Spolufinancováno Evropskou unií

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

# SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ DIGITÁLNÍHO OBSAHU, SMLOUVA O POSKYTNUTÍ SERVISNÍCH SLUŽEB A SOUVISEJÍCÍCH LICENCÍ A O OSTATNÍCH SKUTEČNOSTECH

uzavřená v souladu s ust. § 2586 a násl., ust. § 2389 a násl. a v souladu s ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník"), zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „autorský zákon") a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zadávání veřejných zakázek")

(dále jen „Smlouva")

číslo jednací smlouvy: **NA-3383-44/08-2024**

| | |
|---|---|
| **Objednatel:** | **Česká republika – Národní archiv** |
| Se sídlem: | Archivní 2257/4, 149 00 Praha 4 – Chodov |
| IČO: | 709 79 821 |
| Zastoupený: | PhDr. Ing. Milanem Vojáčkem, Ph.D., ředitelem Národního archivu |
| Bankovní spojení: | |
| Číslo účtu: | 7104881/0710 |
| ID datové schránky: | fe3aixh |

(dále jen „Objednatel" nebo „Národní archiv")

a

| | |
|---|---|
| **Poskytovatel:** | **ICZ a.s.** |
| Zastoupený: | Mgr. Dan Rosendorf, předseda představenstva |
| Bankovní spojení: | |
| Číslo účtu:: | |
| IČO: | 25145444 |
| DIČ: | CZ699000372 |

(dále v textu jen „Poskytovatel")

(Objednatel a Poskytovatel společně dále v textu jen „Smluvní strany")

# Obsah

## Čl. I. Preambule

1) Smluvní strany uzavírají Smlouvu na základě zadávacího řízení provedeného dle zákona o zadávání veřejných zakázek na veřejnou zakázku s názvem „Informační systém Národní digitální archiv II“, ev. č. zakázky ve Věstníku veřejných zakázek: Z2024-035338 (dále jen „veřejná zakázka“).

2) Objednatel prohlašuje, že realizace Smlouvy je financována v rámci projektu Národní digitální archiv III CZ.06.01.01/00/22_011/0002684.

3) Smluvní strany se dohodly, že mají v úmyslu na základě Smlouvy kromě předmětu Smlouvy a dalších práv a povinností jim stanovených Smlouvou založit dlouhodobé partnerství stojící na základech férovosti, vzájemné důvěry, součinnosti a rovnocennosti.

## Čl. II. Definice a Smlouvou nezavedené zkratky a pravidla pro výklad Smlouvy

1) Definice pro potřeby Smlouvy:

   a) „Den“ znamená kalendářní den.

   b) „Člověkoden“ znamená 8 hodin práce člověka v souvislosti se Systémem.

   c) „Člověkohodina“ znamená 60 minut práce člověka v souvislosti se Systémem.

   d) „Hardware“ nebo „HW“ znamená hardware, tj. fyzickou, technologickou infrastrukturu potřebnou k provozu Systému, resp. Software.

   e) „GDPR“ se rozumí Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

   f) „Správce” je pro účel ochrany osobních údajů v Systému ve významu uvedeném v čl. 4 odst. 7 GDPR dle ust. § 18b a 18c) zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, Objednatel.

   g) „IT“ znamená informační technologie.

   h) „IT prostředí Objednatele“ znamená veškerý Hardware ve vlastnictví Objednatele a Software, ve vztahu k němuž je Objednatel nositelem potřebných oprávnění, nebo Hardware a Software využívaný Objednatelem na základě jiného právního titulu. Jedná se zejména o servery, disková pole a stanice, operační systémy, virtualizační nástroje, databáze, aplikace třetích osob, pasivní a aktivní datová infrastruktura (kabeláže, switche, VPN linky apod.); IT prostředí Objednatele je kombinací výstupů vytvořených a dodaných Poskytovatelem v rámci Smlouvy na Hardware a prvků poskytovaných v rámci služeb datových center zajištěných pro Objednatele jiným způsobem.

   i) „Implementační plán“ znamená konkrétní plán implementace Systému, jehož nedílnou součástí je zpracování realizační analýzy dle požadavků stanovených v Příloha č. 6 Smlouvy.

   j) „Bezpečnostní požadavky“ mají význam stanovený v Čl. XXI. Smlouvy a jsou v podrobnostech vymezeny v Příloha č. 4 Smlouvy.

   k) „Provozní podpora“ znamená činnost Poskytovatele dle Čl. IX. Smlouvy zajišťující řádný a bezproblémový provoz Systému a v podrobnostech je vymezena v Příloha č. 1 Smlouvy.

l) „Realizační analýza“ znamená činnost a výstup Poskytovatele spočívající v detailní analýze a návrhu konkrétních postupů, úkonů, prvků a funkcionalit nutných pro úspěšnou realizaci Systému a jeho bezproblémového fungování.

m) „Rozvoj“ znamená činnost Poskytovatele prováděnou na výzvu Objednatele a dle jeho požadavků spočívající v rozšiřování funkcionalit a dalších úpravách Systému dle Čl. X Smlouvy.

n) „Schválený“ nebo „schválení“ nebo „schválit“ znamená schválený, schválení a schválit písemně, včetně následného písemného potvrzení předchozího ústního souhlasu. „Schválený“ nebo „schválení“ nebo „schválit“ může být učiněno výhradně oprávněnou osobou Objednatele.

o) „Systém“ znamená informační systém Národního digitálního archivu II – celý rozsah pojmu se vykládá dle podmínek Smlouvy (viz dále).

p) „Software“ nebo „SW“ znamená veškeré programové vybavení (zejména počítačové programy či jejich části ve smyslu Autorského zákona), stejně jako další věci či jiné majetkové hodnoty, které s programovým vybavením souvisí a jsou určeny ke společnému užívání s tímto programovým vybavením, včetně veškeré související dokumentace, popisů, návodů, updatů a upgradů tohoto programového vybavení.

q) „Software s otevřeným kódem“ znamená: Software šířený či distribuovaný pod některou z veřejných licencí (například open-source anebo free software licence), který je veřejně dostupný, včetně detailně komentovaných Zdrojových kódů, úplné uživatelské, provozní a administrátorské dokumentace a práva Software měnit.

r) „VKB“ se rozumí vyhláška č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů.

s) „Zdrojový kód“ znamená zápis kódu počítačového programu (Softwaru) v programovacím jazyce, který je uložen v jednom nebo více editovatelných souborech, čitelný, opatřený komentáři vysvětlujícími jednotlivé jeho části a procesy ve spustitelném formátu odpovídajícím programovacímu jazyku a stanovenému prostředí, včetně ověřeného postupu nezbytného pro sestavení.

t) „ZDPH“ se rozumí zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

u) „ZKB“ se rozumí zákon č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů.

v) „Zpracovatel“ je pro účel ochrany osobních údajů v Systému ve významu uvedeném v čl. 4 odst. 8 GDPR Poskytovatel.

w) „Vývojová instance“ je určena pro testování nových verzí Systému či jeho aktualizovaných částí. Do instance přistupuje pouze omezený okruh uživatelů – testerů. Verze Systému či jeho části otestovaná ve vývojové instanci může být instalována na testovací, případně produkční instanci. K vývojové instanci je povolen vzdálený přístup Poskytovatele. Ve vývojové instanci se zpravidla používají data neobsahující citlivé osobní údaje či obchodní nebo jiné tajemství. Použití jiných dat je možné pouze na výslovné povolení Objednatele.

x) „Testovací instance“ je určena pro seznámení uživatelů se Systémem, pro prezentaci systému a pro ověření interakce Systému s externími systémy. Verze systému a jeho součástí testovací instance jsou shodné s produkční instancí. Testovací prostředí je rovněž využíváno při identifikaci a hlášení chyb. Každá chyba zjištěná v produkčním prostředí je reportována. Od produkční instance se testovací liší nižší ukládací kapacitou a možností vzdáleného přístupu Poskytovatele na základě dokumentovaného schválení Objednatelem.

y) „Produkční instance“ Systému je určena pro zpracování a ukládání originálních, neanonymizovaných dat. Vzdálený přístup k produkční instanci je možný na základě dokumentovaného schválení Objednatelem.

2) Nadpisy jsou uváděny pouze pro přehlednost a nemají vliv na výklad Smlouvy.

3) Tam, kde to souvislosti vyžadují, znamenají slova uvedená pouze v jednotném čísle také množné číslo a opačně, není-li to v rozporu se smyslem příslušného ustanovení.

## Čl. III. Účel a předmět Smlouvy

1) Smluvní strany se dohodly, že předmětem veřejné zakázky je pořízení, implementace, provoz, rozvoj a následný exit informačního systému pro dlouhodobé uchovávání digitálních dokumentů a souborů – informačního systému *Národní digitální archiv II* vč. standardního platformního software a hardware (dále v textu „Systém“) dle podmínek Smlouvy.

2) Účelem Systému je zajištění komplexní práce s digitálními archiváliemi, digitálními reprodukcemi archiválií a metadaty archiválií Objednatele. Systém umožní standardizovat a automatizovat práci v rámci jejich dlouhodobého uchovávání a umožní také případný přenos mezi digitálními archivy.

3) Smluvní strany prohlašují, že předpokládaná životnost informačního systému činí 15 let. Po dobu životnosti se Poskytovatel zavazuje poskytovat plnění dle Smlouvy s tím, že případné zásadní změny legislativy nebo technologických přístupů (tj. takových, které nejsou reflektovány ve Smlouvě a jejích Přílohách), které mají za následek zásadní změny v rozšíření funkcionalit Systému a zároveň pracnost takových změn nepřesáhne 10 Člověkodnů měsíčně, budou po své akceptaci poskytovány a hrazeny v rámci Provozní podpory dle ustanovení Čl. IX Smlouvy. V případě pracnosti přesahující 10 Člověkodnů měsíčně pak budou předmětné změny Systému považovány za Rozvoj Systému dle Čl. X Smlouvy.

4) Poskytovatel se zavazuje, že Systém bude implementován a Hardware a Systém budou provozovány v souladu s/se:

   a) Požadavky na Systém, které tvoří Příloha č. 1 Smlouvy (dále v textu také „Požadavky na systém“);

   b) Požadavky na Systém a jeho realizaci v jednotlivých etapách – požadavky tvoří Příloha č. 2 Smlouvy (dále v textu také „Požadavky na Systém v etapách“).

   c) Požadavky zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;

   d) dalšími zákonnými předpisy, zejm. ZKB;

   e) Nabídkou Poskytovatele vybraného v zadávacím řízení na veřejnou zakázku, která tvoří Příloha č. 8 Smlouvy;

   f) Bezpečnostními požadavky, které tvoří Příloha č. 4 Smlouvy;

   g) Popisem stávajícího stavu, který tvoří Příloha č. 3 Smlouvy;

   h) Požadavky na obsah dokumentace, které tvoří Příloha č. 5 Smlouvy;

   i) Požadavky na Realizační analýzu, které tvoří Příloha č. 6 Smlouvy.

5) Smluvní strany mají dále za nepochybné, že účelem Smlouvy je ve vztahu k Systému rozvoj služeb eGovernmentu prostřednictvím automatizace zpracování digitálních dat (robotizace);

6) Poskytovatel VZ zajistí integraci Systému na další provozované informační systémy Objednatele a také bude využívat sdílené služby eGovernmentu dle relevantních podmínek.

7) Účelem Smlouvy je zajištění řádného a spolehlivého každodenního fungování všech komponent Systému, které jsou předány a licencovány Objednateli.

8) Účelem Smlouvy je dále skutečnost, aby Systém měl všechny vlastnosti vymezené v Přílohách Smlouvy, zejména aby splňoval požadavky technické specifikace stanovené v Příloha č. 1 a Příloha č. 2 Smlouvy.

9) Předmětem Smlouvy je výslovně závazek Poskytovatele dodat na svůj náklad a nebezpečí ve sjednaném termínu a za podmínek sjednaných ve Smlouvě a jejích Přílohách níže specifikované plnění (dále také jako „Etapy“):

   a. **Etapa 1** – Implementační plán a Exitový plán
      (společně také jako „Etapa 1“);
   b. **Etapa 2** – Implementace Systému, dodávka Hardware
      (dále také jako „Etapa 2“);
   c. **Etapa 3** – Zkušební provoz Systému a migrace dat ze stávajícího systému
      (dále také jako „Etapa 3“)
      (společně také jako „Etapy“).

10) Smluvní strany se dohodly, že jednotlivé funkcionality a požadavky budou implementovány v příslušné Etapě (tj. 1., 2. nebo 3.) za podmínek dle Příloha č. 2 Smlouvy – Požadavky na Systém, v níž je příslušná Etapa označena. Poskytovatel je povinen, pokud Objednatel neurčí jinak, implementovat, resp. poskytnout do Systému jednotlivý požadavek, resp. funkcionalitu v příslušné (tj. 1., 2. nebo 3.) Etapě Požadavků na systém. Každá jednotlivá Etapa podléhá předání a převzetí Objednatelem podle Čl. V. Smlouvy.

11) Poskytovatel se dále zavazuje poskytovat Objednateli za podmínek stanovených Smlouvou Provozní podporu a Rozvoj Systému.

12) Popis stávajícího stavu IT a komunikační infrastruktury Objednatele relevantní pro plnění Smlouvy, který je nutný pro řádný provoz Systému dle zadávacích podmínek, je uveden v Příloha č. 3 Smlouvy.

13) Poskytovatel prohlašuje, že se s popisem stavu IT a komunikační infrastruktury Objednatele relevantního pro plnění Smlouvy, seznámil a všechny Etapy jsou v takovém prostředí proveditelné.

14) Předmětem Smlouvy je rovněž závazek Objednatele plnění Poskytovatele resp. Systém převzít, pokud splňuje konkrétní požadavky a vlastnosti stanovené v Požadavcích na Systém, a zaplatit za něj sjednanou cenu a příslušnou DPH, je-li Poskytovatel povinen podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZDPH“), hradit DPH, jakož i závazek Objednatele spolupracovat s Poskytovatelem při plnění jeho povinností vyplývajících ze Smlouvy tak, aby Smlouva mohla být řádně realizována po celou dobu trvání závazku z ní vyplývajícího.

15) Konkrétní požadavky na vlastnosti a rozsah Systému stanoví Požadavky na Systém a Poskytovatel je povinen je při provádění a zhotovení Systému dodržet.

16) Poskytovatel je při realizaci Systému vázán Smlouvou, jejími Přílohami a pokyny Objednatele, pokud Objednatel Poskytovateli takové pokyny udělí.

17) Změny Systému, včetně provedení veškerých dodatečných prací na Systému, změny technologií, personálního zabezpečení spojeného s činnostmi řádného užívání Systému, doplňky, rozšíření či zúžení Systému, jakož i vyhrazená změna závazku dle Čl. XXVI. Smlouvy jsou vyhrazenou změnou závazku ve smyslu ust. § 100 odst. 1 zákona o zadávání veřejných zakázek – předmětné části Smlouvy a zejména Čl. XXVI. Smlouvy stanoví v podrobnostech předmětnou vyhrazenou změnu závazku Objednatele.

18) Další případné změny Smlouvy je možné činit pouze za naplnění podmínek dle ust. § 222 zákona o zadávání veřejných zakázek; všechny takové změny budou sjednány ve formě písemného dodatku ke Smlouvě.

## Čl. IV. Doba, místo a způsob plnění Smlouvy

### Etapa 1 – Implementační plán a Exitový plán

1) Poskytovatel se zavazuje provést v Etapě 1 požadavky a funkcionality Systému stanovené dle Příloha č. 6 a Příloha č. 2 Smlouvy.

2) Poskytovatel se zavazuje výslovně v Etapě 1 provést zejména Realizační analýzu Systému, a to tak, aby byl předmět plnění 1. Etapy přímo použitelný pro realizaci Systému bez dalších analýz; Poskytovatel se dále zavazuje vypracovat a předat dokument „Exitový plán“ dle Čl. XXVII. Smlouvy.

3) Poskytovatel se zavazuje Etapu 1 provést tak, aby byla akceptována nejpozději do 5 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy, způsobem podle Smlouvy a jejích Příloh. Za akceptaci Etapy 1 Objednatelem se považuje její předání ve stavu odpovídajícím požadavkům Objednatele uvedeným ve Smlouvě a jejích Přílohách, potvrzeným podpisem akceptačních protokolů osobami odpovědnými dle Čl. XXIII Smlouvy za obě Smluvní strany. Z protokolu musí být patrné, že Implementace Etapy 1 byla realizována bez jakýchkoliv vad a nedodělků minimálně v rozsahu požadovaném ve Smlouvě.

### Etapa 2 – Implementace Systému a dodávka Hardware

4) Poskytovatel se zavazuje v Etapě 2 provést, resp. implementovat požadavky a funkcionality Systému stanovené dle Příloha č. 2 Smlouvy.

5) Poskytovatel se zavazuje Etapu 2 provést tak, aby byla akceptována nejpozději do 21 Měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy, způsobem podle Smlouvy a jejích Příloh (dále jen „Implementace Etapy 2”). Za akceptaci Etapy 2 Objednatelem se považuje její předání ve stavu odpovídajícím požadavkům Objednatele uvedeným ve Smlouvě a jejích Přílohách, potvrzeným podpisem akceptačních protokolů osobami odpovědnými za technickou stránku za obě Smluvní strany. Z protokolu musí být patrné, že Implementace Etapy 2 byla realizována bez jakýchkoliv vad a nedodělků minimálně v rozsahu požadovaném ve Smlouvě.

6) Poskytovatel bere na vědomí, že součástí plnění Etapy 2 je kromě dodání a implementace Systému rovněž dodávka a instalace Hardware. Podmínky dodání Hardware a souvisejícího Software a požadavky na jeho provoz a záruku jsou stanoveny v Příloha č. 1 Smlouvy a Poskytovatel je jimi vázán.

7) Smluvní strany se dohodly, že Poskytovatel je povinen poskytovat Objednateli součinnost po dobu účinnosti Smlouvy spočívající v přípravě technických specifikací v budoucích navazujících zadávacích řízeních, jejichž předmětem bude Hardware (rozšiřující HW kapacita, popř. obnova stávajícího HW) související se Systémem; Předmětnou součinnost v zadávacích řízeních dle zákona o zadávání veřejných zakázek resp. ve výběrových řízeních mimo režim zákona o zadávání veřejných zakázek je povinen Poskytovatel provádět v souladu se zásadami zákona o zadávání veřejných zakázek, zejména v souladu

se zásadou transparentnosti a zákazu diskriminace. Cena za předmětnou součinnost je součástí platby za Etapu 1, po ukončení Etapy 3 pak součástí platby za Provozní podporu.

8) Smluvní strany se dohodly, že k dodání HW dle Smlouvy dojde jednorázově, bez ohledu na délku životnosti Systému.

## Etapa 3 – Pilotní provoz Systému a migrace dat ze stávajícího systému

9) Poskytovatel se zavazuje v Etapě 3 provést, resp. implementovat požadavky a funkcionality Systému stanovené dle Příloha č. 1 a Příloha č. 2 Smlouvy.

10) Poskytovatel se zavazuje Etapu 3 provést tak, aby byla akceptována nejpozději do 26 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy, způsobem podle Smlouvy a jejích Příloh (dále jen „Implementace Etapy 3"). Za akceptaci Etapy 3 Objednatelem se považuje její předání ve stavu odpovídajícím požadavkům Objednatele uvedeným ve Smlouvě a jejích Přílohách, potvrzeným podpisem akceptačních protokolů osobami dle Čl. XXIII Smlouvy za obě Smluvní strany. Z protokolu musí být patrné, že Implementace Etapy 3 byla realizována bez jakýchkoliv vad a nedodělků minimálně v rozsahu požadovaném ve Smlouvě.

### Obecné požadavky pro Implementaci Systému a jeho plnění v etapách

11) Plnění jednotlivých Etap započne Poskytovatel sám, pokud mu Objednatel písemně nesdělí, že Etapu započínat nemá.

12) Objednatel se zavazuje k provedení všech Etap.

13) Před započetím provádění každé Etapy se Smluvní strany dohodnou na podrobné specifikaci věcných a časových požadavků Poskytovatele na součinnost Objednatele v souvislosti s Implementací Systému v rámci plnění jednotlivých Etap.

14) Poskytovatel deklaruje, že Přílohou Smlouvy je rovněž informativní harmonogram jednotlivých prací a úkonů na Systému, který tvoří Přílohu č. 9 Smlouvy.

15) Poskytovatel provede předmět Smlouvy na svůj náklad, na své nebezpečí, dohodnutým způsobem v jakosti a za cenu dle Smlouvy.

16) Poskytovatel provede předmět Smlouvy v souladu se Smlouvou, Přílohami Smlouvy, rozhodnutími státních orgánů a platnými právními předpisy a technickými normami vztahujícími se na tento Systém a zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

17) Plnění předmětu dle Smlouvy bude Poskytovatelem prováděno zejména následujícím způsobem:

a) v místě na určených pracovištích Objednatele,

b) vzdáleným přístupem prostřednictvím zabezpečeného vzdáleného připojení dle definic obsažených v Čl. II Smlouvy.

18) Místem plnění dle Smlouvy jsou následující pracoviště Objednatele: sídlo zadavatele, Archivní areál Chodovec, Archivní 2257/4, Praha 11 – Chodov; Datová cela, Archivní 1280/6, Praha 11 – Chodov; Areál Národního archivu, Milady Horákové 5/133, Praha 6 – Hradčany; Objekt KIII, Poněšická 1077, Hluboká nad Vltavou.

19) Pro plnění předmětu Smlouvy vzdáleným přístupem platí následující ujednání:

a) Objednatel se zavazuje, že umožní Poskytovateli přístup do Testovací instance Systému po Akceptaci Etapy 3 vzdáleným přístupem pouze po předchozím souhlasu Objednatele a jen tam, kde je to možné, vhodné a přínosné tak, aby Poskytovatel mohl plnit své závazky dle Smlouvy;

b) Přechod z Testovací instance do Produkční Instance Systému zajistí Objednatel v součinnosti s Poskytovatelem.

c) Poskytovatel se zavazuje realizovat předmět Smlouvy s maximální odbornou péčí a hospodárností při provádění všech prací a při výběru zboží, materiálů a poddodavatelů, to vše při dodržení maximální možné kvality a s důrazem na ekologickou šetrnost;

d) Poskytovatel je povinen provádět Systém v odpovídajícím odborném a věcném rozsahu, nebo jeho část, prostřednictvím toho poddodavatele, pokud jím ve své nabídce podané v zadávacím řízení veřejné zakázky prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů. Pokud ze závažných objektivních důvodů nebude Poskytovatel schopen zajistit, aby se takový poddodavatel na realizaci Systému podílel, je Poskytovatel oprávněn takového poddodavatele nahradit jiným poddodavatelem pouze na základě předchozího písemného souhlasu Objednatele. Poddodavatel nahrazující původního poddodavatele musí prostřednictvím Poskytovatele prokázat stejnou či vyšší způsobilost a kvalifikaci dle zadávacích podmínek. Objednatel nesmí změnu poddodavatele za poddodavatele se stejnou či vyšší kvalifikací, než bylo uvedeno v zadávacích podmínkách, odmítnout, nejsou-li k tomu dány závažné důvody.

## Čl. V. Předání a převzetí Systému

1) Závazek Poskytovatele realizovat Systém podle Smlouvy je splněn řádným a včasným dokončením všech Etap, včetně provedení akceptace všech Etap i Systému jako celku v souladu s akceptačními kritérii a relevantními Přílohami Smlouvy, akceptací, a předáním Objednateli, předáním veškerých dokladů nezbytných k užívání Systému a dokladů stanovených platnými právními předpisy, normami a pravomocnými rozhodnutími orgánů veřejné moci, tj. zejména dokumentace Systému dle Příloha č. 5 Smlouvy (dále také „předání Systému“ nebo jen „předání“).

2) Etapa se považuje za dokončenou, pokud Etapa splňuje kritéria uvedená v Příloha č. 2 Smlouvy, a je-li opakovatelně Poskytovatelem Objednateli demonstrována její způsobilost sloužit svému účelu dle Smlouvy.

3) Poskytovatel je oprávněn předávat a Objednatel je oprávněn přebírat funkční části a moduly Systému v průběhu Etap 2 a 3 v souladu s Implementačním plánem. Poskytovatel provede samostatně celkové předání Systému jako celku ve lhůtě do 10 pracovních dnů po dokončení Etapy 3. Poskytovatel souhlasí s tím, že předání bude provádět Objednatel v součinnosti s Poskytovatelem. Objednatel rovněž v rámci předání Etapy 3 ověří, zda dodaný Systém splňuje veškeré požadavky Objednatele uvedené ve Smlouvě a jejích Přílohách.

4) Objednatel Systém převezme za předpokladu, že je Systém dokončený, a že odpovídá Smlouvě včetně jejích Příloh, je plně funkční, a je prostý vad a nedodělků s výjimkou ojedinělých drobných vad, jež samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání Systému. O předání a převzetí Systému bude Smluvními stranami sepsán protokol, který bude obsahovat zhodnocení provedených prací na Systému, výsledky akceptačních testů, soupis zjištěných vad a nedodělků v době předání, doby stanovené Objednatelem k jejich odstranění nebo jiná opatření (byla-li dohodnuta) a soupis dokladů předávaných Poskytovatelem Objednateli při předání Systému (dále jen „předávací protokol“).

5) V případě, že Objednatel Etapu nebo Systém jako celek nepřevezme, bude mezi Smluvními stranami sepsán zápis o nepřevzetí Etapy nebo Systému jako celku s uvedením důvodu nepřevzetí Etapy nebo Systému jako celku a s uvedením stanovisek obou Smluvních stran. V případě nepřevzetí Etapy nebo

Systému jako celku dohodnou Smluvní strany dobu k odstranění vad nebo nedodělků a náhradní termín předání a převzetí Etapy nebo Systému jako celku.

6) Poskytovatel se zavazuje řádně odstranit veškeré vady a nedodělky, jež vyplynou z předání, a to v termínu stanoveném v předávacím protokolu. V případě nepřevzetí Etapy nebo Systému jako celku Objednatelem je Poskytovatel povinen řádně odstranit veškeré vady a nedodělky v době sjednané v zápisu o nepřevzetí Etapy nebo Systému jako celku podle odst. 5) tohoto článku. Nebude-li termín odstranění vady nebo nedodělku v předávacím protokolu nebo v zápisu o nepřevzetí Etapy nebo Systému jako celku stanoven, je Poskytovatel povinen vadu nebo nedodělek odstranit nejpozději do 14 Dnů ode dne oboustranného podpisu předávacího protokolu, resp. zápisu o nepřevzetí Etapy nebo Systému jako celku. O odstranění vad a nedodělků sepíší Smluvní strany protokol dle odst. 4) tohoto článku Smlouvy.

7) Výstup jednotlivé Etapy a Systém jako celek je způsobilý k akceptaci Objednatelem a bude v akceptačním protokolu označen jako „Akceptováno“, pokud naplňuje Akceptační kritéria a nevykazuje žádné vady.

8) Výstup jednotlivé Etapy a Systém jako celek je způsobilý k akceptaci Objednatelem a bude v akceptačním protokolu označen jako „Akceptováno s výhradou“, pokud vykazuje vady, které nebrání tomu, aby výstup sloužil svému účelu závazku ze Smlouvy vzešlého bez významnějších omezení pro Objednatele.

9) V ostatních případech není výstup Etapy nebo Systém jako celek způsobilý k akceptaci a bude Objednatelem označen jako „Neakceptováno“ a Poskytovatel zajistí nápravu výstupu v přiměřené lhůtě určené Objednatelem tak, aby mohl být k akceptaci způsobilý.

10) Výstupy Etap a Systém jako celek budou předávány Objednateli na základě podpisu předávacího protokolu, a to i v případě opakování činností v rámci předání v důsledku „Neakceptováno“ nebo „Akceptováno s výhradou“ potvrzeném na předávacím protokolu. Smluvní strany se dohodly, že stavem „Akceptováno s výhradou“ budou zejména drobné vady a nedodělky, které ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání Systému. Výstupy v případě, že je na Akceptačním protokolu uveden výrok „Neakceptováno“ Poskytovatel opraví nebo je nahradí výstupy zcela novými, dokud nebude splněn výstup Poskytovatelem s výrokem „Akceptováno“ nebo „Akceptováno s výhradou“.

11) V případě nutnosti opakování činností v rámci předání v důsledku uvedení „Neakceptováno“ v předávacím protokolu Poskytovatel Objednateli předá upravený výstup k opětovnému provedení činností v rámci předání (další kolo předání) a Objednatel připraví nový předávací protokol vztahující se k dalšímu kolu předání. Předání může být vícekolové, ovšem vždy se jedná o jedno předání.

12) V případě, že Objednatel akceptuje výstup s výhradou, má se takové plnění za akceptované, avšak Objednatel uloží Poskytovateli dodatečnou přiměřenou lhůtu k odstranění vad.

13) V případě, že Objednatel neakceptuje výstup ani po třech opakovaných předáních a dojde k ukončení Smlouvy v příčinné souvislosti s tím, že Systém je nedokončen ve smyslu tohoto odstavce a článku, dohodly se Smluvní strany, že jsou si povinny vrátit veškerá plnění, která si navzájem v průběhu plnění předmětu Smlouvy poskytly.

14) Smluvní strany se dohodly, že předání a převzetí Systému dle tohoto článku jsou oprávněny učinit osoby uvedené v Čl. XXIII.

## Čl. VI. Licence k Systému, Zdrojové kódy a další vlastnická práva k Systému

1) Objednatel je oprávněn veškeré součásti Systému, tedy:

   a) počítačové programy dodaného Systému,

   b) databáze, grafické prvky a celkovou vizualizaci user interface, multimediální a jiný obsah, manuály a dokumentace,

   c) Zdrojové kódy,

   d) a další veškeré výstupy služeb Poskytovatele považované za autorské dílo ve smyslu autorského zákona,

   užívat dle níže uvedených licenčních podmínek a dalších podmínek Smlouvy a jejích Příloh tak, aby byl naplněn účel Smlouvy.

2) Objednatel je oprávněn užívat Systém všemi v úvahu přicházejícími způsoby sledujícími účel, k němuž je Systém určen.

3) Licence k Systému (dále jen „Licence“) je poskytována jako:

   a) úplatná, přičemž úplata je zahrnuta v Celkové ceně Systému podle Čl. VIII. Smlouvy;

   b) nevýhradní;

   c) z hlediska časového rozsahu na dobu neurčitou;

   d) z hlediska územního rozsahu pro Českou republiku;

   e) z hlediska počtu a rolí uživatelů Systému bez omezení;

   f) z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým a možným způsobům užití, které povaha Systému připouští a které nejsou v rozporu s právními předpisy, zejména k takovým způsobům užití, jež jsou potřebná nebo nezbytná k tomu, aby bylo Systém možné užívat k účelu sjednanému Smlouvou nebo účelu ze Smlouvy vyplývajícímu;

   g) z hlediska množstevního rozsahu: neomezená co do počtu zaměstnanců a dalších osob pověřených Objednatelem a výslovně neomezená co do počtu pracovních stanic obsluhovaných zaměstnanci Objednatele nebo osobami pověřenými Objednatelem.

4) Objednatel není povinen Licenci využít.

5) V případě počítačových programů a Software se Licence vztahuje ve stejném rozsahu na Systém, a to i na případné další verze počítačových programů a Software obsažených v Systému upravené na základě Smlouvy, přičemž úplata je i v tomto případě zahrnuta v celkové ceně Systému.

6) Poskytovatel touto Smlouvou poskytuje Objednateli Licenci k Systému dle Smlouvy, včetně dokumentace Systému dle Příloha č. 5 Smlouvy, Realizační analýzy a Zdrojového kódu v rozsahu dle Přílohy č. 6, Příloha č. 1 a Příloha č. 2 Smlouvy, přičemž účinnost Licence nastává okamžikem akceptace součásti Systému či výsledku služeb, která příslušné autorské dílo obsahuje; do té doby je Objednatel oprávněn Systém užít v rozsahu a způsobem nezbytným k provedení akceptace příslušné součásti Systému. Poskytovatel se zavazuje, že má veškerá dostatečná oprávnění k tomu, aby Objednateli umožnil užívat Systém v rozsahu a způsoby stanovenými v tomto článku, včetně kontroly podmínek Software s otevřeným kódem (F/OSS – Free and Open Source Software, tedy svobodný a otevřený Software) licencí. Poskytovatel umožňuje Objednateli používat počítačové programy nebo komponenty s otevřeným Zdrojovým kódem tak, aby tvořily nedílnou součást Systému dodaného Objednateli, a aby

se na tento otevřený kód vztahovaly podmínky platné licence, pod kterou je kód zveřejněn. Objednatel a Poskytovatel jsou povinni dodržovat ustanovení příslušných licencí, které určují nakládání s tímto otevřeným kódem, jakož i práva související s tímto kódem stanovená licencemi. Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli seznam programů nebo komponent s otevřeným kódem a poskytnout mu platné licence k otevřenému kódu. V případě, že existují nebo vzniknou v souvislosti se zmíněným otevřeným kódem, příp. F/OSS jakékoliv poplatky (licenční nebo případně vyplývající z převodu jakýchkoliv práv ve prospěch Objednatele), dohodly se Smluvní strany, že takové poplatky jdou vždy na vrub Poskytovatele.

7) Poskytovatel se případně zavazuje Objednateli poskytnout, resp. zajistit potřebné licence třetích stran pro řádný provoz Systému po celou dobu trvání závazku vyplývajícího ze Smlouvy. Licence k Softwaru třetích stran nutného pro provoz Systému za podmínek Smlouvy jsou součástí Celkové ceny k Systému dle Čl. VIII. Smlouvy.

8) Pokud bude v souvislosti s plněním Smlouvy vytvořen jakýkoliv předmět práv duševního vlastnictví nebo obdobných práv, všechna práva duševního vlastnictví, dokumenty a další materiály, které je ztělesňují nebo se k nim vztahují (včetně všech počítačových programů, přípravných materiálů, specifikací a další technické dokumentace připravené Poskytovatelem), náleží automaticky v plném rozsahu Objednateli. Poskytovatel souhlasí s tím, že Objednatel je plně oprávněn vykonávat kterékoliv z těchto práv.

9) Smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud při poskytování plnění dle Smlouvy vznikne činností Poskytovatele a Objednatele předmět práv duševního vlastnictví spoluautorů a nedohodnou-li se Smluvní strany výslovně jinak, bude platit, že je Objednatel oprávněn vykonávat majetková autorská práva k Systému spoluautorů tak, jako by byl jejich výlučným vykonavatelem, a že Poskytovatel udělil Objednateli souhlas k jakékoliv změně nebo jinému zásahu do Systému spoluautorů. Celková cena dle Smlouvy je stanovena se zohledněním tohoto ustanovení a Poskytovateli nevzniknou v případě vytvoření Systému spoluautorů žádné nové nároky na odměnu. Smluvní strany se dohodly, že za Systém spoluautorů pro účely Smlouvy nebudou považovány implementační práce na Systému dle podmínek Technické specifikace.

10) Odměna za zprostředkování nebo postoupení licence k předmětu práv duševního vlastnictví podle odst. 7) tohoto článku po celou dobu trvání Smlouvy je zahrnuta v Celkové ceně Systému podle Čl. VIII. Smlouvy.

11) Smluvní strany se dohodly, že všechny ostatní části Systému, neobsažené v odst. 1) tohoto článku Smlouvy, tedy zejména implementace Systému, školení pracovníků Objednatele dle podmínek Smlouvy, včetně případných výstupů na školení pracovníkům Objednatele Poskytovatelem poskytnutých, jakož i všechny další části Systému dle Technické specifikace, jsou majetkem Objednatele, pokud se nejedná o proprietární SW třetích stran; uvedené nic nemění na tom, že Poskytovatel umožní užívat potřebné licence k SW třetích stran k řádnému užívání Systému dle Smlouvy. Smluvní strany rovněž výslovně prohlašují, že školení potřebné k Systému bude provedeno na náklady Poskytovatele a zúčtováno jako součást platby za úspěšně akceptovaný Systém dle Čl. VIII. Smlouvy.

