DMS. Je teda pravdepodobné, že tento zoznam sa bude ďalej meniť alebo dopĺňať.

**Aplikačná vrstva - súčasný stav**

V súčasnom stave sú dokumenty ukladané najmä v IS SharePoint, ktorý je úložiskom pracovných dokumentov, ako aj systémom pre správu registratúrnych záznamov IS registratúry (eOffice ERM). Platforma SharePoint obsahuje oddelenú inštaláciu servera pre implementované aplikácie Odpredaj majetku, Autodoprava a Monitoring médií, Vestník, Intranet, projektové lokality a menšie aplikácie. IS registratúry (eOffice ERM) používa samostatnú inštaláciu SharePointu a využíva funkcie úložiska.

V súčasnom stave DMS poskytuje služby:

* ukladanie dokumentov,
* vyhľadávanie,
* správu prístupov,
* používateľské rozhranie,
* základná kolaborácia,
* správa úloh,
* verzionovanie,
* správa metadát,
* integračné rozhranie.

Aj keď časť funkcionality u verejného obstarávateľa na platforme Sharpoint do určitej miery technicky existuje v súčasnom stave, ich aplikačné služby a funkcie sú z pohľadu biznis vrstvy generické a nenapĺňajú požiadavky verejného obstarávateľa na digitalizáciu. Z tohto dôvodu je potrebné rozšírenie a prispôsobenie týchto funkcií pre potreby digitalizácie.

Z pohľadu komplexnej digitalizácie procesov s dokumentmi je potrebné rozšírenie existujúcich funkcionalít IS registratúry (eOffice ERM) a jeho prepojenia s IS DMS a agendovými systémami:

V súčasnom stave chýbajú z pohľadu správy dokumentov najmä:

* Úložiská nastavené pre špecifiká jednotlivých odborov (dokumentové typy, prístupy, atribúty)
* Jednotný spôsob kolaborácie a kooperácie v príprave pracovných verzií dokumentov
* Pracovné toky pre podporu spracovania dokumentov rovnakého typu (zmluvy, účtovné doklady a pod.)
* Integrácie s existujúcimi systémami (napr. SAP)
* Uloženie dokumentu zo Sharpoint lokality do IS registratúry (eOffice ERM)
* Zaevidovanie prijatého dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM), ktorý bol prijatý prostredníctvom zberných schránok, napr. [podatelna@nbs.sk](mailto:podatelna@nbs.sk), alebo webového rozhrania (Elektronická podateľňa)
* Integrácia systémov, ktoré spracovávajú dokumenty (DMS a agendové systémy)
* Rozšírenie IS registratúry (eOffice ERM) pre prepojenie s agendovými systémami

V architektúre riešenia sú implementované identifikované funkcie a požiadavky jednotlivých odborov pre digitalizáciu a správu dokumentov uvedené v kapitolách Všeobecné požiadavky, Legislatívne požiadavky, Bezpečnostné požiadavky.

**Súčasné informačné systémy v ktorých prebieha správa dokumentov**

Prehľad informačných systémov v aplikačnej architektúre pre správu dokumentov verejného obstarávateľa, v ktorých prebieha spracovanie dokumentov. Pre účely tabuľky nižšie sa chápe agendový systém, ako systém, ktorý plní funkcie pre podporu odbornej agendy. Infraštruktúrny systém je systémom, ktorý plní podporné úlohy v oblasti infraštruktúry, výmeny údajov alebo komunikácie.

*Tabuľka 1: Interné informačné systémy v architektúre verejného obstarávateľa*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov informačného systému** | **Funkcie IS v správe dokumentov** | **Typ systému** |
| IS registratúry (eOffice ERM) | informačný systém slúžiaci na správu dokumentov vrátane elektronických dokumentov doručených verejnému obstarávateľovi alebo vytvorených verejným obstarávateľom | Agendový |
| ŠZP | Štatistický zberový portál <https://www.nbs.sk/_img/Documents/_Statistika/StatistZberPortal/SZP_Pr%C3%ADru%C4%8Dka%20pou%C5%BE%C3%ADvate%C4%BEa%20IS%20%C5%A0ZP%20pre%20verejnos%C5%A5_4.01.01.pdf> | Agendový |
| IS SYMONA | Systém pre evidenciu, analýzu a vybavenie došlých poškodených a podozrivých (falzifikátov) platidiel | Agendový |
| Webové sídlo verejného obstarávateľa | Obsahuje šablóny elektronických formulárov pre dohľad, pre vykazujúce subjekty  Bankovníctvo  Poisťovníctvo  Kolektívne investovanie  Trh cenných papierov  Finančné sprostredkovanie a finančné poradenstvo  Veritelia  Devízová oblasť  Ochrana finančného spotrebiteľa  Nahlasovanie porušení (Whistleblowing)  Zverejňované výstupy  Zoznam platných právnych predpisov vydaných verejným obstarávateľom  Vestník NBS | Agendový |
| Zdieľaný sieťový disk | Zdieľanie a uchovávanie dokumentov | Infraštruktúrny |
| SharePoint | Zdieľanie a uchovávanie dokumentov s nadstavbou aplikácií | Infraštruktúrny a agendový |
| IDAS | Výmena informácií z dohľadu na platforme Lotus Notes. Plánované nahradenie v rámci projektu ASDR s podporou IS DMS a eOffice. | Agendový |
| FINU/HRO | IS pre finančné účtovníctvo, hospodárenie a rozpočet na platforme SAP s ukladaním dokumentov (napr. faktúry). | Agendový |
| Systém eArchive | Systém pre evidenciu a správu archívnych dokumentov | Agendový |
| Active directory (ADFS) | Systém pre služby centralizovanej správy domén, hierarchie používateľov a zariadení | Infraštruktúrny |
| IS Outlook | Emailový systém | Infraštruktúrny |
| PaM | IS pre správu agendy ľudských zdrojov | Agendový |
| Centrálna evidencia zmlúv verejného obstarávateľa | Systém pre centrálnu evidenciu zmlúv | Agendový |
| Service Desk | Systém pre podporu IT požiadaviek a hlásenie incidentov | Agendový |
| MS Project | Systém pre správu projektov | Agendový |
| ORIN | Systém pre evidenciu operačných rizík | Agendový |
| Úvery | Evidencia úverov | Agendový |
| NEDS | Agendový systém | Agendový |
| TRAP | Transport peňazí. Príjem a výdaj peňazí banky nahlasujú cez systém TRAP, volia si množstvo hotovosti, na základe overenia evidovaných podpisových vzorov je následne vydaná hotovosť. | Agendový |
| MS Office 365 | Systém pre editáciu a tvorbu dokumentov | Agendový |
| Lotus Notes | IS využívajú útvary na riadenie dokumentov (napr. šifrovanú DB ECB Koordinácia, obsahujúcu ECB Secret dokumenty). | Agendový |
| Regfap (register finančných sprostredkovateľov a poradcov) | Spracovanie dokumentov finančných sprostredkovateľov | Agendový |
| CERI | Centrálna evidencia regulovaných informácií (CERI) | Agendový |
| RBUZ | Register bankových úverov a záruk (RBUZ) | Agendový |
| DWH | Dátový sklad | Plánovaný |
| Cestovné príkazy | IS pre cestovné príkazy | Plánovaný |
| Manažment znalostí | IS pre správu manuálov postupov | Plánovaný |

**IS registratúry (eOffice ERM)**

IS registratúry (eOffice ERM) je certifikovaný MV SR. Certifikát potvrdzuje, že IS registratúry (eOffice ERM) vykazuje zhodu s požiadavkami výnosu MV SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry na úrovni „Vysoká“. Systém bol recertifikovaný v súlade s opatrením MV SR č. 203/2021 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa výnos MV SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry.

IS registratúry (eOffice ERM) poskytuje funkcie evidencie, obehu a správy registratúrnych záznamov so zameraním na správu registratúry a podateľne a zároveň podporu schvaľovacích úloh.

IS registratúry (eOffice ERM) využíva SharePoint ako úložisko pre dokumenty s aplikačným prístupom cez systémový účet. Zamestnanci nepristupujú priamo do úložiska, ale majú možnosť vkladať záznamy cez grafické rozhranie eOffice.

IS registratúry (eOffice ERM) podporuje elektronické podpisovanie dokumentov nástrojom D.Suite/eIDAS. Odkaz pre integrátorov: <https://www.slovensko.sk/sk/na-stiahnutie/informacie-pre-integratorov-ap>.

IS registratúry (eOffice ERM) umožňuje uloženie dokumentu s elektronickým podpisom (osoby) alebo elektronickej pečate v PDF/A formáte.

IS registratúry (eOffice ERM) má implementovanú a certifikovanú elektronickú podateľňu v zmysle zákona o dôveryhodných službách a zákona eGovermente.

**Metadáta**

IS registratúry (eOffice ERM) používa metadáta v zmysle výnosu MV SR č. 525/2011 Z. z. o štandardoch pre elektronické informačné systémy na správu registratúry v znení opatrenia MV SR č. 203/2021 Z. z., ktoré obsahujú:

1. Prvky metadát vecnej skupiny
2. Prvky metadát spisu
3. Prvky metadát registratúrneho záznamu
4. Prvky metadát o používateľoch IS registratúry (eOffice ERM).

Definované metadáta predstavujú minimálny rozsah evidovaných údajov. Opatrenie neobmedzuje doplnenie ďalších metadát pre individuálne potreby funkcionality IS registratúry (eOffice ERM).

Podrobný popis metadát pre registratúru sa nachádza v predmetnej vyhláške.

Riešenie IS DMS bude obsahovať metadáta k dokumentu resp. záznamu, ktoré sú relevantné a vznikajú pri tvorbe dokumentu a ktoré budú uložené do IS registratúry (eOffice ERM) pri importe z IS DMS (funkcia uloženie do registratúry). IS DMS však nebude duplicitne uchovávať všetky metadáta z IS registratúry (eOffice ERM), ale len metadáta, ktoré sú potrebné pre dokumenty, pracovné toky alebo funkcie IS DMS. Spoločné metadáta, ktoré využíva IS DMS a IS registratúry (eOffice ERM) musia byť definované jednotne a musia byť synchronizované.

**Externé systémy**

Nasledujúca tabuľka obsahuje externé informačné systémy v architektúre, v ktorých prebieha spracovanie dokumentov verejného obstarávateľa.

*Tabuľka 2: Externé informačné systémy v architektúre verejného obstarávateľa.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov informačného systému** | **Funkcie IS v správe dokumentov** | **Aktuálne využitie** |
| DARWIN | Systém pre správu dokumentov a záznamov v ECB. | Používaný |
| ÚPVS | Ústredný portál verejnej správy – Slovensko.sk | Používaný |
| Modul elektronického doručenia | Centrálny modul IS VS pre elektronické doručovanie. | Implementovaný, ale nepoužívaný |
| IMAS | IMAS Portál je elektronický komunikačný systém ECB, ktorý slúži bankám na podávanie žiadosti týkajúcich sa (Single supervisory) SSM konaní, sledovanie štádia SSM konaní a výmenu informácií s verejným obstarávateľom a ECB. | Používaný |
| Slovlex | Elektronická zbierka zákonov SR slúži na zverejnenie a pre prípravu legislatívnych dokumentov. | Používaný |
| IS ZÚ UVO, JOSEPHINE, EKS a PROEBIZ TENDERBOX | IS pre verejné obstarávanie. Tieto systémy nie sú integrované s IS u verejného obstarávateľa a v požadovanom stave nie je požiadavka na ich integráciu. | Používané |

# Požiadavky na riešenie IS DMS – 1. časť predmetu zákazky

## Požiadavky pre produkčné prostredie – požadovaný stav

* Riešenie musí byť cloud ready,
* Deployment riešenia musí byť nezávislý od použitých HW prostriedkov
* Cloud adoption ready čím sa myslí, že dodávka SW v rámci projektu DMS musí byť prenositeľná z on-premise do cloudového prostredia bez potreby úpravy zdrojových kódov. Prípadné výnimky sú možné len v odôvodnených prípadoch, po dohode a po odsúhlasení zo strany verejného obstarávateľa. Poznámka“(prenositeľnosť workflowov ( Nintex/ K2.net workflow) - totiž medzi cloud a onpremise nie je zmigrovateľný workflow, ak má byť coud ready - bude sa možno musieť použiť iná technológia.)“
* V prípade navrhnutia cloudového riešenia verejný obstarávateľ požaduje uviesť spôsoby riešenia (či s využitím SaaS, PaaS, IaaS). Verejný obstarávateľ požaduje, aby Cloudové riešenie bolo navrhnuté vrátane všetkej funkcionality IS DMS (aj s upozorneniami, ktoré si vyžadujú úpravu na základe použitej platformy). Verejný obstarávateľ požaduje uviesť do ponuky aj garantovanú rýchlosť odozvy.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby uchádzač dodal v dokumente Detailný návrh riešenia a návrh cieľového stavu infraštruktúry, ktorým garantuje bezproblémovú prevádzku a rýchlu odozvu IS DMS (maximálne do dvoch sekúnd) aj pri zvýšenej záťaži systému ( práca v systéme s viac ako so 100 používateľmi ), t.j. riešenie je dostatočne robustné.

V prípade potreby navýšenia výkonu HW pre splnenie požiadaviek na odozvy pri zvýšenej záťaži verejný obstarávateľ požaduje, aby potrebné extra HW a licenčné dodal uchádzač v súlade so svojou ponukou a prílohou č. 4 zmluvy.

V prípade potreby navýšenia výkonu HW pre splnenie požiadaviek na odozvy pri zvýšenej záťaži verejný obstarávateľ požaduje, aby potrebné extra HW a licenčné komponenty nacenil uchádzač zvlášť.

Nižšie uvedené požiadavky na navýšenie výkonu HW zaručujú kompatibilnosť s existujúcou infraštruktúrou NBS.

**Požiadavky pre navýšenie výkonu produkčného prostredia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov produktu / licencie** | |
| 871940-B21 | HPE Synergy 480 Gen10 Configure-to-order Compute Module |
| P11694-L21 | Intel Xeon-Gold 6234 (3.3GHz/8-core/130W) FIO Processor Kit for HPE Synergy 480/660 Gen10. |
| P11694-B21 | Intel Xeon-Gold 6234 (3.3GHz/8-core/130W) Processor Kit for HPE Synergy 480/660 Gen10 |
| P11694-B21  0D1 | Factory Integrated |
| P28225-B21 | HPE Synergy 512GB (16x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2933 CAS-21-21-21 Registered Smart Memory Kit |
| P28225-B21  0D1 | Factory Integrated |
| P18432-B21 | HPE 480GB SATA 6G Mixed Use SFF SC Multi Vendor SSD |
| P18432-B21  0D1 | Factory Integrated |
| 823852-B21 | HPE Smart Array E208i-c SR Gen10 (8 Internal Lanes/No Cache) 12G SAS Modular Controller |
| 823852-B21  0D1 | Factory Integrated |
| 876449-B21 | HPE Synergy 4820C 10/20/25Gb Converged Network Adapter |
| 876449-B21  0D1 | Factory Integrated |
| HA113A1 | HPE Installation SVC |
| HA113A1     5ZZ | HPE Synergy Node Installation Service |
| HA113A1     5ZZ | D1 Support Contract pre HPE Synergy 480 Gen10 (24h FIX, do 19.12.2026) |

V prípade navýšenia výkonu o fyzický server verejný obstarávateľ požaduje licencie VMware vSphere Enterprise Plus spolu s podporou na 9 rokov pre každý fyzický server (ESXi).

Verejný obstarávateľ ďalej požaduje, aby uchádzač dodal v dokumente Detailný návrh riešenia a návrh cieľového stavu popis technického spôsobu vývoja implementovaných aplikácii.

Spresnenie požiadaviek verejného obstarávateľa čo znamená „cloud ready aplikácia, je že aplikácia musí :

1. byť implementovaná ako webová aplikácia s webovým klientským rozhraním prístupným  prostredníctvom  webového prehliadača Google Chrome, Microsoft Edge a Mozilla Firefox v najnovších verziách bez nutnosti inštalácie akýchkoľvek softvérových doplnkov/rozšírení (add-ons, extensions atď.) do webového prehliadača na klientskych pracovných staniciach
2. umožňovať dodatočnú úpravu (nastavenie) vizuálnej identity. Pod dodatočnou úpravou vizuálnej identity aplikácie sa rozumie to, že jednotlivé prvky HTML musia byť rozlíšené tak,  aby ich bolo možné upravovať pomocou CSS kaskádových štýlov,  prípadne iným spôsobom v závislosti od technológie použitej pri vývoji aplikácie.
3. mať zdokumentované všetky ostatné globálne nastavenia, ktoré vyžaduje, napr.: nastavenia pre vyhľadávanie, nastavenia Managed Metadata, nastavenia Business Connectivity Services; obsahovať len obsah odsúhlasený verejným obstarávateľom a nesmie obsahovať žiadne iné informácie ani odkazy alebo reklamy.
4. Preferovaným spôsobom dodávky aplikácie pre SharePoint 2019 je technológia SharePoint Framework.
5. Verejný obstarávateľ požaduje, aby uchádzač pri vývoji aplikácie nevyužil infraštruktúru uchádzača k hostovaniu aplikácie, alebo jej časti.

Použitie Farm solutions (serverový kód) nie je preferovaným spôsobom dodávky aplikácie. V prípade, ak uchádzač bude chcieť využiť pre dodávku aplikácie alebo jej častí technológiu Farm solutions, môže tak urobiť len po odsúhlasení verejným obstarávateľom po tom, čo preukáže, že požadovanú funkcionalitu aplikácie nie je možné dodať pomocou technológie SharePoint Framework

1. V prípade, že je súčasťou navrhovaného riešenia uchádzača procesná automatizácia vo forme workflow-u, je v prostredí verejného obstarávateľa preferovaným variantom využitie systému (NINTEX Workflow Enterprise edition / K2 (Nintex Automation On-premise (K2), ktorý je implementovaný v SharePoint prostredí verejného obstarávateľa.
2. Aplikácia musí byť vyvíjaná v súlade so štandardmi (napr. OWASP) a metodikami verejného obstarávateľa pre bezpečnú aplikáciu a bezpečný vývoj aplikácií.
3. Verejný obstarávateľ požaduje, aby všetok zdrojový kód dodávanej aplikácie bol dodaný v čitateľnej forme bez obfuskácie (snaha o znemožnenie analýzy zdrojového kódu, zahmlievanie, transformácia zdrojového kódu, ktorá zachová programovú funkcionalitu, ale znemožňuje jeho pochopiteľnosť, znečitateľnenie kódu).
4. Preferovaným jazykom zdrojového kódu je v prípade SharePoint Framework TypeScript (nastavenie na ES6/ES2015 a vyššie).
5. Verejný obstarávateľ má zakúpené licencie, využíva a preferuje zdrojový kód tretej strany, a to konkrétne knižnicu Kendo UI - Telerik.