12) V případě porušení práv duševních vlastnictví třetích osob při užívání Systému v rozsahu poskytnuté licence v důsledku toho, že Poskytovatel nezajistil dostatečná oprávnění k užívání Systému a jakákoliv třetí osoba vůči Objednateli vznese jakýkoliv nárok, včetně případných nároků z titulu porušení práv z duševního vlastnictví, je Poskytovatel povinen plně indemnifikovat a převzít odpovědnost vůči dané třetí osobě, a to tak, že:

    a) uspokojí příslušný nárok třetí osoby, a/nebo

    b) bude Objednatele procesně bránit proti uplatnění nároků třetí osoby, a/nebo

c) poskytne Objednateli nezbytnou součinnost při obraně proti uplatněnému nároku a uhradí jí účelně vynaložené náklady na tuto obranu, a/nebo

d) nahradí Objednateli veškerou újmu, ztrátu a náklady vzniklé v důsledku porušení jeho povinností a Poskytovatele uplatněného nároku třetí osoby.

Volba příslušného nároku závisí na Objednateli. Předpokladem pro indemnitu dle tohoto odstavce Smlouvy ze strany Poskytovatele je závazek Objednatele o jakémkoli vzneseném nároku bezodkladně písemně informovat, poskytnout Poskytovateli nezbytnou součinnost a učinit veškeré rozumně požadovatelné kroky a úkony za účelem snížení či minimalizace vzneseného nároku třetí strany, tzn. Objednatel zejména neuzavře bez vědomí Poskytovatele žádnou dohodu o narovnání.

13) Zdrojový kód Systému bude předáván Objednateli na datovém nosiči nebo formou aktualizace repozitáře (vždy) na konci Akceptačního řízení (dle dohody Smluvních stran). V případě užití datového nosiče musí být datový nosič viditelně označen jako „Zdrojový kód" s označením části Systému a jeho verze a dne předání Zdrojového kódu. O předání zdrojového kódu, resp. jeho aktualizace bude oběma Smluvními stranami sepsán a podepsán písemný předávací protokol. Zdrojový kód je předáván v podobě repozitáře verzovacího systému GIT.

14) Povinnost Poskytovatele předávat Zdrojový kód se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny, doplnění, upgrade anebo update Zdrojového kódu v rámci plnění Smlouvy anebo v rámci záručních oprav. Zdrojový kód musí obsahovat podrobný popis a komentář každého zásahu do Zdrojového kódu.

15) Spolu se Zdrojovým kódem je Poskytovatel povinen předat Objednateli přípravné a koncepční materiály a jakékoliv další související materiály a náležitou dokumentaci (včetně kompletní a srozumitelně zpracované specifikace, referenčních příruček, pracovních dokumentů, komentářů, analýz, popisů vazeb mezi modely, protokolů o provedených Testech apod., pokud nejsou součástí dokumentace) v editovatelné elektronické podobě. Dokumentace ke Zdrojovým kódům dle tohoto odstavce musí dále obsahovat zejména databázové modely, popis vytvoření Software ze zdrojové formy, vysvětlení obsahu jednotlivých programových modulů a jejich klíčových funkcí ve formě komentářů ve Zdrojových kódech, a to nejméně v kvalitě obvyklé pro open-source projekty. Dokumentace je součástí předávaného repozitáře GIT.

## Čl. VII. Databáze Objednatele

1) Smluvní strany prohlašují, že práva k veškerým databázím Objednatele existujícím před uzavřením Smlouvy nebo vytvořeným Objednatelem kdykoliv v průběhu plnění Smlouvy, které mají být využity Poskytovatelem pro účely plnění Smlouvy, náleží Objednateli, který je pořizovatelem databáze ve smyslu ust. § 89 autorského zákona.

2) Smluvní strany prohlašují, že práva k veškerým databázím vytvořeným Poskytovatelem pro účely plnění Smlouvy náleží Objednateli, který je pořizovatelem databáze ve smyslu ust. § 89 autorského zákona.

3) Objednatel v souvislosti s plněním dle Smlouvy nepřevádí práva pořizovatele databáze ve smyslu ust. § 90 odst. 6 autorského zákona.

4) Smluvní strany potvrzují, že s ohledem na práva Objednatele k databázím je Poskytovatel oprávněn užívat databáze pouze v rozsahu a způsobem nezbytnými pro provoz, správu a Rozvoj Systému dle Smlouvy.

5) Součástí práva k databázím je též právo Objednatele vytěžovat a zužitkovávat celý obsah databází za účelem jeho zpracování a pro výsledné zobrazení výsledku zpracování.

## Čl. VIII. Cena Systému

1) Celková maximální cena Systému po dobu účinnosti Smlouvy (dále jen „Celková cena Systému“) je tvořena údajem obsaženým v bodě E.1. Cenové kalkulace (Příloha č. 7 Smlouvy) a činí 282 999 924 Kč bez DPH (342 429 908,04 Kč včetně DPH).

2) Jednotlivé Etapy 1, 2 a 3 Systému a další plnění podle Cenové kalkulace, jež jsou členěny následovně:

   a) Cena za dokončenou Etapu 1 je tvořena údajem obsaženým v bodě A.1. Cenové kalkulace.

   b) Cena za dokončenou Etapu 2 je tvořena údajem obsaženým v bodu A.2. Cenové kalkulace.

   c) Cena za dokončenou Etapu 3 je tvořena údajem obsaženým v bodu A.3. Cenové kalkulace.

3) Cena za dodaný a implementovaný Hardware a související Software je tvořena údaji obsaženými v bodě 4.1. listu „Etapa II“ Cenové kalkulace.

4) Celková cena Systému dle Cenové kalkulace obsahuje veškeré maximální náklady Poskytovatele na poskytnutí celého Systému v jakosti dle Smlouvy a jejích Příloh, zejména veškeré náklady spojené s úplným a kvalitním poskytováním Systému během realizace Systému, náklady na školení pracovníků Objednatele, náklady na práci techniků Poskytovatele, jejich dopravní a jiné náhrady, provozní náklady, náklady na autorská práva, pojištění, cla, změny kurzů a jakékoliv další výdaje spojené s realizací Systému.

5) Smluvní strany se dohodly, že Poskytovatel je oprávněn navýšit ceny Provozní podpory Systému (Čl. IX. Smlouvy) a Rozvoj Systému (dle čl. X. Smlouvy) dle Cenové kalkulace o míru inflace, která je vyhlašovaná Českým statistickým úřadem jako přírůstek průměrného indexu spotřebitelských cen za předcházející období. Toto právo lze uplatnit opakovaně v případě celkového (integrálního) nárůstu hodnoty uvedeného koeficientu od posledního stanovení cen, avšak maximálně o 8 % za přecházející období jednostranným písemným nebo e-mailovým oznámením Poskytovatele Objednateli. Ke Smlouvě bude následně uzavřen dodatek reflektující navýšení ceny. Oznámení o zvýšení smluvní ceny o průměrnou roční míru inflace je Poskytovatel oprávněn učinit kdykoli v kalendářním roce. Smluvní strany se dále dohodly, že ve stejném rozsahu náleží Objednateli právo uplatnit jednostranným písemným nebo e-mailovým oznámením snížení ceny o tolik procent, kolik odpovídá zápornému procentu průměrné míry inflace za předchozí období (tj. dojde k deflaci) vyhlášené Českým statistickým úřadem. Ke Smlouvě bude následně uzavřen dodatek reflektující snížení ceny. Oznámení o snížení smluvní ceny o průměrnou roční míru deflace je Objednatel oprávněn učinit kdykoli v kalendářním roce. Inflace se vypočte jako: C_nová = C_původní × (1 + min {I, 0,08}); Deflace se vypočte jako C_nová = C_původní × (1 + max{I, - 0,08}), kde I je průměrná roční míra inflace/deflace vyhlášená Českým statistickým úřadem.

## Čl. IX. Provozní podpora Systému

1) Poskytovatel se zavazuje poskytovat Provozní podporu Systému podle podmínek tohoto článku Smlouvy a Příloha č. 1 Smlouvy, a to na dobu 180 měsíců od data akceptace 3. Etapy Systému podle Čl. IV. Smlouvy.

2) Provozní podporu Systému provádí Poskytovatel zejm. formou úprav Systému spočívající v:

   a) poskytování technických a konzultačních služeb a školení obsluhujícího personálu a uživatelů na základě požadavků Objednatele;

b) poskytování update Systému spočívajícího v poskytování a implementaci bezpečnostních záplat, hot-fixů, patch, plug-in, parserů a dalších technických optimalizací Systému, a to buď na základě požadavků Objednatele, nebo z vůle Poskytovatele;

c) změny konfigurace zapojení jednotlivých síťových částí Systému na základě provozních požadavků v úzké součinnosti s Objednatelem;

d) řešení vad a provozních událostí, provádění profylaktické činnosti.

3) Smluvní strany se dohodly, že Provozní podpora Systému je dále poskytována Poskytovatelem Objednateli v následujícím rozsahu:

a) nepřetržitého 24hodinového monitoringu provozu Systému;

b) služby Service Desk pro hlášení vad Systému nepřetržitě v režimu 24x7x365/366 (24 hodin, 7 Dní v týdnu, 365/366 Dní v roce) a dále pro řešení dotazů a konzultací v pracovních dnech v době od 8:00 hodin do 17:00 hodin;

c) zabezpečení a realizace servisního zásahu a odstranění vady Systému ve lhůtách dle odst. 11) tohoto článku v režimu 8×5×52 (8 hodin, každý pracovní den) na základě požadavku Objednatele a v součinnosti s ním;

d) zajištění preventivní kontroly a údržby Systému dle odst. 24) tohoto článku Smlouvy.

4) Vadou se rozumí zejména výskyt nestandardního stavu Systému v Produkčním prostředí, který je v rozporu s požadavky Objednatele na funkčnost Systému dle Smlouvy a jejích Příloh, provozními parametry Systému, je dán neúplností Systému, anebo chybným provedením Systému dle Smlouvy a jejích Příloh. Za vadu se považuje zejména stav, kdy Systém nefunguje správně, neposkytuje očekávané výsledky, nedosahuje požadované výkonnosti, bezpečnosti nebo kompatibility, nebo jiným způsobem neumožňuje jeho řádné užívání v souladu s účelem definovaným v Čl. III Smlouvy nebo je v rozporu s platnými technickými nebo právními normami.

5) Smluvní strany se dohodly, že k posouzení skutečnosti, zda Systém obsahuje vadu, budou užívány postupy posouzení Technické specifikace a dokumentace Systému. Pokud dokumentace není k dispozici nebo v ní není daný požadavek výslovně uveden, bude vada posuzována podle obecně uznávaných standardů, obvyklých vlastností obdobných řešení a očekávané funkčnosti odpovídající účelu plnění.

6) Pokud je k Systému dostupná dokumentace dle Smlouvy, je vadou i stav, který je v rozporu s dokumentací Systému, pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak. Pro účely výkladu Smlouvy jsou kategorizovány následujícím způsobem:

a) Vady kategorie A – vada s vysokou prioritou: Vada znamenající, že Systém selhal a je zcela nedostupný, poskytuje vyšší než povolenou odezvu, je nefunkční nebo je jeho funkčnost omezena tak, že ho nelze používat;

b) Vady kategorie B – vada se střední prioritou: Vada znamenající, že funkčnost některé části Systému je podstatně omezena, je nedostupná, poskytuje zhoršenou odezvu, je zcela nefunkční nebo je její funkčnost omezena tak, že je zásadním způsobem ovlivněna činnost Systému;

c) Vady kategorie C – vada s nízkou prioritou: Vada znamenající, že Systém je funkční pouze částečně, selhávají některé ze systémových funkcí podporujících důležité činnosti Systému, některá z komponent vykazuje funkční vady, pouze některé funkce nejsou plně funkční, některé funkce komponent nejsou dostupné.

7) Objednatel oznámí neprodleně Poskytovateli zjištění vady či Poskytovatel oznámí neprodleně Objednateli zjištění vady prostřednictvím odsouhlaseného Systému. Vady řeší Poskytovatel ve spolupráci s Objednatelem.

8) Oznámení vady musí obsahovat charakteristiku vady a dle možnosti popis projevů, jakými se vada vyznačuje z uživatelského hlediska, případně kopii relevantních výstupů Systému, pokud je má Objednatel k dispozici webovým rozhraním na adrese: https://sdweb.i.cz/.

9) Smluvní strany jsou povinny změnu kontaktních údajů neprodleně písemně sdělit oprávněné osobě druhé Smluvní strany. V takovém případě se nevyžaduje uzavření dodatku ke Smlouvě.

10) Služba Service Desk Poskytovatele musí neprodleně po obdržení oznámení vady Objednatelem písemně potvrdit elektronickou poštou Objednateli, že obdržela výzvu Objednatele k odstranění vady. V potvrzení uvede označení evidované vady a termín zahájení prací na odstraňování vady. U vad kategorie A zároveň oznámí jméno pracovníka odpovědného za její odstranění a Objednateli na něj poskytne přímý telefonický kontakt. Tyto informace doručí osobě, která vadu oznámila pracovišti Service Desk a také osobě uvedené v oznámení jako kontaktní osoba. Poskytovatel je povinen zajistit odstraňování vady dle svých nejlepších schopností s využitím a s nasazením potřebných specialistů nepřetržitě až do jejího úplného odstranění.

11) Lhůty pro odstranění vady jsou stanoveny pro jednotlivé kategorie vad. Počátek lhůty se počítá od okamžiku oznámení vady Objednatelem, nebo došlo-li ke zjištění a oznámení vady Poskytovatelem, od okamžiku zjištění a oznámení vady Poskytovatelem (dále jen „oznámení vady“) následovně:

    a) Vady kategorie A – reakce na oznámení Objednatele do 4 hodin; provedení analýzy vady, identifikace zdroje vady a odstranění vady Poskytovatelem do 1 Dne od oznámení vady;

    b) Vady kategorie B – reakce na oznámení Objednatele do 4 hodin; provedení analýzy vady, identifikace zdroje vady a odstranění vady Poskytovatelem do 6 Dnů od oznámení vady;

    c) Vady kategorie C – reakce na oznámení Objednatele do 24 hodin; provedení analýzy vady, identifikace zdroje vady a odstranění vady Poskytovatelem do 20 Dnů od oznámení vady.

12) Nedodrží-li Poskytovatel lhůty určené v odst. 11) tohoto článku Smlouvy, je Objednatel oprávněn vyúčtovat Poskytovateli smluvní pokutu dle Smlouvy.

13) Nebude-li Poskytovatel akceptovat kategorizaci vady označenou Objednatelem v oznámení vady, stanoví oprávněné osoby pro věcná jednání po vzájemné dohodě písemně novou kategorii vady a postup pro její odstranění. Až do doby dosažení písemné dohody o nové kategorizaci vady platí pro vadu a postup pro její odstranění kategorie navržená Objednatelem. V případě zjištění a oznámení vady Poskytovatelem musí jím navrženou kategorizaci vady schválit Objednatel.

14) Poskytovatel je povinen provést před vlastním zásahem testování z důvodu zaručení kvality prováděného zásahu. Poskytovatel má právo v odůvodněných případech žádat Objednatele o umožnění provedení testování na Testovacím prostředí Objednatele.

15) Po jakémkoliv zásahu do Systému je Poskytovatel povinen vždy provést test funkčnosti Systému. Termín a průběh testu funkčnosti Systému je stanoven dohodou Smluvních stran před provedením samotného zásahu. Objednatel je povinen Poskytovateli tento test umožnit. Jestliže Objednatel provedení takového testu neumožní, je oprávněná osoba Objednatele pro věcná jednání povinna tuto skutečnost Poskytovateli písemně potvrdit. Nepotvrdí-li oprávněná osoba Objednatele pro věcná jednání tuto skutečnost, je Poskytovatel oprávněn odmítnout provedení plánovaného zásahu, přičemž neodpovídá za následky případného prodlení s provedením tohoto zásahu.

16) Poskytovatel po odstranění vady neprodleně podá o tomto informace formou služby Service Desk.

17) Poskytovatel povede o všech servisních zásazích průkaznou evidenci, kterou je povinen zahrnout do kvartální, resp. měsíční zprávy dle odst. 26) tohoto článku Smlouvy.

18) Servisní zásah je považován za ukončený po potvrzení plné funkčnosti Systému ze strany Objednatele. Toto potvrzení bude provedeno telefonicky a písemně (elektronickou poštou).

19) Poskytovatel se zavazuje zajistit dostupnost Systému v hodnotě 95 % měsíčně. Povinnost dle předchozí věty se uplatní jen ve vztahu k těm částem Systému, které jsou již protokolárně převzaty ve smyslu Smlouvy.

20) Dostupnost se vyhodnocuje za každý měsíc jednotlivě a započítávají se do ní časové intervaly, ve kterých je Systém plně funkční a nevykazuje žádnou z vad kategorie A.

21) Čas určený k pravidelné preventivní údržbě Systému nebo plánovanému servisnímu zásahu není započítán do výpočtu dostupnosti jako výpadek Systému.

22) O délce výpadku Systému rozhoduje Objednatel na základě sledování a hodnocení provozních parametrů Systému – systémových logů.

23) Nedodrží-li Poskytovatel dostupnost Systému dle tohoto článku Smlouvy, je Objednatel oprávněn vyúčtovat smluvní pokutu dle Smlouvy.

24) Poskytovatel je povinen provádět preventivní kontrolu Systému, nezbytné zásahy a údržbu Systému za účelem předcházení vadám. Rozsah preventivní kontroly bude stanoven v rámci zpracování Realizační analýzy – Etapa 1.

25) Čas určený k pravidelné preventivní kontrole a údržbě a zálohování Systému („Odstávka“) je preferovaně v úterý od 17.00 hod. do 19.00 hod., pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak. Odstávka se nezapočítává do dostupnosti Systému dle tohoto článku Smlouvy.

26) Poskytovatel se zavazuje o poskytování Provozní podpory vypracovat za každý uplynulý předcházející kvartál příslušného kalendářního roku kvartální zprávu, kromě prvních 12 měsíců poskytování Provozní podpory, kdy je zpráva poskytována měsíčně. Poskytovatel se zavazuje měsíční, resp. kvartální zprávu předat do 5 pracovních dnů po konci příslušného kvartálu oprávněné osobě pro věcná jednání Objednatele. Měsíční, resp. kvartální zpráva bude podkladem pro fakturaci, to však pouze v případě, že oprávněná osoba Objednatele pro věcná jednání měsíční, resp. kvartální zprávu písemně odsouhlasí. Pokud oprávněná osoba Objednatele pro věcná jednání měsíční, resp. kvartální zprávu neodsouhlasí, sdělí písemně předmětnou skutečnost Poskytovateli nejpozději do 5 pracovních dnů od obdržení měsíční, resp. kvartální zprávy. Měsíční, resp. kvartální zpráva musí obsahovat informace o průběhu poskytování Provozní podpory Systému, komplexní informace dle následujícího odstavce tohoto článku Smlouvy.

27) Poskytovatel se zavazuje vést evidenci včetně podrobných údajů o oznámených a odstraňovaných vadách Systému. Součástí evidence musí být níže uvedené údaje:

    a) datum a čas oznámení vady a evidenční číslo vady;

    b) popis vady a způsob jejího odstranění;

    c) čas počátku a ukončení servisního zásahu;

    d) popis příčiny vzniku vady (důvod zásahu);

e) popis provedených prací a způsobu odstranění vady;

f) předání aktualizované dokumentace Systému;

g) jméno pracovníka provádějícího zásah;

h) podpis (analogový či elektronický) pracovníka Poskytovatele a oprávněné osoby Objednatele pro věcná jednání.

28) Objednatel umožní v doprovodu pověřené osoby Objednatele vstup servisnímu personálu a ostatním osobám Poskytovatele do míst plnění, a to pouze za účelem plnění Smlouvy.

29) Provozní podpora Systému bude probíhat na základě pokynů a zadání Objednatele, dle aktuální potřeby a rozsahu případných změn Systému nebo v rámci předem domluvených intervalů. Veškeré náklady na straně Poskytovatele spojené s Provozní podporou Systému, jako je např. doprava, instalační práce atd., jsou zahrnuty v ceně Provozní podpory Systému.

30) Poskytování Provozní podpory Systému Poskytovatelem musí být zajištěno v souladu s Příloha č. 1, Příloha č. 2 a Příloha č. 4 Smlouvy prostřednictvím vzdáleného přístupu (VPN Objednatele), a to do Vývojové a Testovací instance Systému, případně přímo zásahem v místě instalace Systému, po předchozím souhlasu Objednatele.

31) Poskytování Provozní podpory Systému Poskytovatelem musí být vždy v součinnosti s odpovědnými pracovníky Objednatele, a to s jejich vědomím a schválením.

32) Provozní podporu Systému bude Poskytovatel poskytovat v pravidelných intervalech ve formě profylaktické činnosti především s ohledem na prevenci provozních incidentů, ale také pro včasné plánování dalšího Rozvoje Systému z pohledu kapacit či funkcionality.

## Čl. X. Rozvoj Systému

1) Poskytovatel se zavazuje poskytovat Rozvoj Systému. Účelem Rozvoje Systému je zejména přidávání dalších nebo změna stávajících funkcí a funkcionalit Systému – jedná se zejména o Rozvoj Systému na míru a dle přání Objednatele (tzv. Rozvoje „on demand“), případně o upgrade Systému, který po Poskytovateli požaduje Objednatel. Smluvní strany se výslovně dohodly, že upgradem Systému není myšlen update Systému, který je vymezen Čl. IX. Smlouvy.

2) Poskytovatel se zavazuje neodmítnout provést Rozvoj Systému dle podmínek Smlouvy v termínech navržených Objednatelem, pokud i po opakované snaze Smluvních stran nedošlo k dohodě na termínu a rozsahu Rozvoje Systému dle podmínek tohoto článku Smlouvy.

3) Maximální rozsah Rozvoje Systému Poskytovatelem je celkem 8000 člověkohodin za 180 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy, přičemž Objednatel bude tyto práce objednávat výhradně dle svých reálných potřeb a není vázán žádnou povinností tyto práce Poskytovatele objednávat (tj. nemusí objednat žádné změnové požadavky). Základní jednotkou čerpání Rozvoje Systému a jeho konkrétního vykazování dle skutečného čerpání je 1 Člověkohodina.

4) Jakýkoliv Rozvoj Systému je možné provést pouze na základě oboustranně schválené a prokazatelné dohody Smluvních stran (dále v textu „Zadávací list rozvoje“), přičemž tuto jsou oprávněny sjednat oprávněné osoby Smluvních stran pro věcná jednání určené v Čl. XXIII. Smlouvy.

5) Jakýkoliv Rozvoj Systému musí být sjednaný v souladu s příslušnými ustanoveními zákona o zadávání veřejných zakázek, a to zejména v souladu s ust. § 222 a souv. zákona o zadávání veřejných zakázek,

a rovněž s takovým popisem změny Technické specifikace, aby z ní bylo nade vší pochybnost zřejmé, v čem daná změna spočívá.

6) Pokud není dohodou Smluvních stran výslovně určeno jinak, zejména z důvodu toho, že požadavek Rozvoje Systému se vymyká úrovni obvyklé náročnosti ve srovnání s plněním dle Smlouvy, má se za to, že termínem pro počátek plnění požadavku Rozvoje Systému je 5 pracovních dnů od oboustranného schválení Rozvoje Systému, resp. změny Objednatelem a Poskytovatelem.

7) Předání a převzetí předmětu Rozvoje Systému, včetně předání a převzetí dokumentů majících charakter výstupů provádění Rozvoje Systému, probíhá na základě Zadávacího listu rozvoje a v něm uvedených a popsaných výstupů, termínů, tj. postupným provedením akceptačních testů a jiných procesů a podepsáním předávacích a rozvojových akceptačních protokolů pro výstupy Rozvoje Systému, a to včetně veškeré příslušné dokumentace vážící se k danému Rozvoji Systému (dále jen „Rozvojové akceptační řízení“).

8) Smluvní strany se dohodly, že obsahem Zadávacího listu rozvoje budou alespoň následující skutečnosti:
   a) Cíl zadání. Jedná se o sumarizaci zadání. Stručná definice požadavku Rozvoje.
   b) Popis zadání. Podrobná specifikace Rozvoje Systému v dostatečné úrovni detailu umožňující zahájení analytických či realizačních prací.
   c) Dohoda o nárocích na součinnost Objednatele. Věcné a časové požadavky na součinnost Objednatele v souvislosti s prováděním úpravy.
   d) Prohlášení Poskytovatele. Prohlášení o tom, že Poskytovatel porozuměl zadání, že bere na vědomí rizika související s prováděním úpravy a že provedením Úpravy nedojde k dotčení licenčních a záručních podmínek a nebudou dotčeny parametry Systému. Za parametry Systému jsou považovány všechny požadavky na Systém uvedené v Příloha č. 1 Smlouvy – Požadavky na systém.
   e) Specifikace postupu předávání Rozvoje Systému dle Způsobu plnění. Definice způsobu testování a předávání Rozvoje Systému, časový harmonogram postupu předávání úpravy.
   f) Časová náročnost a cena. Podrobný rozbor časové náročnosti provedení Rozvoje Systému v členění na jednotlivé věcné položky a činnosti.

9) Poskytovatel musí provést Rozvoj Systému v dohodnutém termínu. Předání Rozvoje Systému bude potvrzeno Předávacím protokolem podepsaným oprávněnou osobou Objednatele, který musí obsahovat zejména osoby přítomné při předání, datum a místo předání, potvrzení Poskytovatele o řádném otestování Rozvoje Systému a připravenosti Systému pro provoz.

10) Výstup Rozvoje Systému je způsobilý k akceptaci Objednatelem a bude v rozvojovém akceptačním protokolu označen jako „Akceptováno“, pokud naplňuje akceptační kritéria a nevykazuje žádné vady.

11) Výstup Rozvoje Systému je způsobilý k akceptaci Objednatelem a bude v rozvojovém akceptačním protokolu označen jako „Akceptován s výhradou“, pokud vykazuje vady, které nebrání tomu, aby výstup sloužil svému účelu závazku ze Smlouvy vzešlého bez významnějších omezení pro Objednatele.

12) V ostatních případech není výstup Rozvoje Systému způsobilý k akceptaci a bude Objednatelem označen buď jako „Neakceptováno“ a Poskytovatel zajistí nápravu výstupu v přiměřené lhůtě určené Objednatelem tak, aby mohl být k akceptaci způsobilý.

13) Akceptačními kritérii jsou jakékoliv podmínky a kritéria, která musí výstupy provádění Rozvoje Systému splňovat dle vymezení předmětu Rozvoje Systému dle Zadávacího listu rozvoje, Smlouvy a jejích Příloh tak, aby takové výstupy mohly plně a bezvadně sloužit účelu závazku vzešlého ze Smlouvy.

14) Výstupy Rozvoje Systému budou předávány Objednateli na základě podpisu předávacího protokolu, a to i v případě opakování činností v rámci Rozvojového akceptačního řízení v důsledku „Neakceptováno“ nebo „Akceptováno s výhradou“ potvrzeného na rozvojovém akceptačním protokolu. Smluvní strany se dohodly, že stavem „Akceptováno s výhradou“ budou zejména drobné vady a nedodělky, které ani ve spojení s jinými nebrání řádnému užívání Systému. Výstupy v případě, že je na rozvojovém akceptačním protokolu uveden výrok „Neakceptováno“, Poskytovatel opraví nebo je nahradí výstupy zcela novými, dokud nebudou splněna akceptační kritéria a neskončí Rozvojové akceptační řízení akceptací výstupu Poskytovatelem s výrokem „akceptováno“ nebo „akceptováno s výhradou“.

15) V případě nutnosti opakování činností v rámci Rozvojového akceptačního řízení v důsledku uvedení „Neakceptováno“ v rozvojovém akceptačním protokolu Poskytovatel Objednateli předá výstup k opětovnému provedení činností v rámci Rozvojového akceptačního řízení (další kolo Rozvojového akceptačního řízení) a Objednatel připraví nový rozvojový akceptační protokol vztahující se k dalšímu kolu Rozvojového akceptačního řízení. Rozvojové akceptační řízení může být vícekolové, ovšem vždy se jedná o jedno Rozvojové akceptační řízení.

16) Rozvoj se má na základě Zadávacího listu rozvoje za dokončený, pokud je „akceptován“ nebo „akceptován s výhradou“ Objednatelem.

17) Smluvní strany se dohodly, že výstupy Zadávacího listu rozvoje jsou oprávněny uzavírat a výstupy Rozvojového akceptačního řízení jsou oprávněny předávat a akceptovat oprávněné osoby Smluvních stran pro věcná jednání určené v Čl. XXIII. Smlouvy.

18) Smluvní strany se dohodly, že průběh, obsah a rozsah Rozvoje uvede Poskytovatel v měsíční, resp. kvartální zprávě poskytované dle Čl. IX. Smlouvy.

19) Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli Rozvoj Systému na dobu, dokud nedojde k vyčerpání 8000 Člověkohodin, nebo na dobu 180 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy, podle toho, která ze jmenovaných skutečností nastane dříve.

## Čl. XI. Cena za Provozní podporu a Rozvoj Systému

1) Paušální cena za jeden měsíc poskytování Provozní podpory Systému dle Smlouvy se sjednává jednotkově dle Čl. IX. Smlouvy za každý započatý měsíc poskytování Provozní podpory dle bodu B.1. Cenové kalkulace.

2) Cena za Rozvoj Systému se sjednává jednotkově za jednu člověkohodinu za podmínek Čl. X Smlouvy dle bodu C.1. Cenové kalkulace. Cena za provádění Rozvoje Systému se vypočte na základě vzájemně odsouhlaseného počtu člověkohodin za provedené práce Poskytovatelem obsaženého v kvartální, resp. měsíční zprávě, a to podle ceny stanovené v bodě C.1. Cenové kalkulace.

3) K ceně dle tohoto článku bude připočtena DPH ve výši stanovené dle ZDPH. Takto stanovená cena je cenou konečnou, která zahrnuje veškeré daně, cla, poplatky, licence, cestovní náklady a náhrady a další výlohy a náklady Poskytovatele spojené s plněním Smlouvy a bude zaplacena Objednatelem po bezvadném splnění všech povinností ze Smlouvy vyplývajících, a to v souladu s platebními podmínkami dle Smlouvy.

## Čl. XII. Licence k výsledkům Provozní podpory a Rozvoje Systému

1) Poskytovatel na základě Smlouvy poskytuje Objednateli také Licenci k výsledkům vzniklým na základě poskytování Provozní podpory a Rozvoje Systému v následujícím rozsahu:
   a) úplatná, přičemž úplata je zahrnuta v celkové ceně Provozní podpory Systému a Rozvoje podle Cenové kalkulace;
   b) výhradní;
   c) z hlediska časového rozsahu na dobu neurčitou;
   d) z hlediska územního rozsahu pro Českou republiku;
   e) z hlediska věcného rozsahu (způsobu užití) tak, že opravňuje Objednatele ke všem známým a možným způsobům užití, které povaha Systému připouští a které nejsou v rozporu s právními předpisy, zejména k takovým způsobům užití, jež jsou potřebná nebo nezbytná k tomu, aby bylo Systém možné užívat k účelu sjednanému Smlouvou nebo účelu ze Smlouvy vyplývajícímu;
   f) z hlediska množstevního rozsahu: neomezeně, výslovně pro neomezený počet uživatelů (klientů) Systému.

2) Objednatel není povinen Licenci využít.

3) Objednatel není oprávněn bez souhlasu Poskytovatele poskytnout podlicenci k Licenci dle tohoto článku Smlouvy třetím osobám, jakož i Licenci Poskytovatele postoupit. Za třetí osoby se pro účely Smlouvy považují jakékoliv osoby, které nejsou osobou jím ovládanou ve výkladovém smyslu pro účely Smlouvy dle ust. § 11 odst. 2 zákona o zadávání veřejných zakázek; pokud se o osobu ovládanou dle zmíněného ustanovení jedná, má se pro účely Smlouvy za to, že se jedná o osobu Objednatele.

4) V případě porušení práv duševních vlastnictví třetích osob při užívání výsledků vzniklých na základě poskytování Provozní podpory Sytému v rozsahu poskytnuté licence v důsledku toho, že Poskytovatel nezajistil dostatečná oprávnění k užívání Systému a jakákoliv třetí osoba vůči Objednateli vznese jakýkoliv nárok, včetně případných nároků z titulu porušení práv z duševního vlastnictví, je Poskytovatel povinen plně indemnifikovat a převzít odpovědnost vůči dané třetí osobě, a to tak, že:
   a) uspokojí příslušný nárok třetí osoby, a/nebo
   b) bude Objednatele procesně bránit proti uplatnění nároků třetí osoby, a/nebo
   c) poskytne Objednateli nezbytnou součinnost při obraně proti uplatněnému nároku a uhradí jí účelně vynaložené náklady na tuto obranu, a/nebo
   d) nahradí Objednateli veškerou újmu, ztrátu a náklady vzniklé v důsledku porušení svých povinností a uplatněného nároku třetí osoby.

5) Volba příslušného nároku závisí na Objednateli.

## Čl. XIII. Fakturace a další platební podmínky

1) Poskytovatel bude cenu dle Cenové kalkulace za jednotlivé Etapy fakturovat po úplné akceptaci všech Etap dle Smlouvy, kromě Hardware, který bude fakturován po částech v hodnotě odpovídající každé dílčí dodávce dle příslušného předávacího protokolu. Další činnosti spojené s implementací HW (např. instalace) budou fakturovány souběžně s příslušnou Etapou.

2) Lhůta splatnosti daňového dokladu (faktury) bude činit 30 Dnů ode dne doručení faktury. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude faktura doručena Objednateli Poskytovatelem v období od 10. 12. do 31. 12. příslušný kalendářní rok, činí lhůta splatnosti faktury 60 Dní ode dne jejího doručení.

3) Cena za poskytování Provozní podpory Systému bude účtována měsíčně, vždy k poslednímu dni měsíce, za který je tato cena hrazena, a to na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného Poskytovatelem a dalších podmínek dle Čl. IX. Smlouvy. Nevstoupí-li Smlouva v účinnost 1. dne měsíce, bude první a poslední platba poměrně zkrácena.

4) Cena za Rozvoj Systému bude účtována na základě daňového dokladu vystaveného Poskytovatelem. Cena bude účtována na základě skutečně poskytnutého plnění a za podmínek Čl. X. Smlouvy. Smlouvy a informací a údajů poskytnutých v kvartální, resp. měsíční zprávě dle Čl. IX. Smlouvy.

5) Poskytovatel je povinen na částku odpovídající ceně Systému či jeho části vystavit daňový doklad (fakturu), která musí obsahovat veškeré údaje vyžadované příslušnými právními předpisy. Daňový doklad (faktura) bude Poskytovatelem vystaven nejpozději do 15 Dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění, tímto dnem je den předání a převzetí Etapy, potvrzený akceptačním protokolem oběma Smluvními stranami.

6) Daňový doklad (faktura) musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu dle platných právních předpisů (zejména dle ust. § 29 ZDPH a zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, vše ve znění pozdějších předpisů).

7) Pokud bude doklad (faktura) obsahovat nesprávné nebo neúplné cenové údaje nebo nesprávné náležitosti Smlouvy nebo právních předpisů je Objednatel oprávněn daňový doklad (fakturu) vrátit s uvedením důvodu vrácení. Tímto okamžikem se ruší lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením daňového dokladu (faktury) nového nebo opraveného.

8) Smluvní strany se dohodly na platbách formou bezhotovostního bankovního převodu na bankovní účty uvedené ve fakturách (daňových dokladech). Za správnost údajů o svém bankovním účtu odpovídá Poskytovatel.

9) Bankovní účet uvedený Poskytovatelem na jím vystaveném daňovém dokladu (faktuře) za účelem úhrady ceny Systému musí odpovídat bankovnímu účtu zveřejněnému dle ust. § 98 ZDPH příslušným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V opačném případě je Objednatel oprávněn vystavený daňový doklad (fakturu) vrátit.