## Požadovaná cieľová architektúra

Riešenie adresuje nasledovné problémy uloženia dokumentov na zdieľaných sieťových diskoch:

* Rôzne spôsoby ukladania a štruktúry priečinkov
* Slabá kontrola verzií na sieťových diskoch
* Rôzne procesy pri spracovaní dokumentov
* Rôzne úrovne prístupov k dokumentom
* Sledovanie životnosti dokumentov podľa dokumentového typu
* Hľadanie dokumentov vo viacerých systémoch je časovo náročné (napr. v prípade auditov a pod.)

Verejný obstarávateľ požaduje od uchádzača v rámci fázy analýzy a implementácie :

* Nadefinovať detailné funkčné a technické požiadavky pre frekvencie a udalosti pri ktorých má používateľ evidovať dokument do IS registratúry (eOffice ERM), s dôrazom na zjednodušenie, efektívnosť a rýchlosť vykonávaného takéhoto kroku.
* Skonsolidovať, kategorizovať a zosúladiť dokumentové typy uvedené v prílohe Zoznam dokumentových typov medzi IS DMS a IS registratúry (eOffice ERM) a vytvoriť centrálny katalóg dokumentových typov s atribútmi a metadátami.
* Zjednodušiť používateľovi rozhodovanie pomocou implementácie pravidiel pre evidenciu záznamu z IS DMS do IS registratúry (eOffice ERM). IS DMS upozorní zodpovednú osobu (v pracovnom workflow) pri vzniku udalosti (napr. po odsúhlasení definitívnej verzie, po pripomienkovaní verzie, a pod.) o potrebe zaradenia dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM).
* IS DMS poskytne jednoduchý spôsob evidencie do IS registratúry (eOffice ERM) pomocou používateľského (UI) ako aj integračného rozhrania (API), pri minimalizácii použitia viacerých obrazoviek, t. j. preferovaný spôsob je využitie API a v prípade nemožnosti využitia API bude navrhnutý iný spôsob.
* Vymedziť dokumenty a aktivity v životnom cykle dokumentov verejného obstarávateľa, kedy vzniká povinnosť spracovateľovi dokumentu (autorovi) ukladať dokumenty do IS registratúry (eOffice ERM).
* Tieto pravidlá je potrebné implementovať do IS DMS ako aj do novovznikajúcich agendových systémov.
* Návrh štandardizovaného minimálneho zoznamu udalostí pri ktorých má IS DMS vyvolať záznam pomocou IS registratúry (eOffice ERM) API rozhrania IS registratúry (eOffice ERM) je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

*Tabuľka 3: Príklad štandardizácie zoznamu udalostí IS DMS pre IS registratúry (eOffice ERM)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Návrh záznamu pre API** | **Zodpovednosť** |
| 1. | Evidencia prijatého dokumentu a distribúcia | Podateľňa + ktokoľvek, kto prijal prichádzajúci dokument |
| 2. | Vznik dokumentu | Vlastník dokumentu |
| 3. | Odsúhlasenie nadriadeným v rámci oddelenia v procese odsúhlasovania pracovnej verzie | Vlastník dokumentu |
| 4. | Doručenie pripomienok od iných oddelení v riadnom pripomienkovom konaní | Vlastník dokumentu |
| 5. | Odsúhlasenie dokumentu riaditeľom odboru | Vlastník dokumentu |
| 6. | Predloženie dokumentu pre Výkonnú radu na OKG alebo Bankovú radu | Vlastník dokumentu |
| 7 | Zaslanie schváleného (definitívneho) znenia dokumentu na podpis guvernérovi | Vlastník dokumentu |
| 8. | Odosielanie dokumentu | Vlastník dokumentu |

API alebo aplikačné programovacie rozhranie je súbor pravidiel, ktoré definujú, ako sa môžu aplikácie alebo zariadenia navzájom pripájať a komunikovať. Požadované pre IS DMS je REST API t.j API, ktoré je v súlade s princípmi dizajnu REST, alebo reprezentatívneho architektonického štýlu prenosu stavu ( označeného ako RESTful API )

Prostredníctvom RestAPI bude možné si vymieňať dáta IS DMS s inými IS . API dotknutých IS, bude podporovať rôzne typy integrácií, API ISDMS a API eOffice , požadovaný stav je uvedený v prílohe I.

Uchádzač v spolupráci s verejným obstarávateľom navrhne zmeny v popise pracovných postupov a predpisov, prípadne potrebu zmeny legislatívy z dôvodu potreby elektronického prijatia, spracovania a odoslania dokumentov. Napr. v prípade ak je v predpisoch povolená len listinná forma spracovania napr. žiadosti, odpovede a pod., navrhnutá bude aj možnosť elektronického spracovania bez potreby tlače, tak aby mali obidva spôsoby rovnakú.

V tejto časti je popísaný požadovaný stav  pre správu dokumentov a registratúrnych záznamov, ktorý sa vykonáva podľa životného cyklu dokumentov a registratúrnych záznamov verejného obstarávateľa:

1. Vznik dokumentu/záznamu:

• vytvorenie v organizácii

• prijatie od externého subjektu (Elektronická podateľňa, webové formuláre, ÚPVS, email, poštou, kuriérom, osobne, externý informačný systém a pod.)

2. Hodnotenie dokumentu/záznamu

• Hodnotenie či je alebo nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku IS registratúry (eOffice ERM).

* Prichádzajúci záznam od externého subjektu alebo záznam vytvorený  verejným obstarávateľom v súvislosti s predmetom jeho činnosti.

Záznamy, ktoré nemajú charakter podania, napríklad blahoželania, pozdravy, noviny, časopisy, prospekty, reklamné materiály, cenníky, katalógy, všeobecne záväzné predpisy, technické normy, iná tlač a pozvánky, ktoré nemajú formu listu vrátane konceptov.

3. Evidovanie dokumentu/záznamu

• Ak je predmetom evidencie, eviduje sa v registratúrnom denníku IS registratúry (eOffice ERM) a stáva sa registratúrnym záznamom. Jeho životný cyklus je riadený - zabezpečuje sa prostredníctvom IS registratúry (eOffice ERM)

• Ak nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku (nie je registratúrnym záznamom) – jeho životný cyklus zabezpečuje IS DMS, v prípade prichádzajúcich záznamov zvyčajne dochádza k ukončeniu jeho životného cyklu.ad

4. Spracovanie:

• Spracovanie registratúrneho záznamu (dokument/záznam evidovaný v registratúrnom denníku) prebieha v IS registratúry (eOffice ERM). Ide napríklad o pripomienkovanie, verzionovanie, úprava atribútov, kontrola, a schválenie a podpísanie, vybavenie, odoslanie, pričom prípravná fáza registratúrneho záznamu (draft, interné pripomienkovanie formou track changes) môže prebiehať v IS registratúry (eOffice ERM) alebo v IS DMS. IS DMS upozorní zodpovednú osobu (v pracovnom workflow) pri vzniku udalosti (napr. po odsúhlasení definitívnej verzie, po pripomienkovaní verzie, a pod.) o potrebe zaevidovať a presunúť dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM).

• Spracovanie dokumentu/záznamu, ktorý nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku (draft, interné pripomienkovanie formou track changes, verzionovanie, úprava atribútov) bude prebiehať v IS DMS. Na uľahčenie činnosti budú vytvorené generické typy dokumentov s atribútmi, metadátami a workflow.

5. Uloženie

• Registratúrny záznam (elektronický) sa bude ukladať len v úložisku IS registratúry (eOffice ERM).

• Dokument/záznam, ktorý nie je predmetom evidencie v registratúrnom denníku sa bude ukladať v úložisku pre IS DMS.

6. Vyradenie

• vyraďovacie konanie v zmysle platnej legislatívy; jeho predmetom budú registratúrne záznamy evidované v IS registratúry (eOffice ERM), ktorým uplynula lehota uloženia.

• Dokumenty uložené v DMS nebudú predmetom vyraďovacieho konania v zmysle platnej legislatívy, nakoľko nejde o registratúrne záznamy. Bude však potrebné stanoviť jednotné pravidlá aj pre túto skupinu dokumentov.

7. Likvidácia

• fyzické zničenie fyzického/listinného registratúrneho záznamu alebo vymazanie elektronického registratúrneho záznamu z IS registratúry (eOffice ERM), ak bol vo vyraďovacom konaní hodnotený ako záznam bez dokumentárnej hodnoty.

• Dokumenty uložené v DMS nebudú predmetom vyraďovacieho konania v zmysle platnej legislatívy, bude však potrebné stanoviť jednotnú lehotu, po ktorej budú záznamy zneplatnené/vymazané.

8. Preradenie do archívu

fyzické preradenie fyzického/listinného registratúrneho záznamu alebo presun elektronického registratúrneho záznamu z IS registratúry (eOffice ERM) do systému IS eArchive aj s metadátami cez aplikačné rozhranie, ak bol vo vyraďovacom konaní hodnotený ako záznam s dokumentárnou hodnotou.

Elektronizácia pracovných tokov sa týka dokumentov v procesoch v prílohe Identifikované procesné oblasti, ktorých návrh biznis procesov bol realizovaný v rámci projektu Procesný audit NBS, ale aj iných pracovných tokov identifikovaných počas analýzy business požiadaviek. Projekt DMS poskytne úložisko a elektronické pracovné toky pre tieto procesy. V rámci implementačného projektu je potrebné realizovať analýzu procesov pre identifikované pracovné toky. Analýza procesov musí byť spracovaná podľa metodiky dizajny procesov, príloha F.

Požadovaná cieľová architektúra je popísaná aj v diagrame prílohe I.

Verejný obstarávateľ požaduje, aby všetky výstupy jednotlivých častí architektúry (architektonické schémy, modely) boli vo formáte jazyka Archimate a štandardnom formáte výstupu XML (výstup v modelovacom nástroji Enterprise architect Sparx alebo podobnom nástroji na modelovanie architektúry).

### Logická architektúra

Verejný obstarávateľ požaduje, aby uchádzač dodal APV, ktoré umožní vykonávanie nižšie uvedených služieb a procesov popísaných v tejto kapitole.

**Základné služby a procesy (pracovné toky) DMS:**

* Prístup k dokumentom - podľa agend a odborov
  + Vyhľadávanie
  + Nastavenie parametrov a pravidiel
  + História verzií dokumentov
  + Zoznamy a prehľady
* Príprava všeobecného dokumentu
  + Správa dokumentov
  + Správa životného cyklu
  + Kolaborácia pri tvorbe dokumentu
  + Pracovný tok pre životný cyklus pracovnej verzie dokumentu
* Správa pracovných tokov
  + Návrh pracovných tokov
  + Prehľad pracovných tokov
  + Verzionovanie pracovných tokov (kvôli histórii, auditu, zmene legislatívy a pod.)
  + Procesy tvorby pracovných tokov
* Správa dokumentových typov a úložísk
  + Správa úložiska pre agendu
  + Správa atribútov dokumentov
  + Zoznamy a prehľady
  + Proces správy úložiska
* Administrácia a správa DMS
  + Správa používateľov
  + Správa nastavenia IS DMS
  + Nastavenie logovania, auditovania a pod.
* Podpora pre registratúru DMS
  + Správa atribútov a metadát pracovnej verzie dokumentu
  + Import atribútov dokumentu registratúry
  + Zoznamy a prehľady
  + Evidencia a uloženie do IS registratúry (eOffice ERM).

**Rozšírené služby a procesy (pracovné toky) DMS – 1. časť DMS:**

Služby a procesy sú identifikované na základe zberu požiadaviek v kapitolách nižšie.

* **Pracovné predpisy (Aplikácia)**
* **Iniciatívy:** 
  + Správa úložiska pre iniciatívy
  + Proces tvorby iniciatívy
* **Manažment úloh:**
  + Správa úloh
  + Správa životného cyklu úlohy
  + Životný cyklus úlohy

### Aplikačná architektúra

Súčasný stav správy dokumentov verejného obstarávateľa obsahuje niektoré komponenty, ktoré však nie sú nadimenzované a navrhnuté na rozsah a plán budúceho použitia. Verejný obstarávateľ požaduje rozšíriť súčasné komponenty o funkcie a služby, ktoré splnia definované požiadavky.

Popis komponentov je na logickej úrovni funkčných blokov, pričom konkrétna implementácia môže byť prispôsobená konkrétnemu navrhovanému riešeniu pri dodržaní definovaných požiadaviek. Riešenie aplikačnej vrstvy vychádza z definovaných požiadaviek, zoznam a popis je uvedený v kapitolách 4.3 Všeobecné požiadavky, 4.6 Bezpečnostné požiadavky, 4.4 Legislatívne požiadavky, v prílohe Zoznam dokumentových typov.

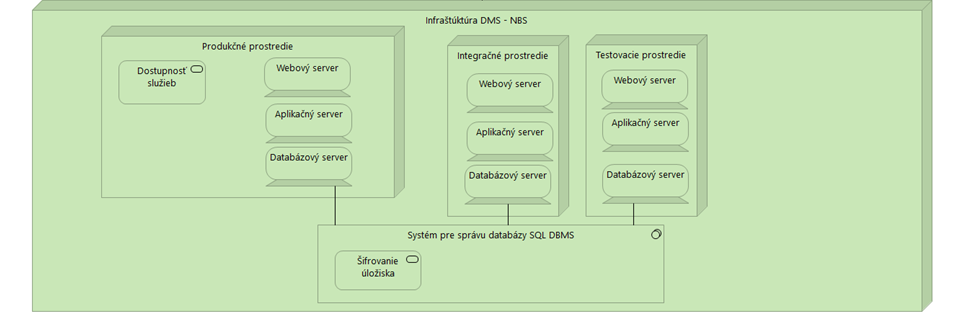
### Technologická vrstva - požadovaný stav

Riešenie vyžaduje vybudovanie na stávajúcej serverovej infraštruktúre s nasledovnými prostrediami :

* Vývojové (Zatiaľ verejný obstarávateľ nedisponuje. Vývoj sa doteraz realizoval na testovacích serveroch)
* Testovacie
* Produkčné

Uchádzač zabezpečí deployment riešenia DMS pre cloud ready adoption ( Bude to formou služby prípadne dodanie do stavujúcej infraštruktúry verejného obstarávateľa)

*Obrázok: Architektúra požadovaného stavu (riešenie sa požaduje vo virtuálnej infraštruktúre viď. špecifikácia vyššie podľa súčasného stavu).*



### Kapacitný plán

**Kapacita**

Verejný obstarávateľ predpokladá, že po kompletnej implementácii a stabilizácii IS DMS bude mať do systému prístup približne 1200 používateľov.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rok** | **Kapacita úložiska dokumentov registratúry (v GB)** | **Počet dokumentov (ks)** |
| 2016 | 1,3 | 3 774 |
| 2017 | 5,6 | 23 174 |
| 2018 | 10,0 | 31 326 |
| 2019 | 15,7 | 40 840 |
| 2020 | 25,5 | 59 881 |
| 2021 | 35,7 | 72 555 |
| 2016-2021 | 93,8 | 231 550 |

Odhadovaný nárast kapacity úložiska pre IS registratúry (eOffice ERM) len pre rok 2022 je 45 GB a nárastom dokumentov o 15 000 na počet 87 555.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rok** | **Kapacita úložiska dokumentov DMS (predpoklad v GB)** | **DMS odhadovaný počet dokumentov v DMS (predpoklad v ks, 0,5 MB/dokument)** |
| 2022 | 140 | 290 000 |
| 2023 | 175 | 350 000 |
| 2024 | 210 | 420 000 |
| 2025 | 250 | 500 000 |
| 2026 | 300 | 600 000 |

Odhadovaný nárast kapacity úložiska pre DMS je 300 GB a 600 000 dokumentov. Tento údaj je predbežný odhad a musí byť zvalidovaný uchádzačom počas fázy Analýza a Návrh riešenia.

**Dostupnosť**

V tabuľke je definovaná požiadavka na dostupnosť DMS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Popis** | **Parameter** | **Poznámka** |
| **Prevádzkové hodiny** | 9 hodín | od 8.00 h do 17.00 h (5x9) |
| **Servisné okno** | 8 hodín | od 21.00 h do 5.00 h počas pracovných dní |
| 24 hodín | od 00.00 h do 23.59 h počas dní pracovného pokoja a štátnych sviatkov  Servis a údržba sa bude realizovať mimo pracovného času. |
| **Dostupnosť produkčného prostredia IS** | 99,5 % | 99,5 % dostupnosť znamená max. výpadok DMS:   * 1,83 dňa za rok * 3,65 hodín za mesiac * 50,4 minút za týždeň |

**Riešenie incidentov**

V tabuľke je definovaná požiadavka pre dobu odozvy riešenia incidentov

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Incident** | **Zadaný** | **Doba odozvy (v prac. dobe)** | **Zadaný** | **Doba odozvy (mimo prac. doby)** |
| Zásadný incident | v pracovnej dobe | do 2 hodín od nahlásenia | mimo pracovnej doby | najneskôr ďalší pracovný deň do 8.00 h |
| Závažný incident | v pracovnej dobe | do 4 hodín od nahlásenia | mimo pracovnej doby | najneskôr ďalší pracovný deň do 10.00 h |
| Nepodstatný incident | v pracovnej dobe | do 2 pracovných dní od nahlásenia |  |  |

### Ďalšie funkčné a nefunkčné požiadavky

#### Iniciálny load a migrácia dát

Uchádzač vytvorí migračný plán a zabezpečí iniciálnu migráciu údajov do IS DMS, v prípade ak sú údaje uložené v iných úložiskách.

#### Licencie

Uchádzač navrhne počet (množstvo a typ), ktoré je potrebné upraviť, vzhľadom na súčasne používané licencie u verejného obstarávateľa. Verejný obstarávateľ poskytne údaje o súčasnom zalicencovaní zodpovedajúcich softvérových licencií (aplikačných, systémových, databázových).

* 1. Všeobecné požiadavky

Požiadavky sú usporiadané v štruktúre: funkčné a technické.

**DMS Základné požiadavky**

Je povinnou vrstvou IS DMS a obsahuje požiadavky, ktoré zabezpečujú funkcie správy dokumentov a prácu s pracovnými tokmi a integračnými rozhraniami, ktoré sú nevyhnutné pre zavedenie jednotného systému pre správu dokumentov.

*V tejto časti sú popísané požiadavky na DMS – Základ.*

**Požiadavka pre používateľské rozhranie**: Požaduje sa samostatné používateľské rozhranie pre prístup k dokumentom a atribútom, skupinám dokumentov, pracovným tokom a funkciám DMS. Používateľské rozhranie webového typu bude prístupné prostredníctvom webových prehliadačov Chrome, Edge alebo Firefox, resp. štandardných prehliadačov verejného obstarávateľa. Používateľské rozhranie bude lokalizované v slovenskom jazyku.

**Požiadavky na vyhľadávanie dokumentov**: Požadujesa jednoduché a plno-textové (screeningové) vyhľadávanie podľa zvolených kritérií. Pre jednoduché vyhľadávanie sa požaduje napr. vyhľadávanie podľa názvu dokumentu, dátumu vytvorenia, autora, vlastníka, útvaru podľa dostupných metadát a pod. Vo vyhľadávaní sa zohľadnia oprávnenia a ochrana informácií.

**Požiadavky na úložisko dokumentov:** Požaduje sa riadený prístup a správa úložiska dokumentov pre agendy, ktoré budú štruktúrované napríklad podľa odborov verejného obstarávateľa s možnosťou uloženia dokumentových typov identifikovaných v prílohe Zoznam dokumentových typov. V detailnej špecifikácii bude pre dokumenty a dokumentové typy potrebné definovať minimálne atribúty, napríklad: názov dokumentu resp. dokumentového typu, dokumentová skupina, prístupové pravidlá, role, stupeň obmedzenia prístupu, doba uloženia, proces (workflow) vzniku, autor a pod. Atribúty a metadáta je potrebné zosúladiť a synchronizovať podľa štandardov IS registratúry (eOffice ERM) verejného obstarávateľa.

**Požiadavky na verzionovanie a históriu:** Požaduje sa automatické zaznamenávanie histórie zmien dokumentov, možnosť sledovania histórie práce s dokumentom na úrovni verzií, podľa autora, dátumov. Možnosť parametrizácie a nastavenia limitov verzionovania administrátorom.

**Požiadavky na workflow management - pracovné toky:** Požaduje sa, aby IS DMS umožnilo vytvárať a spravovať pracovné toky pomocou grafického rozhrania s podporou štandardizovanej notácie BPMN alebo ekvivalentu. Umožniť verzionovanie pracovného toku, poskytnúť prehľadovú obrazovku workflowov a ich stavov, verzií, vlastníkov, kategórií a iných atribútov. V rámci implementácie sa predpokladá realizácia dokumentových tokov (workflow) podľa identifikovaných potrieb organizačných útvarov. Nastavenie dokumentového toku podľa parametrizovateľných pravidiel sa má realiovať v grafickom rozhraní.

**Požiadavky na kolaboráciu a kooperáciu:** IS DMS umožní súčasnú prácu viacerých zamestnancov na spoločnom dokumente, jeho verzionovanie, zasielanie a pod. Ide najmä o funkcie: vytvorenie a editovanie dokumentov; priama editácia dokumentu (podľa jasne určených prístupov a oprávnení) na jednom mieste v rámci tímov, ako aj poslanie linky; pripomienkovanie dokumentov – dokumentový workflow, odsúhlasovanie dokumentov – dokumentový workflow; podpora kolaborácie a kooperácie – nastavenie zdieľania, prístupov k jednotlivým dokumentom, skupinám (napr. podľa útvarov, pracovných skupín, projektov a pod.); história zmien a verzionovanie; podpora evidenice a uloženia do IS registratúry (eOffice ERM) pre elektronické podpísanie, odoslanie, uchovávanie a pod.

**Požiadavky na administráciu a správu používateľov a pracovných tokov:** IS DMS poskytneskupinu funkcií a služieb, ktoré zabezpečia nastavenie parametrov dokumentov, úložiska, ako aj prístupov používateľov. Hlavnými funkciami sú: parametrizácia systému administrátorom na dokumentové typy, workflowy a pod. (limity, pravidlá a pod.); auditovanie a logovanie operácií a udalostí v DMS; nastavenie parametrov auditovania dokumentov a logovania v DMS; zálohovanie dokumentov s nastaviteľnou frekvenciou a obsahom; nastavenie prístupov a autentifikácie používateľov; prehľad používateľov a prístupov a rolí v systéme.

**Požiadavky na evidenciu a uloženie do registratúry:** Požaduje sasúbor funkcií, ktoré sú potrebné pre evidenciu a uloženie dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM). Týmto sa nenahrádzajú funkcie IS registratúry (eOffice ERM). Pomocou integrácie podporuje používateľa v jednoduchom presune dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM) pri dodržaní legislatívnych pravidiel.

Ide najmä o:

* používateľsky prívetivé grafické rozhranie pre evidenciu a uloženie vybraného dokumentu alebo skupiny dokumentov do IS registratúry (eOffice ERM)
* nastavenie atribútov pre evidenciu a uloženie dokumentu z DMS do IS registratúry (eOffice ERM) – povinné a voliteľné metadáta v zmysle legislatívy a interných predpisov verejného obstarávateľa. Tieto metadáta vznikajú v DMS aj pri tvorbe dokumentu. Príklady metadát sú:
* prvky metadát vecnej skupiny: názov hlavnej vecnej skupiny, popis / názov vecnej skupiny, registratúrna značka, znak hodnoty, lehota uloženia a pod.
* prvky metadát spisu: identifikátor spisu a názov, vlastník spisu, prípadne iné relevantné metadáta, ktoré poskytne rozhranie IS registratúry (eOffice ERM) v prípade potreby DMS
* prvky metadát registratúrneho záznamu: jednoznačný identifikátor záznamu, vec (predmet záznamu), spracovateľ záznamu, prípadne iné relevantné metadáta, ktoré poskytne rozhranie IS registratúry (eOffice ERM) v prípade potreby IS DMS
* prvky metadát o používateľoch IS registratúry (eOffice ERM)
* prvky metadát špecifické pre IS DMS: identifikátor záznamu (IS DMS), identifikátor používateľa (IS DMS), členstvo v používateľskej skupine, história zmien (IS DMS) v zázname
* načítanie informácií z IS registratúry (eOffice ERM) o aktuálnych - otvorených spisoch spracovateľa za účelom uloženia dokumentu
* prehľad zoznamu dokumentov, ktoré boli uložené z IS DMS do IS registratúry (eOffice ERM) s atribútmi a metadátami, dátumom a časom vykonania aktivity a používateľom, ktorý vykonal aktivitu
* predpokladom fungovania je integrácia IS DMS s IS registratúry (eOffice ERM) prostredníctvom IS registratúry (eOffice ERM) API a IS DMS API.

POŽIADAVKY:

| **ID** | **KATEGÓRIA** | **NÁZOV** | **DETAILNÝ POPIS** |
| --- | --- | --- | --- |
| #\_001 | Funkčná požiadavka | IS DMS zabezpečí presun finálnych verzií do IS registratúry (eOffice ERM) | IS DMS presunie finálnu verziu dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM), ktorý bude jediným miestom uloženia finálnych verzií a odstráni ju z IS DMS , presunutie ju na základe rozhodnutia užívateľa |
| #\_002 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne zoznam dokumentov v IS DMS pre zvolenú agendu | IS DMS umožní nadefinovať zoznam dokumentov podľa agendy (napr. dokumenty, ktoré sa vyžadujú od dohliadaného subjektu), s možnosťou nastavenia termínov |
| #\_003 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní odkazovanie a prelinkovanie, dokumentov. | IS DMS umožní odkazovanie a prelinkovanie dokumentov, vrátane dokumentov uložených v IS registratúry (eOffice ERM). Link na dokument bude možné skopírovať a použiť aj v externých systémoch. Link bude vo formáte URL. |
| #\_004 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní základné operácie s dokumentami a skupinami dokumentov | IS DMS umožní jednoduché intuitívne vytváranie, ukladanie, presúvanie, kopírovanie, mazanie (zneplatenie) a obnovu dokumentov alebo skupín dokumentov s ohľadom na prístupové práva koncového užívateľa. |
| #\_005 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne nápovedu v slovenskom jazyku | IS DMS poskytne nápovedu pre jeho používanie v slovenskom jazyku, relevantnú v danom kroku. |
| #\_006 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude obsahovať pomôcku pri vypĺňaní polí | IS DMS bude obsahovať pomôcku pri vypĺňaní polí v podobe preddefinovaného tipu na vyplnenie (napr. dátum s kalendárovým prvkom; validačné hlášky,...). |
| #\_007 | Technická požiadavka | IS DMS bude podporovať prehliadače:  Google Chrome (+MS Edge) (<https://www.google.com/chrome/>)  Mozilla Firefox (<https://www.mozilla.org/>)  [https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/201](https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2019/10/Metodick%C3%A9-usmernenie-k-monitorovaniu-webov%C3%BDch-s%C3%ADdel-a-mobiln%C3%BDch-aplik%C3%A1ci%C3%AD-verzia-4.pdf)  [9/10/Metodick%C3%A9-usmernenie-k-monitorovaniu-webov%C3%BDch-s%C3%ADdel-a-mobiln%C3%BDch-aplik%C3%A1ci%C3%AD-verzia-4.pdf](https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2019/10/Metodick%C3%A9-usmernenie-k-monitorovaniu-webov%C3%BDch-s%C3%ADdel-a-mobiln%C3%BDch-aplik%C3%A1ci%C3%AD-verzia-4.pdf) | IS DMS bude podporovať prehliadače:  Google Chrome (<https://www.google.com/chrome/>)  Mozilla Firefox (<https://www.mozilla.org/>)  <https://www.mirri.gov.sk/wp-content/uploads/2019/10/Metodick%C3%A9-usmernenie-k-monitorovaniu-webov%C3%BDch-s%C3%ADdel-a-mobiln%C3%BDch-aplik%C3%A1ci%C3%AD-verzia-4.pdf> prípadne + MS Edge ak sú odchýlky od Chrome |
| #\_008 | Technická požiadavka | IS DMS poskytne webové grafické rozhranie | IS DMS poskytne užívateľsky prívetivé webové grafické rozhranie pre správu dokumentov podľa WCAG 2.1 <https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/w3c-wcag-2.1-sk/index.html> alebo ekvivalentného štandardu |
| #\_009 | Funkčná požiadavka | IS DMS upozorní užívateľa chybovým hlásením | IS DMS upozorní užívateľa chybovým hlásením pri neoprávnenom kroku, nedodržaní formátov atribútov, apod., musia byť parametrizovateľné |
| #\_010 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude lokalizovaný do slovenského prostredia. | IS DMS bude lokalizovaný do slovenského prostredia. |
| #\_011 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie povinných a voliteľných polí | IS DMS umožní nastavenie povinných a voliteľných polí a ich zreteľné vyznačenie pri vypĺňaní |
| #\_012 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní vyhľadávanie dokumentov | IS DMS umožní vyhľadávanie dokumentov fulltextovo a podľa metadát (napr. podľa dokumentového typu, dokumentovej skupiny, kľúčových slov)  s ohľadom na ochranu dokumentu a oprávnenosť prístupu |
| #\_013 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní vyhľadávanie dokumentov s ohľadom na ochranu dokumentu a oprávnenosť prístupu | IS DMS umožní vyhľadávanie dokumentov s ohľadom na ochranu dokumentu a oprávnenosť prístupu; oprávnenosť prístupu a ochrana sa môžu meniť v čase z dôvodu organizačných zmien, zmien v roliach a oprávneniach rolí, zmien klasifikácie, a pod.; je potrebné tiež zohľadniť časovú platnosť zastupovania, zdieľania, delegácie oprávnenia |
| #\_014 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní vyhľadávanie s kritériami | IS DMS umožní užívateľovi definovať vyhľadávanie podľa viacerých kritérií, a ich kombináciou, napr.: názov dokumentu, čiastkový názov, dátum, rozsah dátumov, autor, podľa metadát a pod. detaily požiadavky budú predmetom analýzy |
| #\_015 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude kompatibilný pri vyhľadávaní s používanými formátmi súborov | IS DMS umožní fulltextovo vyhľadávať aspoň v nasledujúcich formátoch súborov: PDF, PDF-A/1, formátoch aplikácií MS Office (napr. .docx, .docm, .xls, .xlsm, .xlsx, .xml, .ppt), rtf/txt, XML, HTML, HTM, JSON, ASIc, CMS ) |
| #\_016 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní vyhľadávanie s rešpektovaním diakritiky | IS DMS umožní vyhľadať slová napr. aj v slovenskom jazyku s diakritikou, bez diakritiky. |
| #\_017 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní náhľad obsahu vyhľadaného súboru | IS DMS umožní náhľad do obsahu vyhľadaného súboru s ohľadom na ochranu dokumentu a oprávnenosť prístupu; je možné to obmedziť iba na nechránené dokumenty |
| #\_018 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní export výsledkov vyhľadávania | IS DMS umožní užívateľovi vyexportovať zoznam výsledkov vyhľadávania minimálne do týchto formátov súborov: csv, xlsx, xml, odf príp. ďalšie; dodatočnou analýzou bude potrebné nájsť rozumné riešenie, ktoré nebude mýliť ľudí |
| #\_019 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní implementáciu dokumentových typov | IS DMS umožní implementáciu nadefinovaných dokumentových typov jednotlivých organizačných útvarov podľa zoznamu uvedeného v prílohe Dokumentové typy |
| #\_020 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude kompatibilný so zabezpečením ECB Confidential (nie ECB Secret) | IS DMS bude kompatibilný pre prácu s dokumentami s najvyšším stupňom ochrany ECB Confidential, podľa ECB Confiditionality Regime podľa <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=OJ%3AJOL_2014_300_R_0012> |
| #\_021 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní úložisko digitalizovaných dokumentov | IS DMS umožní ukladanie digitalizovaných dokumentov do centrálneho úložiska |
| #\_022 | Funkčná požiadavka | IS DMS zabezpečí synchronizáciu kategórií chránených záznamov s IS registratúry (eOffice ERM) | IS DMS synchronizuje kategórie ochrany záznamov s IS registratúry (eOffice ERM) vrátane používateľských oprávnení |
| #\_023 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní verzionovanie dokumentov | IS DMS umožní verzionovanie dokumentov |
| #\_024 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne úložisko vstupov | IS DMS vytvorí spoločné úložisko interných a externých dokumentových vstupov (nie registratúrnych záznamov ukladaných v úložisku eOffice), ktoré budú dohľadateľné a stiahnuteľné pre potreby ďalšej práce |
| #\_025 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní, tagovanie dokumentov. | IS DMS umožní tagovanie dokumentov s použitím slovníka „kľúčových“ slov. Tagy bude možné použiť pre triedenie, zoskupovanie a vyhľadávanie. |
| #\_026 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní pripomienkovanie dokumentu v rámci tímovej spolupráce. | IS DMS zabezpečí funkciu konkurenčného pripomienkovania jedného dokumentu viacerými používateľmi pri súčasnom zaznamenávaní vykonaných zmien. |
| #\_027 | Funkčná požiadavka | IS DMS zabezpečí vytváranie štandardizovaných dokumentov (napr. vytváranie a používanie šablón) | Zabezpečuje vytváranie štandardizovaných dokumentov (napr. vytváranie a používanie šablón) |
| #\_028 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní pridelenie metadát | IS DMS umožňuje priradiť metadáta k dokumentu:  1. priamo spracovateľom (používateľom),  2. na základe spoločnej definície skupiny dokumentov,  3. Na základe dokumentového typu (napr. stanovisko, usmernenie, rozhodnutie) |
| #\_029 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní export informácií/metadát o uložených dokumentoch | IS DMS umožní exportovať informácie (metadáta) na základe analýzy |
| #\_030 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastaviť notifikácie | IS DMS umožní užívateľovi nastaviť individuálne pravidlá odberu notifikácií. (zmeny obsahu dokumentu, zmeny v nastavenia oprávnení,...) |
| #\_031 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní označovanie verzií | IS DMS označí každú verziu poradovým číslom a popisom verzie. Informácie o verzii a existujúcich verziách súboru je súčasťou metadát súboru. |
| #\_032 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní prezeranie verzií | IS DMS umožní oprávnenému používateľovi prezerať všetky verzie dokumentov ku ktorým má prístup. |
| #\_033 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní návrat k vybranej verzii | IS DMS umožní oprávnenému používateľovi návrat k vybranej verzii súboru a jej označenie za aktuálnu. |
| #\_034 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní hromadný import/dokumentov | IS DMS umožní importovať dokumenty do prostredia, ktoré sú mimo IS DMS, v grafickom prostredí IS DMS |
| #\_035 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne zdieľané úložiská | IS DMS umožní oprávnenému užívateľovi vytvárať ad-hoc zdieľané  skupiny a podskupiny dokumentov. Môžu obsahovať maximálny možný počet dokumentov v závislosti od použitej platformy, ku ktorým sa dedia oprávnenia prístup k skupinám dokumentov je podľa oprávnenia užívateľov. |
| #\_036 | Funkčná požiadavka | IS DMS zosúladí používané formáty v IS  DMS s IS registratúry (eOffice ERM) pri evidencii registratúrneho záznamu | IS DMS zabezpečí konverziu dokumentov na požadované formáty pri evidencii registratúrneho záznamu, alebo upozorní používateľa na nekompatibilný formát na základe dohodnutých pravidiel. |
| #\_037 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne ukladanie vo formátoch | IS DMS umožní ukladanie záznamov najmä vo formátoch csv, doc, docx, gif, html, jpg, mp3, mp4, pdf, png, ppt, pptx, tiff, txt, xml, xls, xlsx; ukladajú sa vo formátoch jpeg2000, tiff, pdf/A-1a alebo txt, umožní ukladanie komprimovaných súborov vo formáte .zip Pozn. množina formátov nie je uzavretá |
| #\_038 | Technická požiadavka | IS DMS bude v súlade s architektúrou verejného obstarávateľa | IS DMS bude navrhnutý v súlade s princípmi architektúry verejného obstarávateľa |
| #\_039 | Technická požiadavka | K IS DMS bude dodaná technická dokumentácia | Uchádzač dodá technickú dokumentáciu v rozsahu:  Administrátorsky manuál  Používateľský manuál  Inštalačný manuál  Technickú špecifikáciu systému  Technický popis integračných rozhraní |
| #\_040 | Technická požiadavka | Počas realizačnej fázy bude dodaná dokumentácia Detailný návrh riešenia | Uchádzač dodá dokumentáciu počas realizačnej fázy projektu:  Detailný návrh riešenia (DNR)  1. Mapovanie a analýza funkčných požiadaviek  – detailný návrh riešenia  2. Požiadavky na vizuálne komponenty (GUI)  a. Vytvorenie informačnej architektúry a mapovanie používateľskej cesty  b. Vytvorenie prototypu používateľského rozhrania viacerými iteráciami  3. Požiadavky na nevizuálne komponenty (OpenAPI)  4. Mapovanie a analýza technických požiadaviek  – detailný návrh riešenia  5. BC/CBA  – odôvodnenie projektu  – aktualizované |
| #\_041 | Technická požiadavka | Počas realizačnej fázy bude dodaná dokumentácia Plán testov | Uchádzač dodá dokumentáciu počas realizačnej fázy projektu Plán testov:  1. Opis produktu a jeho komponentov  2. Štruktúrovaný opis úrovní testovania celého riešenia a jeho komponentov  3. Organizácia testov a personálne zabezpečenie  4. Typy a druhy testov celého riešenia a jeho komponentov  a. Testovacie prípady  b. Testovacie prostredie  c. Testovacie dáta  d. Testovacie záznamy a protokoly  5. Klasifikácia chýb  6. Manažment riadenia chýb a opráv  7. Monitoring a reporting testovania  8. Spôsoby vyhodnotenia výsledkov testovania |
| #\_042 | Technická požiadavka | K IS DMS bude dodaná užívateľská príručka v slovenskom jazyku | K IS DMS bude existovať kompletná elektronická užívateľská príručka v slovenskom jazyku. |
| #\_043 | Funkčná, technická požiadavka | IS DMS poskytne úložisko s kapacitou pre uloženie všetkých typov dokumentov verejného obstarávateľa | IS DMS poskytne úložisko s kapacitou pre uloženie všetkých typov dokumentov verejného obstarávateľa, ktoré boli identifikované v rámci prílohy Dokumentové typy. |
| #\_044 | Funkčná, technická požiadavka | Uchádzač zabezpečí migráciu dokumentov do úložiska IS DMS. | uchádzač zabezpečí migráciu dokumentov do úložiska IS DMS na základe analýzy. |
| #\_045 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne pracovné toky pre publikovanie správ | IS DMS umožní nastavenie pracovného toku (workflow) pre podporu schvaľovania a pripomienkovania pracovných verzií dokumentov (napr. frankfurtské hárky a štrukturálne výzvy a pod) |
| #\_046 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie workflow | IS DMS umožní sledovanie stavu výskumného projektu, na jeho základe umožní nastavenie publikačného workflowu |
| #\_047 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie notifikácií | IS DMS umožní parametrizovateľné nastavenie notifikácií  pre vybrané udalosti workflowu podľa skupín používateľov |
| #\_048 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie workflowu | IS DMS umožní nastavenie workflowu pre pripomienkovanie pracovných verzií dokumentov a ich následné odsúhlasenie. Môže byť aj opakovane pre nasledujúce verzie. |
| #\_049 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie workflow | IS DMS umožní oprávnenému užívateľovi vytvoriť, nadefinovať a uložiť workflow nad dokumentom. |
| #\_050 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní automatické nastavenie lehôt na vybavenie, ukončenie workflowu | IS DMS umožní automatické nastavenie lehoty na vybavenie podľa workflowu vrátane lehoty na ukončenie workflowu. |
| #\_051 | Funkčná požiadavka | IS DMS zohľadňuje nastavenie zástupcu vo workflowe | IS DMS pri workflowe zohľadňuje nastavené zastupovanie používateľa podľa nastavenia v IS registratúry (eOffice ERM). |
| #\_052 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní spoločnú prácu na dokumentoch, kolaboráciu | IS DMS umožní spoločné editovanie jedného dokumentu viacerými používateľmi so sledovaním zmien, nastavenie hlavného editora a ostatných editorov |
| #\_053 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní spoločnú prácu na dokumentoch, kolaboráciu | IS DMS umožní vytvoriť vybraným oprávneným užívateľom priestor pre kolaboráciu na rôznej úrovni útvarov s možnosťou udelenia individuálneho prístupu vybranému užívateľovi |
| #\_054 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní spoločnú prácu na dokumentoch, kolaboráciu | IS DMS umožní zdieľanie dokumentov alebo skupín dokumentov so zamestnancami alebo skupinami zamestnancov verejného obstarávateľa |
| #\_055 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní parametrizovateľné nadefinovanie alebo zmenu dokumentového typu | IS DMS umožní parametrizovateľné nadefinovanie alebo zmenu dokumentového typu |
| #\_056 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie prístupu | IS DMS umožní nastavenie prístupu na úrovni dokumentu pre vybranú pracovnú skupinu synchronizované s IS registratúry (eOffice ERM). |
| #\_057 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie prístupových práv | IS DMS umožní prostredníctvom užívateľského prostredia nastavenie prístupových práv k vybraným dokumentom alebo skupinám dokumentov |
| #\_058 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní vytvoriť vybraným oprávneným užívateľom vzor dokumentu (šablónu) a nadefinovať jeho obsah | IS DMS umožní vytvoriť vybraným oprávneným užívateľom vzor dokumentu (šablónu) podľa dokumentového typu a nadefinovať jeho obsah. |
| #\_059 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní automatické priradenie systémových auditných atribútov | IS DMS automaticky priradí každému dokumentu, auditné atribúty, napr.: autor, editor, dátum a čas vytvorenia, dátum a čas zmeny a pod. |
| #\_060 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní definovať dokumentové typy | IS DMS umožní oprávnenému užívateľovi definovať rôzne dokumentové typy (napr. stanovisko, pokyny, rozhodnutia) spoločné pre celý IS DMS a definovať metadáta. |
| #\_061 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní vytvorenie formulára | IS DMS umožní vytvorenie formulára bez potreby oslovenia uchádzača technického riešenia a ich priradenie ku konkrétnym typom dokumentov , tzn. nie programátorský nástroj |
| #\_062 | Technická požiadavka | IS DMS poskytne integračné rozhranie pre autentifikáciu a autorizáciu používateľov | IS DMS poskytne integračné rozhranie pre autentifikáciu a autorizáciu používateľov na báze ADFS |
| #\_063 | Technická požiadavka | IS DMS umožní monitoring prevádzky | IS DMS umožní monitoring prevádzky systémových parametrov; monitoring nesmie mať prístup k obsahom dokumentov! |
| #\_064 | Technická požiadavka | IS DMS umožní automatizované zálohovanie a jeho parametrické nastavenie | IS DMS umožní automatizované zálohovanie a jeho parametrické nastavenie |
| #\_065 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne správcovi registratúry úplné prehľady o uložených dokumentoch v IS DMS | IS DMS poskytuje správcovi registratúry úplné prehľady o uložených dokumentoch v IS DMS len na čítanie, aj zápis |
| #\_066 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne správcovi registratúry nástroje na riešenie neštandardných situácií | IS DMS poskytuje správcovi registratúry nástroje na riešenie neštandardných situácií (napr. nastavenie oprávnení na požiadanie, presun dokumentu, nastavenie zastupovania na požiadanie,...) |
| #\_067 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní správcovi registratúry upravovať relevantné stavy záznamov za účelom podpory používateľa | IS DMS umožní správcovi registratúry upravovať relevantné stavy záznamov za účelom podpory používateľa |
| #\_068 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne používateľovi relevantné informácie k vybraným objektom registratúry | podľa oprávnení; API IS registratúry (eOffice ERM) |
| #\_069 | Funkčná požiadavka | IS DMS preberá základné kategórie a ich hodnoty z IS registratúry (eOffice ERM) | napr. typy záznamov, stupne ochrany,...; API IS registratúry (eOffice ERM) |
| #\_153 | Funkčná požiadavka | IS DMS zabezpečí ochranu dokumentu podľa interných pravidiel pre vytváraný dokument podľa rovnakých pravidiel ako bude nastavená jeho finálna podoba v IS registratúry (eOffice ERM) | Rešpektuje ochranu dokumentu podľa interných pravidiel pre vytváraný dokument podľa rovnakých pravidiel ako bude nastavená jeho finálna podoba v IS registratúry (eOffice ERM) |