10) Cena Systému nebo jakákoli její část je uhrazena okamžikem odepsání příslušné částky, odpovídající ceně Systému nebo její části, z bankovního účtu Objednatele ve prospěch bankovního účtu Poskytovatele. Faktury budou zasílány elektronicky do datové schránky Objednatele. Objednatel zpracovává faktury zaslané e-mailem výhradně elektronicky ve formátu PDF s elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu. Z důvodu přenosu je nutné, aby byly faktury zasílány jednotlivě, tzn. jedna faktura v PDF rovná se jeden e-mail, přičemž součástí tohoto e-mailu budou další přílohy náležející k této jedné faktuře. Faktury jiného formátu než PDF a zaslané hromadně v jednom e-mailu, nebudou Poskytovatelem akceptovány.

11) Daňový doklad (faktura) bude obsahovat název veřejné zakázky a Daňové doklady budou obsahovat text, kterým se identifikuje podpořený projekt, a to v následujícím znění: „Projekt Národní digitální archiv III“, registrační číslo: CZ.06.01.01/00/22_011/0002684, který je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci Integrovaného regionálního operačního programu“.

## Čl. XIV. Nebezpečí škody na Systému

1) Nebezpečí škody na Systému nese Poskytovatel, pokud škoda na Systému vznikla, a to i opakovaně, byť částečně, v přímé příčinné souvislosti s jednáním Poskytovatele (typicky provozováním, updatem nebo upgradem, implementací, rozvojem nebo jakoukoliv jinou činností mající souvislost s nasazením, rozvojem nebo provozem Systému).

## Čl. XV. Odpovědnost Poskytovatele za Systém

1) Poskytovatel odpovídá za to, že Systém je proveden řádně v souladu s touto Smlouvou a jejími Přílohami, relevantními technickými normami a platnými právními předpisy.

2) Poskytovatel odpovídá za to, že Systém a všechny jeho součásti budou po celou dobu trvání doby Smlouvy splňovat sjednané technické parametry a budou v souladu s příslušnými normami a předpisy, touto Smlouvou, jejími Přílohami a platnými právními předpisy prostřednictvím poskytování služeb Provozní podpory Systému.

3) Jestliže nezačne Poskytovatel provádět řádně služby Provozní podpory Systému ani po opakované výzvě Objednatele, může Objednatel v zájmu bezpečnosti a zachování plynulého provozního chodu zajistit provádění služeb Provozní podpory Systému jakoukoliv jinou formou dle svého výběru, a to na náklady Poskytovatele. Takový postup přitom není důvodem ke ztrátě odpovědnosti Poskytovatele za Systém a rovněž nezaniká právo Objednatele na uplatnění sankcí dle Smlouvy.

## Čl. XVI. Ostatní podmínky

1) Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Systému Poskytovatelem způsobem, který nebude mít negativní vliv na plnění Poskytovatele. Dozor Objednatele je oprávněn zejména:

   a) kontrolovat, zda práce jsou prováděny v souladu se smluvními podmínkami, Přílohami Smlouvy, příslušnými platnými právními předpisy, ČSN, standardy ISO a rozhodnutími veřejnoprávních orgánů;

   b) upozorňovat Poskytovatele na zjištěné nedostatky a kontrolovat termíny a způsob jejich odstranění;

   c) kontrolovat dodržování právních předpisů, směrnic apod.

2) Poskytovatel je povinen zajistit účast svých pověřených pracovníků při provedení kontroly dle odst. 1) tohoto článku Smlouvy při kontrole prováděných prací, kterou provádí Objednatel, a činit neprodleně opatření k odstranění zjištěných vad.

3) Poskytovatel se zavazuje informovat Objednatele o stavu rozpracovaného Systému na pravidelných poradách (tzv. kontrolních dnech), které bude Poskytovatel po dohodě s Objednatelem organizovat v sídle Objednatele (pokud se obě Smluvní strany nedohodnou jinak) podle potřeby, nejméně však jednou za měsíc. Zápisy z kontrolních dnů bude pořizovat Poskytovatel, schválení zápisů podléhá osobě oprávněné pro věcná jednání za Objednatele. Objednatel se zavazuje zajistit vždy účast vedoucího projektu, popř. jím pověřené osoby. Za Poskytovatele je povinen se účastnit jednání alespoň projektový manažer a další osoby za Poskytovatele s příslušnou odborností.

4) Poskytovatel se dále zavazuje zajistit odborné technické vedení provádění Systému, dodržovat bezpečnost Systému a chránit data v něm obsažená.

5) Poskytovatel je povinen při provádění Systému a zejména během implementačních prací využít v maximální možné míře funkcionalit a logiky Systému.

6) Dojde-li Poskytovatel k závěru, že mu Objednatel neposkytuje řádnou součinnost při plnění Smlouvy, je povinen na tuto skutečnost bez zbytečného odkladu Objednatele písemně upozornit s uvedením konkrétních skutečností, které jej vedou k závěru o neposkytnutí řádné součinnosti. Objednatel je povinen na základě předmětného upozornění svolat schůzku s Poskytovatelem, jejímž předmětem bude řešení Poskytovatelem namítaného neposkytnutí řádné součinnosti. V případě, že výsledkem schůzky bude shodné konstatování obou Smluvních stran, že Objednatel řádnou součinnost neposkytl (ať již z jakékoliv příčiny), lhůty a doby plnění závazků Smluvních stran ze Smlouvy se upraví písemným dodatkem ke Smlouvě, a to tak, že lhůty a doby plnění budou prodlouženy v nejnižší možné míře zajišťující plnění závazků Smlouvy za předpokladu, že bude předmětný dodatek v souladu s ust. § 222 zákona o zadávání veřejných zakázek.

## Čl. XVII. Doba trvání závazku, ukončení Smlouvy a likvidace dat

1) Smlouva se uzavírá mezi Smluvními stranami na dobu neurčitou, kromě následujících případů:

   a) Obsahu práv a povinností Smluvních stran spočívající v poskytování Provozní podpory Systému dle Čl. IX. Smlouvy, která se uzavírá na dobu 180 měsíců od akceptace Etapy 3 Objednatelem;

   b) Obsahu práv a povinností Smluvních stran spočívající v poskytování Rozvoje Systému dle Čl. X Smlouvy. Smlouvy, která se uzavírá na dobu vyčerpání 8000 člověkohodin rozvoje Poskytovatelem nebo na dobu trvání Etap 1 až 3 a po jejich uplynutí na 180 měsíců od nabytí účinnosti Smlouvy, podle toho, která skutečnost nastane dříve.

2) Smluvní strany se dohodly, že Poskytovatel je povinen výslovně nést náklady za jakýkoliv Software osob odlišných od Poskytovatele nutných k provozu Systému po dobu trvání Smlouvy.

3) Ukončení Smlouvy je možno učinit dohodou Smluvních stran.

4) Ukončení Smlouvy je možno učinit rovněž výpovědí Objednatele doručenou Poskytovateli. Výpovědní doba činí 12 měsíců ode dne doručení výpovědí Objednatelem Poskytovateli.

5) Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od Smlouvy podle Čl. XXIV. Smlouvy.

6) Smluvní strany se dohodly, že postup a průběh ukončení závazku se bude řídit Exitovým plánem dle Čl. XXVII. Smlouvy.

7) Smluvní strany se dohodly, že v případě ukončení Smlouvy je Poskytovatel povinen po předchozím výslovném, písemném a prokazatelně doručeném pokynu Objednatele zlikvidovat všechna data obsažená v té části Systému takovým způsobem, aby k nim již neměl Poskytovatel a ani třetí osoby, s výjimkou třetích osob Objednatelem případně výslovně určených, přístup. Likvidací dat je myšleno jejich nevratné odstranění zejména z datových nosičů, paměťových médií, serverů a disků Poskytovatele a všech ostatních médií, na nichž jsou data uložena.

## Čl. XVIII. Bankovní záruka za Systém

1) Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli záruku za řádné plnění smlouvy spočívající v poskytování Provozní podpory Systému dle Čl. IX Smlouvy a Exitový plán a jeho realizaci dle Čl. XXVII Smlouvy, a to ve formě finanční záruky ve smyslu ust. § 2029 a násl. občanského zákoníku (dále jen „Bankovní záruka“).

2) Banka, která vystaví Bankovní záruku nebo finanční skupina, do které banka patří, musí splňovat minimálně následující požadavky na long-term rating alespoň u jedné z následujících ratingových agentur:
   a) Moody's – minimum „Baa2"
   b) Fitch Ratings – minimum „BBB"
   c) Standard & Poor's – minimum „BBB"

3) Pokud má banka nebo finanční skupina, do které banka patří, více než jeden long-term rating od výše jmenovaných ratingových agentur, musí splnit požadavek na minimální long-term rating od každé z uvedených ratingových agentur, která jí ratingové hodnocení udělila.

4) Jestliže v průběhu platnosti Bankovní záruky klesne long-term rating banky nebo finanční skupiny, do které banka patří, pod výše uvedenou hranici, je Poskytovatel povinen Bankovní záruku nahradit jinou Bankovní zárukou splňující požadované podmínky.

5) Bankovní záruka musí splňovat tyto podmínky:
   a) text záruční listiny bude obsahovat následující:
      i. příjemcem Bankovní záruky bude Objednatel;
      ii. číslo Smlouvy, na níž se Bankovní záruka váže;
      iii. název společnosti, za kterou je Bankovní záruka poskytnuta, shodný s názvem zapsaným v obchodním rejstříku;
      iv. název a sídlo výstavce Bankovní záruky shodné s názvem zapsaným v obchodním rejstříku;
      v. výše Bankovní záruky;
      vi. datum platnosti Bankovní záruky;
      vii. bezpodmínečnost plnění na první výzvu příjemce Bankovní záruky;
      viii. neodvolatelnost Bankovní záruky po dobu její platnosti;
      ix. prohlášení, že Bankovní záruka se řídí českým právním řádem;
   b) výše Bankovní záruky bude odpovídat částce ve výši 10 000 000,- Kč;
   c) Bankovní záruka musí být vystavena jako neodvolatelná a bezpodmínečná, přičemž se banka zaváže, že uspokojí Objednatele, jako oprávněného z Bankovní záruky, na jeho první požádání a bez námitek;
   d) veškeré náklady spojené se zřízením a obstaráváním Bankovní záruky budou zahrnuty v ceně plnění dle Smlouvy;
   e) Bankovní záruka musí být platná a účinná po celou dobu trvání Provozní podpory Systému dle Čl. IX. Smlouvy, a dále i po dobu nejméně 60 Dní po jejím ukončení;
   f) Poskytovatel je povinen Objednateli do 30 Dnů po uzavření Smlouvy předložit záruční listinu prokazující poskytnutí Bankovní záruky splňující stanovené požadavky;
   g) v případě, kdy Objednatel uplatní nárok na zaplacení konkrétní částky, bude čerpat plnění z Bankovní záruky do výše požadované částky. Před uplatněním plnění z Bankovní záruky oznámí Objednatel písemně Poskytovateli důvod a výši požadovaného plnění. V případě čerpání Bankovní záruky je Poskytovatel povinen do 14 Dnů ode dne čerpání Bankovní záruky Objednatelem poskytnout Objednateli novou Bankovní záruku, tj. předložit novou záruční listinu tak, aby splnil povinnost udržovat Bankovní záruku v souladu se Smlouvou.

6) Pokud podmínky Bankovní záruky stanoví datum zániku její platnosti (účinnosti), Poskytovatel zajistí prodloužení platnosti Bankovní záruky (dodatkem nebo vystavením nové Bankovní záruky) tak, aby byly splněny požadavky na dobu platnosti a účinnosti Bankovní záruky, a to nejpozději 40 Dní před datem zániku platnosti (účinnosti) Bankovní záruky.

7) Objednatel je oprávněn uplatnit nárok z Bankovní záruky a požadovat čerpání z Bankovní záruky v případě, že:

   a) Poskytovatel neprodlouží platnost Bankovní záruky v souladu s odst. 6) tohoto článku Smlouvy; v takovém případě je Objednatel oprávněn čerpat celou částku Bankovní záruky za účelem vytvoření jistoty na účtu Objednatele k zajištění povinností Poskytovatele dle Smlouvy;

   b) Poskytovatel neuhradí Objednateli jakoukoli smluvní pokutu, náhradu škody, náklady či jiný penězi vyjádřitelný závazek dle Smlouvy nebo nevydá bezdůvodné obohacení vzniklé v souvislosti se Smlouvou nebo nesplní řádně a včas jakoukoliv jinou penězi vyjádřitelnou povinnost dle Smlouvy ani do dvaceti (20) Dnů od doručení písemné výzvy Objednatele k jejímu uhrazení, nejpozději však do deseti (10) Dnů před uplynutím platnosti (účinnosti) Bankovní záruky.

8) Objednatel vrátí dokument Bankovní záruky vystavenou v elektronické podobě Poskytovateli nebo bance, která Bankovní záruku vystavila, neprodleně po ukončení její platnosti a účinnosti.

9) Porušení povinnosti Poskytovatele zajistit platnost a účinnost Bankovní záruky po dobu stanovenou touto Smlouvou, porušení povinnosti zajistit prodloužení platnosti Bankovní záruky dle odst. 6) tohoto článku a porušení povinnosti dle odst. 5)g) tohoto článku Smlouvy poskytnout Objednateli novou Bankovní záruku v případě, že dojde k jejímu čerpání, je podstatné porušení smluvní povinnosti Poskytovatele.

## Čl. XIX. Povinnost mlčenlivosti v případech obchodního tajemství

1) Smluvní strany se vzájemně zavazují, že budou chránit a utajovat před třetími osobami informace a skutečnosti tvořící obchodní tajemství, jakož i neveřejné údaje a sdělení, které byly vzájemně Smluvními stranami poskytnuty v rámci tohoto obchodního případu nebo při běžném obchodním styku.

2) Povinnost ochrany utajení trvá po celou dobu trvání skutečností tvořících obchodní tajemství nebo neveřejné informace. Jestliže si Smluvní strany při obchodním styku vzájemně poskytnou informace tvořící obchodní tajemství nebo označené jako neveřejné, nesmí Smluvní strana, které byly tyto informace poskytnuty, je prozradit třetí osobě ani je použít v rozporu s jejich účelem pro své potřeby. Poruší-li některá ze Smluvních stran tuto povinnost nebo jinou povinnost uvedenou v ustanoveních tohoto článku Smlouvy, je povinna druhé Smluvní straně zaplatit smluvní pokutu ve výši stanovené Smlouvou za každé porušení povinnosti ochrany důvěrných informací a obchodního tajemství. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo druhé strany na náhradu újmy.

3) Tím není dotčena hmotná a trestní odpovědnost fyzických osob, které za Smluvní stranu jednaly a povinnost ochrany utajení nedodržely.

4) Po ukončení obchodního případu je každá ze Smluvních stran povinna vrátit druhé Smluvní straně všechny poskytnuté materiály potřebné k provedení Systému obsahující neveřejné informace nebo informace tvořící obchodní tajemství včetně jejich případně pořízených kopií. O předání a převzetí se sepíše protokol. Materiály musí být jako neveřejné označeny.

5) Stejným způsobem dle principů tohoto článku Smlouvy budou Smluvní strany chránit informace a skutečnosti tvořící obchodní tajemství třetí osoby, které byly touto třetí stranou některé ze Smluvních stran poskytnuty se svolením jejich dalšího užití.

6) Ustanoveními tohoto článku Smlouvy nejsou a nemohou být jakýmkoliv způsobem dotčena nebo omezena práva k duševnímu vlastnictví kterékoliv ze Smluvních stran, zejména práva k vynálezům, průmyslovým vzorům, ochranným známkám, licencím, autorským právům, know-how apod.

7) Povinnosti dle tohoto článku je Poskytovatel povinen zachovávat i po zániku závazku ze Smlouvy, vyjma případů, kdy se neveřejné informace a údaje stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění Poskytovatele. Povinnosti dle tohoto článku se nevztahují na případy, kdy je Poskytovatel povinen zveřejnit chráněnou informaci na základě povinnosti uložené Poskytovateli platným právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

8) Podrobnosti ochrany osobních údajů stanoví Čl. XX. Smlouvy – Ochrana osobních údajů.

9) Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy Poskytovatel hodlá prezentovat jakékoliv informace o činnosti nebo provozu Systému vůči třetím osobám, musí k tomu v předstihu získat písemný souhlas Objednatele.

## Čl. XX. Ochrana osobních údajů

1) Ustanovení tohoto článku ošetřuje zpracovávání osobních údajů a roli Zpracovatele na základě pokynů Správce dle čl. 4 GDPR, a dále závazek Smluvních stran zachovávat mlčenlivost o těchto vzájemně poskytnutých informacích, a to v rozsahu a za podmínek stanovených ustanoveními tohoto článku.

2) Zpracováním osobních údajů ve smyslu Smlouvy se rozumí zejména jejich shromažďování, ukládání na nosiče informací, používání, zpracování, třídění nebo kombinování, blokování, likvidace s využitím manuálních a automatizovaných prostředků v rozsahu nezbytném.

3) Zpracování se řídí Smlouvou, právním aktem Evropské unie nebo právním předpisem České republiky, které zavazují Zpracovatele vůči Správci a v nichž je stanoven předmět a doba trvání zpracování, povaha a účel zpracování, typ osobních údajů a kategorie subjektů údajů, povinnosti a práva Správce.

4) Zpracovatel je oprávněn přistupovat k osobním údajům jen za účelem Provozní podpory a Rozvoje Systému a nezbytných souvisejících činností na základě pokynů Správce.

5) Realizace ustanovení bude probíhat na základě pokynů oprávněných osob Správce definovaných v Čl. XXIII. Smlouvy, jež budou obsahovat specifikaci konkrétních požadovaných služeb v rámci realizace Smlouvy.

6) Účelem zpracování Osobních údajů je plnění povinností stanovených obecně závaznými právními předpisy o archivnictví, zejména čl. 17 odst. 3 písm. d) GDPR, zákonem č. 499/2004 Sb. a jeho prováděcími předpisy, zejména vyhláškou č. 259/2012 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby, vyhláškou č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, Národním standardem pro elektronické systémy spisové služby VMV č. 62/2024 a Metodickým pokynem č. 4/2022 odboru archivní správy a spisové služby, kterým se vydávají Základní pravidla pro zpracování archiválií ver. 3.1 (č. j. MV-171396-1/AS-2022).

7) V Systému jsou zpracovávány osobní údaje u různých kategorií subjektů údajů, kterými jsou osoby, o nichž byly údaje vybrány k trvalému uložení u povinných původců dle § 3 odst. 1 zákona č. 499/2004

Sb., případně u soukromoprávních původců, a to v souladu s čl. 17 odst. 3 GDPR. Osobní údaje subjektů údajů byly u původců zpracovávány v rozsahu zákonných zmocnění pro agendy veřejnoprávních původců uvedených výše. Při nahlížení do archiválií a uplatnění ustanovení § 37 odst. 6 zákona č. 499/2004 Sb. a nálezu Ústavního soudu spisová značka č. Pl. ÚS 3/2014 mohou do archiválií vybraných archivních souborů dle § 37 odst. 6 zákona č. 499/2004 Sb. obsahujících mj. i osobní a citlivé údaje nahlížet také badatelé při nahlížení do archiválií dle ust. § 34 zákona č. 499/2004 Sb. a násl., a to bez souhlasu subjektu údajů. V případech nevyjmenovaných v ustanovení § 37 odst. 6 zákona č. 499/2004 Sb. je nahlížení do archiválií obsahujících osobní/citlivé údaje žijících osob možné jen se souhlasem osob (subjektu údajů) srov. – § 37 odst. 2 a 3 zákona č. 499/2004 Sb.

8) Zpracovatel je oprávněn zpracovávat osobní údaje pouze na základě pokynů Správce.

9) Zpracovatel není oprávněn předat osobní údaje jakémukoliv subjektu v České republice či do třetí země nebo mezinárodní organizaci, s výjimkou případů, kdy mu toto zpracování ukládá právo Evropské unie nebo právní předpis ČR. V takovém případě je Zpracovatel povinen Správce informovat o tomto požadavku před zpracováním s výjimkou případů, kdy by právo Evropské unie nebo právní předpis ČR toto informování zakazovaly.

10) Zpracovatel je povinen zajistit, aby osoby oprávněné zpracovávat osobní údaje z vůle Zpracovatele byly vázány mlčenlivostí. U osob oprávněných zpracovávat osobní údaje z vůle Správce je povinen zajistit jejich vázání mlčenlivostí Správce.

11) Zpracovatel je povinen přijmout všechna opatření požadovaná v čl. 32 GDPR. To znamená, že je povinen provést vhodná technická a organizační opatření tak, aby zajistil úroveň zabezpečení odpovídající možnému riziku porušení práva a svobody fyzických osob. Vhodnými technickými a organizačními opatřeními jsou zejména:

    a) pseudonymizace a šifrování osobních údajů, schopnost zajistit neustálou důvěrnost, integritu, dostupnost a odolnost systémů a služeb zpracování,

    b) schopnost obnovit dostupnost osobních údajů a přístup k nim včas v případě fyzických či technických incidentů,

    c) proces pravidelného testování, posuzování a hodnocení účinnosti zavedených technických a organizačních opatření pro zajištění bezpečnosti zpracování.

12) Zpracovatel je povinen informovat Správce o technických a organizačních opatřeních dle čl. 32 GDPR před zahájením jejich realizace Etapy II.

13) Zpracovatel je povinen bezodkladně oznamovat Správci všechny osoby s administrátorským přístupem k osobním údajům v Systému včetně poddodavatelů. Zpracovatel je povinen bezodkladně oznamovat Správci každou změnu ve výčtu těchto osob. Osobou s administrátorským přístupem je myšlen speciální uživatelský účet používaný pro správu informačního systému, který je schopen činit neomezený, potenciálně i nepříznivý, rozsah změn celého Systému.

14) Zpracovatel je povinen být Správci nápomocen při zajišťování souladu s povinnostmi podle článků 32 až 36 GDPR, a to při zohlednění povahy zpracování a informací, jež má Zpracovatel k dispozici.

15) Zpracovatel je povinen na pokyn Správce poskytnout Správci veškeré informace, které má k dispozici, potřebné k doložení splnění povinností stanovených GDPR.

16) Při zpracování osobních údajů je Zpracovatel povinen zohlednit povahu tohoto zpracování. Zpracovatel je povinen poskytnout Správci prostřednictvím vhodných technických a organizačních

opatření veškerou součinnost pro splnění Správcovy povinnosti reagovat na žádosti o výkon práv subjektu údajů stanovených v kapitole III GDPR.

17) Zpracovatel je dále povinen:

a) bezodkladně písemně informovat Správce o žádosti subjektu údajů ohledně uplatnění svých práv;

b) nejpozději do 10 pracovních dnů poskytnout Správci veškeré informace a údaje požadované Správcem na základě žádosti subjektu údajů při výkonu svých práv;

c) nejpozději do lhůty určené Správcem provést opatření stanovené Správcem na základě uplatnění práv subjektem údajů;

d) neprodleně informovat Správce v případě, že podle jeho názoru určitý Správcův pokyn porušuje GDPR nebo jiné předpisy Evropské unie nebo právní předpis ČR týkající se ochrany osobních údajů.

18) Na základě pokynu Správce je Zpracovatel povinen po skončení poskytování služeb spojených se zpracováním osobních údajů všechny osobní údaje buď vymazat, nebo je vrátit Správci, a vymazat existující kopie. Zpracovatel není povinen vymazat osobní údaje či jejich kopie pouze v případě, že právo Evropské unie nebo právní předpis ČR požaduje uložení daných osobních údajů.

19) Na základě pokynu správce je zpracovatel dále povinen:

a) umožnit audity, včetně inspekcí, prováděné Správcem nebo jiným auditorem, kterého Správce pověřil, a k těmto auditům poskytnout součinnost;

b) poskytnout Správci dostatečné záruky zavedení vhodných technických a organizačních opatření tak, aby dané zpracování splňovalo požadavky GDPR a aby byla zajištěna ochrana práv subjektu údajů. Pokud Zpracovatel dodržuje schválený kodex chování dle čl. 40 GDPR nebo schválený mechanismus pro vydávání osvědčení dle čl. 42 GDPR, má se za to, že Zpracovatel doložil dostatečné záruky.

20) Zpracovatel pravidelně prověřuje funkčnost a dostatečnost svých systémů vnitřní kontroly a řízení rizik včetně řízení rizika výskytu mimořádných událostí, které by mohly mít negativní vliv na řádný výkon zpracování osobních údajů.

21) Zpracovatel nesmí zapojit do zpracování osobních údajů žádného dalšího zpracovatele osobních údajů bez předchozího písemného souhlasu Správce s návrhem zpracovatelské smlouvy Zpracovatele s dalším zpracovatelem. Dalším zpracovatelem se rozumí třetí osoba zapojená Zpracovatelem do zpracování osobních údajů ve smyslu čl. 28 GDPR.

22) Pokud Zpracovatel zapojí dalšího zpracovatele, aby jménem Správce provedl určité činnosti zpracování, je Zpracovatel povinen tomuto dalšímu Zpracovateli uložit stejné povinnosti na ochranu osobních údajů, jaké jsou uvedeny ve Smlouvě nebo jiném právním aktu mezi Správcem a Zpracovatelem. Zpracovatel je povinen zejména požadovat poskytnutí dostatečných záruk, pokud jde o zavedení vhodných technických a organizačních opatření tak, aby zpracování splňovalo požadavky GDPR a požadovat adekvátní sankce za porušení smluvních povinností.

23) Správce je oprávněn požadovat po Zpracovateli náhradu škody, která mu vznikne v důsledku zavinění Zpracovatele a dalšího zpracovatele.

24) Správce je povinen předat včas Zpracovateli úplné, pravdivé a přehledné informace a podklady, jež jsou nezbytně nutné k zajištění zpracování osobních údajů při plnění Smlouvy, pokud z jejich povahy nevyplývá, že je má zajistit Zpracovatel v rámci své činnosti.

25) Správce je povinen stanovit a předat Zpracovateli zejména:

a) požadavky na přístupová oprávnění pro jednotlivé role s ohledem na oprávnění jednotlivých rolí k přístupu k osobním údajům;

b) požadavky na zabezpečení osobních údajů formou vhodných organizačních a technických opatření.

26) Správce je při plnění Smlouvy povinen zajistit, že osobní údaje budou zpracovávány vždy v souladu s GDPR a příslušným právním předpisem České republiky i to, že tyto údaje budou odpovídat stanovenému účelu zpracování.

## Čl. XXI. Kybernetická bezpečnost

1) Předmětem Smlouvy je informační systém Národní digitální archiv II, který je významným informačním systémem (VIS) dle klasifikace ZKB ve smyslu VKB.

2) Poskytovatel se při plnění Smlouvy zavazuje postupovat v souladu se ZKB, VKB a souvisejícími právními předpisy, dodržovat zásady bezpečnosti informací, Interní předpisy Objednatele a z nich vyplývající povinnosti týkající se bezpečnostních opatření, provozní řády prostor Objednatele, rozhodnutí, opatření obecné povahy, či jiný správní akt Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost (dále jen „NÚKIB“) či jiného správního orgánu anebo závazné podmínky pro Objednatele stanovené orgánem veřejné moci ukládající Objednateli další povinnosti ve smyslu ZKB a VKB, včetně upozorňování a zajištění hlášení Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů Objednateli, jakož i další bezpečnostní politiky, metodiky a postupy, se kterými byl Objednatelem Poskytovatel seznámen.

3) Poskytovatel je povinen seznámit se s bezpečnostními požadavky Objednatele uvedenými ve Smlouvě, jejích Přílohách, a seznámit s nimi osoby podílející se na plnění Smlouvy dle potřeby s ohledem na charakter jejich plnění s přihlédnutím k zajištění bezpečnosti informací. Kontaktní osoba Poskytovatele je povinna splnění povinnosti dle předchozí věty Objednateli potvrdit do 30 Dnů od uzavření Smlouvy. Pokud je to potřebné, je Poskytovatel povinen provést školení bezpečnostních požadavků dle tohoto odstavce a dále je provádět v pravidelných intervalech, nejméně jednou ročně. Poskytovatel je také povinen aktivně vynucovat dodržování takových bezpečnostních požadavků dotčenými osobami na straně Poskytovatele. Za porušení těchto pravidel osobami uvedenými v tomto odstavci odpovídá Poskytovatel tak, jako by je porušil sám.

4) Není-li ve Smlouvě ujednáno jinak, je Poskytovatel povinen vytvořit, pravidelně aktualizovat a vynucovat vůči osobám podílejícím se, byť i nepřímo, na Předmětu Smlouvy:

a) politiku řízení přístupu, na základě které přidělí oprávnění k výkonu činností jednotlivým rolím svých fyzických osob (přístup pro více osob na jednom účtu je nežádoucí a lze pouze se souhlasem Objednatele) podílejících se na plnění Smlouvy (zaměstnanci, programátoři podnikatelé apod.) v nejmenším možném a nutném rozsahu tak, aby měly přístup k aktivům Objednatele pouze ty osoby, které takový přístup skutečně potřebují k výkonu činností týkajících se předmětu Plnění dle Smlouvy;

b) průběžný monitoring a záznamy přístupů všech osob účastnících se na plnění dle Smlouvy, a to v rozsahu, aby bylo možné jednoznačně určit uživatele, čas a provedenou činnost, jakož i vyhodnocovat oprávněnost těchto přístupů (logování přístupů) a tuto svou povinnost v politice řízení přístupu zohlednit; Poskytovatel musí umožnit a poskytnout součinnost na jejich integraci do systému bezpečnostního monitoringu (SIEM), systému pro správu logů a centrální úložiště logů Objednatele;

c) politiku zvládání Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů obsahující činnosti, role, odpovědnosti a pravomoci k rychlému a účinnému zvládání Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů.

5) Kontaktní osoba Poskytovatele je povinna před započetím Plnění, nejpozději však do 30 Dnů od uzavření Smlouvy, určit a popsat veškerá dotčená primární i podpůrná aktiva na straně Poskytovatele potřebná pro plnění Smlouvy. Poskytovatel je povinen při nakládání s veškerými aktivy (dotčenými aktivy Poskytovatele a Objednatele) postupovat tak, aby chránil jejich důvěrnost, dostupnost a integritu a zavést přiměřená opatření na jejich ochranu. Poskytovatel je povinen řídit rizika spojená s plněním dle Smlouvy minimálně dle standardů požadovaných normou ISO 27001 a případně dle Interních předpisů, pokud obsahují závazná pravidla pro řízení rizik. Poskytovatel je povinen bez zbytečného odkladu po uzavření Smlouvy kontaktní osobu Objednatele informovat o způsobu řízení rizik a o zbytkových rizicích souvisejících s plněním Smlouvy a následně v pravidelných intervalech informovat o změnách.

6) Poskytovatel je povinen zaslat kontaktní osobě Objednatele bez zbytečného odkladu všechna hlášení o událostech, která mají charakter Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, včetně případů porušení zabezpečení Osobních údajů, vždy bez zbytečného odkladu, nejpozději však do tří (3) hodin po jejich zjištění, a sdělit Objednateli opatření, která již provedl ve vztahu ke Kybernetické bezpečnostní události anebo Kybernetickému bezpečnostnímu incidentu, případně zvolí jinou formu dohodnutou mezi Objednatelem a Poskytovatelem určenou ke včasnému hlášení Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu a/nebo již učiněných opatření. Poskytovatel je povinen veškeré Kybernetické bezpečnostní události a Kybernetické bezpečnostní incidenty zaznamenávat a po nezbytně dlouhou dobu uchovávat. Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli veškerou nezbytnou součinnost k detekci, vyhodnocení či řešení Kybernetické bezpečností události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, a to včetně případné realizace nutných opatření dle pokynů Objednatele. Zapříčinil-li Poskytovatel Kybernetický bezpečnostní incident nebo podílel-li se na jeho vzniku, provede analýzu příčin Kybernetického bezpečnostního incidentu a navrhne opatření za účelem zamezení jeho opakování v budoucnu. Poskytovatel je povinen ohlásit každou jednotlivou Kybernetickou bezpečnostní událost nebo Kybernetický bezpečnostní incident jedním z následujících způsobů:

a) e-mailem na adresu kontaktní osoby uvedené ve Smlouvě; nebo

b) ohlášením do Helpdesku Objednatele.

7) Poskytovatel je povinen pravidelně alespoň čtvrtletně předkládat Objednateli zprávu o počtu a druhu útoků a Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů, které zaznamenal ve spojení s plněním a/nebo předmětem Smlouvy.

8) Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli veškerou součinnost nezbytnou k tomu, aby Objednatel řádně naplňoval právní povinnosti stanovené ZKB, VKB a Interními předpisy. Zejména se Poskytovatel zavazuje poskytnout Objednateli součinnost směřující k zavedení a provádění bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB a Interních předpisů a řešení Kybernetických bezpečnostních událostí a Kybernetických bezpečnostních incidentů. Jestliže Poskytovatel při plnění Smlouvy zjistí či jako odborník mohl a měl zjistit rozpor ustanovení Interních předpisů se ZKB, VKB anebo rozhodnutím či jiným pokynem NÚKIB v souladu se ZKB, je povinen takový rozpor Objednateli neprodleně ohlásit a poskytnout Objednateli součinnost k jeho odstranění.

9) Poskytovatel bere na vědomí, že v rámci provádění Plnění může být podroben Interním předpisům Objednatele či jeho pokynům v oblasti řízení kontinuity činností, zejména může být zahrnut do havarijních plánů, úkolů při aktivaci řízení kontinuity činností, bezpečnostní politiky apod., a to v rozsahu, v jakém lze po Poskytovateli spravedlivě požadovat s ohledem na předmět plnění.

10) V případě, že dojde k jakémukoliv rozporu mezi Poskytovatelem a třetí osobou, která není jeho Poddodavatelem a je dodavatelem Softwaru nebo jiných technologií dotčených plněním povinností Poskytovatele dle Smlouvy, je Poskytovatel povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli. Poskytovatel je dále povinen poskytovat Objednateli nutnou součinnost pro jednání s těmito třetími osobami a sám se těchto jednání účastnit, nebo na základě žádosti Objednatele jednat s těmito třetími osobami napřímo.

11) Objednatel má právo v souladu s ust. § 2593 občanského zákoníku prostřednictvím určených osob kdykoli kontrolovat plnění Smlouvy u Poskytovatele a jeho případných poddodavatelů, a to i prostřednictvím třetí osoby; předchozí věta se uplatní obdobně v případě kontroly některé ze Stran ze strany kontrolního orgánu ve smyslu zákona č. 255/2012 Sb., kontrolní řád, ve znění pozdějších předpisů.

12) Objednatel má právo prostřednictvím určených osob provádět v pravidelných intervalech (2x ročně), jakož i v případě důvodného podezření na závažné porušení povinností Poskytovatele dle těchto podmínek v Čl. XXI. Smlouvy, v případě Kybernetických bezpečnostních incidentů a/nebo v jiných případech vyžadovaných ZKB a/nebo VKB, audit kybernetické bezpečnosti, tj. dodržování bezpečnosti informací dle Interních předpisů, ZKB a VKB u Poskytovatele a jeho případných Poddodavatelů, a to i prostřednictvím třetí osoby. V rámci auditu kybernetické bezpečnosti je Objednatel oprávněn zejména porovnávat zjištěné skutečnosti s bezpečnostní dokumentací Objednatele a nad rámec obvyklý u auditu kybernetické bezpečnosti dále provádět následující činnosti:

    a) nehlášená návštěva u Poskytovatele v místě umístění členů Realizačního týmu či jiných osob podílejících se na plnění Smlouvy v rozsahu tří (3) hodin vždy nejčastěji čtyřikrát (4x) za rok; a

    b) nehlášený telefonát s členem Realizačního týmu, který má přístup do Informačního či komunikačního systému, zahrnující konkrétní dotazy na zabezpečení a jiné aspekty informační bezpečnosti dotčeného Informačního či komunikačního systému.

13) Poskytovatel je povinen umožnit Objednateli provedení kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti a zajistit (i smluvně) právo na provedení této kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti u svých případných Poddodavatelů, jakož i veškerou další součinnost nezbytnou pro provedení auditu. Kontrolu a audit kybernetické bezpečnosti může rovněž provést i třetí osoba pověřená Objednatelem. Průběh takového auditu je doložen např. auditní zprávou či jiným obdobným dokumentem. Případné náklady na straně Poskytovatele na provedení auditu jsou součástí ceny za plnění dle Smlouvy. Poskytovatel je oprávněn rozporovat výsledky auditu kybernetické bezpečnosti do 7 pracovních dnů od oznámení výsledku auditu kybernetické bezpečnosti. Poskytovatel může rozporovat:

    a) existenci vytčeného porušení či hrozby;
    b) že porušení či hrozba byla Poskytovatelem již odstraněna.