**Moduly IS DMS Rozšírenie - Aplikácie:**

**Manažment úloh (Aplikácia)**

POŽIADAVKY:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **KATEGÓRIA** | **NÁZOV** | **DETAILNÝ POPIS** |
| #\_070 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne nástroje/dáta pre sledovanie termínov a úloh | Poskytuje nástroje/dáta pre automatizované sledovanie termínov a úloh |

**Iniciatívy (Aplikácia)**

POŽIADAVKY:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **KATEGÓRIA** | **NÁZOV** | **DETAILNÝ POPIS** |
| #\_071 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožní nastavenie workflow pre iniciatívy a ich úložisko | IS DMS umožní nastavenie workflowu pre pracovné verzie iniciatív a ich úložisko |

**Pracovné predpisy (Aplikácia)**

POŽIADAVKY:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **KATEGÓRIA** | **NÁZOV** | **DETAILNÝ POPIS** |
| #\_072 | Funkčná požiadavka | IS DMS poskytne jedno miesto pre získavanie informácií o uložení a obsahu pracovných postupov, manuálov, opatrení,... | IS DMS poskytne jedno miesto pre získavanie informácií o uložení a obsahu pracovných postupov, manuálov, opatrení...., umožní ich správu vybraným oprávneným užívateľom, prehliadanie s ohľadom na zaradenie zamestnanca v skupinách (aj odbor, oddelenie je skupina) |

* 1. Legislatívne požiadavky

Navrhované riešenie bude implementované v súlade s legislatívnymi požiadavkami:

| **ID** | **KATEGÓRIA** | **NÁZOV** | **DETAILNÝ POPIS** |
| --- | --- | --- | --- |
| #\_143 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s pravidlami, štandardami | IS DMS musí byť v súlade so všeobecnými pravidlami a minimálnymi štandardmi zaobchádzanie s citlivými informáciami ESCB (Common rules and minimum standards for the treatment of sensitive ESCB and SSM information) |
| #\_144 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade s metodickým usmernením k postupu organizačných útvarov pri manipulácii so zásielkami, registratúrnymi záznamami a spismi |
| #\_145 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade s pracovným predpisom č. 21/2011 o chránených informáciách v podmienkach Národnej banky Slovenska v znení neskorších predpisov |
| #\_146 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade s pracovným predpisom č. 8/2017 o registratúrnom poriadku Národnej banky Slovenska |
| #\_147 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade s pracovným predpisom č. 9/2011 o postupe pri sprístupňovaní informácií v podmienkach Národnej banky Slovenska |
| #\_148 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade so zákonom č. 395/2002 o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov |
| #\_149 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 628/2002 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Ostatná novela vyhlášky č. 76/2017 Z. z. |
| #\_150 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 410/2015 Z. z. o podrobnostiach výkonu správy registratúry orgánov verejnej moci a o tvorbe spisu v znení vyhlášky MV SR č. 49/2019 Z. z. |
| #\_151 | Funkčná požiadavka | IS DMS bude v súlade s legislatívou, predpismi, usmerneniami | IS DMS musí byť v súlade so Zákonom č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| #\_152 | Funkčná požiadavka | IS DMS musí byť navrhnutý a implementovaný v súlade s GDPR resp. ochranou osobných údajov | Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a všeobecným nariadením o ochrane údajov |

## Business požiadavky

Uchádzač vykoná hĺbkovú analýzu procesov verejného obstarávateľa a jednotlivých OÚ v rámci, ktorých vznikajú dokumenty. Na základe analýzy uchádzač navrhne pracovné toky pre obeh dokumentov. Uchádzač v rámci projektu DMS naimplementuje a naintegruje časti procesov týkajúcich sa IS DMS, minimálne v rozsahu podľa nižšie uvedeného zoznamu procesov. Uchádzač v rámci DNR zvaliduje ich aktuálnosť a dodá procesné diagramy na úrovni detailu potrebného pre implementáciu IS DMS.

Analýza procesov musí byť spracovaná podľa metodiky dizajnu procesov, príloha F.

|  |  |
| --- | --- |
| **Názov útvaru** | **Názov procesu** |
| Odbor vysporiadania bankových obchodov | Vysporiadanie bankových obchodov |
| Odbor bankových obchodov | Reporting, štatistiky (mimo odbor štatistiky) |
| Odbor bankových obchodov | Realizácia bankových obchodov |
| Odbor dohľadu nad bankovníctvom | Povoľovacie konanie |
| Odbor dohľadu nad bankovníctvom | Sankčné konanie |
| Odbor dohľadu nad bankovníctvom | Dohľad na mieste (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor dohľadu nad bankovníctvom | Dohľad na diaľku (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor dohľadu nad bankovníctvom | Vysporiadanie žiadostí o sprístupnenie informácií |
| Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom | Povoľovacie konanie |
| Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom | Sankčné konanie |
| Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom | Dohľad na mieste (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom | Dohľad na diaľku (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom | Reporting, štatistiky (mimo odbor štatistiky) |
| Odbor dohľadu nad kapitálovým trhom | Vysporiadanie žiadostí o sprístupnenie informácií |
| Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením | Povoľovacie konanie |
| Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením | Sankčné konanie |
| Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením | Dohľad na mieste (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením | Dohľad na diaľku (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor dohľadu nad poisťovníctvom a dôchodkovým sporením | Vysporiadanie žiadostí o sprístupnenie informácií |
| Odbor ekonomických a menových analýz | Príprava plánov a produktov |
| Odbor ekonomických a menových analýz | Príprava predikcií |
| Odbor finančného riadenia | Príprava ročného finančného rozpočtu (OPEX, CAPEX) |
| Odbor finančného riadenia | Monitoring plnenia rozpočtu |
| Odbor finančného riadenia | Účtovanie prevádzkových interných dokladov |
| Odbor finančného riadenia | Príspevky a poplatky subjektov finančného trhu |
| Odbor finančnej stability | Reporting, štatistiky (mimo odbor štatistiky) |
| Odbor finančných technológií a inovácií | Dohľad na mieste (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor finančných technológií a inovácií | Dohľad na diaľku (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor finančných technológií a inovácií | Reporting, štatistiky (mimo odbor štatistiky) |
| Odbor finančných technológií a inovácií | Vysporiadanie žiadostí o sprístupnenie informácií |
| Odbor hospodárskych služieb | Verejné obstarávanie (od požiadavky po uzatvorenie dohody) |
| Odbor hospodárskych služieb | Evidencia majetku (dokumentárna) |
| Odbor hospodárskych služieb | Spracovanie náhrad pracovných ciest |
| Odbor hospodárskych služieb | Obeh internej / externej pošty |
| Odbor informačných technológií | Životný cyklus IT iniciatívy - návrh, vyhodnotenie, schválenie rozpočtu, projekt, zaradenie do prevádzky |
| Odbor informačných technológií | Aktualizovanie konfiguračnej databázy a katalógu IT služieb |
| Odbor informačných technológií | Plánovanie IT kapacít pre podporu prevádzky IS |
| Odbor informačných technológií | Spracovanie požiadavky bežného používateľa IS (IT helpdesk) |
| Odbor informačných technológií | Sledovanie dodržiavania SLA (interným a externým) poskytovateľom |
| Odbor informačných technológií | Aktualizovanie logických prístupov (k údajom a funkcionalite) |
| Odbor informačných technológií | Analýza informačných rizík a výber kontrolných mechanizmoch IT |
| Odbor informačných technológií | Životný cyklus projektu (typicky IT iniciatíva) |
| Odbor interného auditu | Vybavovanie sťažnosti a petícií a oznámení, (vrátane whistle-blowing) |
| Odbor kancelárie guvernéra | Podpora prípravy externých podujatí |
| Odbor kancelárie guvernéra | Riadenie, koordinácia a monitorovanie medzirezortného pripomienkovania |
| Odbor kancelárie guvernéra | Riadiace orgány ECB |
| Odbor kancelárie guvernéra | Plnenie úloh vyplývajúcich z členstva v medzinárodných inštitúciách (MMF a SB) |
| Odbor kancelárie guvernéra | Edičná činnosť / publikačná činnosť |
| Odbor kancelárie guvernéra | Externá komunikácia (procesy prípravy a realizácie tlačovej správy / tlačovej konferencie) |
| Odbor kancelárie guvernéra | Strategické plánovanie |
| Odbor informačných technológií v spolupráci s vlastníkmi informácií | Identifikovanie IS a DB s osobnými údajmi v spolupráci s vlastníkmi informácií |
| Odbor ochrany a bezpečnosti | Plánovanie a vykonávanie služieb fyzickej ochrany objektu |
| Oddelenie riadenia operačných rizík a kontinuity činnosti | Spracovanie BCP (plánov zabezpečenia kontinuity) |
| Oddelenie riadenia operačných rizík a kontinuity činnosti | Spracovanie BIA (analýza dopadov) |
| Odbor ochrany finančných spotrebiteľov | Vysporiadanie spotrebiteľských sťažností |
| Odbor ochrany finančných spotrebiteľov | Dohľad na mieste (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor ochrany finančných spotrebiteľov | Dohľad na diaľku (zameranie / strategický plán / organizácia / workplan / dohľad / report / follow up) |
| Odbor ochrany finančných spotrebiteľov | Reporting, štatistiky (mimo odbor štatistiky) |
| Odbor ochrany finančných spotrebiteľov | Vysporiadanie žiadostí o sprístupnenie informácií |
| Odbor platobných systémov | Vykonávanie platobných operácií (interných) |
| Odbor platobných systémov | Prevádzka platobných systémov (SIPS, TARGET) |
| Odbor právnych služieb | Vedenie druhostupňových konaní |
| Odbor právnych služieb | Vydanie všeobecne záväzného právneho predpisu |
| Odbor právnych služieb | Aproximácia práva - transpozícia EU legislatívy do SVK legislatívy |
| Odbor riadenia ľudských zdrojov | Personálna agenda – nábor, vznik, trvanie a skončenie pracovného pomeru (vrátane registračných zákonných povinností + ELDP) |
| Odbor riadenia ľudských zdrojov | Mzdová agenda - od zberu vstupov, zadávania údajov až po vyplatenie mzdy (vrátane daňových a odvodových povinností) |
| Odbor riadenia ľudských zdrojov | Vzdelávanie organizované OĽZ |
| Odbor riadenia ľudských zdrojov | Zamestnanecké benefity |
| Odbor riadenia peňažnej hotovosti | Posudzovanie a analýza platidiel (expertízy falzifikáty) |
| Odbor riadenia peňažnej hotovosti | Spracovanie bankoviek a mincí - CP / EXP |
| Odbor riadenia peňažnej hotovosti | Príjem a výdaj peňazí, uloženie peňazí - Trezor CP / EXP |
| Odbor riadenia rizika | Riadenie rizík investičných rezerv |
| Odbor štatistiky | Spracovanie štatistických údajov, tvorba a schvaľovanie štatistických výstupov a Tvorba a nastavenie metodiky |
| Odbor technických služieb | Fyzická údržba / prevádzka budov (maintenance) |
| Odbor výskumu | Životný cyklus výskumného projektu |
| Odbor vysporiadania bankových obchodov | Agenda AML v rámci banky |
| Odbor vysporiadania bankových obchodov | Riadenie dennej likvidity |
| Odbor vysporiadania bankových obchodov | Vysporiadanie bankových obchodov |
| Účelová organizačná zložka Múzeum mincí a medailí Kremnica | Správa zbierok - akvizícia, odborné spracovávanie a sprístupňovanie |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Proces prípravy všeobecne záväzného právneho predpisu |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Kontrola materiálov predložených na rokovanie Legislatívnej rady vlády SR (LRV) |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Kontrola materiálov pred rokovaním Výkonnej rady Národnej banky Slovenska (VR) alebo Bankovej rady Národnej banky Slovenska (BR) |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Legislatívne zabezpečenie agendy pamätných a zberateľských euromincí vydávaných u verejného obstarávateľa |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Proces pripomienkovania v MPK |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Proces pri evidencii do knihy podpisových vzorov |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Proces predkladania materiálov do VR / BR |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Proces prípravy dodatku k Organizačnému poriadku verejného obstarávateľa |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Publikácia Vestníka NBS |
| Odbor právnych služieb - Legislatívne oddelenie | Proces pripomienkovania vo VPK |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces druhostupňové konania podľa zákona o dohľade |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces prvostupňová agenda podľa zákona o slobode informácií |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces druhostupňové konania podľa zákona o slobode informácií |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces súdne (správne) konania |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces exekučná agenda |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces trestnoprávna agenda |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces zmluvná agenda |
| Odbor právnych služieb - Právne oddelenie | Proces prípravy stanovísk |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Medzirezortné pripomienkové konanie |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Vnútrobankové pripomienkové konanie |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Písomné konanie Rady guvernérov ECB a Generálnej rady ECB; rokovanie Rady guvernérov ECB a Generálnej rady ECB |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Písomné konanie Právneho výboru Eurosystému/ESCB (LEGCO) |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Poradenstvo pre NCB Eurosystému/ESCB |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Verifikácia implementácie právneho predpisu ECB do právnych predpisov verejného obstarávateľa (v rámci Právneho výboru Eurosystému/ESCB LEGCO) |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Aproximačné právne stanovisko |
| Odbor právnych služieb - Oddelenie aproximácie práva | Proces Konania pred súdmi EÚ |