14) V obou případech uvede skutečnosti a důkazy k podpoře svých tvrzení. Objednatel je v takovém případě povinen takové připomínky vypořádat. V případě, že Objednatel na svém zjištění setrvá, je Poskytovatel povinen se tímto auditem řídit.

15) Pokud audit kybernetické bezpečnosti odhalí jakékoliv podstatné porušení či hrozbu takového porušení, je Poskytovatel povinen napravit nedostatky vč. přijetí případných dalších bezpečnostních opatření a o tomto informovat Objednatele, pokud se jedná o Významného dodavatele, je povinen napravit nedostatky a bezodkladně informovat Objednatele do 7 Dnů.

16) V případě součásti předmětu plnění, týkajícího se přenosu Dat a informací, je Poskytovatel povinen jej za součinnosti oprávněných osob na straně Objednatele zabezpečit odolnými kryptografickými algoritmy v souladu s aktuálními doporučeními NÚKIB.

17) V případě součástí předmětu plnění, týkajícího se správy síťové infrastruktury a/nebo jejích prvků (aktivních či pasivních), je Poskytovatel povinen za součinnosti oprávněných osob na straně Objednatele:

   a) provádět analýzy topologie sítě či skenování aktivních částí předmětu plnění; a

   b) realizovat bezpečnostní opatření pro odstranění nebo blokování síťových spojení, která neodpovídají požadavkům na ochranu integrity komunikační sítě.

18) Významný dodavatel je dále povinen:

   a) poskytnout Objednateli veškeré potřebné informace a součinnost v procesu řízení a evidence změn v souladu s ust. § 11 VKB dle potřeb Objednatele (zejm. při posouzení, zda je změna Významnou změnou, analýze souvisejících rizik, přijímání opatření za účelem snížení všech nepříznivých dopadů spojených se změnami, aktualizaci bezpečnostní dokumentace, souvisejícím testováním, zajištění možnosti navrácení do původního stavu a provedení dalších činností dle VKB);

   b) strpět a poskytnout Objednateli veškerou potřebnou součinnost v případě nutnosti provést penetrační testování;

   c) zpracovat a pravidelně aktualizovat bezpečnostní dokumentaci v rozsahu stanoveném ve Smlouvě;

   d) průběžně detekovat známé zranitelnosti dotčených aktiv Objednatele a bezodkladně na ně upozorňovat Objednatele; a

   e) vést v elektronické formě provozní deník obsahující veškeré podstatné okolnosti související s plněním povinností Poskytovatele dle těchto podmínek v Čl. XXI. Smlouvy a/nebo Plněním, provozní události důležitých aktiv a relevantní záznamy o plnění povinností Poskytovatele dle těchto podmínek v Čl. XXI. Smlouvy, zpřístupnit jej Objednateli prostřednictvím zabezpečeného vzdáleného přístupu; v provozním deníku Významný dodavatel dále do 20. Dne následujícího měsíce uvede výstup z monitoringu dostupnosti, důvěrnosti a integrity aktiv Objednatele, se kterými pracuje v rámci plnění Smlouvy, prováděného nejméně jedenkrát měsíčně a vyhodnocovaného vždy k 10. dni následujícího měsíce.

19) Poskytovatel je dále povinen:

   a) provádět pravidelné zálohy dat a programového vybavení vztahujících se k Plnění dle Smlouvy v instanci Vývojové a Testovací, zabezpečit je vhodnými prostředky proti neoprávněným přístupům nebo jejich ztrátě a v pravidelných intervalech testovat funkčnost těchto záloh, nejméně jedenkrát za měsíc;

   b) plnit další povinnosti vyplývající pro Poskytovatele ze ZKB a VKB.

20) Pokud Objednatel zjistí, že Poskytovatel postupuje v rozporu s tímto článkem, je Objednatel v takovém případě oprávněn dožadovat se toho, aby Poskytovatel odstranil vady vzniklé vadným postupem Poskytovatele, zdržel se provádění postupů, které jsou v rozporu s tímto článkem, nebo konal, jak je od něj vyžadováno tímto článkem, a dále Smlouvou plnil řádným způsobem. Strany se dohodnou na podmínkách a lhůtě k odstranění nedostatků plnění Smlouvy ve smyslu tohoto odstavce, přičemž nedohodnou-li se Strany na konkrétní lhůtě, pak je Poskytovatel povinen odstranit nedostatky do třiceti (30) Dnů. Jestliže Poskytovatel včas neodstraní nedostatky ve smyslu předchozí věty tohoto odstavce nebo se jedná o porušení povinnosti (bez ohledu na jeho závažnost), pak je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit.

21) Kontaktní osoby Stran vzájemně komunikují v průběhu plnění Smlouvy za účelem dosažení standardů pro bezpečnost informací. V případě ohrožení anebo porušení bezpečnosti informací, zejména

v případě výskytu Kybernetické bezpečnostní události anebo Kybernetického bezpečnostního incidentu, jsou kontaktní osoby povinny vzájemně komunikovat, ihned po zjištění takových skutečností hlásit jejich výskyt druhé Smluvní straně a společně podnikat kroky k zajištění obnovení bezpečnosti informací.

22) Poskytovatel je dále povinen zpracovat a do 20 pracovních dnů od zahájení poskytování plnění dle Smlouvy Objednateli předat dokumentaci zpracovanou v souladu s bezpečnostními politikami Objednatele dle Smlouvy, která bude ve vztahu k aktivům Objednatele ve smyslu Příloha č. 5 Smlouvy VKB zahrnovat alespoň:

a) postupy pro řízení provozu a komunikací,

b) postupy pro řízení přístupů (konkrétní postupy pro pracovníky Poskytovatele a jeho poddodavatelů podílející se na poskytování plnění dle Smlouvy),

c) postupy pro bezpečné chování uživatelů (konkrétní postupy pro pracovníky Poskytovatele a jeho poddodavatelů podílející se na poskytování plnění dle Smlouvy),

d) postupy pro zálohování a obnovu a dlouhodobé ukládání,

e) postupy pro řízení technických zranitelností;

f) postupy pro zajištění bezpečnosti komunikační sítě,

g) postupy pro ochranu před škodlivým kódem,

h) postupy pro nasazení a používání nástroje pro detekci kybernetických bezpečnostních událostí,

i) postupy pro řízení změn alespoň v rozsahu, jež lze spravedlivě požadovat,

j) postupy pro zvládání incidentů,

k) postupy pro řízení kontinuity činnosti,

l) další dokumentaci relevantní pro poskytování služby.

23) Poskytovateli nenáleží za plnění povinností souvisejících s bezpečností informací ve smyslu Čl. XXI. Smlouvy jakákoliv další odměna, resp. taková odměna je součástí Ceny.

24) Objednatel je oprávněn požadovat na Poskytovateli zaplacení smluvní pokuty.

## Čl. XXII. Realizační tým

1) Poskytovatel se zavazuje realizovat plnění dle Smlouvy prostřednictvím osob (dále také jen „realizační tým Poskytovatele“), které uvedl v rámci prokazování kvalifikace dle ust. § 79 odst. 2 zákona o zadávání veřejných zakázek u veřejné zakázky (viz Preambule).

2) Poskytovatel je povinen po celou dobu trvání Smlouvy mít ve svém realizačním týmu obsazeny min. role dle zadávacích podmínek veřejné zakázky.

3) Jmenný seznam členů realizačního týmu včetně minimálních požadavků na členy realizačního týmu a jejich kontaktních údajů (telefon, e-mail) je uveden v Příloha č. 10 Smlouvy – Seznam členů realizačního týmu.

4) Poskytovatel je oprávněn změnit člena, resp. členy svého realizačního týmu z důvodů na straně Poskytovatele pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 10 Dnů od doručení žádosti Poskytovatele. Objednatel souhlas se změnou nevydá, pokud:

a) nový člen realizačního týmu Poskytovatele nebude mít stejnou či vyšší způsobilost a kvalifikaci dle zadávacích podmínek, přičemž splnění způsobilosti a kvalifikace prokazuje Poskytovatel ve stejném rozsahu a stejným způsobem jako v případě podání nabídky dle požadavků stanovených zadávací dokumentací nebo;

b) po Objednateli nelze spravedlivě požadovat, aby s takovou změnou souhlasil.

5) Objednatel je oprávněn požadovat a Poskytovatel je povinen zabezpečit změnu člena jeho realizačního týmu, pokud je jeho činnost nedostatečná nebo neuspokojivá, a to v případech, kdy:

a) plnění dle Smlouvy není dostatečné nebo uspokojivé,

b) není vykonáváno dle racionálních a v souladu s touto Smlouvou vydaných pokynů Objednatele,

c) bude dán jiný závažný důvod pro změnu člena realizačního týmu Poskytovatele.

6) Poskytovatel je povinen navrhnout nového člena svého realizačního týmu do 10 Dnů od doručení žádosti Objednatele dle odst. 5) tohoto článku. Nový člen realizačního týmu Poskytovatele musí být odsouhlasen Objednatelem postupem obdobným postupu podle odst. 4) tohoto článku Smlouvy.

7) Objednatel je oprávněn změnit člena, resp. členy svého realizačního týmu z důvodů na straně Objednatele, o čemž je povinen informovat Poskytovatele zasláním oznámení.

8) Pro případ jakékoliv změny těchto členů realizačního týmu se Smluvní strany dohodly, že není potřeba uzavírat tomu odpovídající dodatek Smlouvy a taková změna je účinná dnem doručení písemného souhlasu Objednatele Poskytovateli, resp. dnem doručení oznámení Objednatele Poskytovateli.

9) Komunikace související s plněním předmětu Smlouvy bude adresována vždy na oprávněné osoby pro věcné jednání podle Čl. XXIII. Smlouvy, a to jak na straně Poskytovatele, tak i na straně Objednatele. V případě řešení změny člena realizačního týmu u role vedoucího projektu bude komunikace ze strany Poskytovatele i Objednatele řešena prostřednictvím oprávněných osob pro smluvní jednání podle Čl. XXIII. Smlouvy.

## Čl. XXIII. Komunikace a oprávněné osoby Objednatele a Poskytovatele

1) Všechny dokumenty mající vztah k plnění Smlouvy, představující dvoustranné či jednostranné úkony Smluvních stran, například zápisy z jednání, dodatky k zadání, protokoly, zprávy, výzvy, výpovědi, upozornění, žádosti a jiná oznámení, musí být vyhotoveny písemně a podepsány oprávněnými osobami.

2) Jakákoli komunikace mezi Objednatelem a Poskytovatelem vyplývající či jinak související s touto Smlouvou anebo týkající se plnění vyplývajícího ze Smlouvy bude prováděna výhradně v českém nebo slovenském jazyce.

3) Komunikace Smluvních stran probíhá na úrovni oprávněných osob a jejich zástupců. Zástupci oprávněných osob přitom oprávněnou osobu zastupují při výkonu její působnosti.

4) Dokumenty se vždy doručují druhé Smluvní straně některým z těchto způsobů: osobně oproti potvrzení o převzetí, doporučeným dopisem či jinou formou registrovaného poštovního styku nebo elektronickou poštou. Pro odstranění případných nedorozumění se Smluvní strany zavazují potvrzovat řádné doručení dokumentů druhé Smluvní straně.

5) Dokumenty se doručují na adresy uvedené v úvodu Smlouvy u identifikace smluvních stran, není-li stanoveno nebo dohodnuto jinak, nebo na kontaktní e-maily oprávněných osob.

6) Seznamy osob:

**Oprávněné osoby pro věcná jednání:**

Oprávněné osoby pro věcná jednání Objednatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |

Oprávněné osoby pro věcná jednání Poskytovatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |

Oprávněné osoby pro smluvní jednání Objednatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |

Oprávněné osoby pro smluvní jednání Poskytovatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |
| | |
| | |

## Oprávněné osoby pro oblast kybernetické bezpečnosti

Oprávněné osoby pro oblast kybernetické bezpečnosti Objednatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |
| | |

Oprávněné osoby pro oblast kybernetické bezpečnosti Poskytovatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |
| | |

## Oprávněné osoby pro oblast ochrany osobních údajů

Oprávněné osoby pro oblast ochrany osobních údajů Objednatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |
| | |

Oprávněné osoby pro oblast ochrany osobních údajů Poskytovatele (osoby jsou vzájemně zastupitelné):

| Jméno | E-mail |
|---|---|
| [redacted] | |
| | |

**Změna kontaktních údajů a oprávněných osob**

7) Obě Smluvní strany jsou povinny změnu kontaktních údajů neprodleně písemně oznámit oprávněné osobě druhé Smluvní strany oprávněné pro smluvní ujednání dle tohoto článku Smlouvy. Dojde-li ke změně oprávněné osoby na jedné straně, je tato oprávněna provést změnu či doplnění pouze písemným oznámením, průkazně předaným druhé Smluvní straně. Smluvní strany sjednaly, že takové změny a doplnění nejsou považovány za změnu Smlouvy a nebudou prováděny formou dodatku k Smlouvě.

## Čl. XXIV. Sankce a odstoupení od Smlouvy

1) Nedodrží-li Poskytovatel lhůty pro jednotlivé Etapy stanovené ve Smlouvě, je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Systému bez DPH dle bodu A.4. Cenové kalkulace („Celková cena Systému"), a to za každý, byť započatý den prodlení. Lhůta Etapy se má za splněnou v den, který odpovídá datu uvedeném na předávacím protokolu s uvedením statusu „Akceptováno" nebo „Akceptováno s výhradou" (viz Čl. V Smlouvy); V případě statusu „Akceptováno s výhradou" počíná doba pro výpočet smluvní pokuty dle tohoto odstavce a článku Smlouvy běžet za 14 Dní ode Dne uvedeného na předávacím protokolu, nezměnil-li se status na „Akceptováno".

2) Nedodrží-li Objednatel lhůtu splatnosti Celkové ceny Systému dle Smlouvy, je povinen uhradit Poskytovateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z Celkové ceny Systému bez DPH dle bodu A.4. Cenové kalkulace, a to za každý, byť započatý den prodlení.

3) Poruší-li Poskytovatel některé z práv ochrany osobních údajů ve smyslu Čl. XX. Smlouvy, sjednávají Smluvní strany smluvní pokutu ve výši 1 000 000,- Kč za každé takové porušení, byť by mělo za následek souběžně postih prostředky deliktního správního práva.

4) Nesplní-li Poskytovatel lhůty stanovené touto Smlouvou pro poskytnutí Servisních služeb, je Objednatel oprávněn požadovat a Poskytovatel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu:

   a) ve výši 12 000,- Kč za každou započatou hodinu prodlení s odstraňováním vad kategorie „A" dle Čl. IX. Smlouvy;

   b) ve výši 8 000,- Kč za každých započatých 24 hodin prodlení s odstraňováním vad kategorie „B" dle Čl. IX. Smlouvy;

   c) ve výši 4 000,- Kč každých započatých 10 Dní prodlení s odstraňováním vad kategorie „C" dle Čl. IX. Smlouvy;

   d) ve výši 2 000,- Kč za každý případ nedostupnosti Service Desk Poskytovatele dle Čl. IX. Smlouvy.

5) V případě, že se vyskytne stejná vada opakovaně (minimálně 3 x měsíčně), a zároveň se nebude jednat o vadu trvající, a též v případě každého následného výskytu stejné vady, je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z měsíční pevné paušální ceny vypočtené za Provozní podporu Systému za měsíc předcházející měsíci, ve kterém se vyskytla opakovaná vada nebo každá následná stejná vada.

6) V případě, že dojde k nesplnění požadavku na dostupnost Systému v hodnotě ≥ 95,00 %, tj. celková dostupnost Systému bude nižší než:

   a) 33 hodin 36 minut v únoru (nepřestupný rok), nebo

   b) 34 hodin 48 minut (únor, přestupný rok), nebo

   c) 36 hodin (měsíce s 30 dny), nebo

   d) 37 hodin 12 minut (měsíce s 31 dny)

   nebo v případě, že nenastanou okolnosti pro aplikaci pravidla věty předchozí, celková nedostupnost Systému bude vyšší než 5 kalendářních po sobě jdoucích Dní v řadě, je Objednatel oprávněn účtovat a Poskytovatel povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 200 000,- Kč za měsíc, ve kterém tento parametr nebyl splněn. Dostupnost systému je vyjádřena jako:

$$A = \left(1 - \frac{T_{\text{vpadku}}}{T_{\text{celkov}}}\right) \times 100\%$$

---

**Kde:**

- **A** – procentuální hodnota dostupnosti systému,
- $T_{\text{vpadku}}$ – celková doba neplánovaných výpadků systému v daném období (vyjádřená v minutách),
- $T_{\text{celkov}}$ – celkový počet minut v daném období (např. v měsíci).

7) Poruší-li Poskytovatel svou povinnost poskytovat Rozvoj Systému včas dle písemně odsouhlaseného termínu, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % denně z písemně odsouhlasené ceny daného dílčího plnění, a to až do doby řádného poskytnutí sjednané služby.

8) Poruší-li Poskytovatel svou povinnost oznámit, resp. navrhnout změnu člena realizačního týmu za podmínek dle Čl. XXII. Smlouvy, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každé takové porušení.

9) Provede-li Poskytovatel činnosti dle Smlouvy osobou, která není členem realizačního týmu nebo dodá plnění Smlouvy poddodavatelem, který není uveden v Příloha č. 10 Smlouvy, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 200 000,- Kč za každé takové porušení.

10) V případě, že Poskytovatel poruší povinnost předložit Bankovní záruku dle Čl. XVIII. Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1 000 000,- Kč.

11) V případě, že Poskytovatel neposkytne ve sjednané lhůtě Objednateli součinnost po ukončení Smlouvy dle Exitového plánu dle Čl. XXVII. Smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každý i započatý den prodlení s poskytnutím sjednané součinnosti. Pokud by Poskytovatel požadavek na vypracování Exitového plánu dle Čl. XXVII. Smlouvy odmítl, zavazuje se uhradit Objednateli smluvní pokutu jednorázovou částkou ve výši 20 000 000,- Kč.

12) V případě, že Poskytovatel poruší povinnosti uložené mu Čl. XXI. Smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli za každý den prodlení při nezavedení bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB, předmětného článku:

a) ve výši 10 000 Kč denně po dobu prvních pěti (5) Dnů prodlení;

b) ve výši 20 000 Kč denně po dobu od šestého (6.) Dne prodlení do desátého (10.) Dne prodlení; a

c) ve výši 30 000 Kč po dobu od jedenáctého (11.) Dne prodlení;

13) V případě, že Poskytovatel poruší povinnosti uložené mu Čl. XXI. Smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli za každý den prodlení Objednatelem zjištěného porušování bezpečnostních opatření podle ZKB, VKB dle Čl. XXI. Smlouvy:

a) ve výši 10 000 Kč denně do šestého (6.) Dne porušování; a

b) ve výši 20 000 Kč denně od šestého (6.) Dne porušování;

c) ve výši 30 000 Kč denně za každý případ porušení povinnosti hlášení událostí, které mají charakter Kybernetické bezpečnostní události nebo Kybernetického bezpečnostního incidentu;

d) ve výši 0,2 % z Ceny za každý případ neumožnění nebo odepření provedení kontroly a auditu kybernetické bezpečnosti ve smyslu Čl. XXI odst. 15) Smlouvy;

e) ve výši 0,2 % z Ceny za každý případ porušení povinností dle Čl. XXI. Smlouvy, přičemž toto porušení vedlo ke Kybernetickému bezpečnostnímu incidentu;

f) ve výši 0,1 % z Ceny za každý případ jiného porušení Čl. XXI. Smlouvy neuvedeného výše.

14) Objednatel je oprávněn započíst závazek Poskytovatele vzniklý z porušení Smlouvy – smluvní pokutu, přímo oproti vlastním nesplaceným závazkům vůči Poskytovateli.

15) Maximální celková výše smluvních pokut, které je Objednatel oprávněn uplatnit vůči Poskytovateli je omezena 30 % z Celkové ceny Systému bez DPH dle Čl. VIII odst. 1) Smlouvy.

16) Vyúčtovaná smluvní pokuta je splatná do 21 Dnů od doručení jejího vyúčtování Smluvní straně, která Smlouvu porušila.

17) Vznikne-li prodlení Poskytovatele v některé ze lhůt stanovené Smlouvou delší než 30 Dnů, je Objednatel oprávněn odstoupit od Smlouvy i bez učinění předchozí výzvy Poskytovateli. Ostatní sankční nároky dle Smlouvy tím zůstávají nedotčeny.

18) Smluvní strany se dohodly, že všechny sankce dle tohoto článku Smlouvy stanovené pevnou částkou se zvyšují k relevantnímu dni vyměření sankce příslušnou Smluvní stranou o míru inflace případně snižují o míru deflace, avšak maximálně o 8 % za předcházející období, počítanou od počátku nabytí účinnosti Smlouvy, která je vyhlašovaná Českým statistickým úřadem jako přírůstek/pokles průměrného indexu spotřebitelských cen za předcházející období. Konkrétně pro inflaci: $S = S_0 \times (1 + \min \{I, 0{,}08\})$, kde S je výsledná výše sankce k relevantnímu dni vyměření, $S_0$ je původní pevně stanovená částka sankce, I je míra inflace vyhlašovaná Českým statistickým úřadem jako přírůstek průměrného indexu spotřebitelských cen za předcházející období. Konkrétně pro deflaci: $S = S_0 \times (1 - \max \{I, 0{,}08\})$, kde S je výsledná výše sankce k relevantnímu dni vyměření, $S_0$ je původní pevně stanovená částka sankce, I je míra deflace vyhlašovaná Českým statistickým úřadem jako pokles průměrného indexu spotřebitelských cen za předcházející období.

19) Objednatel je oprávněn odstoupit od Smlouvy, pokud na Poskytovatele nebo jeho plnění začaly dopadat mezinárodní sankce.

20) V případě, že u Poskytovatele dojde k významné změně ovlivnění (ovládání) Poskytovatele ve smyslu ust. § 71 a souv. zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů, je Objednatel oprávněn odstoupit od Smlouvy i bez učinění předchozí výzvy Poskytovateli. Ostatní sankční nároky dle Smlouvy tím zůstávají nedotčeny.

21) V případě, že Poskytovatel a všechny jím pověřené odpovědné osoby provádějící plnění dle Smlouvy po celou dobu trvání Smlouvy nebude disponovat platným certifikátem CISPP a PRINCE2 nebo obdobným, na výzvu Objednatele jej do 3 Dnů od takto učiněné výzvy nepředloží, je oprávněn Objednatel odstoupit od Smlouvy.

## Čl. XXV. Náhrada újmy

1) Objednatel a Poskytovatel je oprávněn požadovat náhradu újmy jemu způsobené porušením povinnosti druhou Smluvní stranou. V případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, lze požadovat vedle smluvní pokuty i náhradu újmy, a to ve výši přesahující dotčenou Smluvní stranou nárokovanou smluvní pokutu. Ustanovení § 2050 občanského zákoníku se nepoužije.

2) Vylučuje se povinnost Objednatele nahradit Poskytovateli újmu, kterou nebylo možno v době uzavření Smlouvy rozumně předvídat. Rovněž se vylučuje povinnost Objednatele nahradit Poskytovateli nemajetkovou újmu ve smyslu ust. § 2971 občanského zákoníku.

3) Hradí se skutečná škoda či újma, a to až do výše 50 000 000,- Kč. Žádná ze Smluvních stran neodpovídá za zvláštní, nepřímé či následné škody a újmy, jako například: ztrátu výroby, ušlý zisk, ztrátu užití, ztrátu obchodu nebo podílu na trhu, ztrátu či škodu na datech, ztrátu úspor, ztrátu/poškození dobrého jména, platby ex gratia, regulační pokuty, ztrátu regulační licence, ztrátu příjmů nebo jakoukoli jinou nepřímou ekonomickou ztrátu, bez ohledu na to, zda bylo možno vznik takové újmy v době uzavření Smlouvy rozumně předvídat a zda vznikly v důsledku porušení Smlouvy, záruky nebo deliktu. Ve skutečné výši se hradí škody či újmy vzniklé v důsledku hrubé nedbalosti a/nebo úmyslného jednání odpovědné Smluvní strany.

4) Nedohodnou-li se Smluvní strany jinak, škoda či újma způsobená nesplněním povinnosti ze Smlouvy se nahrazuje v penězích.

5) Použije-li Poskytovatel při plnění povinnosti Smlouvy poddodavatele či jinou třetí osobu, nahradí újmu jimi způsobenou stejně, jako by ji způsobil sám, a to bez ohledu na to, zda se taková třetí osoba zavázala provést určitou činnost samostatně.

## Čl. XXVI. Vyhrazená změna závazku – výminka možnosti nahrazení Poskytovatele

1) Poskytovatel bere na vědomí, že v případě, že v průběhu 2 let od nabytí účinnosti Smlouvy dojde k ukončení Smlouvy, a to:

   a) odstoupením od Smlouvy ze strany Objednatele,

   b) odstoupením od Smlouvy ze strany Poskytovatele,

   c) výpovědí Smlouvy ze strany Objednatele, výpovědní doba činí 12 měsíců,

   je Objednatel oprávněn v souladu s ust. § 222 odst. 10, resp. ust. § 100 odst. 2 zákona o zadávání veřejných zakázek nahradit (původního) Poskytovatele jiným Poskytovatelem, a to takovým, který se jako účastník zadávacího řízení na veřejnou zakázku umístil další v pořadí za nahrazovaným Poskytovatelem (jako vybraným dodavatelem/Poskytovatelem).

2) Poskytovatel bere na vědomí, že nový poskytovatel je povinen prokázat před podpisem Smlouvy splnění všech podmínek dle zákona o zadávání veřejných zakázek a zadávacích podmínek veřejné zakázky, a to ve stejném rozsahu, jako tomu bylo u nahrazovaného (původního) Poskytovatele.

3) Změna (na nového) poskytovatele proběhne ke dni ukončení Smlouvy s původním Poskytovatelem, respektive ke dni uplynutí výpovědní lhůty dle Smlouvy.

4) Poskytovatel bere na vědomí, že Smlouva s novým poskytovatelem musí být uzavřena ve stejném rozsahu a obsahu povinností smluvních stran jako Smlouva, respektive za stejných podmínek jako původní Smlouva s původním poskytovatelem.

## Čl. XXVII. Exitový plán a jeho realizace

1) Poskytovatel se zavazuje dle pokynů Objednatele poskytnout veškerou potřebnou součinnost, dokumentaci a informace, účastnit se jednání s Objednatelem a popřípadě třetími osobami za účelem plynulého a řádného převedení všech činností spojených s poskytováním Licence a Servisních služeb dle Smlouvy na Objednatele a/nebo nového Poskytovatele, ke kterému dojde po skončení účinnosti Smlouvy (dále jen „Exit“).

2) Za tímto účelem se Poskytovatel zavazuje vypracovat v rámci Etapy 1 dokumentaci vymezující způsob provedení Exitu či přechodu na jiný informační systém, odpovídající analýzu rizik, jejich zhodnocení a návrh jejich eliminace, harmonogram činností a jednotlivých kroků (dále jen „Exitový plán“), a poskytnout plnění nezbytná k realizaci tohoto Exitového plánu za přiměřeného použití vhodných ustanovení Smlouvy.

3) V případě jakéhokoliv ukončení Smlouvy je Poskytovatel na základě Exitového plánu povinen poskytnout Objednateli nebo Objednatelem určené třetí osobě maximální nezbytnou součinnost za účelem plynulého a řádného převedení činností dle Smlouvy či jejich části na Objednatele nebo Objednatelem určenou třetí osobu tak, s výjimkou případu, že by novým Poskytovatelem plnění dle Smlouvy byl stávající Poskytovatel, aby Objednateli nevznikla újma (škoda) související s přechodem poskytování plnění dle Smlouvy na nového Poskytovatele plnění. Poskytovatel se zavazuje tuto součinnost poskytovat s odbornou péčí, zodpovědně v rozsahu, který po něm lze spravedlivě požadovat, a to do doby úplného převzetí takových činností Objednatelem nebo Objednatelem určenou třetí osobou. Součinnost bude spočívat především ve vykonání plánu předání (dle Exitového plánu činnostmi vedoucími k řádnému vykonání Exitového plánu).

4) Poskytovatel je povinen poskytnout Objednateli plnou součinnost pro zajištění kontinuity fungování Systému v případě aktivace Exitového plánu a jeho výstupů.

5) Smluvní strany se dohodly, že cena za vypracování Exitového plánu a poskytnutí plnění nezbytného k jeho realizaci vedoucího k úspěšnému Exitu či poskytování další součinnosti dle tohoto článku Smlouvy je obsažena v ceně Etapy 1 (bod 1.2. listu „Etapa 1“ Cenové kalkulace).

6) Cena vlastního provedení Exitu dle Exitového plánu je stanovena jednorázovou částkou, která je součástí ceny za plnění dle Smlouvy, a to dle bodu D.1. Cenové kalkulace. Cena za provedení Exitu je splatná až po akceptaci Exitu Objednatelem.

## Čl. XXVIII. Postoupení pohledávek a Smlouvy

1) Smluvní strany se dohodly, že Poskytovatel smí práva, pohledávky a povinnosti dle Smlouvy nebo Smlouvu jako celek postoupit/převést na jiný subjekt jen s předchozím písemným souhlasem

Objednatele a pouze v případě, že převod bude v souladu s právními předpisy upravujícími zadávání veřejných zakázek. V případě, že tak činí Objednatel, postačí takové postoupení/převedení Poskytovateli pouze oznámit.

## Čl. XXIX. Další povinnosti Poskytovatele

1) Poskytovatel se zavazuje dodržovat veškeré interní předpisy, normy a směrnice Objednatele, se kterými byl prokazatelně seznámen před zahájením nebo v průběhu poskytování plnění dle Smlouvy, a postupovat při plnění svých závazků podle Smlouvy v souladu se zájmy Objednatele, které mu jsou známy nebo mu musí být známy, jakož i s odbornou péčí a v souladu s platnými právními předpisy České republiky.

2) Poskytovatel se dále zavazuje, že bude přesně plnit pokyny Objednatele ke způsobu chování v objektech Objednatele, pohybu zaměstnanců, vozidel, materiálu, se kterými byl prokazatelně seznámen s tím, že porušení či neplnění těchto pokynů bude považováno za podstatné porušení Smlouvy s možností odstoupení Objednatele od Smlouvy.

3) Poskytovatel je povinen zajistit, aby poskytování služeb bylo prováděno vždy osobami způsobilými k příslušné dílčí činnosti, která jim byla svěřena, zejména tyto osoby nesmí být pod vlivem alkoholu či jiných návykových látek.

4) Poskytovatel je povinen oznámit Objednateli, pokud bylo proti němu zahájeno insolvenční nebo exekuční řízení.

5) Poskytovatel je při poskytování služeb podle Smlouvy povinen dodržovat veškeré povinnosti vyplývajících z předpisů práva životního prostředí, sociálních nebo pracovněprávních předpisů vztahujících se k předmětu plnění veřejné zakázky. Poskytovatel vyvine úsilí všude tam, kde to bude možné a účelné, zapojit do plnění Smlouvy osoby se zdravotním postižením, sociálním znevýhodněním a maximálně usilovat a sladění prvků rodinného a osobního života všech osob podílejících se na plnění Smlouvy. Poskytovatel nebude Smlouvu realizovat osobami, které tzv. zastřeně zaměstnává (tzv. „švarcsystém“).

6) Poskytovatel má povinnost poskytovat konzultace, školení a poradenství určeným pracovníkům Objednatele po celou dobu poskytování Provozní podpory Systému dle Smlouvy. Součástí školení je i poskytnutí dokumentace pro provedení školení prvotních uživatelů a komplexní administraci Systému tak, aby na základě takové dokumentace byli účastníci školení absolvující školení schopni samostatně (bez zásahů Poskytovatele) užívat, ovládat a administrovat Systém. Nebyla-li některá z částí dokumentace vytvořena/předána pro účely ostatních částí plnění, je Poskytovatel povinen ji vytvořit tak, aby byl naplněn účel školení.

7) Poskytovatel je oprávněn plnění dle Smlouvy provádět pouze skrze poddodavatele, který je uveden v Příloha č. 11 Smlouvy. V případě, že Poskytovatel hodlá pro plnění závazků ze Smlouvy užít poddodavatele jiného, než který je uveden v Příloha č. 11 Smlouvy, lze tak učinit pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Pro úpravu postupu užití jiného poddodavatele, než který je uveden v Příloha č. 11 Smlouvy, a zároveň prostřednictvím kterého byla prokazována způsobilost nebo kvalifikace ve smyslu ust. § 83 odst. 1 zákona o zadávání veřejných zakázek, v zadávacím řízení, v rámci něhož byla Smlouva uzavřena, se užije postup dle odst. 8) tohoto článku Smlouvy.

8) Poskytovatel je oprávněn změnit poddodavatele, prostřednictvím kterého v zadávacím řízení, v rámci něhož byla Smlouva uzavřena, prokazoval způsobilost a kvalifikaci ve smyslu ust. § 83 odst. 1 zákona o zadávání veřejných zakázek, jen za předpokladu, že je ve stejném rozsahu tato kvalifikace splněna poddodavatele novým, případně ji nyní již splňuje sám Poskytovatel. O této skutečnosti musí

Poskytovatel v dostatečném předstihu písemně upozornit Objednatele. Součástí upozornění musí být uvedení rozhodných skutečností, které budou potvrzovat, že Poskytovatel, ať už sám či prostřednictvím jiného poddodavatele, kvalifikaci v požadovaném rozsahu splňuje i nadále. V případě pochybností je Objednatel oprávněn požadovat prokázání této skutečnosti a Poskytovatel je povinen tuto skutečnost prokázat.

9) Poskytovatel je povinen řádně a včas hradit odebrané služby a dodávky využité pro plnění Smlouvy svým poddodavatelům. Objednatel je v souladu s principy sociálně odpovědného veřejného zadávání oprávněn provést platby přímo konkrétnímu poddodavateli Poskytovatele. Předpokladem provedení přímé platby poddodavateli je čestné prohlášení poddodavatele o tom, že Poskytovatel je v prodlení s úhradou ceny za poddodavatelské plnění o více než 60 Dní, přičemž přílohou čestného prohlášení bude příslušný daňový doklad (faktura) vystavený poddodavatelem a potvrzení o jeho doručení Poskytovateli. O výši plateb uhrazených podle tohoto ustanovení Smlouvy přímo poddodavatelům Poskytovatele budou sníženy úhrady Poskytovateli. Pro vyloučení pochybností se sjednává, že Objednatel je oprávněn vyžádat si vyjádření Poskytovatele k důvodu neuhrazení předmětné faktury příslušnému poddodavateli.

10) Poskytovatel je povinen Objednatele bezodkladně informovat o tom, že u něho či jeho poddodavatele nastala změna spočívající v tom, že na jeho osobu nebo na jeho plnění začaly dopadat mezinárodní sankce.

11) Poskytovatel je povinen nahradit poddodavatele, na jehož osobu či na jehož plnění začaly dopadat mezinárodní sankce, a to v přiměřené lhůtě stanovené Objednatelem.

## Čl. XXX. Závěrečná ustanovení

1) Smlouva se řídí českým právem, zejména pak relevantními ustanoveními občanského zákoníku, autorského zákona a zákona o zadávání veřejných zakázek.

2) Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu Smluvních stran, resp. poslední ze Smluvních stran, a účinnosti dnem jejího uveřejnění v Registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“).

3) Objednatel se zavazuje zveřejnit Smlouvu v Registru smluv dle zákona o registru smluv. Smluvní strany prohlašují, že žádná skutečnost ve Smlouvě nepodléhá obchodnímu tajemství a souhlasí s jejím kompletním uveřejněním.

4) Smluvní strany jsou povinny poskytnout si navzájem dostatečnou součinnost při plnění Smlouvy, jakož i při vyhodnocování spokojenosti s jejím plněním. V případě, že mezi Smluvními stranami vznikne ve věci poskytování součinnosti rozpor, zavazují se obě Smluvní strany bez zbytečného odkladu zahájit jednání za účelem smírného vyřešení vzniklé situace tak, aby byl minimalizován negativní dopad na plnění dle Smlouvy.

5) Smluvní strany jsou povinny předávat si navzájem vždy aktuální, pravdivé a úplné informace nezbytně nutné k řádnému a včasnému plnění Smlouvy.

6) Objednatel je povinen umožnit zaměstnancům Poskytovatele, které tento užije k plnění svého závazku, přístup do prostor nezbytných pro řádné plnění Smlouvy, ke zdroji elektrické energie, k síti elektronických komunikací apod., v rozsahu nezbytném pro řádné plnění Smlouvy.

7) Poskytovatel prohlašuje, že je mu známa skutečnost, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s právními předpisy platnými v době podpisu Smlouvy.

8) Poskytovatel prohlašuje, že mu je známa skutečnost, že není oprávněn podmínit tuto nabídku jakoukoliv protinabídkou, a to ani tehdy, vyžadovala-li by tak standardně nabízená licence Software imanentně pro instalaci nebo řádný provoz i spuštění Software (např. tzv. „click and wrap EULA"), ať by se již jednalo o SW Poskytovatele nebo SW třetí strany. Poskytovateli je známo, že k takovým ustanovením nebude Objednatel přihlížet a Smluvní strany budou činit, jako by jich nebylo, jelikož vztahy mezi Poskytovatelem a Objednatelem se řídí touto Smlouvou.

9) V případě interpretačních různic smluvních stran vyplývajících ze Smlouvy se Smluvní strany dohodly, že se bude při interpretaci Smlouvy přednostně užívat zadávacích podmínek veřejné zakázky, avšak v případě interpretačních různic mezi články Smlouvy a údaji uvedenými v Příloha č. 1 nebo Příloha č. 2 se přednostně užije výkladu dle předmětných Příloh.

10) Nevynutitelnost nebo neplatnost kteréhokoli článku, odstavce, pododstavce nebo ustanovení Smlouvy neovlivní vynutitelnost nebo platnost ustanovení ostatních. V případě, že jakýkoli takovýto článek, odstavec, pododstavec nebo ustanovení by mělo z jakéhokoli důvodu pozbýt platnosti (zejména z důvodu rozporu s aplikovatelnými zákony a ostatními právními normami), provedou Smluvní strany konzultace a dohodnou se na právně přijatelném způsobu provedení záměrů obsažených v takové části Smlouvy, jež pozbyla platnosti.

11) Poskytovatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci a zavazuje se řádně uchovávat Smlouvu, včetně jejích případných dodatků a Příloh, veškeré originály účetních dokladů a veškerou dokumentaci související s realizací plněním Smlouvy minimálně do konce roku 2042 a na případnou výzvu Objednatele mu bezplatně poskytnout prosté kopie. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji Poskytovatel použít. Poskytovatel je do stejného data povinen poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (dotačního orgánu, MMR, MF, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

12) Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy právním nástupcem Poskytovatele bude jakákoliv třetí osoba např., nikoliv však výlučně, z důvodu akvizice, fúze atp. přecházejí veškeré závazky ze Smlouvy na takovéhoto právního nástupce Poskytovatele a Poskytovatel a ani právní nástupce Poskytovatele se nemůže předmětných závazků ze Smlouvy zprostit. Poskytovatel je povinen oznámit Objednateli do 3 pracovních dnů od zahájení jednání vedoucích k potenciální změně osoby Poskytovatele s právním nástupcem možnost změny osoby Objednatele; v opačném případě se má za to, že došlo k porušení práv a povinností ze Smlouvy podstatným způsobem.

13) Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou a k jejich vyřešení zejména prostřednictvím jednání pověřených zástupců obou stran.

14) Spory vzniklé na základě Smlouvy nebo v souvislosti s touto Smlouvou, které se nepodaří odstranit dle odst. 13) tohoto článku, budou rozhodovány u věcně a místně příslušného soudu v Praze.

15) Smlouva je vyhotovena v elektronickém vyhotovení a podepsána elektronickými podpisy včetně jejích Příloh.

## Čl. XXXI. Přílohy

1) Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující Přílohy:

| | |
|---|---|
| Příloha č. 1. | Požadavky na Systém |
| Příloha č. 2. | Požadavky na Systém a jeho realizaci v jednotlivých etapách |
| Příloha č. 3. | Popis stávajícího stavu |
| Příloha č. 4. | Bezpečnostní požadavky |
| Příloha č. 5. | Požadavky na obsah dokumentace |
| Příloha č. 6. | Požadavky na Realizační analýzu Systému |
| Příloha č. 7. | Cenová kalkulace |
| Příloha č. 8. | Nabídka vybraného dodavatele |
| Příloha č. 9. | Harmonogram |
| Příloha č. 10. | Seznam členů realizačního týmu |
| Příloha č. 11. | Seznam poddodavatelů |

Smluvní strany prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po projednání podle jejich pravé a svobodné vůle a její autentičnost potvrzují zástupci Smluvních stran svými podpisy.

Za Objednatele

V Praze dne dle el. podpisu

_____

Datum: 2025.06.05 12:39:55 +02'00'

Za Poskytovatele

V Praze dne dle el. podpisu

_____

Date: 2025.06.04 13:36:52 +02'00'

# Příloha č. 1 Smlouvy

# Požadavky na Systém

## Obecné požadavky
## A.1

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| 1 | Soulad s platnou legislativou | Zabezpečení splnění požadavků národní legislativy v oblasti archivnictví a správy dat dle zákonů v platném znění:<br>- 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě;<br>- 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy;<br>- 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce;<br>- 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti;<br>- 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím;<br>Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č.:<br>- 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu („nařízení eIDAS“);<br>- 2024/1183 ze dne 11. dubna 2024, kterým se mění nařízení (EU) č. 910/2014, pokud jde o zřízení evropského rámce pro digitální identitu;<br>- 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (tzv. "obecné nařízení o ochraně osobních údajů") včetně prováděcích předpisů z nich vycházejících. |
| 2 | Implementace legislativních změn | Zajištění legislativních update po dobu trvání servisní smlouvy a předpokládaného životního cyklu systému IS NDA. |
| 3 | Soulad s mezinárodními normami v oblasti archivnictví a správy digitálních archiválií | Respektování referenčního modelu dle ISO 14 721:2012. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Otevřené řešení | Systém bude budován jako architektonicky otevřené řešení s možností připojování nově definovaných funkčních prvků v budoucnu. |
| 5 | Zajištění všech požadovaných integrací | Jsou požadovány vazby (napojení) na služby eGovernmentu a integrace na interní systémy Národního archivu, a to minimálně v rozsahu vazeb na:<br>- Národní archivní portál;<br>- JIP/KAAS;<br>- Dohledové centrum eGOV;<br>- Certifikační autorita[1];<br>- Národní identitní autorita;<br>nebo jejich technologické nástupce. |
| 6 | Monitoring a optimalizace zátěže | Zajištění automatizovaného monitoringu zátěže HW a SW a návrhů na optimalizaci výkonu včetně jejich realizace. |
| 7 | Vypracování dokumentace | Musí být zpracována plná administrátorská i uživatelská dokumentace systému. |
| 8 | Vypracování exit plánu | Musí být zpracována dokumentace s postupy exportu dat v případě přechodu na jinou/novou technologii včetně harmonogramu prací. |
| 9 | Vybudování dvou geograficky oddělených datových center – hlavní a záložní | Zajištění instalačních a konfiguračních prací k dodanému HW a platformnímu SW v požadovaných lokalitách. |
| 10 | Škálovatelnost výkonu | Navržené řešení musí umožňovat škálovatelnost výkonu dle průběžně zjišťovaných potřeb jednotlivých modulů/funkčních celků. |
| 11 | Dostupnost úložné technologie | Úložiště nesmí být závislé na unikátní nebo těžko dostupné technologii. |
| 12 | Rozšíření úložiště | Řešení nesmí omezit další rozšíření datové kapacity do velikosti minimálně 48 PB.[2] |
| 13 | Provoz ve třech instancích | Systém bude provozován ve třech nezávislých instancích (vývojová, testovací/edukační, produkční).[3] |

[1] Objednatel má na mysli kvalifikované poskytovatele služeb vytvářejících důvěru.
[2] Vysvětlení: Řešení musí umožnit další rozšíření bez omezení výkonu systému, podmínky takového navýšení musí být specifikovány v realizační analýze. Objednatel nepředpokládá zajištění potřebných licencí nad 24 PB v rámci plnění zakázky.
[3] Vysvětlení: Každá instance bude zahrnovat všechny moduly a bude moci využívat potřebné licence.

| | | |
|---|---|---|
| 14 | Migrace obsahu stávajícího řešení NDA | Zajištění migrace dosavadního informačního obsahu Národního digitálního archivu bez ztráty dat, včetně aplikování pravidel Plánování uchovávání informačního obsahu na doposud uchovávané AIP. |
| 15 | Vytvoření strojově čitelného přepisu uložených digitálních a digitalizovaných archiválií | Vytvoření strojově čitelného přepisu včetně přepisu ručně psaného textu, zabezpečení zjištění polohy textových řetězců a jejich uložení prostřednictvím funkčního celku Administrace v příslušných funkčních celcích (Správa dat, Uložení dat).[4] |
| 16 | Využívání sdílených modulů | Systém umožní využívání sdílených prostředků (modulů) případně i mimo IS NDA, pokud jsou součástí dodávky (např. identifikace formátů, migrace, validace, zobrazování, vyhledávání). |

**B.1**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Rezerva výkonu modulů pro případ zvýšeného množství požadavků | Zajistit dostatečnou výkonnostní rezervu pro případ zvýšení požadavků především ve funkčních celcích Příjem a Přístup o minimálně 20 %. |
| 2 | Soulad s budoucí legislativou | Budoucí předpokládaná legislativa:<br>- Národní legislativa naplňující požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2555 ze dne 14. prosince 2022 o opatřeních k zajištění vysoké společné úrovně kybernetické bezpečnosti v Unii a o změně nařízení (EU) č. 910/2014 a směrnice (EU) 2018/1972 a o zrušení směrnice (EU) 2016/1148 (směrnice NIS 2);<br>- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1689 ze dne 13. června 2024, kterým se stanoví harmonizovaná pravidla pro umělou inteligenci a mění nařízení (ES) č. 300/2008, (EU) č. 167/2013, (EU) č. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 a (EU) 2019/2144 a směrnice 2014/90/EU, (EU) 2016/797 a (EU) 2020/1828 (akt o umělé inteligenci). |

[4] Více viz modul OCR – ASR.

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Soulad s mezinárodními normami v oblasti archivnictví a správy digitálních archiválií | Respektování pravidel dle:<br>- standardu Encoded Archival Description (EAD3), pro archivní pomůcky v českém profilu zveřejněném na https://stands.nacr.cz/ead/,<br>- ISO 16 363 nebo DIN 316 44 pro audit a certifikace důvěryhodných digitálních úložišť;<br>- ISO 13 008 pro migraci dat;<br>- ISO 27 038 specifikace pro digitální zpracování dokumentů;<br>- rodiny ETSI EN 319 102; ETSI TS 103 172; ETSI EN 319 412; ETSI TS 119 612. |
| 4 | Plná podpora implementace | Zabezpečení všech potřebných konfiguračních a instalačních prací k dodanému SW a základnímu HW. |
| 5 | Provedení analýzy budoucího řešení | Provedení potřebných analytických činností pro navržení optimálních SW nástrojů. |
| 6 | Vytvoření návrhů budoucích UI | Zabezpečení vytvoření grafických návrhů pro budoucí rozhraní k posouzení funkčnosti, ergonomie a designu. Rozhraní musí být intuitivní a přívětivé. |
| 7 | Paralelizace procesů | Procesy v rámci IS NDA (např. příjem SIP, úprava AIP) je možno spouštět paralelně tak, aby bylo možno zvyšovat výkon modulů (funkcionalit). |
| 8 | Vysoký stupeň automatizace procesů | Zásahy uživatelů budou omezeny na nejnutnější míru, popř. na vyžádání. |
| 9 | Otestování funkčnosti dle daných testovacích scénářů | Budou provedeny následující typy testů, které budou navrženy dodavatelem a odsouhlaseny ze strany objednavatele:<br>- funkční (ověření implementace všech požadavků);<br>- uživatelské (ověření provedení řešení uživatelsky přijatelným způsobem);<br>- kapacitní (ověření dosažení požadovaných parametrů);<br>- bezpečnostní (ověření dosažení požadované míry bezpečnosti). |
| 10 | Dodržení požadovaného typu komunikace | Komunikace s NArP prostřednictvím WSDL služby;<br>Omezení počtu prostupů mezi IS (NDA-NArP-jiné) na nejmenší možnou míru. |
| 11 | Ostrovní režim | Řešení nesmí být až na jasně stanovené výjimky závislé na připojení k internetu (např. stahování Google fontů, ikon apod.). |
| 12 | Možnost přenosu do cloudu (IAAS) | Výhledově možnost kompletní migrace řešení celku nebo části do cloudového prostředí. |
| 13 | Možnost budoucího rozšíření všech funkčních celků/modulů | Systém musí umožnit další rozšiřování o další funkce všech funkčních celků/modulů v budoucnu. |

| | | |
|---|---|---|
| 14 | Zálohování | Systém musí zabezpečit eliminaci rizik ztráty dat v době jejich zpracování ve funkčních celcích (zejména Příjem, Přístup a Uložení dat), popř. v dalších modulech. |
| 15 | Zabezpečení školení v době implementace | Zajištění proškolení administrátorů systému a testerů. |
| 16 | Zabezpečení školení v rámci pilotního provozu | Zajištění proškolení pilotní uživatelské skupiny.[5] |
| 17 | Lokalizace provozu instancí | Technologie testovací instance musí být rozmístěny obdobně jako produkční instance. |
| 18 | Struktura AIP | Struktura AIP musí vycházet ze specifikace E-ARK (eArchiving). |
| 19 | Zajištění integrace na CAAIS | Zajištění integrace na CAAIS, pokud bude k dispozici. |
| 20 | Volitelné ověření elektronických autentizačních prvků | Systém musí volitelně umožnit zajištění ověření elektronických autentizačních prvků dle čl. 32 nařízení eIDAS s využitím kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářejících důvěru.[6] |
| 21 | Dodávka potřebného HW pro provoz IS NDA | HW pro provoz systému IS NDA je součástí dodávky. |
| 22 | Podpora dodaného HW po dobu udržitelnosti projektu | Na veškerý hardware dodaný v rámci smlouvy (základní kapacita a HW potřebný pro provoz systému) bude zabezpečen servis v záručním režimu Next Business Day po dobu udržitelnosti projektu.[7] |
| 23 | Soulad s novelizovanými normami | Pokud bude některá z norem vyžadovaných touto specifikací novelizována do konce Etapy 1, musí být respektována v novelizované podobě. |

[5] Přepokládá se skupina cca 30-40 osob.
[6] Náklady na využití externí certifikační autority nese objednatel.
[7] Záruční režim NBD musí pokrývat veškeré opravy, které nejsou způsobeny např. nesprávnou manipulací, neautorizovanými zásahy nebo vyšší mocí. Doba udržitelnosti projektu je předpokládána do 30. 6. 2032. Po tomto termínu přebírá náklady spojené s obnovou a servisem HW Objednatel.

## Požadované parametry

**A.2**

| Číslo požadavku | Požadovaný parametr | Hodnota |
|---|---|---|
| 1 | Základní kapacita | 100 TB[8] |
| 2 | Maximální kapacita | Iniciační 6 PB - 24 PB do roku 2027, výhledově neomezená.[9] |
| 3 | Průměrná velikost SIP | 1 GB |
| 4 | Maximální velikost přijímaného SIP | 8 TB |
| 5 | Dostupnost systému (měsíčně) | 90 % |
| 6 | Běžná doba odezvy systému na požadavek z externího systému (doba, ve které systém poskytne odezvu pro 95 % požadavků) | 4 s |
| 7 | Průměrný počet aktivních interních uživatelů systému | 30 uživatelů |

**B.2**

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| 1 | Průměrná doba na výdej DIP (bez započtení doby zpracování operátorem) | DIP o průměrné velikosti 1 GB musí být vydán do 5 minut. |

[8] Jedná se o celkový součet datové velikosti všech replik – tedy 25 TB využitelných pro jedno uložení na jednom typu média v jednom datovém centru. Schéma možného řešení viz nákresy na konci dokumentu.

[9] Jedná se o celkový součet datové velikosti všech replik – tedy 1,5 až 6 PB využitelných pro jedno uložení na jednom typu média v jednom datovém centru. Schéma možného řešení viz nákresy na konci dokumentu.

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Maximální doba na výdej DIP (bez započtení doby zpracování operátorem) | 1 TB maximálně do 24 h. |
| 3 | Průměrná doba zpracování 1 SIP průměrné velikosti | 10 min. |
| 4 | Průměrná rychlost ukládání SIP | 3000/den. |
| 5 | Respektování technických parametrů objektů | Pracoviště Chodovec - datová cela o ploše max. 100 m² s výškou pro technologie 3,5 m. Datová cela je vybavena napájením s motorgenerátorem a centrální UPS.<br>Záložní pracoviště Hluboká - dvě místnosti o ploše 90,06 m² a 78,72 m² s maximální výškou pro technologie 2,05 m. Místnosti jsou vybaveny napájením zálohovaným motorgenerátorem. U technologií je tak nutno řešit UPS. |
| 6 | Minimální hodnota paralelních požadavků za hodinu | 20 000 požadavků/hod. včetně aktualizace již uložených AIP. |

## Funkční celek Příjem

## A.3

Funkční celek Příjem je součástí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje příjem a zpracování SIP balíčků a vytváření AIP balíčků pro uložení ve funkčním celku Uložení dat. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

| Číslo požadavku | Požadovaný parametr | Hodnota |
|---|---|---|
| 1 | Příjem balíčku SIP | Příjem balíčku SIP, připravených v příslušném modulu NArP, stahovaných v pravidelných intervalech prostřednictvím WSDL služby. |
| 2 | Identifikace typu balíčku SIP | Automatická identifikace předem definovaných typů balíčků SIP. |
| 3 | Identifikace formátu vložených komponent v balíčku SIP | Zabezpečení identifikace prostřednictvím informací z funkčního celku Administrace probíhající primárně prostřednictvím nástroje DROID, s případným zapojením sekundárních nástrojů. |
| 4 | Validace formátu vložených komponent v balíčku SIP | Automatizované provedení procesu validace se zajištěním reportingu do funkčního celku Administrace. |
| 5 | Zachování originálních vstupních dat | Při operacích se SIP balíčkem v rámci procesů ve funkčním celku Příjem musí být zabezpečeno plné zachování vstupních dat. |
| 6 | Ověření elektronických autentizačních prvků | Při příjmu proběhne ověření elektronických autentizačních prvků dle § 12 zákona č. 297/2016 Sb. a bude zaznamenán výsledek. |
| 7 | Vytěžení metadat z balíčku SIP a jejich uložení | Vytěžení strukturovaných nebo nestrukturovaných metadat pro jejich uložení ve funkčním celku Správa dat. |
| 8 | Umožnění dalších datových operací dle druhu SIP balíčku | Provedení dalších operací stanovených na základě postupů funkčních celků Administrace a Plánování ochrany pro daný typ SIP či AIP za účelem uchování podstatných vlastností nebo daného formátu komponenty a dalšího metadatového obohacení prostřednictvím příslušných modulů (např. OCR/AI aj.). |
| 9 | Vytvoření AIP | Vytvoření jednotného AIP obohaceného o data získaná v průběhu zpracování SIP balíčku včetně opatření elektronickými autentizačními prvky. |
| 10 | Předání AIP a metadat příslušným funkčním celkům | Předání vytvořeného AIP funkčnímu celku Uložení dat a vytěžených metadat funkčnímu celku Správa dat a zabezpečení synchronizace dat v těchto celcích. |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | Odeslání informace zpět původci | Po úspěšném vytvoření AIP a jeho uložení zabezpečit předání informace prostřednictvím NArP. |
| 12 | Zabezpečení komunikace s celostátní evidencí Národního archivního dědictví | V případě změny AIP (např. nová reprezentace) je odeslána informace o změně evidenčních údajů prostřednictvím NArP do celostátní evidence Národního archivního dědictví (systém PEvA). |
| 13 | Zastavení procesu při výskytu nestandardní situace | Při výskytu nestandardní situace dojde k automatickému zastavení procesu příjmu a informování operátorů IS NDA přičemž:<br>- nesmí dojít k odmítnutí balíčku;<br>- tato operace nesmí mít vliv na zpracování dalších SIP balíčků v pořadí. |
| 14 | Vytvoření nástrojů pro řešení nestandardních situací | Vytvoření dostatečných nástrojů pro řešení nestandardních situací při příjmu přímo prostřednictvím operátorů systému ve funkčním celku Administrace. |

**B.3**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Identifikace a zpracování balíčků SIP | Identifikace a zpracování alespoň těchto typů balíčků SIP:<br><u>Balíčky existující vč. specifikace:</u><br>- SIP balíček dle NSESSS (typicky ze spisové služby);<br>- SIP balíček pro výběr z volných souborů;<br>- interní SIP balíček pro výběr z volných souborů portálu;<br>- SIP balíček založený na SIP E-ARK (např. geodata, databáze);<br>- SIP balíček pro přenos dat mezi digitálními archivy na základě zveřejněného standardu https://mv.gov.cz/soubor/nmet-1-standard-vymenneho-formatu-digitalnich-archivali-v-1-0-mezi-digitalnimi-archivy-v-cr-20241210-pdf.aspx;<br>- SIP balíček s informacemi o zpracování v pořádacím systému na základě zveřejněného komunikačního rozhraní https://mv.gov.cz/soubor/nmet-2-komunikacni-rozhrani-mezi-sw-pro-popis-archivalii-a-digitalnimi-archivy-20241210-pdf.aspx;<br><br><u>Balíčky v přípravě vč. specifikace:</u><br>- balíček s archivní pomůckou;<br>- balíček s digitalizáty. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Konfigurace typů SIP | Možnost rozšíření o další typy balíčků SIP. |
| 3 | Samostatný funkční celek/modul pro identifikaci formátů | Pro identifikaci formátů lze vytvořit samostatnou mikroslužbu, která bude využívána ostatními funkčními celky/moduly NDA, příp. i mimo NDA (např. v NArP). |
| 4 | Omezení přístupnosti | Uložení metadat o omezení přístupnosti do Správy dat a do metadat AIP. |

## Funkční celek Správa dat

### A.4

Funkční celek Správa dat je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS a řídí provoz datových balíčků a přístup k datům v rámci IS NDA. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA, popř. ve sdružení s funkčním celkem Administrace.

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Ukládání popisných a systémových dat v rámci IS NDA | Zabezpečení ukládání popisných dat (o datových balíčcích) a systémových dat (o provozu IS NDA). |
| 2 | Vytváření a zachycení transakční historie v rámci příjmů a výdeje datových balíčků | Zabezpečení vytváření, vyhledávání a vydávání dat ve standardu PREMIS souvisejících s pohyby datových balíčků včetně zachycení kompletní transakční historie za účelem datové průkaznosti, autenticity a integrity prostřednictvím interní validace. |
| 3 | Vyváření a zachycení transakční historie uživatelů | Zabezpečení vytváření a ukládání dat ve standardu PREMIS souvisejících s průběhem každé uživatelské transakce s balíčky v rámci IS NDA. |

### B.4

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Pokročilé vyhledávání dat a jejich poskytování na základě definovaných dotazů (vyhledávání) od určených funkčních celků/modulů | Zabezpečení vyhledávání dle:<br>- vyhledání dle podobnosti slov v řetězcích za pomoci jejich reprezentace v podobě vektorů;<br>- pokročilé vyhledávání dle dalších specificky definovaných požadavků. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Pokročilé vyhledávání dat (prostorová) | Prostorové vyhledávání dat:<br>- pokročilé vyhledávání pomocí prostorových souřadnic v systémech WGS84 a SJTSK (vyhledávání je schopno převádět souřadnicové informace minimálně mezi těmito 2 systémy);<br>- vyhledávání je schopno hledat bod, linii nebo polygon na základě textové informace (např. řeka Labe) ; – tzv. Point in Polygon vyhledávání je schopno hledat pomocí linii na základě textové informace (např. řeka Labe) a vyhledat data, která jsou v zadané vzdálenosti od této linie (např. 5 km);<br>- vyhledávání je schopno hledat body, linie, polygony v zadaném 4 úhelníku (tzv. bounding box). |
| 3 | Umožnit vyhledávání na základě výsledků modulu pro hluboké učení (AI) | Zabezpečení vyhledávání na základě využití výsledků prvků hlubokého učení. |
| 4 | Sběr statistických informací | Zabezpečení sběru definovaných statistických dat o příjmu a výdeji dat na základě dotazů funkčního celku Administrance. |
| 5 | Uložení metadat a textových řetězců | Zabezpečení uložení textových řetězců vytěžených dalšími moduly/funkčními celky. |
| 6 | Obohacování metadat z funkčních celků Uchování dat a Přístup (za pomoci modulů OCR/AI apod.) | Zabezpečení prostředků pro vytěžování uložených textových řetězců z daných funkčních celků/modulů. |
| 7 | Vyhledávání dat a jejich poskytování na základě definovaných dotazů (vyhledávání) od určených funkčních celků/modulů | Zabezpečení vyhledávání dle:<br>- slov v metadatovém popisu;<br>- klíčových slov;<br>- časového vymezení;<br>- textových řetězců podle slov v metadatovém popisu pomocí slučovacích i vylučovacích kombinací a následné řazení výsledků dle úspěšnosti. |
| 8 | Omezení přístupnosti | Správa dat poskytuje data i metadata datových balíčků v souladu s omezením přístupnosti k nim. |

## Funkční celek Administrace

## A.5

Komponenta Administrace je součástí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje komplexní management (řízení požadavků a postupů ve spolupráci s ostatními funkčními celky) celého systému včetně správy životního cyklu jednotlivých balíčků i dílčích souborů a jejich metadat. Zajišťuje také komplexní uživatelské rozhraní pro správu celého systému. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA, popř. ve sdružení s funkčním celkem Správa dat.

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Rozhraní pro administraci | Vytvoření přehledného centrálního rozhraní pro komplexní zobrazení ukazatelů a celkovou obsluhu nastavení funkcí systému. |
| 2 | Zabezpečení kontroly vstupních dat | Řízení kontroly vstupních dat u balíčků SIP k dodržení stanovených standardů prostřednictvím komunikace s funkčním celkem Příjem a funkčním celkem Plánování uchovávání. |
| 3 | Periodická kontrola obsahu NDA | Pravidelná kontrola AIP uložených ve funkčním celku Uložení dat a odpovídajících metadat ve funkčním celku Správa dat dle principů a pravidel poskytovaných modulem Plánování uchovávání, automatizované vyhodnocení rizik a reporting správci v případě ohrožení včetně návrhů na další postup (uchovávací opatření). |
| 4 | Řízení konverze uložených balíčků | Zajištění komplexní migrace AIP do stanovených nových archivních formátů komponent (SIP/AIP/DIP), prostřednictvím konverzních nástrojů v příslušných modulech. |
| 5 | Řízení dalších datových operací s balíčky | Zajištění operací typu aktualizace AIP, vnitřní skartace v AIP, rozdělování/slučování AIP, odstraňování mezilehlých verzí komponent a jiné předem definované operace. |
| 6 | Řízení integrity AIP | Zajištění plné datové integrity balíčků při všech prováděných operacích. |
| 7 | Řízení kontroly validity | Zajištění kontroly validity archivních formátů vůči definovaným referenčním zdrojům, poskytovaných prostřednictvím funkčního celku Plánování uchovávání. |
| 8 | Kontrola metadat o přístupnosti uložených AIP | Zajištění kontroly časových lhůt a jiných podmínek pro zpřístupnění uložených AIP a reporting v případě jejich vypršení. |
| 9 | Zpracovávání informací o životním cyklu balíčků | Komplexní zpracování informací o proběhlých příjmech SIP, jejich uložení do AIP, výdeji DIP, migracích a verzování balíčku a jakýchkoli změnách v balíčcích a příslušných metadatech. |
| 10 | Podpora delimitace balíčků | Zajištění podpory předání správy balíčků nebo jejich částí jinému správci mimo IS NDA. |
| 11 | Správa uživatelů | Zajištění správy uživatelů IS NDA v předem určených definovaných rolích. |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Autentizace uživatelů | Zajištění autentizace uživatelů prostřednictvím NIA. |
| 13 | Reporting | Zajištění zobrazení a zasílání informací dle definovaných parametrů. |
| 14 | Statistické výstupy | Zajištění rozhraní pro předvolbu statistických výstupů prostřednictvím komunikace s funkčním celkem Správa dat dle definovaných parametrů. |
| 15 | Zasílání notifikací vybraným uživatelům | Zajištění zpřístupnění informací o AIP příslušnému archivu (např. o ztrátě čitelnosti, narušení obsahu apod.) a dalších předem definovaných notifikací uživatelům IS NDA. |
| 16 | Zabezpečení vyhledávání v IS NDA | Zabezpečení vyhledávání v IS NDA dle předem nastavených kritérií. |
| 17 | Řízení vytváření balíčků DIP | Zabezpečení vytváření DIP balíčků dle předem definovaných postupů. |

**B.5**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Správa rolí v systému | Plné zabezpečení správy minimálně těchto rolí:<br>- správce NDA (administrátor);<br>- operátor NDA;<br>- správce NArP;<br>- archivář;<br>- badatel;<br>- další role dle příslušné autorizace (např. při využití modulů). |
| 2 | Funkce pro řízení funkčních celků Příjem, Správa dat a Přístup | Požadované funkce:<br>- řešení chybových stavů ze strany administrátora, včetně nabídky možných řešení (např. odstranění chyby, storno/odmítnutí, opakování příjmu/přístupu atp.);<br>- určování prioritizace při příjmu/výdeji dat za účelem urychlení anebo zpomalení transakce;<br>- nastavení požadované podoby diseminace dat do podporovaných standardů – minimálně EARK (srv. E-ARK CSIP \| CSIP Associated Schema Files (dilcis.eu)), BagIT (RFC 8493: The BagIt File Packaging Format (V1.0) (rfc-editor.org)), volitelně - Oxford Common File Layout Specification (ocfl.io)). |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Tvorba statistických výstupů | Statistické výstupy musí obsahovat minimálně výčty:<br>- počet a velikost AIP v čase, počet archivovaných komponent, počet AIP s digitalizátem, počet AIP pouze s metadaty;<br>- přehled datových formátů;<br>- počty AIP poskytnutých pořádacímu SW v čase;<br>- chyby příjmu;<br>- počty vyhledávácích dotazů;<br>- chyb výdeje dat;<br>- administrátorské zásahy;<br>- počty typů přijatých a vydaných datových balíčků během nastavitelného období;<br>- množství vyžádaných dat;<br>- další nadefinované. |
| 4 | Řízení integrity AIP prostřednictvím certifikátů | Zajištění plné datové integrity balíčků při všech prováděných operacích certifikáty vydávaných prostřednictvím externího kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářejících důvěru.<br>Systém musí umožnit použití kvalifikované elektronické pečeti a časového razítka na skupiny AIP, jednotlivé AIP, jednotlivé komponenty AIP v souladu s pravidly danými funkčním celkem Plánování uchovávání.[10] |
| 5 | Řízení omezení přístupnosti | Zajištění změn a úprav omezení přístupnosti datových balíčků AIP a jejich metadat jednotlivě, dávkově a hromadně. |

[10] Náklady na využití externí certifikační autority nese objednatel.

## Funkční celek Uložení dat

## A.6

Komponenta Uložení dat je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje příjem, výdej a uložení balíčků AIP, jejich kontrolu. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Kapacitní úložiště | Úložiště musí být schopno zpracovávat požadavky na správu, ukládání a poskytování dat ve velkých objemech a ve velkém množství paralelních požadavků. |
| 2 | Příjem balíčku AIP | Zabezpečení příjmu požadavku na uložení a uložení balíčku AIP na datové nosiče a potvrzení dokončení přesunu funkčnímu celku Příjem. |
| 3 | Poskytování provozních údajů | Poskytování provozních údajů funkčnímu celku Administrace. |
| 4 | Kontrola konzistence | Úložiště musí provádět kontrolu konzistence dat dle plánů kontroly konzistence definovaných ve funkčním celku Administrace. Kontrola konzistence může mít formu kontroly hash nebo ověření certifikátu. Výsledky ověření se zaznamenávají ve funkčním celku Správa dat. |
| 5 | Obnova po havárii | Zabezpečení obnovy dat (např. v rámci havárie či mimořádných stavů) dle pravidel ve funkčním celku Administrace.[11] |
| 6 | Rychlá obnova dat | Obnova dat u hlavního pracoviště do 24 hodin, do 30 dnů u záložního pracoviště.[12] |
| 7 | Poskytnutí dat funkčnímu celku Přístup | Zabezpečení výdeje replik uložených balíčků AIP pro účely zpřístupnění funkčnímu celku Přístup. |
| 8 | Úložiště jsou na sobě nezávislá | Změna dat v jednom z úložišť se nesmí automaticky přenést do druhého úložiště, změna musí být odsouhlasena prostřednictvím funkčního celku Administrace. |
| 9 | Přenos dat on-line a off-line | Přenos dat mezi úložišti musí být možný on-line i off-line. Off-line přenos se použije zejména v případě velkého množství dat. |

[11] Bližší upřesnění viz bod B.6.11.
[12] Bližší upřesnění viz bod B.6.11.