* 1. Bezpečnostné požiadavky

Definície pojmov použitých v bezpečnostných požiadavkách:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pojem** | **Pod pojmom sa rozumie** |
| Bezpečnostne významné udalosti | udalosti súvisiace s využitím alebo zmenou bezpečnostných mechanizmov, najmä úspešné/neúspešné: prihlásenie (bežných aj privilegovaných používateľov), zmeny v riadení prístupu (odobranie/pridanie oprávnení, rolí, používateľov), kryptografických prvkov (zmena kľúčov, konfigurácie), blokovanie používateľov, zmeny v konfigurácii služby/komponentu (napr. logovanie, integrácia so SIEM, parametre autentizačných mechanizmov a pod.). |
| Bezpečný komunikačný kanál je taký prenos informácií medzi dvoma subjektami, pri ktorom je (1) zabezpečená ich dôvernosť a integrita, (2) vzájomné overenie autenticity komunikujúcich strán. | Subjektami môžu byť ľudia, komponenty IS DMS , iné systémy atď. (1) Dôvernosť a integrita je zabezpečená obvykle autentizovaným šifrovaním alebo kombináciou šifrovania a autentizačných kódov správ. (2) Vzájomné overenie autenticity je obvykle zabezpečená vhodným handshake protokolom, prípadne s kombináciou následného dodatočnej autentizácie používateľa. Výnimkou zo vzájomného overenia autenticity je situácia, keď k službe môže pristupovať ľubovoľný subjekt bez nutnosti autentizácie (napr. verejný web).  V závislosti na kontexte použitia sú obvyklými protokolmi v tejto oblasti TLS, SSH, IPsec a pod. |
| Štandardná úroveň autentizácie | Dvojfaktorová autentizácia, napr. heslo/PIN skombinované s jednorazovým heslom (HOTP/TOTP a pod., nie však SMS kódy), alebo heslo/PIN skombinované so softvérovým alebo hardvérovým certifikátom. Prípustná je aj autentizácia certifikátom, kde prístup k súkromnému kľúču je chránený heslom/PIN a ktorý uzamkne kľúč po niekoľkých neúspešných pokusoch. |
| Pokročilá úroveň autentizácie | Dvojfaktorová autentizácia, napr. heslo/PIN skombinované s tokenom, kde token je fyzicky oddelené zariadenie (iné ako zariadenie z ktorého sa používateľ prihlasuje aj na ktoré sa prihlasuje). Tajomstvo tvoriace identitu a jedinečnosť tokenu je generované na tokene a token neopúšťa. Vhodné príklady: RSA SecurID token, HW certifikát vydaný ESCB-PKI alebo všeobecne dôveryhodnou CA. Autentizačné mechanizmy založené na biometrii je potrebné posúdiť individuálne. |

Navrhované riešenie bude implementované v súlade s bezpečnostným požiadavkami:

| **ID** | **KATEGÓRIA** | **NÁZOV** | **DETAILNÝ POPIS** |
| --- | --- | --- | --- |
| #\_074 | Technická požiadavka | Verejný obstarávateľ požaduje používať štandardizované bezpečnostné konštrukcie tam, kde je nimi možné naplniť jednotlivé požiadavky. Voľba konkrétnych konštrukcií musí zodpovedať aktuálnemu stavu poznania a nesmie viesť k zraniteľnostiam v IS DMS . | Týka sa protokolov, šifrovacích algoritmov, podpisových schém, autentizačných metód, spôsobov ukladania hesiel, generátorov náhodných čísel atď. |
| #\_075 | Technická požiadavka | Návrh a implementácia IS DMS (komponentov, služieb) zvolí v oblasti bezpečnosti riešenia, ktoré sú najlepšou praxou z hľadiska bezpečnosti pre systémy daného typu. | Ak to neznižuje úroveň iných bezpečnostných požiadaviek. V prípade konkrétnych produktov odporúčania výrobcu, v prípade web aplikácií napr. OWASP ASVS a pod. |
| #\_076 | Funkčná požiadavka | IS DMS musí byť schopný zmazať v ňom uložené osobné údaje po plynutí určenej lehoty alebo na základe požiadavky na vymazanie osobných údajov dotknutej osoby. | Súčasť/funkcia IS DMS . Týmto nie sú dotknuté registratúrne záznamy ani archívne dokumenty. |
| #\_077 | Funkčná požiadavka | Pokiaľ je súčasťou IS DMS zálohovanie údajov, musí byť schopný zlikvidovať uložené údaje v zálohách po uplynutí určenej lehoty alebo na základe požiadavky na vymazanie osobných údajov dotknutej osoby. | Definovaný konkrétny postup pre realizáciu týchto aktivít. |
| #\_078 | Funkčná požiadavka | Dokumentácia IS DMS obsahuje identifikáciu všetkých komponentov systému, ktoré obsahujú osobné údaje, vrátane spôsobu ich ochrany. | Na ktorom komponente sú aké osobné údaje a spôsob ich ochrany (pseudonymizácia, šifrovanie a pod.). |
| #\_082 | Technická požiadavka | Bezpečnostná dokumentácia - výstupom implementácie IS DMS je aj dokumentácia, ktorá vyhodnotí spôsob naplnenia bezpečnostných požiadaviek, vrátane odchýliek a ich zdôvodnenia. | Dokumentácia má obsahovať aj technické detaily toho, ako sú požiadavky naplnené. Dokumentácia obsahuje aj komunikačnú mapu (schému a zoznam komunikácie komponentov IS DMS navzájom ako aj prepojení s inými systémami). |
| #\_083 | Funkčná požiadavka | Návrh a implementácia IS DMS (komponentov, služieb) musí dodržať princípy najmenších oprávnení a potreby vedieť. | Least priviledge a "need to know" princípy. Týka sa riadenia prístupu, definovania oprávnení a rolí, komunikačných rozhraní, integrácie s inými systémami a pod. |
| #\_084 | Technická požiadavka | Sieťové oddelenie komponentov produkčného prostredia s riadenými prestupmi. | Použitie FW a umiestnenie v samostatnej DMZ, resp. v DMZ s inými systémami podobného typu. |
| #\_085 | Technická požiadavka | Administračné rozhrania prístupné výlučne z určených sieťových lokalít. | Myslia sa explicitne vymenované (určené) siete alebo adresy/zariadenia. |
| #\_086 | Technická požiadavka | Oddelené testovacie školiace a vývojové prostredie od produkčného prostredia. | Samostatné prostredie pre vývoj, testovanie a školenie, tak aby tieto aktivity neprebiehali v produkčnom prostredí. Testovacie a školiace prostredie môže byť jedno alebo tieto prostredia môžu byť oddelené. |
| #\_088 | Technická požiadavka | Zaradenie komponentov do centrálnej správy ochrany pred škodlivým kódom. | Ochrana pred škodlivým kódom v súlade so zásadami definovanými v bezpečnostnom štandarde.  Cloud: Funkčná, aktuálna a účinná ochrana pred škodlivým kódom zabezpečená v infraštruktúre dodávateľa. |
| #\_089 | Technická požiadavka | Kontrola súborových vstupov na škodlivý kód. | Ak vstupom do IS DMS môžu byť súbory alebo iné dáta, potenciálne obsahujúce škodlivý kód, IS DMS automatizovane kontroluje takéto vstupy na prítomnosť škodlivého kódu. Pri pozitívnej detekcii znemožní takýto vstup. |
| #\_090 | Technická požiadavka | Integrácia do web application firewallu. | V prípade, že IS DMS poskytuje webové služby používateľom z internetu.  Cloud: Použitie aplikačného firewallu alebo inej porovnateľnej ochrany systému s detekciou a prevenciou útokov na aplikačnej vrstve. |
| #\_091 | Technická požiadavka | Všetky komponenty IS DMS sú konfigurované v súlade s vhodným bezpečnostným štandardom (hardening). Odchýlky od zvoleného štandardu sú zdokumentované a zdôvodnené. | Ak existuje, použije sa CIS benchmark. V opačnom prípade sa použije odporúčanie (hardening guideline) výrobcu, prípadne iná vhodná sada odporučení. |
| #\_092 | Technická požiadavka | V prípade realizácie bezpečnostného testovania poskytnutie súčinnosti a odstránenie identifikovaných zraniteľností. | Nielen počas projektu, ale aj po uvedení do produkčnej prevádzky. |
| #\_093 | Technická požiadavka | Zaradenie komponentov IS DMS do pravidelného skenovania zraniteľností. | Vytvorenie predpokladov pre skenovanie, v závislosti na komponente napr. vytvorenie prístupu pre autentizované skenovanie, nastavenie pravidiel na firewalle, inštalácia agenta (ak by sa skenovalo takto).  Cloud: Pravidelné skenovanie zraniteľností komponentov systému a včasná náprava identifikovaných zraniteľností. |
| #\_094 | Technická požiadavka | Včasné nasadzovanie bezpečnostných opráv vydaných výrobcami jednotlivých komponentov IS DMS . | V súlade s bezpečnostným štandardom. Konkrétne lehoty závisia na povahe aj umiestnení komponentu, ako aj na závažnosti zraniteľnosti. |
| #\_095 | Technická požiadavka | IS DMS umožní zálohovať konfiguráciu komponentov a údajov. | Verejný obstarávateľ počas implementácie určí frekvenciu a spôsob zálohovania (napr. inkrementálne, full, záloha celých VM a pod.).  Cloud: Spôsob zálohovania definuje dodávateľ, pri naplnení požiadaviek NBS na parametre obnovy systému (RTO, RPO). |
| #\_096 | Technická požiadavka | Súčasťou implementácie a akceptačných testov musí byť overenie obnovy komponentov IS DMS a údajov zo zálohy. | Zahŕňa zdokumentovaný postup a overenie úspešnej obnovy. |
| #\_097 | Technická požiadavka | Na vymazanie údajov z nosičov dát a komponentov IS DMS sa používajú určené postupy. | Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou. V súlade s bezpečnostným štandardom. |
| #\_098 | Technická požiadavka | Vzdialený prístup ku komponentom IS DMS sa riadi internými pravidlami verejného obstarávateľa. | Ak bude vzdialený prístup používateľov, správcov, príp. uchádzača umožnený. Týka sa len komponentov umiestnených v IT infraštruktúre NBS. |
| #\_099 | Technická požiadavka | Komunikácia používateľov aj správcov s komponentami IS DMS musí byť realizovaná bezpečným komunikačným kanálom. | Komunikácia cez webové rozhranie, komunikácia "tučného" klienta, vzdialený prístup správcov do OS a pod. |
| #\_100 | Technická požiadavka | Komunikácia samostatných komponentov IS DMS musí byť realizovaná bezpečným komunikačným kanálom. | Komunikácia fyzických serverov, virtuálnych serverov, samostatných kontajnerov a pod. |
| #\_101 | Technická požiadavka | Komunikácia IS DMS s inými systémami musí byť realizovaná bezpečným komunikačným kanálom. | Komunikácia s inými informačnými systémami (externými alebo internými), s databázou, mailovým serverom, doménovými radičmi a pod. |
| #\_102 | Technická požiadavka | Služby priamo dostupné z internetu alebo také, na ktoré pristupujú subjekty (používatelia a systémy) mimo verejného obstarávateľa, musia mať minimálne OV (Organization Validated) certifikáty vydané všeobecne dôveryhodnou certifikačnou autoritou. Vydanie certifikátov zabezpečuje verejný obstarávateľ. | Všeobecne dôveryhodná CA je taká, ktorá je dôveryhodnou vo všetkých najrozšírenejších prehliadačoch (Chrome, Edge, Firefox a Safari).Nie sú prípustné self-signed, vendor-signed ani certifikáty podpísané CA verejného obstarávateľa. Navyše, nie sú prípustné ani DV (Domain Validated) certifikáty dôveryhodných CA.  Cloud: V prípade využívania služieb externého poskytovateľa mimo domén NBS, zabezpečí certifikát dodávateľ. |
| #\_103 | Technická požiadavka | Služby priamo využívané výlučne internými používateľmi verejného obstarávateľa, musia mať minimálne certifikáty vydané certifikačnou autoritou ESCB PKI. | Minimálne pripúšťa aj certifikáty vydané všeobecne dôveryhodnými CA. Nepoužívať certifikáty vydané rôznymi ad-hoc/build-in CA v rámci daného systému. |
| #\_104 | Technická požiadavka | Certifikáty komponentov (služieb) musia byť vydané na konkrétne doménové meno alebo sadu mien. V prípade sady doménových mien (SAN - Subject Alternative Names) musia byť tieto mená výlučne pre komponenty jedného systému. | Cieľom je, aby rôzne systémy nemali spoločný certifikát a teda ani spoločný súkromný kľúč. Nie je prípustné používanie "hviezdičkových" certifikátov ani certifikátov, kde sú zmiešané mená viacerých systémov. |
| #\_105 | Technická požiadavka | Komponenty pri overení certifikátu iných komponentov musia overiť jeho platnosť prostredníctvom CRL alebo OCSP. | Zlyhanie overenia certifikátu znamená nemožnosť pokračovať v spojení alebo dokončiť danú operáciu. |
| #\_106 | Technická požiadavka | Certifikáty interných používateľov, ak sú používané, musia využívať na uloženie a ochranu súkromného kľúča hardvérové zariadenie (napr. čipovú kartu) a musia byť certifikáty vydané certifikačnou autoritou ESCB PKI alebo všeobecne dôveryhodnou CA. | Certifikáty na čipovej karte alebo inom hardvérovom tokene. Bez ohľadu na spôsob použitia certifikátov v systéme (autentizácia, podpisovanie). |
| #\_107 | Technická požiadavka | Certifikáty externých používateľov, ak sú používané na autentizáciu alebo podpisovanie, musia byť vydané všeobecne dôveryhodnou certifikačnou autoritou alebo je súčasťou IS DMS postup, akým je možné automatizovane overiť dôveryhodnosť a platnosť konkrétneho certifikátu. | Prípustné sú softvérové certifikáty. Zvážiť použitie certifikátov uložených na hardvérovom zariadení. Bez ohľadu na spôsob použitia certifikátov v IS DMS (autentizácia, podpisovanie). |
| #\_108 | Technická požiadavka | Overenie používateľského certifikátu pri autentizácii alebo overení podpisu musí zahŕňať overenie platnosti prostredníctvom CRL alebo OCSP, prípadne overenie platnosti iným spôsobom. | Zlyhanie overenia certifikátu znamená nemožnosť pokračovať v spojení alebo zlyhanie danej operáciu. |
| #\_109 | Technická požiadavka | Chránené údaje uložené na externe umiestnených komponentoch IS DMS musia byť šifrované. | Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou, uložených v hostingu, cloude a podobne (tam, kde je fyzický alebo virtuálny hardvér v správe tretej strany). |
| #\_110 | Technická požiadavka | Chránené údaje uložené lokálne na pracovných staniciach musia byť šifrované. | Pracovnou stanicou sa myslí PC. Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou. Postačuje transparentné šifrovanie diskov prostriedkami OS alebo inou aplikáciou. |
| #\_111 | Technická požiadavka | Chránené údaje uložené lokálne na prenosných zariadeniach a prenosných nosičoch dát musia byť šifrované. | Myslia sa notebooky, tablety, mobilné telefóny, USB disky a pod. Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou. Postačuje transparentné šifrovanie diskov prostriedkami OS alebo inou aplikáciou. |
| #\_112 | Technická požiadavka | Chránené údaje posielané interne elektronickou poštou musia byť šifrované. | Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou. Použitie štandardu S/MIME. |
| #\_113 | Technická požiadavka | Chránené údaje posielané externe elektronickou poštou musia byť šifrované. | Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou. Použitie štandardu S/MIME (pre end-to-end). Môže byť realizované aj ako gateway-to-gateway s vynúteným bezpečným komunikačným kanálom pre cieľovú doménu (Enforced TLS pre STARTTLS). |
| #\_114 | Technická požiadavka | IS DMS poskytuje natívne prostriedky pre správu kryptografických kľúčov, certifikátov a ostatných parametrov kryptografických funkcií. | V prípade, že sú v IS DMS využívané kryptografické funkcie. |
| #\_115 | Funkčná požiadavka | Prístup k funkciám IS DMS a údajom je riadený na základe rolí a oprávnení. | Možnosť definovať role a ich oprávnenia v IS DMS . |
| #\_116 | Funkčná požiadavka | Prístup používateľov alebo skupín používateľov je riadený na základe im pridelených rolí. | Možnosť priradiť rolu (role) používateľom alebo skupinám používateľov. |
| #\_117 | Funkčná požiadavka | V IS DMS sú identifikované nezlučiteľné role a oprávnenia. | Také role alebo oprávnenia, ktoré nemá mať pridelený jeden používateľ alebo správca. |
| #\_118 | Technická požiadavka | IS DMS poskytuje minimálne štandardnú úroveň autentizácie používateľov. Dvojfaktorová autentizácia, napr. heslo/PIN skombinované s jednorazovým heslom (HOTP/TOTP a pod., nie však SMS kódy), alebo heslo/PIN skombinované s certifikátom (softvérovým alebo uloženým na hardvérovom zariadení) . Prípustná je aj autentizácia certifikátom, kde prístup k súkromnému kľúču je chránený heslom/PIN a ktorý uzamkne kľúč po niekoľkých neúspešných pokusoch. | IS DMS poskytne pokročilú úroveň autentizácie v prípade administrátorov a privilegovaných používateľov. Používateľmi sa myslia všetci používatelia v systéme, bez ohľadu na ich oprávnenia, role a privilégiá. |
| #\_119 | Technická požiadavka | IS DMS umožňuje nastaviť parametre riadiace kvalitu hesla a parametre riadiace autentizáciu heslom. | Ak sa heslá používajú ako súčasť autentizácie používateľov. Myslí sa minimálna dĺžka hesla, maximálna doba platnosti hesla, variabilita znakov, maximálny počet neúspešných pokusov o prihlásenie a pod. Požiadavky na heslá sú súčasťou bezpečnostného štandardu. Verejný obstarávateľ preferuje integráciu s Active Directory, kde je príslušná politika vynútená. |
| #\_120 | Technická požiadavka | Samoobslužné odblokovanie používateľov musí byť riešené na rovnakej alebo vyššej úrovni autentizácie aká je pre IS DMS požadovaná. | Napr. štandardná alebo pokročilá úroveň autentizácie, ak je pre autentizáciu v IS DMS požadovaná štandardná úroveň. |
| #\_121 | Funkčná požiadavka | IS DMS umožňuje zobrazenie a prípadne export informácií pre kontrolu pridelených oprávnení jednotlivým roliam a používateľom systému. | Všetky role/skupiny, oprávnenia a používateľov v IS DMS . Získať aktuálny stav a prehľad: role a ich oprávnenia, role a priradení používatelia, používatelia a im priradené role. |
| #\_122 | Technická požiadavka | Synchronizácia používateľských účtov a oprávnení z externého systému prebieha automatizovane minimálne raz za hodinu. | Ak IS DMS využíva databázu používateľov, rolí a oprávnení z iného systému a je potrebné túto databázu synchronizovať do IS DMS . Bude potrebné nastaviť pravidlá synchronizácie. |
| #\_123 | Technická požiadavka | Komponenty IS DMS majú synchronizovaný čas. | Použitie NTP serverov verejného obstarávateľa.  Cloud: Synchronizácia času zabezpečená v infraštruktúre poskytovateľa. |
| #\_124 | Technická požiadavka | V logoch nie je možné ukladať chránené informácie. | Týka sa údajov s príslušnou klasifikáciou, autentizačných prvkov (heslá), kryptografických kľúčov (okrem verejných kľúčov) a pod. |
| #\_125 | Technická požiadavka | Riadený prístup k logom IS DMS . | Bez ohľadu na uloženie logov (lokálne v súbore/databáze) alebo vzdialenie v SIEM riešení. |
| #\_126 | Technická požiadavka | Logy sú prenášané bezpečným komunikačným kanálom. | Pokiaľ sú prenášané v počítačovej sieti. |
| #\_127 | Technická požiadavka | Komponenty IS DMS logujú všetky bezpečnostne významné udalosti. | Systémové logy týkajúce sa operačného systému, databázy a pod. Rovnako sa to týka aj aplikácie (IT služby) samotnej. |
| #\_128 | Technická požiadavka | Systémové logy komponentov IS DMS sú preposielané do SIEM riešenia. | Prostredníctvom agenta SIEM riešenia, syslog, SNMP trapov, vzdialeným prístupom do databázy alebo iným spôsobom. Rozsah je definovaný v bezpečnostnom štandarde. |
| #\_129 | Technická požiadavka | Aplikačné logy IS DMS sú preposielané do SIEM riešenia. | Podobne ako v prípade systémových logov. |
| #\_130 | Technická požiadavka | Počas implementácie IS DMS sú identifikované všetky aplikačné udalosti a kontroly, súvisiace s bezpečnosťou aplikácie (služby). Aplikačné logy obsahujú všetky informácie vo forme potrebnej pre automatizované vyhodnotenie týchto kontrol. | Udalosti a kontroly súvisiace s vecnou stránkou IS DMS (činnosťami, ktoré systém zabezpečuje). Verejný obstarávateľ identifikuje úplný zoznam týchto udalostí a kontrol. Automatizované vyhodnotenie realizované prostriedkami systému alebo v SIEM riešení. |
| #\_131 | Technická požiadavka | Komponenty IS DMS sú zaradené do centrálneho monitoringu IT prostredia. | Monitoring dostupnosti a prevádzkových parametrov (záťaž, využitie dostupných zdrojov a pod.) jednotlivých komponentov. |
| #\_132 | Technická požiadavka | Vykonanie bezpečnostného testovania. | Realizácia po akceptačnom testovaní (zabezpečí verejný obstarávateľ). Potrebná súčinnosť pri realizácii bezpečnostného testovania. Oprava identifikovaných zraniteľností. |
| #\_133 | Technická požiadavka | Preukázateľné používanie revízie kódu s cieľom nájsť a odstrániť programové chyby. | Pokiaľ implementácia IS DMS zahŕňa vlastný vývoj programových komponentov. Zavedený proces, v ktorom sa cielene robí revízia kódu. Dokumentácia procesu a jeho výstupov. |
| #\_134 | Technická požiadavka | Riadený prístup k úložisku zdrojových kódov. | Len oprávnení vývojári majú prístup ku zdrojovým kódom. |
| #\_135 | Technická požiadavka | Evidované zmeny v zdrojových kódoch. | Možnosť dohľadať zmeny v zdrojových kódoch a ich autora). Použitie systému na správu verzií. |
| #\_136 | Technická požiadavka | Použitie štandardov pre bezpečný vývoj. | Týka sa použitého programovacieho jazyka a prípadne prostredia (platforma, framework). |
| #\_137 | Technická požiadavka | V prípade cloudového riešenia: dátové centrá, v ktorých sú umiestnené alebo spracúvané dáta, musia byť fyzicky lokalizované v EÚ alebo EHP. | EHP označuje Európsky hospodársky priestor (EEA). |
| #\_138 | Technická požiadavka | V prípade cloudového riešenia: Údaje musia byť pred prenosom do cloudu šifrované. Poskytovateľ cloudu nesmie mať prístup ku kryptografickým kľúčom umožňujúcim dešifrovať údaje. | IS DMS obsahuje mechanizmy na automatizované, z pohľadu používateľa transparentné, šifrovanie údajov pred prenose do cloudu a automatizované dešifrovanie po prenose údajov z cloudu. |
| #\_139 | Technická požiadavka | V prípade cloudového riešenia: Poskytovateľ cloudu poskytne verejnému obstarávateľovi informácie dokladujúce účinnosť a adekvátnosť bezpečnostných opatrení na zabezpečenie dôvernosti, integrity a dostupnosti spracúvaných údajov. | Platná certifikácia podľa vhodnej certifikačnej schémy, pravidelný nezávislý bezpečnostný audit a pod. |
| #\_140 | Technická požiadavka | V prípade cloudového riešenia: Riadenie identít s prístupom k IS DMS musí byť centralizované a riadené lokálnymi (on-premise) systémami. |  |
| #\_141 | Technická požiadavka | V prípade cloudového riešenia: Heslá umožňujúce prístup k lokálnym (on-premise) systémom sa nesmú synchronizovať s cloudovými službami | Vrátane odtlačkov hesiel (hesiel v hašovanej podobe). |
| #\_142 | Funkčná požiadavka | IS DMS zabezpečí dodržiavanie zásad pre prácu s osobnými údajmi | IS DMS zabezpečí dodržiavanie zásad pre prácu s osobnými údajmi (titul, meno, priezvisko, adresa, rodné číslo, číslo osobného účtu a pod .) |
| #\_143 | Funkčná požiadavka | V prípade cloudového riešenia: Dáta uložené v cloude budú zálohované lokálne v NBS. | NBS počas implementácie určí potrebu, frekvenciu a spôsob zálohovania (napr. inkrementálne, full, záloha celých VM a pod.). |