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Média | Pro uložení replik budou použity v každém úložišti alespoň dva typy médií, založených na rozdílných technologiích, z toho alespoň jedna z nich musí být diskové pole. |
| 11 | Neomezená velikost AIP | Forma ukládání nesmí limitovat velikost AIP až do velikosti v řádech jednotek TB. |

**B.6**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Správa struktury úložiště | S ohledem na pravidla pro správu úložiště, provozní statistiky (např. přenosové rychlosti, maximální povolenou chybovost bitů, zálohovací postupy atd.) nebo příkazy z funkčního celku Příjem, resp. Administrace, umisťuje obsah balíčku AIP na vhodné datové nosiče a zajišťuje vhodnou úroveň ochrany balíčku AIP. |
| 2 | Přehledné rozhraní | Zobrazování a ovládání Uložení dat prostřednictvím vhodného rozhraní (může být součástí funkčního celku Administrace). |
| 3 | Nahrazení datových nosičů | Zajišťuje plánovaný přesun na vybrané datové nosiče beze změny informačního obsahu a informací o uchovávání. |
| 4 | Predikce rizik | Shromažďování dat pro sledování rizik a chyb úložiště a podporuje možnosti jeho opravy (viz obnova po havárii). |
| 5 | Možnost vrátit změnu | Změny v AIP budou zachyceny po dobu dvou let, kdy bude zaručena možnost obnovení dat prostřednictvím funkčního celku Administrace. |
| 6 | Čtyři nezávislé repliky | AIP (archiválie) musí být uloženy alespoň ve čtyřech nezávislých replikách. Nezávislou replikou je míněna replika, která není závislá na jiné replice, nevzniká nebo není měněna kopií repliky z jiného média.<br>Dvě repliky musí být uloženy v hlavním úložišti, každá na rozdílném typu média.<br>Dvě repliky musí být uloženy v záložním úložišti, každá na rozdílném typu média. |
| 7 | Dodávka HW pro úložiště archiválií o základní kapacitě | Při spuštění pilotního provozu (počátek Etapy 3) musí být kapacita produkční instance schopná uložit minimálně 25 TB dat (digitálních archiválií) v každém úložišti replik archiválií. |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Zabezpečení SW provozu úložišť o iniciační kapacitě | Součástí dodávky musí být SW zabezpečující provoz úložišť o iniciační kapacitě – tedy 4 x 6 PB (24 PB), což je kapacita potřebná pro uložení AIP – digitálních archiválií [13] po dobu minimálně 192 měsíců od dodání HW. |
| 9 | Úložiště pro testovací a vývojovou instanci | Poskytovatel musí zajistit dostatečnou kapacitu pro provoz vývojové a testovací instance. Minimálně v rozsahu 10 TB pro instanci test a 10 TB pro instanci vývoj. Úložiště může být pro obě instance test a vývoj sdílené. |
| 10 | Simulace Disaster Recovery | Zabezpečení pravidelného testování obnovy uložených dat minimálně jedenkrát ročně.<br><br>Poskytovatel musí v rámci realizačního projektu vypracovat:<br>- Postup, jakým v rámci svého řešení bude realizováno DR – Disaster Recovery Plan.<br>- Postup, jakým bude provádět periodické DR testy a nastavení akceptačních cílů.<br><br>Nabízené řešení musí být po stránce dodávaného IS NDA, tak i po stránce návrhu HW infrastruktury koncipováno tak, aby obsahovalo veškeré nutné vybavení pro realizaci Disaster Recovery.<br><br>V rámci pravidelného testování DR se očekává minimálně:<br>- Aktivace samostatné instance IS NDA postupem dle DRP, bez dopadu na funkci produkční instance IS NDA. DR prostředí během testu nesmí omezit ani ohrozit provoz produkční instance IS NDA.<br>- Jedním z kontrolovaných parametrů musí být splnění požadavků Funkcionality „Obnovení provozu NDA v případě mimořádné události nebo havárie HW dle A.6.5 a A.6.6“.<br>- Objednatel provede namátkovou kontrolu konzistence a obsahu této DR instance IS NDA. Po provedené kontrole dá vyrozumění Poskytovateli o výsledku kontroly.<br>- Po ukončení testu, Poskytovatel DR instanci vypne. Následně celé DR řešení uvede do plně funkčního stavu před spuštěním testu. Po dobu aktivace DR testu nemusí být ochrana primární instance ochráněna DR řešením.<br>- Poskytovatel s Objednatelem provedou společné zhodnocení testu, předají si navzájem svá zjištění a formou protokolu potvrdí průběh a závěry, včetně akceptace Objednatelem. |

[13] V průběhu Etapy 2 je předpokládáno pořízení ukládacího HW (iniciační kapacita), který rozšíří základní ukládací kapacitu na předpokládanou velikost až 24 PB (6 PB x 4 repliky). Dodaný obslužný SW musí být dimenzován na obsluhu tohoto datového objemu nejpozději v rámci akceptace Etapy 2 a musí být součástí dodávky IS NDA II.

| | | |
|---|---|---|
| | | Zjištěné skutečnosti Poskytovatel bezodkladně včlení do aktualizace DRP a související dokumentace. Poskytovatel může požádat Objednatele o poskytnutí součinnosti. |
| 11 | Obnovení provozu NDA v případě mimořádné události nebo havárie HW dle A.6.5 a A.6.6 | V případě mimořádné události v hlavním pracovišti musí být provoz IS NDA obnoven do 24 hodin po odstranění následků havárie či mimořádné události. Obnovou dat u hlavního pracoviště do 24 hodin objednatel míní obnovu provozu základních funkčních celků IS NDA a zahájení ukládání dat ze záložního pracoviště. Odstraněním následků se rozumí dostatečná technologická příprava pracoviště pro zahájení obnovy provozu. Podrobnosti obnovy dat stanoví Disaster Recovery Plan, který bude součástí dokumentace.<br><br>V případě mimořádné události v záložním pracovišti musí být provoz záložního pracoviště obnoven do 30 dnů po odstranění následků havárie či mimořádné události. Obnovou dat u záložního pracoviště objednatel míní obnovu provozu základních funkčních celků IS NDA a zahájení ukládání dat z hlavního pracoviště. Odstraněním následků se rozumí dostatečná technologická příprava pracoviště pro zahájení obnovy provozu. Podrobnosti obnovy dat stanoví Disaster Recovery Plan, který bude součástí dokumentace. |

## Funkční celek Plánování uchovávání

### A.7

Komponenta Plánování uchovávání je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje zajištění informací a funkcí pro zajištění dlouhodobé dostupnosti a srozumitelnosti. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Plán uchovávání archivovaných dat | Vytvoření návrhu plánu uchovávání archivovaných dat a implementace schváleného plánu. |
| 2 | Katalog archivních formátů (dokumentace formátů) | Zabezpečuje zaznamenání dat potřebných pro zachycení životního cyklu daných formátů, metadat k jednotlivým datovým formátům včetně jejich platnosti v daném časovém úseku a dalších definovaných vlastností. Katalog musí:<br>- využívat údajů z registru PRONOM a jeho aktualizací;<br>- být založen na formátových pravidlech NA;<br>- využívat výstupů Národního standardu formátů pro archivaci. |

### B.7

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Aplikace funkčního prvku Sledování určené skupiny – podpora komunikace | Zabezpečení podpory komunikace a vyhodnocení potřeb koncových uživatelů (definované určené skupiny) a původců dat v oblasti formátů, datových nosičů, softwarových balíčků, nových prostředí a způsobů komunikace. |
| 2 | Aplikace funkčního prvku Sledování technologií – podpora sledování změn | Zabezpečení podpory sledování technologických změn (hardware a software) s dopadem na čitelnost uchovávaných dat a jejich podstatných vlastností. |
| 3 | Podpora integrace zjištěných změn | Zajištění integrace nových informací a technologií zjištěných prostřednictvím funkčních prvků. Sledování určené skupiny a Sledování technologií. |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Aplikace funkčního prvku Tvorba strategií a standardů pro uchovávání - tvorba analýz | Zabezpečení provedení multikriteriálních analýz pro tvorbu a doporučení strategií a standardů, hodnocení rizik a identifikaci případných problémů při zajištění dlouhodobého uchovávání uložených informací, a to na všech definovaných úrovních, která jsou nezbytná pro rozhodnutí, zda bude spuštěn proces ke zmírnění dopadů problému, nebo má být problém zcela odstraněn. Výsledky analyzující rizika pravidelně poskytuje funkčnímu celku Administrace. |
| 5 | Aplikace funkčního prvku Tvorba strategií a standardů pro uchovávání - uložení výsledků analýz | Zabezpečuje uchování výsledků provedených analýz ve Znalostní bázi modulu včetně zabezpečení verzování celku nebo jednotlivých položek Znalostní báze. Výstupy musí být snadno dostupné a nesmí být možné je odstranit. |
| 6 | Tvorba šablon balíčků a plánů přesunů datového obsahu, popř. informací o uchování | Na základě informací z funkčního prvku Tvorba strategií a standardů pro uchovávání zabezpečuje tvorbu požadovaných šablon a plánů přesunů. |
| 7 | Definování operací na základě stanovených požadavků | Umožnění definovat operace na základě stanovení podstatných vlastností nebo typu informačního balíčku. |
| 8 | Umožnění testování prototypových nástrojů a postupů | Prostřednictvím funkčního celku Administrace umožnit testování nových funkcí a postupů dle nastaveného plánu. |
| 9 | Uživatelské rozhraní | Funkční celek disponuje uživatelským rozhraním pro funkční sestavení uchovávacích a migračních schémat operátorem NDA. |

## Funkční celek Přístup

**A.8**

Komponenta Příjem je součástí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje realizaci požadavků na vyhledání a výdej AIP balíčků z funkčního celku Uložení dat prostřednictvím pravidel funkčního celku Administrace. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Vyhledání AIP na základě požadavku | Zabezpečení poskytnutí replik příslušných AIP pro přípravu vytvoření DIP za spolupráce s příslušnými funkčními celky Uložení dat, Správa dat a Administrace a moduly na základě dotazu z definovaného modulu NArP (NDB, eBadatelna, definované dočasné úložiště atd.). |
| 2 | Kontrola možnosti vydání | Kontrola oprávněnosti vydání AIP balíčků dle postupů definovaných ve funkčním celku Administrace. |
| 3 | Vytváření DIP balíčků | Zajištění vytvoření DIP dle postupů definovaných ve funkčním celku Administrace z:<br>- konkrétního jednoho AIP;<br>- z více jednotlivých AIP;<br>- z části AIP. |
| 4 | Umožnění dalších datových operací dle druhu DIP balíčku | Provedení dalších operací stanovených na základě postupů funkčních celků Administrace a Plánování ochrany pro daný typ AIP/DIP za účelem zpřístupnění požadovaného formátu komponenty a dalšího metadatového obohacení prostřednictvím příslušných modulů pro datové obohacování (OCR/AI aj.). |
| 5 | Poskytnutí (výdej) vytvořených DIP balíčků do definovaných systémů a modulů | Zabezpečení plně automatizovaného procesu výdeje vytvořených balíčků DIP dle jejich druhu do definovaných modulů NArP (např. NDB) s možností ručního zásahu oprávněným operátorem. |

**B.8**

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| 1 | Variantní typy DIP balíčků | Možnost nastavení podoby DIP balíčku typy balíčků (na základě informací v Plánování uchovávání) na základě výsledků analýzy potřeb. Minimálně bude muset být zajištěno vytváření:<br>- DIP v E-ARK s možností volby parametrů (kvalita reprezentace/volba formátu);<br>- DIP pro zpracování emulací;<br>- DIP s geodaty pro zobrazení ve specifickém prostředí modulu GeoCAD;<br>- DIP s databázemi nebo strukturovanými daty;<br>- DIP pro SW pro zpracování archiválií na základě zveřejněného komunikačního rozhraní https://mv.gov.cz/soubor/nmet-2-komunikacni-rozhrani-mezi-sw-pro-popis-archivalii-a-digitalnimi-archivy-20241210-pdf.aspx;<br>- DIP pro výměnu balíčků mezi digitálními archivy (tzv. výměnný AIP) na základě zveřejněného standardu https://mv.gov.cz/soubor/nmet-1-standard-vymenneho-formatu-digitalnich-archivali-v-1-0-mezi-digitalnimi-archivy-v-cr-20241210-pdf.aspx. |
| 2 | Možnost konfigurace DIP | Zabezpečit redefinice stávajících nebo definování parametrů vytváření nových DIP dle potřeb. |
| 3 | Vizualizace obsahu operátorovi NDA | Umožnění vizualizace výsledných DIP operátorovi v samostatném modulu Náhled. |
| 4 | Opatření autentizačními prvky | Funkční celek opatří celý AIP nebo jednotlivé komponenty autentizačním prvkem (kvalifikovaná pečeť a kvalifikované časové razítko), podle požadavku na vydání. Operátor NDA může měnit/konfigurovat využívanou externí certifikační autoritu.[14] |
| 5 | Vyhledání AIP | Na základě oprávnění požadavku funkční celek umožní vyhledávat minimálně:<br>- Konkrétní AIP (podle ID AIP);<br>- Konkrétní komponentu;<br>- Vyhledání v metadatech dostupných dle oprávnění (veřejně dostupná, dostupná pro konkrétního uživatele) s cílem získat vazbu na konkrétní AIP/komponentu. |

[14] Náklady na využití externí certifikační autority nese objednatel.

## Požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti

**A.9**

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| 1 | Splňuje požadavky na kybernetickou bezpečnost dle platné legislativy | Zabezpečení splnění požadavků národní legislativy dle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích předpisů. |
| 2 | Logování aktivit uživatelů a prováděných automatizovaných procesů | Zabezpečení logování aktivit uživatelů i automatizovaných akcí systému a logy ukládat v IS NDA ve funkčním celku Správa dat a následného automatizovaného zasílání Syslogem pro potřeby dohledového centra[15] (CMS 2.0). |
| 3 | Zasílání logů | Zabezpečení zasílání logů ve formátech Syslog nebo CEF<br>CEF (Common Event Format - přes TCP/Syslog IETF/RFC-5424/5425/TLS/). |
| 4 | Návrhy dokumentace | Zpracování návrhů dokumentace zajištění kyberbezpečnosti IS NDA. |
| 5 | Zabezpečená komunikace | Navržení a realizace bezpečného připojení IS NDA a IS NArP a pracovišť pro ukládání (hlavní a záložní). |

[15] Jedná se o Dohledové centrum eGovermentu (DCeGov) připojené prostřednictvím Centrálního místa služeb (CMS).

## B.9 – Rozšiřující moduly

Moduly slouží dalšímu vytěžování a zpracování dat balíčků, zobrazování dat a jiným definovaným účelům mohou být samostatné nebo kombinované. Výstupy z modulů budou spolupracovat s moduly Příjem, Správa dat, Administrace, Přístup a podle parametrů obohacovat informační balíčky.

B.9.1 – Modul Náhled

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití (provozování ve dvou instancích). |
| 2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| 3 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro zobrazení všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP). |
| 4 | Zobrazování komponent a metadat | Modul musí být schopen zobrazit veškeré komponenty a metadata. |
| 5 | Zobrazování výsledků OCR | Zabezpečení zobrazení výsledků strojově čitelného přepisu včetně pozicování výsledku. |
| 6 | Zohlednění formy zobrazení dle typu balíčku/komponenty | Zabezpečí zobrazení dle typu balíčku - balíčky s DTB zobrazí prostřednictvím modulu Náhled, GEOSIP a balíčky s geodaty nebo 2D, 3D CAD soubory prostřednictvím modulu GeoCAD, ostatní jako poslední verzi komponent včetně popisných metadat (EAD3 nebo průvodka). |
| 7 | Zobrazení v rámci webové stránky | Zobrazení musí být provedeno v rámci webové stránky běžnými prostředky prohlížeče alespoň pro typy komponent: text, obraz, video, audio, kontejner. |
| 8 | Dodržování pravidel přístupnosti | Rozhraní modulu musí splňovat požadavky na přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací harmonizované normou EN 301 549 V2. 1.2 (2018-08), která odkazuje na mezinárodně uznávané standardy, zejména Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. |

B.9.2 – Modul pro vytváření strojově čitelného přepisu (Modul OCR-ASR)

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití. Celkem se předpokládá využití v ročním rozsahu:<br>2027 – 5 mil. stran;<br>2028 – 7,5mil. stran; |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2029 a každý další rok – 10 mil. stran. |
| 2 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro úpravy všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP) nebo samostatných souborů a dalších dat. |
| 3 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| 4 | Vytvoření strojově čitelné vrstvy metadat | Vytvoření strojově čitelného přepisu včetně přepisu ručně psaného textu, zabezpečení zjištění polohy znaků / slov a jejich uložení prostřednictvím funkčního celku Administrace v příslušných funkčních celcích (Správa dat, Uložení dat). |
| 5 | Speech to text | Převedení mluveného slova na text (Automatic Speech Recognition), požaduje se minimálně schopnost zpracovat audio a video archiválie v českém, německém, anglickém a slovenském jazyce, opatření obrazu titulky. Texty převedené modulem budou ukládány v datovém balíčku, textová vrstva se bude využívat k uživatelskému hledání. Předpokládaná délka zpracovaných audio a video archiválií za kalendářní rok bude 1 000 hodin ročně. |
| 6 | Preprocessing vstupu | Automatické vyčištění a další připravení obrazu, zvuku dle zvolených kritérií. |
| 7 | Jazykové verze | Přepis výstupu OCR musí být přizpůsoben jazykům českému, německému, latinskému s možností rozšíření v budoucnu. |
| 8 | Kybernetická bezpečnost v případě cloudového řešení | V případě cloudového řešení modulu dodavatel vytvoří návrh na zabezpečení kybernetické bezpečnosti a po schválení ho realizuje. |
| 9 | Zajištění zpětného učení | Zabezpečení zpětnovazební funkce pro další učení modulu AI. |
| 10 | Rozhraní pro fine tuning modulu | Vytvoření UI rozhraní pro kontrolu a opravy výsledků;<br>Rozhraní umožní vytvoření nových sad jako ground truth, které budou poté použity pro nové trénování.<br>Rozhraní je pro oprávněné uživatele dostupné i z NArP. |
| 11 | Vstupní kvalitativní výsledky modulu - část OCR | Zabezpečení splnění minimálních parametrů chybovosti bez další součinnosti formou fine tuningu objednatele na konci Etapy 2 o těchto hodnotách:<br>**Pro strojově psané** texty (moderní tisk)<br>- v jazyce českém, německém, latinském je hodnota CER 8% WER 34%<br>- německá fraktura CER 10%<br>**Pro ručně psané texty (HTR)**<br>- v českém jazyce 15. – 19. st. je CER 35% WER 88%<br>- v latinském a německém jazyce 16. – 19. st. CER 35% WER 88%<br>Výslednou formou bude transkripce a transliterace. Transkripce může být zajištěna v rámci postprocessingu.<br>Hodnoty parametrů se nevztahují na souběžné použití více jazyků v jednom textu. |

| | | |
|---|---|---|
| | | Hodnoty parametrů se nevztahují na obtížně čitelné texty z důvodu podtržení, textů ve více vrstvách (např. opatřené razítkem přes strojový text, ruční přípisky ve strojovém textu). |
| 12 | Vstupní kvalitativní výsledky modulu - část ASR | Zabezpečení splnění minimálních parametrů chybovosti bez další součinnosti formou fine tuningu objednatele na konci Etapy 2 o těchto hodnotách:<br>Čeština: Median WER per file 15%<br>Němčina: 10%<br>Angličtina: 6% |

B.9.3 – Modul pro vytváření strojového překladu

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí NDA i jiné využití. |
| 2 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro úpravy všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP) nebo samostatných souborů a dalších dat. |
| 3 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| 4 | Vytvoření strojově vrstvy překladových metadat | Vytvoření strojového překladu na základě strojově čitelného přepisu do jazyků českého (v případě německého a anglického), německého (v případě českého a anglického) a anglického (v případě českého a německého) a jejich uložení prostřednictvím funkčního celku Administrace v příslušných funkčních celcích (Správa dat, Uložení dat) s možností rozšiřování počtu jazyků v budoucnu. |
| 5 | Kybernetická bezpečnost v případě cloudového řešení | V případě cloudového řešení modulu dodavatel vytvoří návrh na zabezpečení kybernetické bezpečnosti a po schválení ho realizuje. |
| 6 | Kvalitativní výsledky | Na konci Etapy 2 dosažení požadované hodnoty BLEU (Bilingual Evaluation Understudy): Pro běžný současný text mezi jazyky čeština – angličtina – němčina požadujeme dosažení BLEU skóre alespoň 0.5. |

B.9.4 – Modul pro hluboké učení (AI)

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| 3 | Strojové zpracování textových řetězců | Modul umožní analýzu a operace s textovými řetězci, mj. tokenizaci a klasifikaci textů. |
| 4 | Shrnutí textů | Schopnost shrnout strojově zpracovaný text do formy stručných souhrnů (tzv. regest). |
| 5 | Rozpoznání osob a objektů - statické archiválie | Rozpoznávání osob/ objektů ve statických dokumentech/archiváliích.<br>Celkem se předpokládá využití v ročním rozsahu: 150 000 obrazových souborů ročně.<br>Rozpoznáváním se zde rozumí alespoň klasifikace obrázků, detekce konkrétních objektů, segmentace obrázků, vytváření krátkých textových anotací. |
| 6 | Rozpoznání osob a objektů - dynamické archiválie | Rozpoznávání osob/ objektů v dynamických obrazových záznamech.<br>Celkem se předpokládá využití v ročním rozsahu: 100 hodin video záznamů ročně.<br>Rozpoznáváním se zde rozumí alespoň vytvoření statických sekvencí pro detekci objektů a osob, video sumarizace (vytváření krátkých textových anotací), přepis a titulkování. |
| 7 | Možnost definování rozsahu zpracovávaných dat | Omezení např. na určitý archiv, archivní fond aj. |
| 8 | Podpora pro vyhledávání | Na základě datových analýz umožní nalezení relevantních archiválií. |
| 9 | Zajištění zpětného učení | Zabezpečení zpětnovazební funkce pro další učení modulu AI. |
| 10 | Rozhraní pro fine tuning modulu | Rozhraní umožní vytvoření nových sad jako ground truth, které budou poté použity pro nové trénování.<br>Rozhraní je pro oprávněné uživatele dostupné i z NArP. |
| 11 | Návrh parametrů hardware | Návrh podle zvoleného řešení - on premis/cloud. |
| 12 | Kybernetická bezpečnost v případě cloudového řešení | V případě cloudového řešení modulu dodavatel vytvoří návrh na zabezpečení kybernetické bezpečnosti a po schválení ho realizuje. |

B.9.6 – Modul Migrace datových formátů

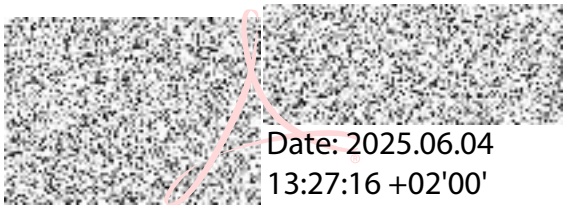
| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití (provozování ve dvou instancích). |
| 2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |

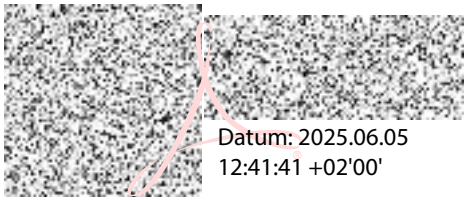
| | | |
|---|---|---|
| 3 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít buď pro migrace formátů všech komponent obsažených ve všech typech balíčků (SIP/DIP/AIP) nebo pro data při vytváření SIP balíčků pro výběr z volných souborů. |
| 4 | Migrace komponent a jejich validace | Modul musí být schopen migrovat formáty komponent a provádět ověření správnosti prostřednictvím validace formátů komponent dle nastavení v modulu Administrace. |
| 5 | Migrace kontejnerových formátů | Modul u kontejnerových formátů (FO, ZFO, ASiC, EML, MSG, P7M, PST, MBOX, PDF vč. PDF/A, ISDOCX, BPP) zajistí rovněž extrakci a zpracování vložených komponent. Tyto komponenty budou zpracovány v souladu s plánováním ochrany příslušného formátu. |
| 6 | Konfigurovatelnost | Použité programové vybavení musí být konfigurovatelné prostřednictvím modulu Administrace s možnostmi změny a doplnění dalších aplikací (programů). |
| 7 | Opakovatelnost | Modul umožní operátorovi, např. v případě neúspěšné validace, opakovat migraci komponenty s jiným nastavením aplikace (programu) či zcela jiným programem. Postup nesmí omezit další zpracování úspěšně migrovaných formátů v jiných balíčcích. |
| 8 | Opravy | Modul umožní operátorovi zobrazit a editovat reprezentaci (např. k odstranění chyby, která brání migraci) s využitím programů v modulu Náhled před provedením migrace. |
| 9 | Využití externích nástrojů | Modul umožní operátorovi IS NDA stažení komponenty k provedení migrace externím nástrojem s tím, že operátor může připojit externě vytvořenou reprezentaci a doplnit potřebná metadata k této události a využitým nástrojům. |
| 10 | Vizuální kontrola | Modul musí umožnit vizuální kontrolu vytvořených reprezentací prostřednictvím modulu Náhled. |
| 11 | Zabezpečení migrací dat dle typu informačního balíčku a jeho obsahu | Provádí migrace dat dle typu informačního balíčku a jeho obsahu. Ve spolupráci s modulem GeoCAD provádí migrace geo dat. |

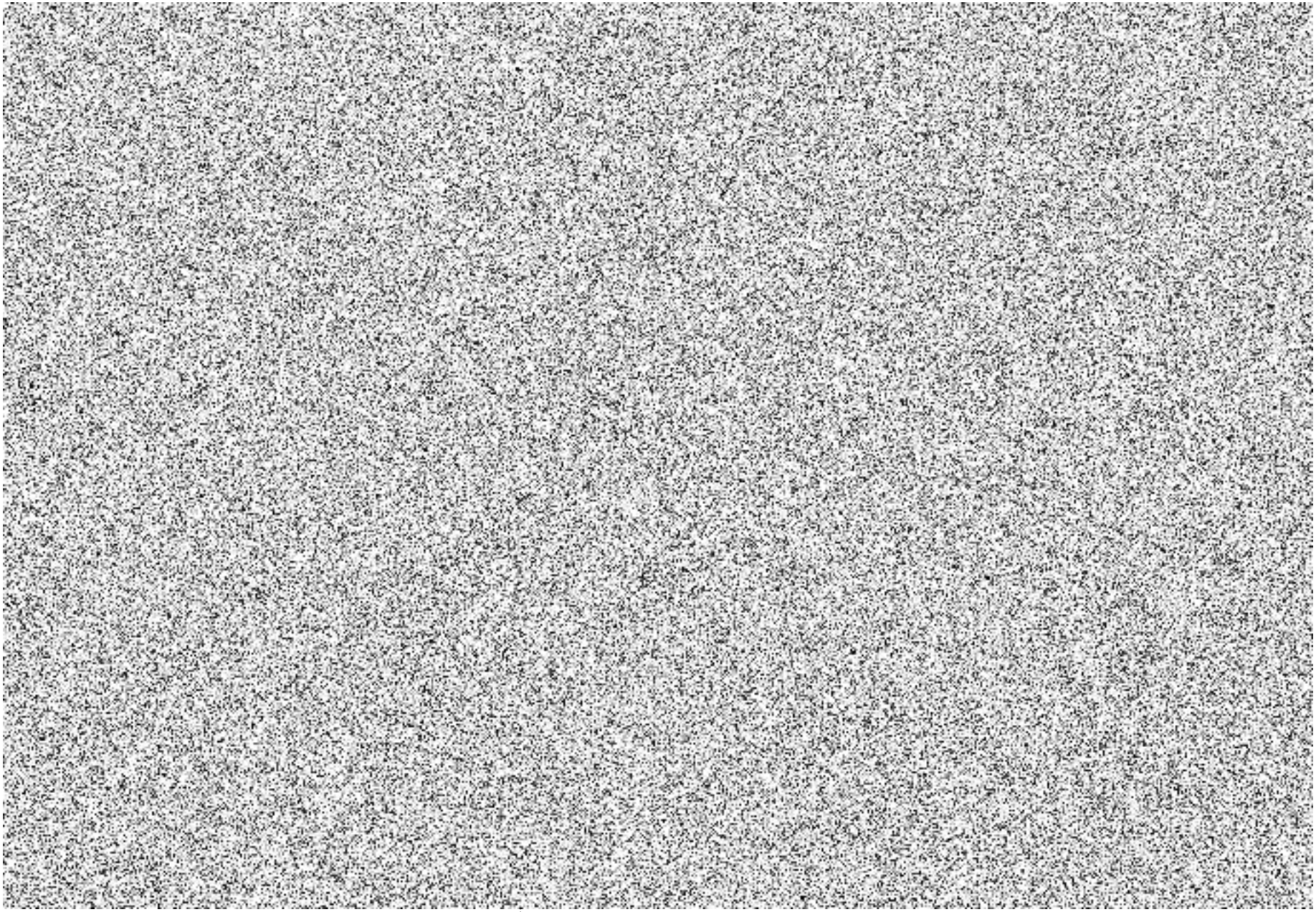
B.9.8 – Modul GeoCAD

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| 1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití. |

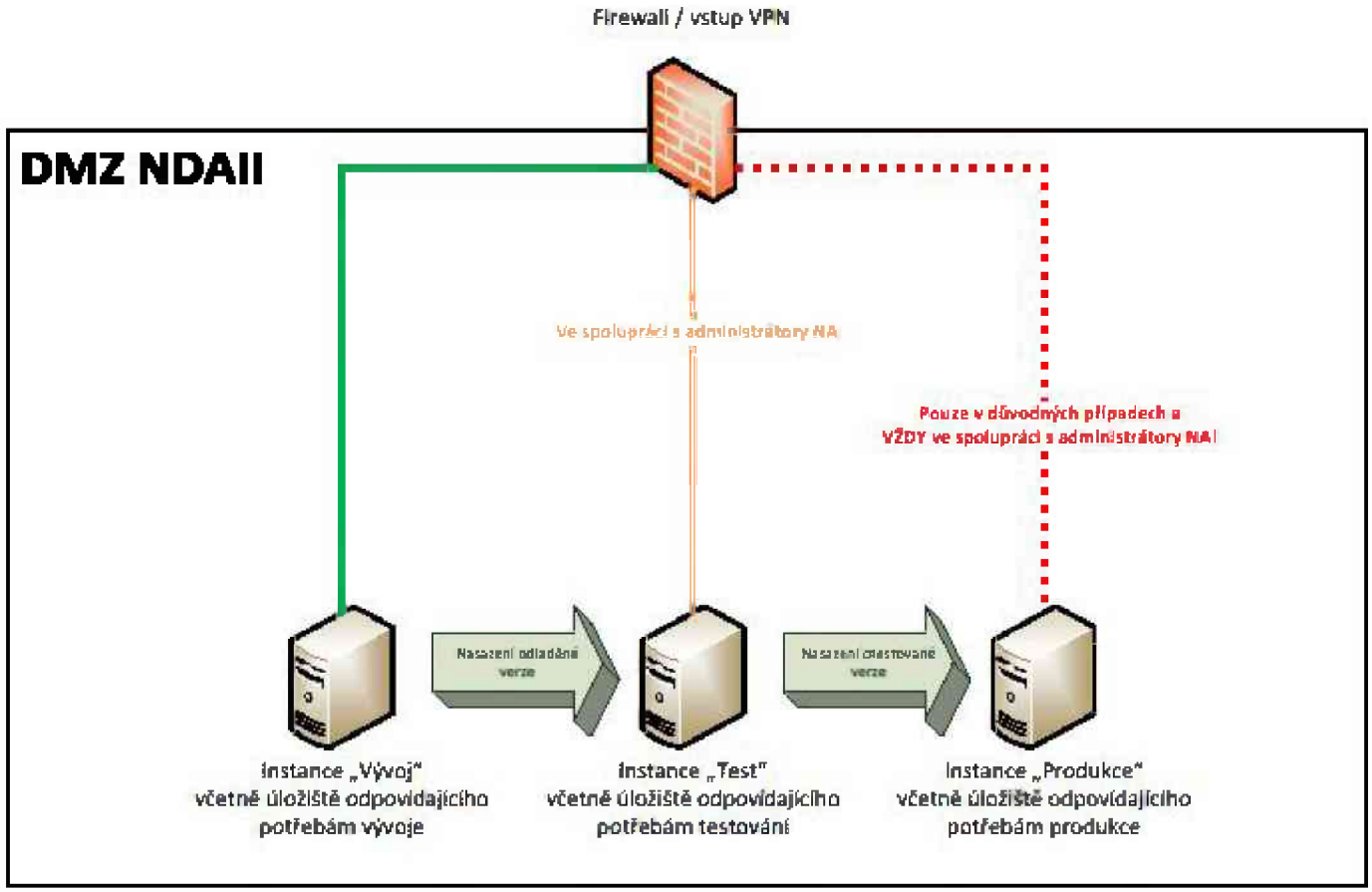
| | | |
|---|---|---|
| 2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání - správa DIP, základní práce s mapami a modely prostorových dat. |
| 3 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro úpravy všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP). |
| 4 | Zobrazení v rámci webové stránky | Zobrazení musí být provedeno v rámci webové stránky běžnými prostředky prohlížeče. |
| 5 | Zobrazení v NDA | Na základě požadavku z funkčního celku Administrace je provedeno zobrazení daného SIP, AIP, DIP v modulu Náhled. |
| 6 | Zobrazení mimo NDA | Na základě požadavku operátora nebo modulu NArP je provedeno zobrazení SIP, DIP nebo i volně předaných dat prostřednictvím modulu Náhled. |
| 7 | Podpora zobrazení a export zobrazení do PDF/A | Zabezpečení podpory minimálně formátů pro rastrové modely (TIFF, JPG, PNG, JPG2000, GeoTIFF, JPGXL), vektorové modely (GML, GeoJSON, Geopackage, Esri ShapeFile, KML, SIARD, JVF, CSV, MapInfo, GPX, SVG, AI, EPS a příp. další), LAS/LAZ, E57, STEP, OBJ/MTL, gITF, STL, IFC a technické dokumentace DWG, DXF, DGN, PDF/E. Dále vektorové formáty CDR (z rodiny software Corel Draw). |
| 8 | Podpora vytěžování metadat | GeoTIFF, GeoJSON, GML, Geopackage, KML, ESRI ShapeFile, DWG, DXF, DGN, LAS, LAZ, PDF/E, Esri Geodatabase, STEP, IFC, gITF, SIARD, JVF, CSV. |
| 9 | Podpora migrací vybraných formátů | Dle Metodiky Transformace prostorových dat pro účely trvalého uložení v digitálním archivu a standardu formátů pro archivaci. |
| 10 | Komunikace s dalšími aplikacemi | Poskytnutí zpracovaných DIP dalším aplikacím pro zobrazení. |





# Schéma prostředí instancí



**Příloha č. 2 Smlouvy**

# Požadavky na Systém a jeho realizaci v jednotlivých etapách

## Etapa 1

### Obecné požadavky

#### A.1

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.1.4 | Otevřené řešení | Systém bude budován jako architektonicky otevřené řešení s možností připojování nově definovaných funkčních prvků v budoucnu. |
| A.1.8 | Vypracování exit plánu | Musí být zpracována dokumentace s postupy exportu dat v případě přechodu na jinou/novou technologii včetně harmonogramu prací. |
| A.1.11 | Dostupnost úložné technologie | Úložiště nesmí být závislé na unikátní nebo těžko dostupné technologii. |
| A.1.12 | Rozšíření úložiště | Řešení nesmí omezit další rozšíření datové kapacity do velikosti minimálně 48 PB. [1] |

#### B.1

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.1.5 | Provedení analýzy budoucího řešení | Provedení potřebných analytických činností pro navržení optimálních SW nástrojů. |
| B.1.6 | Vytvoření návrhů budoucích UI | Zabezpečení vytvoření grafických návrhů pro budoucí rozhraní k posouzení funkčnosti, ergonomie a designu. Rozhraní musí být intuitivní a přívětivé. |
| B.1.8 | Vysoký stupeň automatizace procesů | Zásahy uživatelů budou omezeny na nejnutnější míru, popř. na vyžádání. |
| B.1.10 | Dodržení požadovaného typu komunikace | Komunikace s NArP prostřednictvím WSDL služby;<br>Omezení počtu prostupů mezi IS (NDA-NArP-jiné) na nejmenší možnou míru. |

[1] Vysvětlení: Řešení musí umožnit další rozšíření bez omezení výkonu systému, podmínky takového navýšení musí být specifikovány v realizační analýze. Objednatel nepředpokládá zajištění potřebných licencí nad 24 PB v rámci plnění zakázky.

| | | |
|---|---|---|
| B.1.11 | Ostrovní režim | Řešení nesmí být až na jasně stanovené výjimky závislé na připojení k internetu (např. stahování Google fontů, ikon apod.). |
| B.1.12 | Možnost přenosu do cloudu (IAAS) | Výhledově možnost kompletní migrace řešení celku nebo části do cloudového prostředí. |
| B.1.13 | Možnost budoucího rozšíření všech funkčních celků/modulů | Systém musí umožnit další rozšiřování o další funkce všech funkčních celků/modulů v budoucnu. |
| B.1.17 | Lokalizace provozu instancí | Technologie testovací instance musí být rozmístěny obdobně jako produkční instance. |
| B.1.23 | Soulad s novelizovanými normami | Pokud bude některá z norem vyžadovaných touto specifikací novelizována do konce Etapy 1, musí být respektována v novelizované podobě. |

## Požadované parametry

### B.2

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.2.5 | Respektování technických parametrů objektů | Pracoviště Chodovec - datová cela o ploše max. 100 m² s výškou pro technologie 3,5 m. Datová cela je vybavena napájením s motorgenerátorem a centrální UPS.<br>Záložní pracoviště Hluboká - dvě místnosti o ploše 90,06 m² a 78,72 m² s maximální výškou pro technologie 2,05 m. Místnosti jsou vybaveny napájením zálohovaným motorgenerátorem. U technologií je tak nutno řešit UPS. |

## Požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti

### A.9

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| A.9.5 | Zabezpečená komunikace | Navržení a realizace bezpečného připojení IS NDA a IS NArP a pracovišť pro ukládání (hlavní a záložní). |

# Etapa 2

## Obecné požadavky

## A.1

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.1.1 | Soulad s platnou legislativou | Zabezpečení splnění požadavků národní legislativy v oblasti archivnictví a správy dat dle zákonů v platném znění:<br>- 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě;<br>- 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy;<br>- 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce;<br>- 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti;<br>- 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím;<br>Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU č.:<br>- 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu („nařízení eIDAS“);<br>- 2024/1183 ze dne 11. dubna 2024, kterým se mění nařízení (EU) č. 910/2014, pokud jde o zřízení evropského rámce pro digitální identitu;<br>- 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (tzv. "obecné nařízení o ochraně osobních údajů") včetně prováděcích předpisů z nich vycházejících. |
| A.1.3 | Soulad s mezinárodními normami v oblasti archivnictví a správy digitálních archiválií | Respektování referenčního modelu dle ISO 14 721:2012. |
| A.1.7 | Vypracování dokumentace | Musí být zpracována plná administrátorská i uživatelská dokumentace systému. |
| A.1.9 | Vybudování dvou geograficky oddělených datových center – hlavní a záložní | Zajištění instalačních a konfiguračních prací k dodanému HW a platformnímu SW v požadovaných lokalitách. |
| A.1.13 | Provoz ve třech instancích | Systém bude provozován ve třech nezávislých instancích (vývojová, testovací/edukační, produkční).[2] |

[2] Vysvětlení: Každá instance bude zahrnovat všechny moduly a bude moci využívat potřebné licence.

| | | |
|---|---|---|
| A.1.15 | Vytvoření strojově čitelného přepisu uložených digitálních a digitalizovaných archiválií | Vytvoření strojově čitelného přepisu včetně přepisu ručně psaného textu, zabezpečení zjištění polohy textových řetězců a jejich uložení prostřednictvím funkčního celku Administrace v příslušných funkčních celcích (Správa dat, Uložení dat).[3] |
| A.1.16 | Využívání sdílených modulů | Systém umožní využívání sdílených prostředků (modulů) případně i mimo IS NDA, pokud jsou součástí dodávky (např. identifikace formátů, migrace, validace, zobrazování, vyhledávání). |

**B.1**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.1.2 | Soulad s budoucí legislativou | Budoucí předpokládaná legislativa:<br>- Národní legislativa naplňující požadavky směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2555 ze dne 14. prosince 2022 o opatřeních k zajištění vysoké společné úrovně kybernetické bezpečnosti v Unii a o změně nařízení (EU) č. 910/2014 a směrnice (EU) 2018/1972 a o zrušení směrnice (EU) 2016/1148 (směrnice NIS 2);<br>- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1689 ze dne 13. června 2024, kterým se stanoví harmonizovaná pravidla pro umělou inteligenci a mění nařízení (ES) č. 300/2008, (EU) č. 167/2013, (EU) č. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 a (EU) 2019/2144 a směrnice 2014/90/EU, (EU) 2016/797 a (EU) 2020/1828 (akt o umělé inteligenci). |
| B.1.3 | Soulad s mezinárodními normami v oblasti archivnictví a správy digitálních archiválií | Respektování pravidel dle:<br>- standardu Encoded Archival Description (EAD3), pro archivní pomůcky v českém profilu zveřejněném na https://stands.nacr.cz/ead/,<br>- ISO 16 363 nebo DIN 316 44 pro audit a certifikace důvěryhodných digitálních úložišť;<br>- ISO 13 008 pro migraci dat;<br>- ISO 27 038 specifikace pro digitální zpracování dokumentů;<br>- rodiny ETSI EN 319 102; ETSI TS 103 172; ETSI EN 319 412; ETSI TS 119 612. |
| B.1.4 | Plná podpora implementace | Zabezpečení všech potřebných konfiguračních a instalačních prací k dodanému SW a základnímu HW. |
| B.1.7 | Paralelizace procesů | Procesy v rámci IS NDA (např. příjem SIP, úprava AIP) je možno spouštět paralelně tak, aby bylo možno zvyšovat výkon modulů (funkcionalit). |

[3] Více viz modul OCR – ASR.

| | | |
|---|---|---|
| B.1.9 | Otestování funkčnosti dle daných testovacích scénářů | Budou provedeny následující typy testů, které budou navrženy dodavatelem a odsouhlaseny ze strany objednavatele:<br>- funkční (ověření implementace všech požadavků);<br>- uživatelské (ověření provedení řešení uživatelsky přijatelným způsobem);<br>- kapacitní (ověření dosažení požadovaných parametrů);<br>- bezpečnostní (ověření dosažení požadované míry bezpečnosti). |
| B.1.14 | Zálohování | Systém musí zabezpečit eliminaci rizika ztráty dat v době jejich zpracování ve funkčních celcích (zejména Příjem, Přístup, Uložení dat), popř. v dalších modulech. |
| B.1.15 | Zabezpečení školení v době implementace | Zajištění proškolení administrátorů systému a testerů. |
| B.1.18 | Struktura AIP | Struktura AIP musí vycházet ze specifikace E-ARK (eArchiving). |
| B.1.21 | Dodávka potřebného HW pro provoz IS NDA | HW pro provoz systému IS NDA je součástí dodávky. |
| B.1.22 | Podpora dodaného HW po dobu udržitelnosti projektu | Na veškerý hardware dodaný v rámci smlouvy (základní kapacita a HW potřebný pro provoz systému) bude zabezpečen servis v záručním režimu Next Business Day po dobu udržitelnosti projektu.[4] |

## Požadované parametry

### A.2

| **Číslo požadavku** | **Požadovaný parametr** | **Hodnota** |
|---|---|---|
| A.2.1 | Základní kapacita | 100 TB[5] |
| A.2.2 | Maximální kapacita | Iniciační 6 PB - 24 PB do roku 2027, výhledově neomezená.[6] |
| A.2.3 | Průměrná velikost SIP | 1 GB |

[4] Záruční režim NBD musí pokrývat veškeré opravy, které nejsou způsobeny např. nesprávnou manipulací, neautorizovanými zásahy nebo vyšší mocí. Doba udržitelnosti projektu je předpokládána do 30. 6. 2032. Po tomto termínu přebírá náklady spojené s obnovou a servisem HW Objednatel.

[5] Jedná se o celkový součet datové velikosti všech replik – tedy 25 TB využitelných pro jedno uložení na jednom typu média v jednom datovém centru. Schéma možného řešení viz nákresy na konci dokumentu.

[6] Jedná se o celkový součet datové velikosti všech replik – tedy 1,5 až 6 PB využitelných pro jedno uložení na jednom typu média v jednom datovém centru. Schéma možného řešení viz nákresy na konci dokumentu.

| | | |
|---|---|---|
| A.2.4 | Maximální velikost přijímaného SIP | 8 TB |

## Funkční celek Příjem

### A.3

| Číslo požadavku | Požadovaný parametr | Hodnota |
|---|---|---|
| A.3.1 | Příjem balíčku SIP | Příjem balíčku SIP, připravených v příslušném modulu NArP, stahovaných v pravidelných intervalech prostřednictvím WSDL služby. |
| A.3.2 | Identifikace typu balíčku SIP | Automatická identifikace předem definovaných typů balíčků SIP. |
| A.3.3 | Identifikace formátu vložených komponent v balíčku SIP | Zabezpečení identifikace prostřednictvím informací z funkčního celku Administrace probíhající primárně prostřednictvím nástroje DROID, s případným zapojením sekundárních nástrojů. |
| A.3.4 | Validace formátu vložených komponent v balíčku SIP | Automatizované provedení procesu validace se zajištěním reportingu do funkčního celku Administrace. |
| A.3.5 | Zachování originálních vstupních dat | Při operacích se SIP balíčkem v rámci procesů ve funkčním celku Příjem musí být zabezpečeno plné zachování vstupních dat. |
| A.3.6 | Ověření elektronických autentizačních prvků | Při příjmu proběhne ověření elektronických autentizačních prvků dle § 12 zákona č. 297/2016 Sb. a bude zaznamenán výsledek. |
| A.3.7 | Vytěžení metadat z balíčku SIP a jejich uložení | Vytěžení strukturovaných nebo nestrukturovaných metadat pro jejich uložení ve funkčním celku Správa dat. |
| A.3.8 | Umožnění dalších datových operací dle druhu SIP balíčku | Provedení dalších operací stanovených na základě postupů funkčních celků Administrace a Plánování ochrany pro daný typ SIP či AIP za účelem uchování podstatných vlastností nebo daného formátu komponenty a dalšího metadatového obohacení prostřednictvím příslušných modulů (např. OCR/AIaj.). |
| A.3.9 | Vytvoření AIP | Vytvoření jednotného AIP obohaceného o data získaná v průběhu zpracování SIP balíčku včetně opatření elektronickými autentizačními prvky. |
| A.3.10 | Předání AIP a metadat příslušným funkčním celkům | Předání vytvořeného AIP funkčnímu celku Uložení dat a vytěžených metadat funkčnímu celku Správa dat a zabezpečení synchronizace dat v těchto celcích. |
| A.3.11 | Odeslání informace zpět původci | Po úspěšném vytvoření AIP a jeho uložení zabezpečit předání informace prostřednictvím NArP. |

| | | |
|---|---|---|
| A.3.12 | Zabezpečení komunikace s celostátní evidencí Národního archivního dědictví | V případě změny AIP (např. nová reprezentace) je odeslána informace o změně evidenčních údajů prostřednictvím NArP do celostátní evidence Národního archivního dědictví (systém PEvA). |
| A.3.13 | Zastavení procesu při výskytu nestandardní situace | Při výskytu nestandardní situace dojde k automatickému zastavení procesu příjmu a informování operátorů IS NDA přičemž:<br>- nesmí dojít k odmítnutí balíčku;<br>- tato operace nesmí mít vliv na zpracování dalších SIP balíčků v pořadí. |
| A.3.14 | Vytvoření nástrojů pro řešení nestandardních situací | Vytvoření dostatečných nástrojů pro řešení nestandardních situací při příjmu přímo prostřednictvím operátorů systému ve funkčním celku Administrace. |

**B.3**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.3.1 | Identifikace a zpracování balíčků SIP | Identifikace a zpracování alespoň těchto typů balíčků SIP:<br><u>Balíčky existující vč. specifikace:</u><br>- SIP balíček dle NSESSS (typicky ze spisové služby);<br>- SIP balíček pro výběr z volných souborů;<br>- interní SIP balíček pro výběr z volných souborů portálu;<br>- SIP balíček založený na SIP E-ARK (např. geodata, databáze);<br>- SIP balíček pro přenos dat mezi digitálními archivy na základě zveřejněného standardu https://mv.gov.cz/soubor/nmet-1-standard-vymenneho-formatu-digitalnich-archivali-v-1-0-mezi-digitalnimi-archivy-v-cr-20241210-pdf.aspx;<br>- SIP balíček s informacemi o zpracování v pořádacím systému na základě zveřejněného komunikačního rozhraní https://mv.gov.cz/soubor/nmet-2-komunikacni-rozhrani-mezi-sw-pro-popis-archivalii-a-digitalnimi-archivy-20241210-pdf.aspx;<br><br><u>Balíčky v přípravě vč. specifikace:</u><br>- balíček s archivní pomůckou;<br>- balíček s digitalizáty. |
| B.3.2 | Konfigurace typů SIP | Možnost rozšíření o další typy balíčků SIP. |
| B.3.3 | Samostatný funkční celek/modul pro identifikaci formátů | Pro identifikaci formátů lze vytvořit samostatnou mikroslužbu, která bude využívána ostatními funkčními celky/moduly NDA, příp. i mimo NDA (např. v NArP). |

| | | |
|---|---|---|
| B.3.4 | Omezení přístupnosti | Uložení metadat o omezení přístupnosti do Správy dat a do metadat AIP. |

## Funkční celek Správa dat

### A.4

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.4.1 | Ukládání popisných a systémových dat v rámci IS NDA | Zabezpečení ukládání popisných dat (o datových balíčcích) a systémových dat (o provozu IS NDA). |
| A.4.2 | Vytváření a zachycení transakční historie v rámci příjmů a výdeje datových balíčků | Zabezpečení vytváření, vyhledávání a vydávání dat ve standardu PREMIS souvisejících s pohyby datových balíčků včetně zachycení kompletní transakční historie za účelem datové průkaznosti, autenticity a integrity prostřednictvím interní validace. |
| A.4.3 | Vyváření a zachycení transakční historie uživatelů | Zabezpečení vytváření a ukládání dat ve standardu PREMIS souvisejících s průběhem každé uživatelské transakce s balíčky v rámci IS NDA. |

### B.4

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.4.1 | Pokročilé vyhledávání dat a jejich poskytování na základě definovaných dotazů (vyhledávání) od určených funkčních celků/modulů | Zabezpečení vyhledávání dle:<br>- vyhledání dle podobnosti slov v řetězcích za pomoci jejich reprezentace v podobě vektorů;<br>- pokročilé vyhledávání dle dalších specificky definovaných požadavků. |
| B.4.2 | Pokročilé vyhledávání dat (prostorová) | Prostorové vyhledávání dat:<br>- pokročilé vyhledávání pomocí prostorových souřadnic v systémech WGS84 a SJTSK (vyhledávání je schopno převádět souřadnicové informace minimálně mezi těmito 2 systémy);<br>- vyhledávání je schopno hledat bod, linii nebo polygon na základě textové informace (např. řeka Labe) ; – tzv. Point in Polygon vyhledávání je schopno hledat pomocí linii na základě textové informace (např. řeka Labe) a vyhledat data, která jsou v zadané vzdálenosti od této linie (např. 5 km);<br>- vyhledávání je schopno hledat body, linie, polygony v zadaném 4 úhelníku (tzv. bounding box). |

| | | |
|---|---|---|
| B.4.3 | Umožnit vyhledávání na základě výsledků modulu pro hluboké učení (AI) | Zabezpečení vyhledávání na základě využití výsledků prvků hlubokého učení. |
| B.4.4 | Sběr statistických informací | Zabezpečení sběru definovaných statistických dat o příjmu a výdeji dat na základě dotazů funkčního celku Administrance. |
| B.4.5 | Uložení metadat a textových řetězců | Zabezpečení uložení textových řetězců vytěžených dalšími moduly/funkčními celky. |
| B.4.6 | Obohacování metadat z funkčních celků Uchování dat a Přístup (za pomoci modulů OCR/AI/ apod.) | Zabezpečení prostředků pro vytěžování uložených textových řetězců z daných funkčních celků/modulů. |
| B.4.7 | Vyhledávání dat a jejich poskytování na základě definovaných dotazů (vyhledávání) od určených funkčních celků/modulů | Zabezpečení vyhledávání dle:<br>- slov v metadatovém popisu;<br>- klíčových slov;<br>- časového vymezení;<br>- textových řetězců podle slov v metadatovém popisu pomocí slučovacích i vylučovacích kombinací a následné řazení výsledků dle úspěšnosti. |
| B.4.8 | Omezení přístupnosti | Správa dat poskytuje data i metadata datových balíčků v souladu s omezením přístupnosti k nim. |

## Funkční celek Administrace

### A.5

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| A.5.1 | Rozhraní pro administraci | Vytvoření přehledného centrálního rozhraní pro komplexní zobrazení ukazatelů a celkovou obsluhu nastavení funkcí systému. |
| A.5.2 | Zabezpečení kontroly vstupních dat | Řízení kontroly vstupních dat u balíčků SIP k dodržení stanovených standardů prostřednictvím komunikace s funkčním celkem Příjem a funkčním celkem Plánování uchovávání. |
| A.5.5 | Řízení dalších datových operací s balíčky | Zajištění operací typu aktualizace AIP, vnitřní skartace v AIP, rozdělování/slučování AIP, odstraňování mezilehlých verzí komponent a jiné předem definované operace. |

| | | |
|---|---|---|
| A.5.6 | Řízení integrity AIP | Zajištění plné datové integrity balíčků při všech prováděných operacích. |
| A.5.7 | Řízení kontroly validity | Zajištění kontroly validity archivních formátů vůči definovaným referenčním zdrojům, poskytovaných prostřednictvím funkčního celku Plánování uchovávání. |
| A.5.8 | Kontrola metadat o přístupnosti uložených AIP | Zajištění kontroly časových lhůt a jiných podmínek pro zpřístupnění uložených AIP a reporting v případě jejich vypršení. |
| A.5.10 | Podpora delimitace balíčků | Zajištění podpory předání správy balíčků nebo jejich částí jinému správci mimo IS NDA. |
| A.5.11 | Správa uživatelů | Zajištění správy uživatelů IS NDA v předem určených definovaných rolích. |
| A.5.12 | Autentizace uživatelů | Zajištění autentizace uživatelů prostřednictvím NIA. |
| A.5.13 | Reporting | Zajištění zobrazení a zasílání informací dle definovaných parametrů. |
| A.5.14 | Statistické výstupy | Zajištění rozhraní pro předvolbu statistických výstupů prostřednictvím komunikace s funkčním celkem Správa dat dle definovaných parametrů. |
| A.5.15 | Zasílání notifikací vybraným uživatelům | Zajištění zpřístupnění informací o AIP příslušnému archivu (např. o ztrátě čitelnosti, narušení obsahu apod.) a dalších předem definovaných notifikací uživatelům IS NDA. |
| A.5.16 | Zabezpečení vyhledávání v IS NDA | Zabezpečení vyhledávání v IS NDA dle předem nastavených kritérií. |
| A.5.17 | Řízení vytváření balíčků DIP | Zabezpečení vytváření DIP balíčků dle předem definovaných postupů. |

**B.5**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.5.1 | Správa rolí v systému | Plné zabezpečení správy minimálně těchto rolí:<br>- správce NDA (administrátor);<br>- operátor NDA;<br>- správce NArP;<br>- archivář;<br>- badatel;<br>- další role dle příslušné autorizace (např. při využití modulů). |

| | | |
|---|---|---|
| B.5.2 | Funkce pro řízení funkčních celků Příjem, Správa dat a Přístup | Požadované funkce:<br>- řešení chybových stavů ze strany administrátora, včetně nabídky možných řešení (např. odstranění chyby, storno/odmítnutí, opakování příjmu/přístupu atp.);<br>- určování prioritizace při příjmu/výdeji dat za účelem urychlení anebo zpomalení transakce;<br>- nastavení požadované podoby diseminace dat do podporovaných standardů – minimálně EARK (srv. E-ARK CSIP \| CSIP Associated Schema Files (dilcis.eu)), BagIT (RFC 8493: The BagIt File Packaging Format (V1.0) (rfc-editor.org)), volitelně - Oxford Common File Layout Specification (ocfl.io)). |
| B.5.3 | Tvorba statistických výstupů | Statistické výstupy musí obsahovat minimálně výčty:<br>- počet AIP v čase, počet archivovaných komponent, počet AIP s digitalizátem, počet AIP pouze s metadaty<br>- přehled datových formátů<br>- počty AIP poskytnutých pořádacímu SW v čase<br>- chyby příjmu;<br>- počty vyhledávácích dotazů;<br>- chyb výdeje dat;<br>- administrátorské zásahy;<br>- počty typů přijatých a vydaných datových balíčků během nastavitelného období;<br>- množství vyžádaných dat;<br>- další nadefinované. |
| B.5.4 | Řízení integrity AIP prostřednictvím certifikátů | Zajištění plné datové integrity balíčků při všech prováděných operacích certifikáty vydávaných prostřednictvím externí certifikační služby dané legislativou.<br>Systém musí umožnit použití kvalifikované elektronické pečeti a časového razítka na skupiny AIP, jednotlivé AIP, jednotlivé komponenty AIP v souladu s pravidly danými funkčním celkem Plánování uchovávání.[7] |
| B.5.5 | Řízení omezení přístupnosti | Zajištění změn a úprav omezení přístupnosti datových balíčků AIP a jejich metadat jednotlivě, dávkově a hromadně. |

[7] Náklady na využití externí certifikační autority nese objednatel.

## Funkční celek Uložení dat

### A.6

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.6.1 | Kapacitní úložiště | Úložiště musí být schopno zpracovávat požadavky na správu, ukládání a poskytování dat ve velkých objemech a ve velkém množství paralelních požadavků. |
| A.6.2 | Příjem balíčku AIP | Zabezpečení příjmu požadavku na uložení a uložení balíčku AIP na datové nosiče a potvrzení dokončení přesunu funkčnímu celku Příjem. |
| A.6.3 | Poskytování provozních údajů | Poskytování provozních údajů funkčnímu celku Administrace. |
| A.6.7 | Poskytnutí dat funkčnímu celku Přístup | Zabezpečení výdeje replik uložených balíčků AIP pro účely zpřístupnění funkčnímu celku Přístup. |
| A.6.8 | Úložiště jsou na sobě nezávislá | Změna dat v jednom z úložišť se nesmí automaticky přenést do druhého úložiště, změna musí být odsouhlasena prostřednictvím funkčního celku Administrace. |
| A.6.9 | Přenos dat on-line a off-line | Přenos dat mezi úložišti musí být možný on-line i off-line. Off-line přenos se použije zejména v případě velkého množství dat. |
| A.6.10 | Média | Pro uložení replik budou použity v každém úložišti alespoň dva typy médií, založených na rozdílných technologiích, z toho alespoň jedna z nich musí být diskové pole. |

### B.6

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.6.1 | Správa struktury úložiště | S ohledem na pravidla pro správu úložiště, provozní statistiky (např. přenosové rychlosti, maximální povolenou chybovost bitů, zálohovací postupy atd.) nebo příkazy z funkčního celku Příjem, resp. Administrace, umisťuje obsah balíčku AIP na vhodné datové nosiče a zajišťuje vhodnou úroveň ochrany balíčku AIP. |
| B.6.2 | Přehledné rozhraní | Zobrazování a ovládání Uložení dat prostřednictvím vhodného rozhraní (může být součástí funkčního celku Administrace). |

| | | |
|---|---|---|
| B.6.3 | Nahrazení datových nosičů | Zajišťuje plánovaný přesun na vybrané datové nosiče beze změny informačního obsahu a informací o uchovávání. |
| B.6.4 | Predikce rizik | Shromažďování dat pro sledování rizik a chyb úložiště a podporuje možnosti jeho opravy (viz obnova po havárii). |
| B.6.6 | Čtyři nezávislé repliky | AIP (archiválie) musí být uloženy alespoň ve čtyřech nezávislých replikách. Nezávislou replikou je míněna replika, která není závislá na jiné replice, nevzniká nebo není měněna kopií repliky z jiného média.<br>Dvě repliky musí být uloženy v hlavním úložišti, každá na rozdílném typu média.<br>Dvě repliky musí být uloženy v záložním úložišti, každá na rozdílném typu média. |
| B.6.7 | Dodávka HW pro úložiště archiválií o základní kapacitě | Při spuštění pilotního provozu (počátek Etapy 3) musí být kapacita produkční instance schopná uložit minimálně 25 TB dat v každém úložišti replik archiválií. |
| B.6.8 | Zabezpečení SW provozu úložišť o iniciační kapacitě | Součástí dodávky musí být SW zabezpečující provoz úložišť o iniciační kapacitě – tedy 4 x 6 PB (24 PB), což je kapacita potřebná pro uložení AIP – digitálních archiválií [8] po dobu minimálně 192 měsíců od dodání HW. |
| B.6.9 | Úložiště pro testovací a vývojovou instanci | Poskytovatel musí zajistit dostatečnou kapacitu pro provoz vývojové a testovací instance. Minimálně v rozsahu 10 TB pro instanci test a 10 TB pro instanci vývoj. Úložiště může být pro obě instance test a vývoj sdílené. |

## Funkční celek Plánování uchovávání

**A.7**

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| A.7.1 | Plán uchovávání archivovaných dat | Vytvoření návrhu plánu uchovávání archivovaných dat a implementace schváleného plánu. |

[8] V průběhu Etapy 2 je předpokládáno pořízení ukládacího HW (iniciační kapacita), který rozšíří základní ukládací kapacitu na předpokládanou velikost až 24 PB (6 PB x 4 repliky). Dodaný obslužný SW musí být dimenzován na obsluhu tohoto datového objemu nejpozději v rámci akceptace Etapy 2 a musí být součástí dodávky IS NDA II.

| | | |
|---|---|---|
| A.7.2 | Katalog archivních formátů (dokumentace formátů) | Zabezpečuje zaznamenání dat potřebných pro zachycení životního cyklu daných formátů, metadat k jednotlivým datovým formátům včetně jejich platnosti v daném časovém úseku a dalších definovaných vlastností. Katalog musí:<br>- využívat údajů z registru PRONOM a jeho aktualizací;<br>- být založen na formátových pravidlech NA;<br>- využívat výstupů Národního standardu formátů pro archivaci. |

## B.7

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.7.1 | Aplikace funkčního prvku Sledování určené skupiny – podpora komunikace | Zabezpečení podpory komunikace a vyhodnocení potřeb koncových uživatelů (definované určené skupiny) a původců dat v oblasti formátů, datových nosičů, softwarových balíčků, nových prostředí a způsobů komunikace. |
| B.7.2 | Aplikace funkčního prvku Sledování technologií – podpora sledování změn | Zabezpečení podpory sledování technologických změn (hardware a software) s dopadem na čitelnost uchovávaných dat a jejich podstatných vlastností. |
| B.7.3 | Podpora integrace zjištěných změn | Zajištění integrace nových informací a technologií zjištěných prostřednictvím funkčních prvků. Sledování určené skupiny a Sledování technologií. |
| B.7.4 | Aplikace funkčního prvku Tvorba strategií a standardů pro uchovávání - tvorba analýz | Zabezpečení provedení multikriteriálních analýz pro tvorbu a doporučení strategií a standardů, hodnocení rizik a identifikaci případných problémů při zajištění dlouhodobého uchovávání uložených informací, a to na všech definovaných úrovních, která jsou nezbytná pro rozhodnutí, zda bude spuštěn proces ke zmírnění dopadů problému, nebo má být problém zcela odstraněn. Výsledky analyzující rizika pravidelně poskytuje funkčnímu celku Administrace. |
| B.7.5 | Aplikace funkčního prvku Tvorba strategií a standardů pro uchovávání - uložení výsledků analýz | Zabezpečuje uchování výsledků provedených analýz ve Znalostní bázi modulu včetně zabezpečení verzování celku nebo jednotlivých položek Znalostní báze. Výstupy musí být snadno dostupné a nesmí být možné je odstranit. |
| B.7.6 | Tvorba šablon balíčků a plánů přesunů datového obsahu, popř. informací o uchování | Na základě informací z funkčního prvku Tvorba strategií a standardů pro uchovávání zabezpečuje tvorbu požadovaných šablon a plánů přesunů. |

| | | |
|---|---|---|
| B.7.7 | Definování operací na základě stanovených požadavků | Umožnění definovat operace na základě stanovení podstatných vlastností nebo typu informačního balíčku. |
| B.7.9 | Uživatelské rozhraní | Funkční celek disponuje uživatelským rozhraním pro funkční sestavení uchovávacích a migračních schémat operátorem NDA. |

## Funkční celek Přístup

### A.8

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| A.8.1 | Vyhledání AIP na základě požadavku | Zabezpečení poskytnutí replik příslušných AIP pro přípravu vytvoření DIP za spolupráce s příslušnými funkčními celky Uložení dat, Správa dat a Administrace a moduly na základě dotazu z definovaného modulu NArP (NDB, eBadatelna, definované dočasné úložiště atd.). |
| A.8.2 | Kontrola možnosti vydání | Kontrola oprávněnosti vydání AIP balíčků dle postupů definovaných ve funkčním celku Administrace. |
| A.8.3 | Vytváření DIP balíčků | Zajištění vytvoření DIP dle postupů definovaných ve funkčním celku Administrace z:<br>- konkrétního jednoho AIP;<br>- z více jednotlivých AIP;<br>- z části AIP. |
| A.8.4 | Umožnění dalších datových operací dle druhu DIP balíčku. | Provedení dalších operací stanovených na základě postupů funkčních celků Administrace a Plánování ochrany pro daný typ AIP/DIP za účelem zpřístupnění požadovaného formátu komponenty a dalšího metadatového obohacení prostřednictvím příslušných modulů pro datové obohacování (OCR/AI aj.). |
| A.8.5 | Poskytnutí (výdej) vytvořených DIP balíčků do definovaných systémů a modulů | Zabezpečení plně automatizovaného procesu výdeje vytvořených balíčků DIP dle jejich druhu do definovaných modulů NArP (např. NDB) s možností ručního zásahu oprávněným operátorem. |

**B.8**

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.8.1 | Variantní typy DIP balíčků | Možnost nastavení podoby DIP balíčku typy balíčků (na základě informací v Plánování uchovávání) na základě výsledků analýzy potřeb. Minimálně bude muset být zajištěno vytváření:<br>- DIP v E-ARK s možností volby parametrů (kvalita reprezentace/volba formátu);<br>- DIP pro zpracování emulací;<br>- DIP s geodaty pro zobrazení ve specifickém prostředí modulu GeoCAD;<br>- DIP s databázemi nebo strukturovanými daty;<br>- DIP pro SW pro zpracování archiválií na základě zveřejněného komunikačního rozhraní https://mv.gov.cz/soubor/nmet-2-komunikacni-rozhrani-mezi-sw-pro-popis-archivalii-a-digitalnimi-archivy-20241210-pdf.aspx<br>- DIP pro výměnu balíčků mezi digitálními archivy (tzv. výměnný AIP) na základě zveřejněného standardu https://mv.gov.cz/soubor/nmet-1-standard-vymenneho-formatu-digitalnich-archivali-v-1-0-mezi-digitalnimi-archivy-v-cr-20241210-pdf.aspx |
| B.8.2 | Možnost konfigurace DIP | Zabezpečit redefinice stávajících nebo definování parametrů vytváření nových DIP dle potřeb. |
| B.8.3 | Vizualizace obsahu operátorovi NDA | Umožnění vizualizace výsledných DIP operátorovi v samostatném modulu Náhled. |
| B.8.4 | Opatření autentizačními prvky | Funkční celek opatří celý AIP nebo jednotlivé komponenty autentizačním prvkem (kvalifikovaná pečeť a kvalifikované časové razítko), podle požadavku na vydání. Operátor NDA může měnit/konfigurovat využívanou externí certifikační autoritu.[9] |
| B.8.5 | Vyhledání AIP | Na základě oprávnění požadavku funkční celek umožní vyhledávat minimálně:<br>- Konkrétní AIP (podle ID AIP);<br>- Konkrétní komponentu;<br>- Vyhledání v metadatech dostupných dle oprávnění (veřejně dostupná, dostupná pro konkrétního uživatele) s cílem získat vazbu na konkrétní AIP/komponentu. |

[9] Náklady na využití externí certifikační autority nese objednatel.

## Požadavky na zajištění kybernetické bezpečnosti

### A.9

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.9.1 | Splňuje požadavky na kybernetickou bezpečnost dle platné legislativy | Zabezpečení splnění požadavků národní legislativy dle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a změně souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích předpisů. |
| A.9.2 | Logování aktivit uživatelů a prováděných automatizovaných procesů | Zabezpečení logování aktivit uživatelů i automatizovaných akcí systému a logy ukládat v IS NDA ve funkčním celku Správa dat a následného automatizovaného zasílání Syslogem pro potřeby dohledového centra[10] (CMS 2.0). |
| A.9.3 | Zasílání logů | Zabezpečení zasílání logů ve formátech Syslog nebo CEF<br>CEF (Common Event Format - přes TCP/Syslog IETF/RFC-5424/5425/TLS/). |
| A.9.4 | Návrhy dokumentace | Zpracování návrhů dokumentace zajištění kyberbezpečnosti IS NDA. |

## Rozšiřující moduly

### B.9

Moduly slouží dalšímu vytěžování a zpracování dat balíčků, zobrazování dat a jiným definovaným účelům mohou být samostatné nebo kombinované. Výstupy z modulů budou spolupracovat s moduly Příjem, Správa dat, Administrace, Přístup a podle parametrů obohacovat informační balíčky.