## Požiadavky na integráciu

**Dokumenty v iných systémoch pre správu dokumentov**

V rámci riešenia sú vymedzené agendy, v ktorých IS DMS nebude primárnym poskytovateľom alebo správcom dokumentov, a to z dôvodu existencie iného fungujúceho riešenia alebo iných obmedzení napr. bezpečnosť a pod.

|  |  |
| --- | --- |
| **Informačný systém** | **Dôvod** |
| IS registratúry (eOffice ERM) – správa registratúry | IS registratúry (eOffice ERM) je certifikovaný systém pre správu registratúry, ktorý obsahuje spisy, registratúrne záznamy a dokumenty, ktoré sú definované legislatívou a internými predpismi v oblasti správy registratúry. IS DMS poskytne funkcie uloženia dokumentu do IS registratúry (eOffice ERM) ale nenahradí jeho funkcie. |
| IS pre centrálnu evidenciu zmlúv | U verejného obstarávateľa v súčasnosti existuje systém pre centrálnu evidenciu zmlúv.  IS DMS poskytne služby a funkcie pre kolaboráciu pri tvorbe zmlúv, pripomienkovanie pracovných verzií, odsúhlasovanie, správu úloh a pod. |

Uvedený zoznam je predbežný, nemusí byť vyčerpávajúci, a uchádzač zanalyzuje podrobnosti počas implementačného projektu IS DMS v časti Analýza a Dizajn

**Požiadavky na integráciu s inými systémami**

Súčasná platforma systému pre správu dokumentov - SharePoint DMS je integrovaná s IS registratúry (eOffice ERM) avšak s inými agendovými systémami mimo tejto platformy integrovaná nie je.

Momentálne neexistuje u verejného obstarávateľa jednotné integračné rozhranie (napr. ESB, API Gateway) prostredníctvom ktorého by boli integrované agendové systémy. Verejný obstarávateľ v budúcnosti plánuje zavedenie integračnej platformy, avšak IS DMS bude navrhnutý a implementovaný na existujúce rozhrania pre priamu integráciu s aplikáciami.

Budúce agendové systémy budú v prípade využitia dokumentov môcť byť integrované s IS DMS pomocou otvorených integračných štandardov pre SharePoint DMS a IS registratúry (eOffice ERM), ktoré sú usmernené špecifickými požiadavkami verejného obstarávateľa.

IS DMS bude integrovaný nasledovnými spôsobmi, ktoré sú uvedené v tabuľke:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informačný systém verejného obstarávateľa, ktorý je potrebné integrovať s IS DMS** | **Integračné rozhranie/protokol/štandard** | **Detail** |
| **IS registratúry (eOffice ERM) integrácia (plánovaný v projekte DMS)** | **Integrácia IS registratúry (eOffice ERM) – SharePoint**  Rozšírenie súčasného IS registratúry (eOffice ERM) API o funkcie: napr. Informácie o uložených dokumentoch, metadáta, atribúty a pod. | * Špecifikácia IS registratúry (eOffice ERM) API      * <https://docs.microsoft.com/en-us/sharepoint/dev/sp-add-ins/get-to-know-the-sharepoint-rest-service?tabs=csom> |
| **ASDR integrácia** | Uchádzač IS DMS zabezpečí implementáciu rozhrania s ASDR a jej otestovanie podľa špecifikácie ASDR rozhrania, dodanej verejným obstarávateľom.  IS DMS poskytne úložisko pracovných verzií dokumentov, používateľské aplikačné rozhranie na prácu s dokumentmi. | * **ASDR systém je plánovaný v separátnom projekte – projekt bude bežať približne súbežne s projektom DMS** |
| **NBS IAM** | Riešenie využije existujúce NBS IAM (RH SSO+midPoint) pre potreby prihlasovania, správy používateľov, správy hesiel a správy prístupov. | * RH SSO+midPoint |

**Plánované informačné systémy (závislosti, predpoklady a riziká)**

Architektúra informačných systémov verejného obstarávateľa prebieha vývojom a v súčasnosti existujú zámery, iniciatívy alebo projekty v oblasti rozvoja niektorých systémov. Projekt digitalizácie a DMS zohľadní tieto projekty ako predpoklad v budúcom stave, aby bolo možné začleniť nový IS DMS do budúcej architektúry.

Tabuľka nižšie popisuje zoznam plánovaných IS, pri ktorých sa predpokladá projektová závislosť. Detailný návrh IS DMS, ako jednotného úložiska dokumentov verejného obstarávateľa, musí zohľadňovať požiadavky na spôsob správy dokumentov v týchto systémoch, spôsob vzájomnej integrácie, výmeny údajov a časovú závislosť realizácie daných projektov.

Rizikom pre dosiahnutie cieľov projektu DMS je závislosť niektorých požiadaviek (najmä integrácie procesov) na iných projektoch. Pri návrhu postupu implementácie je potrebné zvážiť aktuálny stav pripravenosti závislého projektu, ako aj zosúladiť plány a očakávania v rámci projektov.

Tabuľka neobsahuje detailný popis projektov, ale len údaje relevantné k projektu DMS.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Názov informačného systému resp. súvisiaceho projektu** | **Krátky popis** | **Funkcie IS v správe dokumentov** | **Typ systému** | **Stav prípravy (k 11/2022)** |
| **IS ASDR** | IS pre komplexné riešenie agendy dohľadu a regulácie so sledovaním | IS ASDR požaduje správu dokumentov v DMS | agendový | Štúdia uskutočniteľnosti ukončená (2021) |
| **ESB (integračná platforma)** | IS pre jednotnú spoločnú integračnú platformu u verejného obstarávateľa, ktorá umožní prepojenie informačných systémov pomocou štandardizovaných rozhraní. | DMS predpokladá integráciu prostredníctvom ESB | infraštruktúrny a integračný | Príprava štúdie uskutočniteľnosti |
| **Lotus Notes (náhrada a vyradenie)** | Náhrada a vyradenie aplikácií postavených na platforme Lotus Notes z dôvodu ich morálnej zastaranosti | Podporné a agendové aplikácie v LN by mali byť postupne nahradené agendovými systémami s podporou DMS. DMS zabezpečí uchovávanie a správu dokumentov, prípadne workflow. | agendový | Iniciálny zámer bez špecifikácie |
| **DLP – Data leak prevention** | Projektová závislosť | Klasifikácia dokumentov |  | Projekt v príprave |

## Požiadavky na organizáciu a výstupy projektu

### Projektové riadenie

Požaduje sa aby bol projekt riadený na základe metodiky, ktorú určuje pracovný predpis verejného obstarávateľa č. 20/2020 o projektovom riadení, uvedený v prílohe B. Metodika je založená na princípoch metodiky PRINCE2.

### Zabezpečenie kvality projektu

Dosahovať, resp. dodávať kvalitu/kvalitné produkty znamená schopnosť dodávať riešenia v súlade s platnými požiadavkami zákazníka/prevádzkovateľa, ako aj v súlade s platnými požiadavkami legislatívy.

Z tejto axiómy vyplýva, že existencia jednoznačných a transparentných požiadaviek na dodávaný produkt je nutnou podmienkou na vytvorenie a dodanie kvalitného projektu/produktu.

Metodika riadenia kvality projektov (QA) rozpracováva a spresňuje platné požiadavky na – PROCESY a PRODUKTY (VÝSTUPY) uvedené v Metodike riadenia projektov verejného obstarávateľa:

Fázy, etapy a procesy projektov

Manažérske produkty

Špecializované (realizačné) produkty

Splnenie týchto požiadaviek je nutnou podmienkou dosiahnutia požadovanej kvality výstupov realizovaných projektov.

„Metodika riadenia kvality projektov – QA“ je uvedená v prílohe C. Verejný obstarávateľ si však uplatňuje právo nevyužiť tento dokument v plnom rozsahu požiadaviek.

### Prístup k projektu a RACI matica

Požaduje sa aby bol projekt dodávaný v 2 implementačných etapách vodopádovým spôsobom.

V implementačnej etape IS DMS Základ sa predpokladá implementácie požiadaviek s vysokou prioritu (legislatívne, bezpečnostné a nevyhnutné funkčné), v etape IS DMS Rozšírenie - Aplikácie sa predpokladá implementácia požiadaviek so strednou prioritou. Samotné požiadavky a ich priorita sú popísané vyššie.

Implementačná etapa IS DMS základ musí byť úzko koordinovaná so súbežne realizovaným projektom pre dodávku registratúrnej časti DMS.

Požaduje sa aby každá z implementačných etáp obsahovala nasledovné aktivity:

1. Analýza a dizajn riešenia (+ high level analýza a návrh ďalšej fázy)
2. Implementácia riešenia
3. Testovanie
4. Migrácia, príprava dát a školenie
5. Nasadenie
6. Stabilizácia (len v prvej fáze)
7. Ukončenie fázy – míľnik pre začatie produkčnej prevádzky

Pre obe etapy bude v zmluve zachytený jeden platobný míľnik (tzn. spolu 2):

* Míľnik 1 pre etapu IS DMS základ,
  + tzn. dodanie projektových výstupov z etapy Analýza&Dizajn, Implementácia&Testovanie a Nábeh do produkcie, podľa kapitoly Projektový plán
* Míľnik 2 pre etapu IS DMS rozšírenie,
  + tzn. dodanie projektových výstupov z etapy Analýza&Dizajn, Implementácia&Testovanie a Nábeh do produkcie, podľa kapitoly Projektový plán

Na strane verejného obstarávateľa sa predpokladá zapojenie nasledovných rolí:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rola verejného obstarávateľa | Popis | Predpokladané fázy účasti na projekte |
| Projektový manažér | Riadenie projektu – interné | Analýza a Návrh, Implementácia a Nasadenie |
| Metodik registratúry a archívu | Odborný garant pre životný cyklus dokumentu, súvisiace predpisy a metodiky | Analýza a Návrh, Akceptačné testovanie |
| Vedúci registratúry a archívu | Odborný garant pre životný cyklus dokumentu, súvisiace predpisy a metodiky | Analýza a Návrh, Akceptačné testovanie |
| Procesný špecialista – biznis analytik | Zápis procesov v zmysle metodiky BPMN alebo ekvivalentnej | Analýza a Návrh, Akceptačné testovanie |
| IT architekt | Špecialista pre validáciu a odsúhlasenie návrhu architektúry | Analýza a Návrh, a Nasadenie |
| Testeri pre akceptačné testovanie | Zástupca odborného útvaru, ktorý bude používateľom | Testovanie a nasadenie |
| Databázový špecialista | Špecialista pre validáciu a odsúhlasenie návrhu úložiska a databáz | Analýza a Návrh, Implementácia a Nasadenie |
| Biznis používatelia | Špecialisti nominovaní pre formuláciu funkčných požiadaviek a odsúhlasovanie špecifikácie | Analýza a Návrh, Akceptačné testovanie |
| Biznis vlastníci | Vedúci pracovníci, ktorí sú nominovaný na finálne odsúhlasovanie výstupov za odbory. | Analýza a Návrh, Akceptačné testovanie |
| IT aplikačný špecialista | Aplikačný špecialista pre IS registratúry (eOffice ERM) a IS DMS platformu. | Analýza a Návrh, Akceptačné testovanie a Nasadenie |

Na strane uchádzača predpokladáme zapojenie minimálne kľúčových expertov, ktorí sú uvedení v zmluve o dielo. Od kľúčových expertov sa očakáva aktívna participácia na výstupoch projektu a projektových stretnutiach.

Na základe štúdie realizovateľnosti sa ďalej predpokladá zapojenie nasledovných rolí uchádzača:

|  |
| --- |
| Pozícia |
| IT architekt |
| IT tester |
| IT programátor/vývojár |
| Projektový manažér IT projektu |
| IT analytik |
| Odborník pre IT dohľad/Quality Assurance |
| Špecialista pre bezpečnosť IT |
| Špecialista pre infraštruktúrny/HW špecialista |
| Špecialista pre databázy |
| Školiteľ pre IT systémy |
| IT/IS konzultant (napr. SAP) |
| Expert správy dokumentov |

#### Rozhodovanie sporov

V prípade rozporov medzi projektovým manažérom verejného obstarávateľa a projektovým manažérom dodávateľa prerokuje spory Riadiaca rada projektu a rozhodnutie vydáva výlučne Sponzor projektu, ktorý nesie hlavnú zodpovednosť za celý projekt.

V prípade, že toto rozhodnutie je v zásadnom rozpore s platnou zmluvou, iniciuje Sponzor projektu negociácie a popr. konanie k zmenovým požiadavkách.

RACI matica základných projektových aktivít je uvedená prílohe E.

### Riadenie komunikácie

Požaduje sa, aby bola komunikácia medzi uchádzačom a verejným obstarávateľom riadená minimálne v aktivitách popísaných v komunikačnom pláne, príloha D.

### Projektový plán

Požaduje sa, aby uchádzač vypracoval detailný projektový plán pre realizáciu všetkých projektových výstupov, aj na úrovni aplikačných modulov popísaných vyššie. Zároveň sa požaduje popísať požiadavky na súčinnosť verejného obstarávateľa pre dané výstupy a iné externé závislosti (napr. z iných projektov).

Projektový plán požaduje verejný obstarávateľ vypracovať vo formáte MS Project.

Požiadavka na realizáciu výstupov projektu predstavuje 28 mesiacov odo dňa účinnosti zmluvy o dielo, pričom implementačná etapa IS DMS základ musí byť ukončená do 14 mesiacov odo dňa účinnosti zmluvy o dielo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategória aktivít** | **Aktivita** | **Poznámka** | **Trvanie aktivity** |
| **IS DMS Základ** | Analýza a dizajn riešenia |  | 6 mesiacov |
| **IS DMS Základ** | Implementácia riešenia |  | 6 mesiacov |
| **IS DMS Základ** | Testovanie |  | 3 mesiace |
| **IS DMS Základ** | Migrácia, príprava dát a školenie |  | 1 mesiac |
| **IS DMS Základ** | Nasadenie |  | 1 mesiac |
| **IS DMS Základ** | Stabilizácia |  | 1 mesiac |
| **IS DMS Základ** | Ukončenie fázy IS DMS Základ | Produkčná prevádzka IS DMS Základ |  |
| **IS DMS Rozšírenie** | Analýza a dizajn riešenia |  | 6 mesiacov |
| **IS DMS Rozšírenie** | Implementácia riešenia |  | 6 mesiacov |
| **IS DMS Rozšírenie** | Testovanie |  | 3 mesiace |
| **IS DMS Rozšírenie** | Migrácia, príprava dát a školenie |  | 1 mesiac |
| **DMS Rozšírenie** | Nasadenie |  | 1 mesiac |

### Požadované výstupy projektu

Nasledujúce kapitoly obsahujú minimálny zoznam dodaných projektových výstupov. Projektové výstupy budú realizované v oboch realizačných fázach (IS DMS základ a IS DMS rozšírenie).

Výstupy projektu dodané uchádzačom prejdú pripomienkovacím procesom projektového tímu verejného obstarávateľa, ktorý trvá minimálne 15 pracovných dní. Verejný obstarávateľ pripomienkuje až finálny návrh v dostatočnej kvalite.

#### Analýza & Design

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Výstup | Formát | Popis |
| Projektový iniciálny dokument (PID) | docx | Aktualizácia projektovej dokumentácie na základe vstupov uchádzača. Požiadavky na obsah sú popísané v zabezpečení kvality. |
| Detailný návrh riešenia (DNR) | docx, xlsx, archimate... | Časť 1: Detailný návrh riešenia pre Funkčné a Nefunkčné požiadavky a návrh požadovaných spracovaní.  Časť 2: Detailný návrh riešenia pre Technické požiadavky. (špecifikácie pre vývojové, testovacie, produkčné prostredie, Popis a spresnenie inštalácie, architektonický model technologickej aplikačnej vrstvy)  Časť 3: Detailný návrh postupov a produktov pre fázy Testovanie a Nasadenie do produkcie. |
| Plán testov | docx, xlsx | Tento dokument popisuje plánovanie testov. Príloha 1: Testovacie prípady (TC)  (príprava a tvorba testovacích scenárov zo strany uchádzača, čo najviac pokrývajúcich očakávanú funkčnosť)  Príloha 2: Sumárny protokol |
| Prototyp |  | Prototyp pre cely životný cyklus vo vybranom use case |
| Prezentácia návrhu riešenia | pptx | Zhrnutie DNR vo forme prezentácie pre účely stretnutia stakeholderov, riadiacej rady, atd. |

#### Implementácia & Testovanie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Výstup | Formát | Popis |
| Vývoj, migrácia údajov a integrácia |  |  |
| Dokumentácia | docx, xlsx | (1) Aplikačná príručka  (2) Používateľská príručka  (3) Inštalačná príručka a pokyny na inštaláciu (úvodnú/opakovanú)  (4) Konfiguračná príručka a pokyny pre diagnostiku  (5) Integračná príručka(Popis interfejsov , API a pod ..)  (6) Prevádzkový predpis a pokyny pre servis a údržbu  (7) Pokyny pre obnovu v prípade výpadku alebo havárie (Havarijný plán) |
| Školenia |  | (1) Administrátorov  (2) Správcov  (3) Test tímov verejného obstarávateľa  Koordinované s registratúrnou časťou, ktorú rieši súbežne bežiaci projekt počas prvej etapy. |
| Testy |  | Obsah a rámec testov je definovaný v kapitole Testovacia stratégia. Obsahuje aj vyhodnotenie vo forme dokumentu/protokolu. |
| Status reporting počas testovacieho obdobia | docx, xlsx | Status reporty na týždennej báze |
| Špecializované výstupy projektu na základe požiadaviek |  | Výstupy budú nasadené v testovacom prostredí podľa schváleného detailného návrhu riešenia |

#### Nábeh do produkcie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Výstup | Formát | Popis |
| Špecializované výstupy projektu na základe požiadaviek |  | Výstupy budú nasadené v produkčnom prostredí podľa schváleného detailného návrhu riešenia |
| Nasadenie do produkcie |  | Organizačné a prevádzkové pravidlá k APV  Migračný protokol (zodpovednosť za prípravu dát a ich kvalitu je na strane verejného obstarávateľa a proces migrácie do produkčného systému je na strane uchádzača) |
| Testovacia prevádzka a akceptácia spustenia do produkcie (vyhodnotenie) | docx | Testovacia prevádzka v produkčnom prostredí (v projekt pláne uvedené ako stabilizácia) a jej vyhodnotenie po 1 mesiaci |
| Školenia |  | Užívateľské školenie koncových používateľov. Koordinované s registratúrnou časťou, ktorú rieši súbežne bežiaci projekt počas prvej etapy. |
| Prezentácia pre dotknuté biznis dokumentové toky | pptx | Pre každý odbor, tzn. biznis vlastníka vypracovať prezentáciu základnej agendy dokumentového toku. Zároveň popis zmien zo súčasného stavu na požadovaný. |
| Prezentácia pre zamestnancov verejného obstarávateľa | ppxt | Vypracovať prezentáciu určenú pre zamestnancov verejného obstarávateľa, so zoznamom prínosov a benefitov, ktoré prinesie zavedenie IS DMS |

### Riziká projektu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Riziko | Popis | Kategória dopadu na projekt | Kategória možnosti výskytu rizika | Návrh na zmiernenie dopadu |
| Zložitosť detailnej analýzy a návrh | Zložitosť a previazanie požiadaviek na požadovaný stav môže mať vplyv na zložitosť odsúhlasovania, implementácie riešenia a plánovaný rozpočet. | Vysoká | Stredná | Prioritizácia na úrovni sponzora projektu a kľúčových stakeholderov rozdelenie na etapy (základ, rozšírenie) |
| Závislé projekty –ASDR, DLP | Závislé projekty môžu mať vplyv na harmonogram realizácie. | Nízka | Stredná | Programové riadenie a koordinácia medzi projektami |
| Nenaplnenie cieľov projektu | Odsúhlasenie rozsahu a očakávaných výsledkov projektu je predpokladom pre naplnenie cieľov projektu. | Stredná | Stredná | Manažment rozsahu projektu |
| Zložitosť integrácie | Pri neexistencii jednotnej integračnej vrstvy, môžu vzniknúť komplikácie s návrhom a implementáciou „point-to-point“ integrácie v prípade riešenia paralelných projektov. | Stredná | Stredná | Koordinácia medzi projektami v analytickej aj realizačnej fáze projektu |
| Legislatívne zmeny | Legislatívne zmeny v oblasti registratúry môžu mať dopad na projekt, keďže ich bude potrebné reflektovať. | Stredná | Stredná | Projektový rozpočet by mal počítať s prípadnou zmenou legislatívy |
| Identifikovaní nositelia úloh budúceho vlastníka IS DMS nebudú schopní dodať výstupy v dohodnutom termíne z dôvodu pracovnej vyťaženosti | Ohrozenie termínov pre dodanie projektových produktov | Vysoká | Vysoká | Zvýšenie priority pre tento projekt |

### Predpoklady projektu

Závislosti na iných projektoch:

**DMS rozšírenie IS registratúry (eOffice ERM)**

Jedná sa o súbežne bežiaci projekt, ktorý je úzko spojený s touto dodávkou a rieši registratúrnu časť ukladania dokumentov. Dodané časti sú previazané v rámci integrácie popísanej v požiadavkách.

Tento projekt bude súčasne prebiehať počas oboch implementačných fáz.

Vzhľadom k tejto závislosti sa požaduje:

* + - manažment rizík a závislostí voči projektu DMS rozšírenie IS registratúry (eOffice ERM).
    - vyznačenie míľnikov v rámci projektového plánu IS DMS pre: schválený a popísaný interface, implementovaný interface v test prostredí, nasadený interface v produkcii.

Tento projekt bude realizovaný v dvoch implementačných fázach (IS DMS základ a IS DMS rozšírenie). Koordinácia medzi týmito dvoma projektami bude prebiehať vo fáze IS DMS základ, ktoré budú prebiehať súčasne.

**ASDR – Agendové systémy dohľadu a regulácií**

Agendové systémy zabezpečujú elektronizáciu end-2end procesov dohľadu a regulácie. Zároveň majú požiadavku pokryť aj integráciu na DMS IS registratúry eOffice.

.

Vzhľadom k tejto závislosti sa požaduje:

* + - manažment rizík a závislostí voči projektu ASDR.
    - vyznačenie míľnikov v rámci projektového plánu IS DMS pre: schválený a popísaný interface, implementovaný interface v test prostredí, nasadený interface v produkcii.

Je predpoklad, že tento projekt bude prebiehať súbežne s projektom DMS.

**DLP (Data leak Prevention)**

Projekt Data leak prevention rieši implementáciu ochrany dokumentov, ktoré budú ukladané v rámci IS DMS. Zo systému DLP zatiaľ priamo nevyplývajú žiadne požiadavky na implementáciu v IS DMS. Avšak počas fázy analýzy a návrhu požaduje verejný obstarávateľ vykonať analýzu dizajnu systému DLP tak aby boli identifikované prípadné implementačné závislosti pre IS DMS.

Verejný obstarávateľ predpokladá, že fáza dizajnu a analýzy pre systém DLP bude ukončená skôr než fáza dizajnu a analýzy pre tento predmet zákazky etapy IS DMS základ.

#### Vykonávanie práce uchádzača

* Kľúčové, vopred ohlásené stretnutia sa budú vykonávať u verejného obstarávateľa.
* Formu stretnutí (online, osobné) bude určovať verejný obstarávateľ.
* Verejný obstarávateľ poskytne uchádzačovi v prípade potreby maximálne 2 miesta pre sedenie v budove verejného obstarávateľa. Tieto miesta sa poskytnú na základe požiadavky verejného obstarávateľa.
* Uchádzač bude využívať pre svoju prácu vlastné prostriedky (t. j. notebook, atď.).
* Verejný obstarávateľ poskytne uchádzačovi prístup cez vzdialený prístup v maximálnom počte 5. Na základe dohody verejného obstarávateľa a uchádzača môže byť tento počet upravený.
  + prístup bude poskytnutý len do testovacieho prostredia.
* Infraštruktúru pre testovacie a produkčné prostredia bude poskytovať verejný obstarávateľ. Vývojové prostredie bude v réžii uchádzača.

### Testovacia stratégia

Testovacia stratégia verejného obstarávateľa a prístup k tejto fáze projektu je popísaný v prílohe A. Detailne bude popísaný vo výstupe projektu Plán testov.

### Školenia a transfer know-how

Od uchádzača sa požaduje pripraviť zvlášť školenia pre obe projektové etapy IS DMS základ a rozšírenie. Jednotlivé školenia budú prebiehať zvlášť pre:

* Administrátorov
* Prevádzku
* Testovacie/akceptačné tímy projektu
* Užívateľské školenia, zvlášť po odborných útvaroch

V rámci školení sa požaduje dodanie materiálov pre účely školenia, viď. požadované výstupy projektu pre fázy implementácie, testovania a nábehu do produkcie.

Miesto vykonanie školení je v rámci budovy verejného obstarávateľa, prípadne po dohode s verejným obstarávateľom online formou.

Školenia musia byť koordinované so súčasne implementovaným projektom úprava IS registratúry (eOffice ERM ),

# Opis predmetu zákazky pre služby podpory prevádzky a rozvoja

## Úvod

Táto kapitola popisuje požiadavky pre služby podpory prevádzky a rozvoja, tzn. servisné služby.

Začiatok poskytovania servisných služieb bude platný odo dňa dodania informačného systému, resp. dodania etapy „DMS základ“ na základe požiadaviek na riešenie. Všetky náležitosti servisných služieb budú podchytené servisnou zmluvou.

Poskytovateľ sa touto servisnou zmluvou zaviaže zabezpečiť prevádzkyschopnosť systému pozostávajúcu z dvoch vzájomne súvisiacich činností, a to z údržby a podpory systému, ktorá zahŕňa zabezpečenie jeho garantovanej spoľahlivosti a požadovanej úrovne dostupnosti a rýchle odstránenie prípadných problémov bez negatívneho dopadu na prevádzku systému a z ďalšej úpravy, ktorá zahŕňa modernizáciu alebo rozširovanie funkčnosti, ktorá môže byť vynútená budúcimi legislatívnymi zmenami, zmenami/ úpravou rozhraní pre externé systémy, s ktorými sa informačný systém integruje alebo môže integrovať.

## Požiadavky na servisné služby pre IS DMS

### Zoznam činností vykonávaných v rámci servisných služieb

Predmetom servisnej zmluvy budú nasledovné servisné služby:

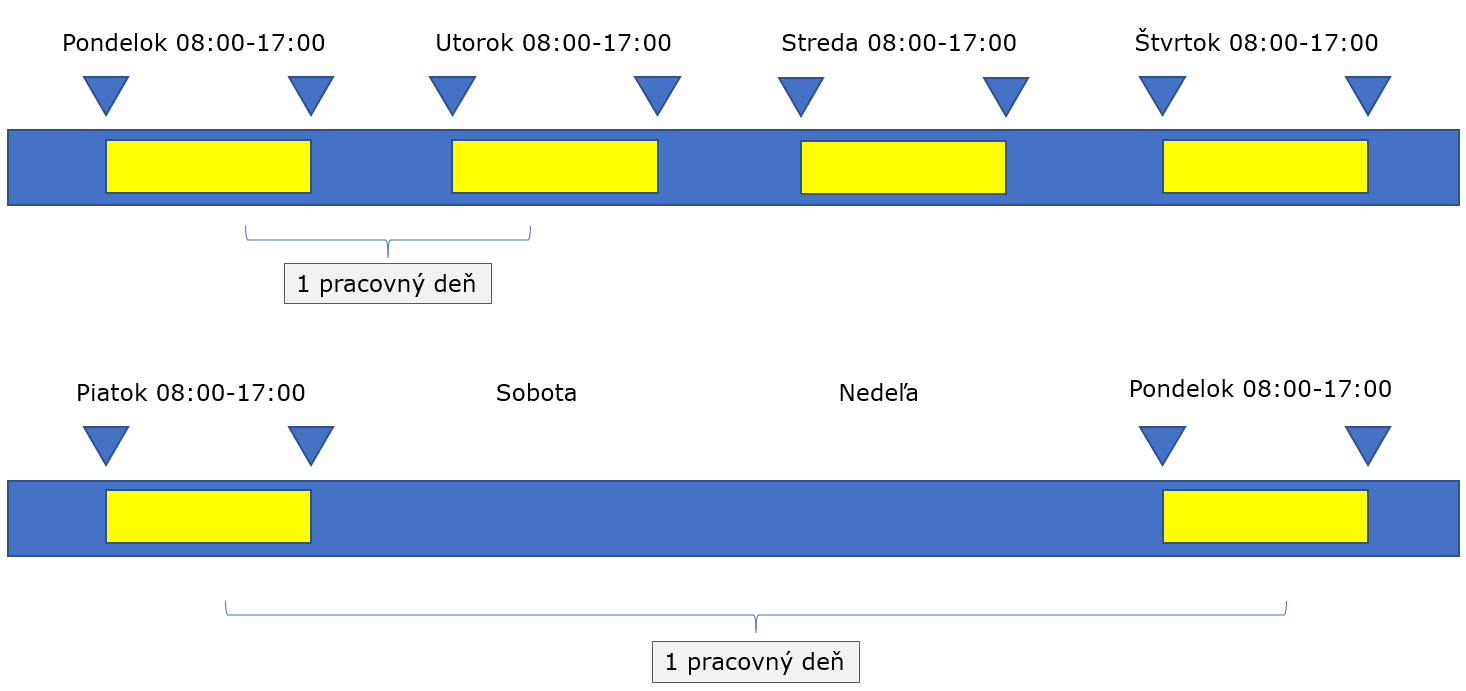
* 1. Paušálne služby
     1. Podpora
     2. Údržba
  2. Objednávkové služby
     1. Konzultácie na pracovisku verejného obstarávateľa
     2. Školenia
     3. Implementácia
     4. Podpora SW tretích strán (pre softvérové licencie tretích strán dodané poskytovateľom v rámci zmluvy o dielo)
     5. Doplnkové služby (Exit služba a Konzultácie pre nového dodávateľa)

### Požiadavky na servisné služby

Pre účely tohto Opisu predmetu zákazky sa rozumie:

1. pracovnou dobou - časové obdobie medzi 8.00 – 17.00 hod v bežných pracovných dňoch (9 pracovných hodín), ktorými sú všetky dni okrem dní pracovného pokoja v týždni a sviatkov,
2. pracovným dňom - čas, ktorý uplynie medzi pracovnou dobou dvoch po sebe nasledujúcich bežných pracovných dní

Vysvetlenie:



#### Podpora

V rámci služby „Podpora“ bude Poskytovateľ dodávať vysvetlenia na otázky poverených používateľov verejného obstarávateľa a poskytovanie krátkych hodnotení vplyvu prípadných požiadaviek verejného obstarávateľa na dodaný systém.

Služba Podpora bude poskytovateľom poskytovaná buď výkonom činností na mieste, zabezpečeným vzdialeným prístupom, prostredníctvom telefónu alebo elektronickou poštou v systéme verejného obstarávateľa určenom na zaznamenávanie prevádzkových incidentov (IS Service Desk).

Služba Podpora poskytovaná poskytovateľom verejnému obstarávateľovi zahrňuje aj koordináciu a riadenie poskytovania Servisných služieb poskytovaných verejnému obstarávateľovi podľa tejto Servisnej zmluvy.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytovať službu Podpora v súlade s nasledovnou tabuľkou:

| **ID** | **Činnosti** | **Aktivácia služby** | | | **Úroveň služby** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spúšťač** | **Frekvencia** | **Štart** | **Dostupnosť služby** | **Doba odozvy** | **Lehota služby** |
| 1. | Poskytovanie konzultácií (telefonicky, elektronickou poštou, prostredníctvom IS Service Desk) súvisiacich s problematikou funkcionality, administrácie, prevádzky dodaného systému a jeho častí ako aj s chybovými hláseniami systému | Žiadosť |  |  | V pracovnej dobe | bezodkladne | Do 3 pracovných dní od prijatia žiadosti |
| 2. | Poskytovanie konzultácií (prostredníctvom IS Service Desk) súvisiacich s postupmi pri zmenách konfigurácie dodaného systému | Žiadosť |  |  | V pracovnej dobe | do 1 pracovného dňa od prijatia žiadosti | do 10 pracovných dní od prijatia žiadosti |
| 3. | Posudzovanie návrhov verejného obstarávateľa na zmeny nastavenia a konfigurácie dodaného systému v rozsahu do 8 osobohodín / 1 požiadavka na zmenu | Žiadosť |  |  | V pracovnej dobe | do 1 pracovného dňa od prijatia žiadosti | do 5 pracovných dni od prijatia žiadosti |
| 4. | Sledovanie a vyhodnocovanie aktualizácií softvéru, poskytovanie informácií verejnému obstarávateľovi o nových verziách a opravách programového vybavenia dodaného systému a použitých softvérov tretích strán spolu s odporúčaním na ich aplikovanie | Kalendár | 1 x za 3mesiace |  |  |  |  |
| 5. | Predkladanie návrhov na zlepšenie výkonnosti dodaného systému | Žiadosť | priebežne |  |  |  |  |
| 6. | Poskytovanie konzultácií pre dodávateľa systému na správu registratúry | Žiadosť |  |  | v pracovnej dobe |  | do 3 pracovných dní od prijatia žiadosti |

#### Údržba

Pod službou "Údržba" sa rozumie riešenie a odstraňovanie prevádzkových incidentov podľa závažnosti ako „Zásadný incident“ a „Závažný incident“ a „Nepodstatný incident“ bez ohľadu na to, či príčinou prevádzkového incidentu sú zmeny a/alebo rozšírenia dodaného systému realizované poskytovateľom a/alebo verejným obstarávateľom.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytovať službu Údržba v súlade s nasledovnou tabuľkou:

| **ID** | **Činnosti** | **Aktivácia služby** | | | **Úroveň služby** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spúšťač** | **Frekvencia** | **Štart** | **Dostupnosť služby** | **Doba odozvy** | **Lehota služby** |
|  | Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných. ako: **„Zásadný incident**“ buď výkonom činností na mieste, po vzájomnej dohode verejného obstarávateľa a poskytovateľa zabezpečeným vzdialeným prístupom | Nahlásenie incidentu |  |  | v pracovnej dobe | do 2 hodín od nahlásenia | do 1 pracovného dňa od nahlásenia |
|  | Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: **„Závažný incident**“ buď výkonom činností na mieste, po vzájomnej dohode verejného obstarávateľa a poskytovateľa zabezpečeným vzdialeným prístupom | Nahlásenie incidentu |  |  | v pracovnej dobe | do 4 hodín od nahlásenia | do 2 pracovných dní od nahlásenia |
|  | Riešenie a odstránenie incidentov klasifikovaných ako: **„Nepodstatný incident“** buď výkonom činností na mieste, po vzájomnej dohode verejného obstarávateľa a poskytovateľa zabezpečeným vzdialeným prístupom | Nahlásenie incidentu |  |  | v pracovnej dobe | do 2 pracovných dní od nahlásenia | do 7 pracovných dní od nahlásenia |
|  | Súčinnosť pri nasadení verejným obstarávateľom odsúhlasených nových verzií a opráv programového vybavenia dodaného systému | Žiadosť | dohodou |  |  |  | dohodou |
|  | Súčinnosť pri nasadení verejným obstarávateľom odsúhlasených opravných balíčkov (patch) do SW tretích strán. | Žiadosť | dohodou |  |  |  | dohodou |

#### Konzultácie na pracovisku verejného obstarávateľa

Služba Konzultácie na pracovisku verejného obstarávateľa bude poskytovateľom poskytovaná na základe podmienok uvedených v písomnej objednávke formou priamej účasti poskytovateľa na pracovisku verejného obstarávateľa alebo online na základe podmienok uvedených v objednávke.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytnúť verejnému obstarávateľovi službu Konzultácie na pracovisku verejného obstarávateľa v rozsahu maximálne do 800 osobohodín počas trvania servisnej zmluvy,, v prípade predĺženia servisnej zmluvy 320 osobohodín na dva roky.

.

| **ID** | **Činnosti** | **Aktivácia služby** | | | **Úroveň služby** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spúšťač** | **Frekvencia** | **Štart** | **Dostupnosť služby** | **Doba odozvy** | **Lehota služby** |
| 1. | Konzultácie priamo na pracovisku verejného obstarávateľa alebo online na základe podmienok uvedených v objednávke | Objednávka |  |  | V pracovnej dobe | do 2 pracovných dní od prijatia objednávky | Podľa objednávky |
| 2, | Poskytnutie podpory a súčinnosti pri nasadzovaní mimoriadnych technologických zmien alebo v prípade havarijných stavov | Objednávka | 3 x ročne |  | mimo pracovnej doby | do 2 pracovných dní od prijatia objednávky | Podľa objednávky |

#### Školenia

Pod pojmom "Školenie" sa rozumie služba, ktorá umožňuje verejnému obstarávateľovi objednať školenie súvisiace s používaním dodaného systému, prípadne jeho časti, prípadne jeho úpravy, pričom poskytovateľ vykoná toto školenie podľa požiadaviek verejného obstarávateľa.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytnúť verejnému obstarávateľovi službu Školenie v rozsahu maximálne do 400 osobohodín počas trvania servisnej zmluvy, v prípade predĺženia servisnej zmluvy max.160 osobohodín na dva roky.

| **ID** | **Činnosti** | **Aktivácia služby** | | | **Úroveň služby** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spúšťač** | **Frekvencia** | **Štart** | **Dostupnosť služby** | **Doba odozvy** | **Lehota služby** |
| 1. | Školenie k dodanému systému, prípadne jeho ľubovoľnej časti podľa požiadaviek uvedených v objednávke (školenie sa vykoná v priestoroch verejného obstarávateľa, pokiaľ sa verejný obstarávateľ s poskytovateľom nedohodnú inak) | Objednávka |  |  | V pracovnej dobe | do 5 pracovných dní od prijatia objednávky | Podľa objednávky |

#### Implementácia

Pod pojmom služba Implementácie sa rozumie služba riadenia zmien umožňujúca

* + 1. Predbežnú analýzu požiadaviek verejného obstarávateľa a rámcový návrh ich riešenia
    2. Následnú funkčnú analýzu požiadaviek verejného obstarávateľa a detailný návrh ich riešenia vrátane cenovej ponuky
    3. samotnú úpravu systému podľa požiadaviek verejného obstarávateľa s cieľom zabezpečiť zlepšenie existujúcej a/alebo dodanie novej funkčnosti do dodaného informačného systému.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytnúť verejnému obstarávateľovi službu Implementácia v rozsahu maximálne **16000 osobohodín** počas trvania servisnej zmluvy v prípade uplatnenia OPCIE 1 ďalších 6400 osobohodín a v prípade uplatnenia OPCIE 2 ďalších 6400 osobohodín.

| **ID** | **Služba / Činnosti** | **Aktivácia služby** | | | **Úroveň služby** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Spúšťač** | **Frekvencia** | **Štart** | **Dostupnosť služby** | **Doba odozvy** | **Lehota služby** |
| 1. | Vykonať predbežnú analýzu a vypracovať písomnú ponuku na funkčnú analýzu požiadavky a na návrh riešenia | Žiadosť |  |  | V pracovnej dobe |  | do10 pracovných dní od prijatia žiadosti |
| 2. | Vykonať funkčnú analýzu požiadavky a vypracovať návrh riešenia | Žiadosť/Návrh objednávky |  |  | V pracovnej dobe |  | Podľa objednávky |
| 3. | Realizácia požiadavky, aktualizácia sprievodnej dokumentácie dodaného systému | Objednávka |  |  | V pracovnej dobe |  | Podľa objednávky |

#### Podpora SW tretích strán (pre softvérové licencie tretích strán dodané poskytovateľom v rámci zmluvy o dielo)

Podpora SW tretích strán zahŕňajú poskytovanie upgrade a softvérovej a technickej podpory pre kľúčové softvérové komponenty.

V rámci Služieb podpory SW produktov tretích strán sa poskytovateľ zaviaže zabezpečiť:

* + - dodanie najnovšej aktualizácie
    - nonstop technickú podporu (cez e-mail prípadne telefón)
    - poskytnutie záplat pre všetky produkty - 24hod x 365 dní na 1 rok
    - informovanie verejného obstarávateľa o nových technických možnostiach a riešeniach uvedených produktov a iných noviniek (minimálne 1x za štvrťrok).

#### Doplnkové služby (Exit služba a Konzultácie pre nového dodávateľa)

**Exit služba**

Pod službou "Exit služba“ sa rozumie poskytnutie súčinnosti novému poskytovateľovi:

* + - pri prevzatí Servisných služieb k dielu formou workshopov,
    - pri riešení incidentov, resp. v opodstatnených prípadoch aj priame riešenie incidentov,
    - pri implementácii novej funkčnosti resp. v opodstatnených prípadoch aj priama implementácia novej funkčnosti,

Poskytovateľ sa zaviaže poskytnúť na vyžiadanie verejnému obstarávateľovi službu „Exit služba“ v rozsahu maximálne do 300 osobohodín.

**Konzultácie pre nového poskytovateľa**

Pod službou "Konzultácie pre nového poskytovateľa“ rozumie poskytnutie konzultácií novému poskytovateľovi o funkčnosti požadovanej časti systému a k zdrojovému kódu, ktorý uvedenú funkčnosť zabezpečuje.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytnúť verejnému obstarávateľovi na základe písomnej objednávky verejného obstarávateľa službu „Konzultácie pre nového poskytovateľa“ v rozsahu maximálne do 300 osobohodín.

### Doba trvania servisnej služby

Doba trvania servisnej služby bude definovaná v rámci servisnej zmluvy na dobu určitú a to na dobu 5 rokov (60 mesiacov) od nadobudnutia účinnosti servisnej zmluvy s jej možnosťou predĺženia o 2 roky (24 mesiacov) - Opcia 1 a následne ešte o ďalšie 2 roky (24 mesiacov) - Opcia 2.

### Audit, kľúčový experti

Poskytovateľ sa zaviaže umožniť verejnému obstarávateľovi bez nároku finančných náhrad vykonať audit bezpečnosti, technického riešenia a kapacít.

Poskytovateľ sa zaviaže poskytovať Servisné služby prostredníctvom kľúčových expertov, t. j. fyzické osoby označené poskytovateľom, prostredníctvom ktorých poskytovateľ ako uchádzač preukáže splnenie podmienok účasti a/alebo budú predmetom hodnotenia kritérií vo verejnom obstarávaní.

# Prílohy

## A – Testovacia stratégia



## B – Metodika pre projektové riadenie - Príloha č. 1 k pracovnému predpisu č. 20/2020



## C – Metodika riadenia kvality projektov – QA (Nadstavba a doplnenie Metodiky pre projektové riadenie verejného obstarávateľa)



## D – Komunikačný plán



## E – RACI matica projektových aktivít



## F – Metodika dizajnu procesov verejného obstarávateľa

****

## G – Katalóg dokumentových typov



## H – Princípy architektúry verejného obstarávateľa

****

## I - Model požiadaviek IS DMS ( Archimate )



1. KTD - Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy: http://aleph.nkp.cz/publ/ktd/00000/05/000000543.htm [↑](#footnote-ref-2)