B.9.1 – Modul Náhled

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.9.1.1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití (provozování ve dvou instancích). |
| B.9.1.2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |

[10] Jedná se o Dohledové centrum eGovermentu (DCeGov) připojené prostřednictvím Centrálního místa služeb (CMS).

| | | |
|---|---|---|
| B.9.1.3 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro zobrazení všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP). |
| B.9.1.4 | Zobrazování komponent a metadat | Modul musí být schopen zobrazit veškeré komponenty a metadata. |
| B.9.1.5 | Zobrazování výsledků OCR | Zabezpečení zobrazení výsledků strojově čitelného přepisu včetně pozicování výsledku. |
| B.9.1.6 | Zohlednění formy zobrazení dle typu balíčku/komponenty | Zabezpečí zobrazení dle typu balíčku - balíčky s DTB zobrazí prostřednictvím modulu Náhled, GEOSIP a balíčky s geodaty nebo 2D, 3D CAD soubory prostřednictvím modulu GeoCAD, ostatní jako poslední verzi komponent včetně popisných metadat (EAD3 nebo průvodka). |
| B.9.1.7 | Zobrazení v rámci webové stránky | Zobrazení musí být provedeno v rámci webové stránky běžnými prostředky prohlížeče alespoň pro typy komponent: text, obraz, video, audio, kontejner. |
| B.9.1.8 | Dodržování pravidel přístupnosti | Rozhraní modulu musí splňovat požadavky na přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací harmonizované normou EN 301 549 V2. 1.2 (2018-08), která odkazuje na mezinárodně uznávané standardy, zejména Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. |

B.9.2 – Modul pro vytváření strojově čitelného přepisu (Modul OCR-ASR)

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.9.2.1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití. Celkem se předpokládá využití v ročním rozsahu:<br>2027 – 5 mil. stran;<br>2028 – 7,5mil. stran;<br>2029 a každý další rok – 10 mil. stran. |
| B.9.2.2 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro úpravy všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP) nebo samostatných souborů a dalších dat. |
| B.9.2.3 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| B.9.2.4 | Vytvoření strojově čitelné vrstvy metadat | Vytvoření strojově čitelného přepisu včetně přepisu ručně psaného textu, zabezpečení zjištění polohy znaků / slov a jejich uložení prostřednictvím funkčního celku Administrace v příslušných funkčních celcích (Správa dat, Uložení dat). |
| B.9.2.5 | Speech to text | Převedení mluveného slova na text (Automatic Speech Recognition) minimálně česky, německy, anglicky, slovensky, opatření obrazu titulky. . Texty převedené modulem budou ukládány v datovém balíčku, textová vrstva se bude využívat k uživatelskému hledání. Předpokládaná délka zpracovaných audio a video archiválií za kalendářní rok bude 1 000 hodin ročně |
| B.9.2.6 | Preprocessing vstupu | Automatické vyčištění a další připravení obrazu, zvuku dle zvolených kritérií. |

| | | |
|---|---|---|
| B.9.2.7 | Jazykové verze | Přepis výstupu OCR musí být přizpůsoben jazykům českému, německému, latinskému s možností rozšíření v budoucnu. |
| B.9.2.8 | Kybernetická bezpečnost v případě cloudového řešení | V případě cloudového řešení modulu dodavatel vytvoří návrh na zabezpečení kybernetické bezpečnosti a po schválení ho realizuje. |
| B.9.2.9 | Zajištění zpětného učení | Zabezpečení zpětnovazební funkce pro další učení modulu AI. |
| B.9.2.10 | Rozhraní pro fine tuning modulu | Vytvoření UI rozhraní pro kontrolu a opravy výsledků;<br>Rozhraní umožní vytvoření nových sad jako ground truth, které budou poté použity pro nové trénování.<br>Rozhraní je pro oprávněné uživatele dostupné i z NArP. |
| B.9.2.11 | Vstupní kvalitativní výsledky modulu - část OCR | Zabezpečení splnění minimálních parametrů chybovosti bez další součinnosti formou fine tuningu objednatele na konci Etapy 2 o těchto hodnotách:<br>**Pro strojově psané** texty (moderní tisk)<br>- v jazyce českém, německém, latinském je hodnota CER 8% WER 34%<br>- německá fraktura CER 10%<br>**Pro ručně psané texty (HTR)**<br>- v českém jazyce 15. – 19. st. je CER 35% WER 88%<br>- v latinském a německém jazyce 16. – 19. st. CER 35% WER 88%<br>Výslednou formou bude transkripce a transliterace. Transkripce může být zajištěna v rámci postprocessingu.<br>Hodnoty parametrů se nevztahují na souběžné použití více jazyků v jednom textu.<br>Hodnoty parametrů se nevztahují na obtížně čitelné texty z důvodu podtržení, textů ve více vrstvách (např. opatřené razítkem přes strojový text, ruční přípisky ve strojovém textu). |
| B.9.2.12 | Vstupní kvalitativní výsledky modulu - část ASR | Zabezpečení splnění minimálních parametrů chybovosti bez další součinnosti formou fine tuningu objednatele na konci Etapy 2 o těchto hodnotách:<br><br>Čeština: Median WER per file 15%<br>Němčina: 10%<br>Angličtina: 6% |

B.9.3 – Modul pro vytváření strojového překladu

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| B.9.3.1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí NDA i jiné využití. |
| B.9.3.2 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro úpravy všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP) nebo samostatných souborů a dalších dat. |
| B.9.3.3 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| B.9.3.4 | Vytvoření strojově vrstvy překladových metadat | Vytvoření strojového překladu na základě strojově čitelného přepisu do jazyků českého (v případě německého a anglického), německého (v případě českého a anglického) a anglického (v případě českého a německého) a jejich uložení prostřednictvím funkčního celku Administrace v příslušných funkčních celcích (Správa dat, Uložení dat) s možností rozšiřování počtu jazyků v budoucnu. |
| B.9.3.5 | Kybernetická bezpečnost v případě cloudového řešení | V případě cloudového řešení modulu dodavatel vytvoří návrh na zabezpečení kybernetické bezpečnosti a po schválení ho realizuje. |
| B.9.3.6 | Kvalitativní výsledky | Na konci Etapy 2 dosažení požadované hodnoty BLEU (Bilingual Evaluation Understudy): Pro běžný současný text mezi jazyky čeština – angličtina – němčina požadujeme dosažení BLEU skóre alespoň 0.5. |

B.9.4 – Modul pro hluboké učení (AI)

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.9.4.1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití.. |
| B.9.4.2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| B.9.4.3 | Strojové zpracování textových řetězců | Modul umožní analýzu a operace s textovými řetězci, mj. tokenizaci a klasifikace textů. |
| B.9.4.4 | Shrnutí textů | Schopnost shrnout strojově zpracovaný text do formy stručných souhrnů (tzv. regest). |
| B.9.4.5 | Rozpoznání osob a objektů - statické archiválie | Rozpoznávání osob/ objektů ve statických dokumentech/archiváliích.<br>Celkem se předpokládá využití v ročním rozsahu: 150 000 obrazových souborů ročně.<br>Rozpoznáváním se zde rozumí alespoň klasifikace obrázků, detekce konkrétních objektů, segmentace obrázků, vytváření krátkých textových anotací. |
| B.9.4.6 | Rozpoznání osob a objektů - dynamické archiválie | Rozpoznávání osob/ objektů v dynamických obrazových záznamech.<br>Celkem se předpokládá využití v ročním rozsahu: 100 hodin video záznamů ročně.<br>Rozpoznáváním se zde rozumí alespoň vytvoření statických sekvencí pro detekci objektů a osob, video sumarizace (vytváření krátkých textových anotací), přepis a titulkování. |

| | | |
|---|---|---|
| B.9.4.7 | Možnost definování rozsahu zpracovávaných dat | Omezení např. na určitý archiv, archivní fond aj. |
| B.9.4.8 | Podpora pro vyhledávání | Na základě datových analýz umožní nalezení relevantních archiválií. |
| B.9.4.9 | Zajištění zpětného učení | Zabezpečení zpětnovazební funkce pro další učení modulu AI. |
| B.9.4.10 | Rozhraní pro fine tuning modulu | Rozhraní umožní vytvoření nových sad jako ground truth, které budou poté použity pro nové trénování.<br>Rozhraní je pro oprávněné uživatele dostupné i z NArP. |
| B.9.4.11 | Návrh parametrů hardware | Návrh podle zvoleného řešení - on premis/cloud. |
| B.9.4.12 | Kybernetická bezpečnost v případě cloudového řešení | V případě cloudového řešení modulu dodavatel vytvoří návrh na zabezpečení kybernetické bezpečnosti a po schválení ho realizuje. |

B.9.6 – Modul Migrace

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.9.6.1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití (provozování ve dvou instancích). |
| B.9.6.2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání. |
| B.9.6.3 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít buď pro migrace formátů všech komponent obsažených ve všech typech balíčků (SIP/DIP/AIP) nebo pro data při vytváření SIP balíčků pro výběr z volných souborů. |
| B.9.6.4 | Migrace komponent a jejich validace | Modul musí být schopen migrovat formáty komponent a provádět ověření správnosti prostřednictvím validace formátů komponent dle nastavení v modulu Administrace. |
| B.9.6.5 | Migrace kontejnerových formátů | Modul u kontejnerových formátů (FO, ZFO, ASiC, EML, MSG, P7M, PST, MBOX, PDF vč. PDF/A, ISDOCX, BPP) zajistí rovněž extrakci a zpracování vložených komponent. Tyto komponenty budou zpracovány v souladu s plánováním ochrany příslušného formátu. |
| B.9.6.6 | Konfigurovatelnost | Použité programové vybavení musí být konfigurovatelné prostřednictvím modulu Administrace s možnostmi změny a doplnění dalších aplikací (programů). |

| | | |
|---|---|---|
| B.9.6.7 | Opakovatelnost | Modul umožní operátorovi, např. v případě neúspěšné validace, opakovat migraci komponenty s jiným nastavením aplikace (programu) či zcela jiným programem. Postup nesmí omezit další zpracování úspěšně migrovaných formátů v jiných balíčcích. |
| B.9.6.8 | Opravy | Modul umožní operátorovi zobrazit a editovat reprezentaci (např. k odstranění chyby, která brání migraci) s využitím programů v modulu Náhled před provedením migrace. |
| B.9.6.9 | Využití externích nástrojů | Modul umožní operátorovi IS NDA stažení komponenty k provedení migrace externím nástrojem s tím, že operátor může připojit externě vytvořenou reprezentaci a doplnit potřebná metadata k této události a využitým nástrojům. |
| B.9.6.10 | Vizuální kontrola | Modul musí umožnit vizuální kontrolu vytvořených reprezentací prostřednictvím modulu Náhled. |
| B.9.6.11 | Zabezpečení migrací dat dle typu informačního balíčku a jeho obsahu | Provádí migrace dat dle typu informačního balíčku a jeho obsahu. Ve spolupráci s modulem GeoCAD provádí migrace geo dat. |

B.9.8 – Modul GeoCAD

| **Číslo požadavku** | **Funkcionalita** | **Požadavky** |
|---|---|---|
| B.9.8.1 | Samostatný modul | Modul je samostatný pro napojení na prostředí IS NDA i jiné využití. |
| B.9.8.2 | Samostatné ovládání | Modul bude mít samostatné rozhraní pro jeho ovládání - správa DIP, základní práce s mapami a modely prostorových dat. |
| B.9.8.3 | Variabilní nasazení (spuštění) | Modul lze použít pro úpravy všech typů balíčků v rámci IS NDA (SIP/DIP/AIP). |
| B.9.8.4 | Zobrazení v rámci webové stránky | Zobrazení musí být provedeno v rámci webové stránky v běžnými prostředky prohlížeče. |
| B.9.8.5 | Zobrazení v NDA | Na základě požadavku z funkčního celku Administrace je provedeno zobrazení daného SIP, AIP, DIP v modulu Náhled. |
| B.9.8.6 | Zobrazení mimo NDA | Na základě požadavku operátora nebo modulu NArP je provedeno zobrazení SIP, DIP nebo i volně předaných dat prostřednictvím modulu Náhled. |

| | | |
|---|---|---|
| B.9.8.7 | Podpora zobrazení a export zobrazení do PDF/A | Zabezpečení podpory minimálně formátů pro rastrové modely (TIFF, JPG, PNG, JPG2000, GeoTIFF, JPGXL), vektorové modely (GML, GeoJSON, Geopackage, Esri ShapeFile, KML, SIARD, JVF, CSV, MapInfo, GPX, SVG, AI, EPS a příp. další), LAS/LAZ, E57, STEP, OBJ/MTL, gITF, STL, IFC a technické dokumentace DWG, DXF, DGN, PDF/E. Dále vektorové formáty CDR (z rodiny software Corel Draw). |
| B.9.8.8 | Podpora vytěžování metadat | GeoTIFF, GeoJSON, GML, Geopackage, KML, ESRI ShapeFile, DWG, DXF, DGN, LAS, LAZ, PDF/E, Esri Geodatabase, STEP, IFC, gITF, SIARD, JVF, CSV. |
| B.9.8.9 | Podpora migrací vybraných formátů | Dle Metodiky Transformace prostorových dat pro účely trvalého uložení v digitálním archivu a standardu formátů pro archivaci. |
| B.9.8.10 | Komunikace s dalšími aplikacemi | Poskytnutí zpracovaných DIP dalším aplikacím pro zobrazení. |

# Etapa 3

## Obecné požadavky

### A.1

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.1.2 | Implementace legislativních změn | Zajištění legislativních update po dobu trvání servisní smlouvy a předpokládaného životního cyklu systému IS NDA. |
| A.1.5 | Zajištění všech požadovaných integrací | Jsou požadovány vazby (napojení) na služby eGovernmentu a integrace na interní systémy Národního archivu, a to minimálně v rozsahu vazeb na:<br>- Národní archivní portál;<br>- JIP/KAAS;<br>- Dohledové centrum eGOV;<br>- Certifikační autorita[11];<br>- Národní identitní autorita;<br>nebo jejich technologické nástupce. |
| A.1.6 | Monitoring a optimalizace zátěže | Zajištění automatizovaného monitoringu zátěže HW a SW a návrhů na optimalizaci výkonu včetně jejich realizace. |
| A.1.10 | Škálovatelnost výkonu | Navržené řešení musí umožňovat škálovatelnost výkonu dle průběžně zjišťovaných potřeb jednotlivých modulů/funkčních celků. |
| A.1.14 | Migrace obsahu stávajícího řešení NDA | Zajištění migrace dosavadního informačního obsahu Národního digitálního archivu bez ztráty dat, včetně aplikování pravidel Plánování uchovávání informačního obsahu na doposud uchovávané AIP. |

[11] Objednatel má na mysli kvalifikované poskytovatele služeb vytvářejících důvěru.

## Rozšiřující obecné požadavky

### B.2

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.1.1 | Rezerva výkonu modulů pro případ zvýšeného množství požadavků | Zajistit dostatečnou výkonnostní rezervu pro případ zvýšení požadavků především ve funkčních celcích Příjem a Přístup o minimálně 20%. |
| B.1.16 | Zabezpečení školení v pilotním provozu | Zajištění proškolení pilotní uživatelské skupiny.[12] |
| B.1.19 | Zajištění integrace na CAAIS | Zajištění integrace na CAAIS, pokud bude k dispozici. |
| B.1.20 | Volitelné ověření elektronických autentizačních prvků | Systém musí volitelně umožnit zajištění ověření elektronických autentizačních prvků dle čl. 32 nařízení eIDAS s využitím kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářejících důvěru.[13] |

## Požadované parametry

### A.2

| Číslo požadavku | Požadovaný parametr | Hodnota |
|---|---|---|
| A.2.5 | Dostupnost systému (měsíčně) | 90 % |
| A.2.6 | Běžná doba odezvy systému na požadavek z externího systému (doba, ve které systém poskytne odezvu pro 95 % požadavků) | 4 s |
| A.2.7 | Průměrný počet aktivních interních uživatelů systému | 30 uživatelů |

[12] Přepokládá se skupina cca 30-40 osob.

[13] Náklady na využití externí certifikační autority nese objednatel.

## B.2

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.2.1 | Průměrná doba na výdej DIP (bez započtení doby zpracování operátorem) | DIP o průměrné velikosti 1 GB musí být vydán do 5 minut. |
| B.2.2 | Maximální doba na výdej DIP (bez započtení doby zpracování operátorem) | 1 TB maximálně do 24 h. |
| B.2.3 | Průměrná doba zpracování 1 SIP průměrné velikosti | 10 min. |
| B.2.4 | Průměrná rychlost ukládání SIP | 3000/den. |
| B.2.6 | Minimální hodnota paralelních požadavků za hodinu | 20 000 požadavků/hod. včetně aktualizace již uložených AIP. |

## Funkční celek Administrace

## A.5

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.5.3 | Periodická kontrola obsahu NDA | Pravidelná kontrola AIP uložených ve funkčním celku Uložení dat a odpovídajících metadat ve funkčním celku Správa dat dle principů a pravidel poskytovaných modulem Plánování uchovávání, automatizované vyhodnocení rizik a reporting správci v případě ohrožení včetně návrhů na další postup (uchovávací opatření). |
| A.5.4 | Řízení konverze uložených balíčků | Zajištění komplexní migrace AIP do stanovených nových archivních formátů komponent (SIP/AIP/DIP), prostřednictvím konverzních nástrojů v příslušných modulech. |
| A.5.9 | Zpracovávání informací o životním cyklu balíčků | Komplexní zpracování informací o proběhlých příjmech SIP, jejich uložení do AIP, výdeji DIP, migracích a verzování balíčku a jakýchkoli změnách v balíčcích a příslušných metadatech. |

## Funkční celek Uložení dat

### A.6

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| A.6.4 | Kontrola konzistence | Úložiště musí provádět kontrolu konzistence dat dle plánů kontroly konzistence definovaných ve funkčním celku Administrace. Kontrola konzistence může mít formu kontroly hash nebo ověření certifikátu. Výsledky ověření se zaznamenávají ve funkčním celku Správa dat. |
| A.6.5 | Obnova po havárii | Zabezpečení obnovy dat (např. v rámci havárie či mimořádných stavů) dle pravidel ve funkčním celku Administrace.[14] |
| A.6.6 | Rychlá obnova dat | Obnova dat u hlavního pracoviště do 24 hodin, do 30 dnů u záložního pracoviště.[15] |
| A.6.11 | Neomezená velikost AIP | Forma ukládání nesmí limitovat velikost AIP až do velikosti v řádech jednotek TB. |

## Funkční celek Uložení dat

### B.6

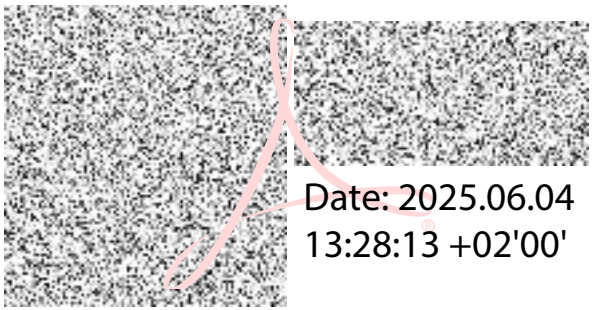
| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.6.5 | Možnost vrátit změnu | Změny v AIP budou zachyceny po dobu dvou let, kdy bude zaručena možnost obnovení dat prostřednictvím funkčního celku Administrace. |
| B.6.10 | Simulace Disaster Recovery | Zabezpečení pravidelného testování obnovy uložených dat minimálně jedenkrát ročně.<br><br>Poskytovatel musí v rámci realizačního projektu vypracovat:<br>- Postup, jakým v rámci svého řešení bude realizováno DR – Disaster Recovery Plan.<br>- Postup, jakým bude provádět periodické DR testy a nastavení akceptačních cílů.<br><br>Nabízené řešení musí být po stránce dodávaného IS NDA, tak i po stránce návrhu HW infrastruktury koncipováno tak, aby obsahovalo veškeré nutné vybavení pro realizaci Disaster Recovery. |

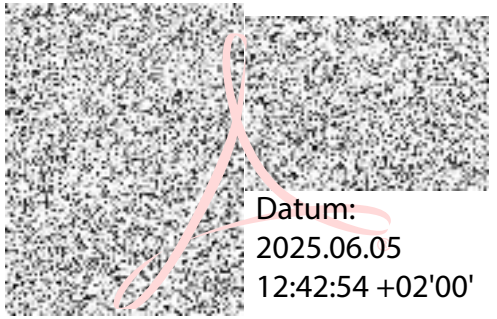
[14] Bližší upřesnění viz bod B.6.11.
[15] Bližší upřesnění viz bod B.6.11.

| | | |
|---|---|---|
| | | V rámci pravidelného testování DR se očekává minimálně:<br>- Aktivace samostatné instance IS NDA postupem dle DRP, bez dopadu na funkci produkční instance IS NDA. DR prostředí během testu nesmí omezit ani ohrozit provoz produkční instance IS NDA.<br>- Jedním z kontrolovaných parametrů musí být splnění požadavků Funkcionality „Obnovení provozu NDA v případě mimořádné události nebo havárie HW dle A.6.5 a A.6.6“.<br>- Objednatel provede namátkovou kontrolu konzistence a obsahu této DR instance IS NDA. Po provedené kontrole dá vyrozumění Poskytovateli o výsledku kontroly.<br>- Po ukončení testu, Poskytovatel DR instanci vypne. Následně celé DR řešení uvede do plně funkčního stavu před spuštěním testu. Po dobu aktivace DR testu nemusí být ochrana primární instance ochráněna DR řešením.<br>- Poskytovatel s Objednatelem provedou společné zhodnocení testu, předají si navzájem svá zjištění a formou protokolu potvrdí průběh a závěry, včetně akceptace Objednatelem.<br>Zjištěné skutečnosti Poskytovatel bezodkladně včlení do aktualizace DRP a související dokumentace. Poskytovatel může požádat Objednatele o poskytnutí součinnosti. |
| B.6.11 | Obnovení provozu NDA v případě mimořádné události nebo havárie HW dle A.6.5 a A.6.6 | V případě mimořádné události v hlavním pracovišti musí být provoz IS NDA obnoven do 24 hodin po odstranění následků havárie či mimořádné události. Obnovou dat u hlavního pracoviště do 24 hodin objednatel míní obnovu provozu základních funkčních celků IS NDA a zahájení ukládání dat ze záložního pracoviště. Odstraněním následků se rozumí dostatečná technologická příprava pracoviště pro zahájení obnovy provozu. Podrobnosti obnovy dat stanoví Disaster Recovery Plan, který bude součástí dokumentace.<br><br>V případě mimořádné události v záložním pracovišti musí být provoz záložního pracoviště obnoven do 30 dnů po odstranění následků havárie či mimořádné události. Obnovou dat u záložního pracoviště objednatel míní obnovu provozu základních funkčních celků IS NDA a zahájení ukládání dat z hlavního pracoviště. Odstraněním následků se rozumí dostatečná technologická příprava pracoviště pro zahájení obnovy provozu. Podrobnosti obnovy dat stanoví Disaster Recovery Plan, který bude součástí dokumentace. |

**Funkční celek Plánování uchovávání**
**B.7**

| Číslo požadavku | Funkcionalita | Požadavky |
|---|---|---|
| B.7.8 | Umožnění testování prototypových nástrojů a postupů | Prostřednictvím funkčního celku Administrace umožnit testování nových funkcí a postupů dle nastaveného plánu. |



# Popis stávajícího stavu

Národní digitální archiv se sestává ze dvou samostatných informačních systémů: Informační systém Národní archivní portál (též IS NArP nebo portál) a informační systém Národní digitální archiv (dále též IS NDA). Oba uvedené systémy jsou informačními systémy veřejné správy, jsou modulární a sestávají se z několika vzájemně spolupracujících modulů.

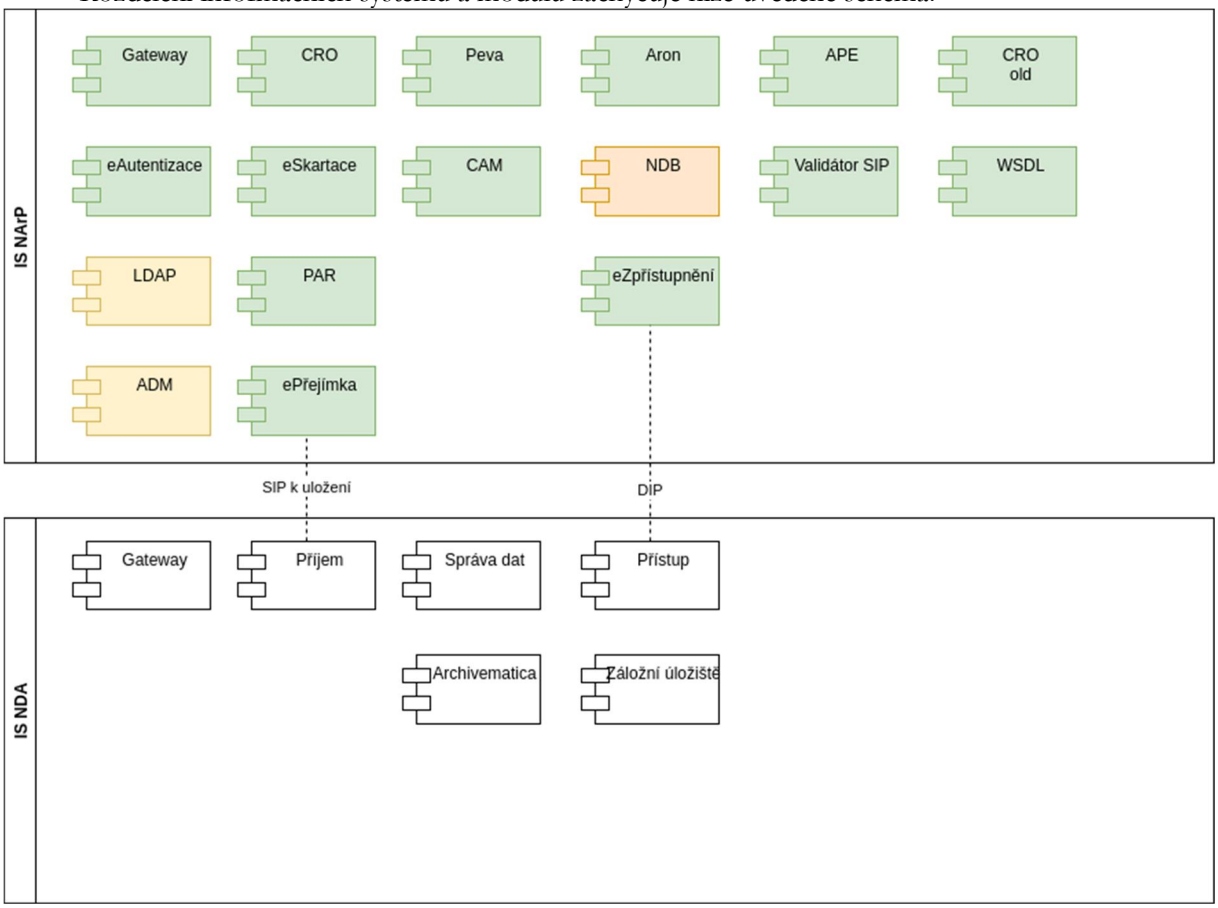
IS NArP je rozhraním pro komunikaci s externími klienty. Skrze IS NArP předkládají původci dokumenty k posouzení jejich hodnoty a výběru za archiválie. Z předložených dokumentů vybírají archiváři hodnotné dokumenty a předávají je k dlouhodobému uložení. Na IS NArP jsou dále provozovány centrální archivní evidence obsahující primární data (PAR, PEvA) a evidence shromažďující informace k archivním entitám z různých zdrojů (CAM).

IS NDA je systémem určeným primárně k dlouhodobému uchování digitálních archiválií a digitálních reprodukcí, sekundárně pak k jejich zpracování.

Primárním prostředkem mezi oběma informačními systémy a jejich moduly jsou webové služby (WSDL). Pro komunikaci mezi webovým rozhraním a modulem se používá rovněž REST.

Z bezpečnostních důvodů jsou informační systémy v rozdílných segmentech sítě a vzájemná komunikace je umožněna jen vybraným modulům.

Rozdělení informačních systémů a modulů zachycuje níže uvedené schéma.




## Zabezpečení IS NDA

Zabezpečení je řešeno samostatně pro portál a vnitřní informační systém IS NDA. Komunikace IS NArP a IS NDA je řešena firewallem. Přístup přes webové rozhraní je umožněn vybraným uživatelům z vyhrazených pracovních stanic umístěných v segmentu sítě mimo běžný intranet Národního archivu. Zabezpečení přístupu je založeno na vstupní bráně, která provádí prvotní kontrolu platného přihlášení

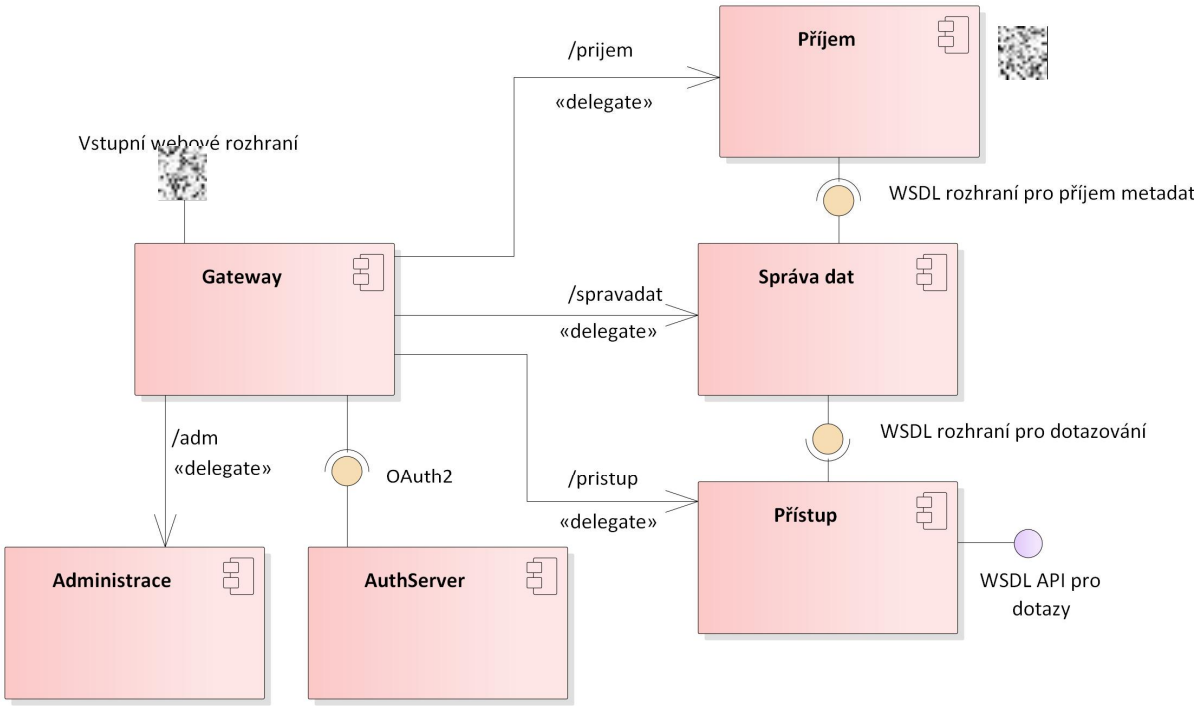
uživatele. Brána rozlišuje mezi přístupem na zabezpečený zdroj vyžadující přihlášeného uživatele a přístup na zdroj nevyžadující přihlášení.

Podrobný popis bude dodán ve fázi vývojové etapy IS NDA II.

## Struktura IS NDA

Informační systém NDA je tvořen sadou modulů, které vykonávají jednotlivé služby. Moduly spolu komunikují přes pevně definovaná rozhraní.

Následující diagram zobrazuje hlavní moduly a jejich vztahy.




**Administrace** slouží pro správu uživatelů.

**Gateway** je hlavní branou pro uživatelský přístup k IS NDA a Portálu.

**Příjem** je částí Ingest digitálního archivu dle OAIS.

Modul Příjem je samostatnou službou, která se spustí a komunikuje s návaznými systémy. Bezprostřední okolí služby tvoří moduly **Správa dat**, systém a úložiště **Archivematica**, modul **ePrejimka** v rámci IS NArP. Komunikace s modulem ePrejimka je definována webovou službou založenou na WSDL **File Transfer**.

**Správa dat** je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS.

Modul Správa dat je samostatnou službou, která aktivně nekomunikuje s dalšími systémy, ale je volána z modulů Příjem a Přístup. Služba slouží pro správu metadat archivních informačních balíčků a umožňuje v nich vyhledávat. Služba také umožňuje vyžádání metadat daného balíčku.

**Přístup** je části Access digitálního archivu dle OAIS.

Modul Přístup je samostatnou službou, která se spustí a komunikuje s návaznými systémy. Bezprostřední okolí služby tvoří moduly **Správa dat**, **Archivematica**, a modul **eZpristupneni** (v rámci IS NArP). Podrobný popis Pristup API a komunikace s modulem eZpristupnění bude dodán ve fázi vývojové etapy IS NDA II.

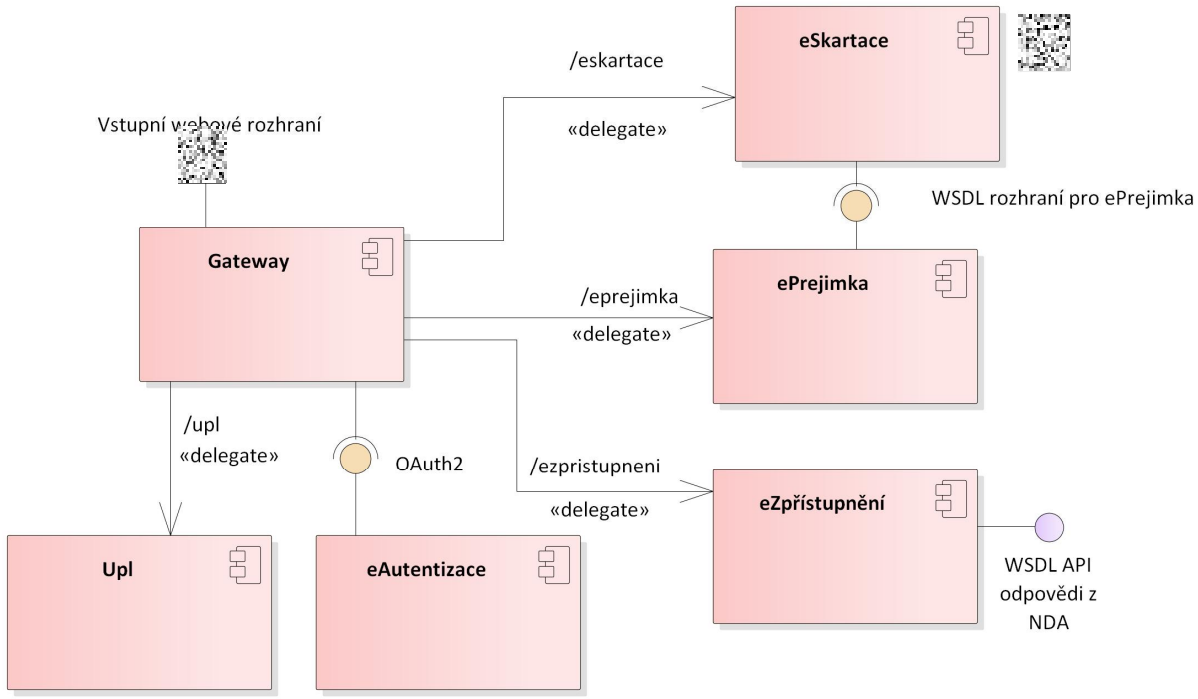
**Archivematica** je jádrem digitálního archivu, je provozována ve verzi 1.2 . V současné době je pro produkční instanci využívána ve 3 nezávislých instancích s jedním společným úložištěm. Komunikuje přímo s moduly Správa dat, Příjem, Přístup. Dodané SIP balíčky z modulu Příjem normalizuje a ukládá jako AIP dle specifikace níže.

Pro přenos dat je využíván protokol **FileTransfer**, jehož specifikace bude rovněž dodána ve fázi vývojové etapy IS NDA II.

## Struktura IS NArP

IS NArP je tvořen sadou modulů, které vykonávají jednotlivé služby. Moduly spolu komunikují přes pevně definovaná rozhraní.

Následující diagram zobrazuje hlavní moduly a jejich vztahy. IS NDA komunikuje pouze s moduly **ePrejimka** a **Zpristupneni**.




Podrobnosti k nastavení vnějších adres a portů potřebných modulů portálu budou dodány ve fázi vývojové etapy IS NDA II.

# Popis struktury datových balíčků SIP a AIP

## Stávající stav

### SIPy produkované popř. přijímané v IS NArP

Všechny SIP určené pro příjem v IS NDA jsou dodány z IS NArP. Ten je zákonem předepsaným prostředím pro příjem a tvorbu datových balíčků SIP, které jsou předmětem trvalého uložení v Národním digitálním archivu. Všechny přijímané (příp. portálem produkované) balíčky mají jednotnou základní struktura:

**adresář obsahující soubor ve formátu xml**, od 4. 7. 2018 vždy s názvem **mets.xml**

**a případně soubory nebo případně složku s názvem komponenty**, v níž jsou případně obsaženy soubory (komponenty).

Existují dvě základní varianty SIP, a to SIP podle Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby (dále SIP NSESSS) a SIP z volných souborů (dále SIP MSK). V průběhu času prošly variacemi.

Všechny SIP balíčky jsou před odesláním do IS NDA obohaceny modulem ePřejímka o další soubory. **Struktura SIP pro modul Příjem NDA** se skládá z:

- soubor zarazeni.xml
- soubor mets.xml
- soubor pruvodka.xml
- adresář komponenty

Všechny uvedené části balíčku se při zpracování v IS NDA zachovávají a jsou uloženy do adresáře objects v rámci AIPu.

**mets.xml:** popisná a strukturální metadata k SIP balíčku vytvářená původcem nebo portálem, blíže viz. popisná metadata SIP NSESSS a SIP MSK.

**pruvodka.xml:** Soubor obsahuje základní popis v balíčku uložených archiválií, včetně hierarchie, popisu komponent a mapování na jednotlivé originální soubory v adresáři komponenty a k nim příslušející popisná metadata, vytěžená z originálního souboru s popisnými metadaty mets.xml.

**zarazeni.xml:** obsahuje popisná metadata zatřiďující AIP do archivního souboru, uvádí pečující archiv, digitální archiv, identifikátor přejímky, standardizovaný identifikátor původce (ze systému Interpi nebo ze systému CAM.

### SIP NSESSS

Datové balíčky SIP označované jako SIP NSESSS pocházejí z elektronických systémů spisové služby (systémy pro správu dokumentů) a jsou definovány Národním standardem pro elektronické systémy spisové služby - Ministerstvo vnitra České republiky (mvcr.cz).

Národní standard pro elektronické systémy spisové služby se postupně vyvíjí včetně změn v definici balíčků SIP. Do národního digitálního archivu tak tak byly předávány SIP ve 3 verzích, jejichž specifikace je dostupná z https://www.mvcr.cz/clanek/narodni-standard-pro-elektronicke-systemy-spisove-sluzby.aspx .

*Kontrolní součty a manifesty*

Kontrolní součty a manifesty pro všechny datové objekty jsou obsaženy v souborech **mets.xml** (příp. v příslušném xml souboru).

*Popisná metadata*

Jsou obsažena v xml souboru, od 4. 7. 2018 vždy s názvem **mets.xml**, vycházejí ze schémat:

https://www.mvcr.cz/nsesss/v2/nsesss.xsd

https://www.mvcr.cz/nsesss/v3/nsesss.xsd

https://www.mvcr.cz/nsesss/v4/nsesss.xsd

*Data*

Tyto balíčky mohou v některých případech obsahovat pouze popisná metadata v souboru mets.xml, bez vlastních souborů (komponent). Tzn. adresář komponenty není přítomen, nebo je prázdný. Adresář komponenty může být dále libovolně strukturován.

V případě SIP NSESSS ve verzi 2 (ukládáno do roku 2018, validace připouštěla jen do 4. 7. 2018) jsou soubory v kořenovém adresáři, z xml souboru odkazovány v části <mets:FLocat>, nebo jsou součástí xml souboru v části <mets:FContent> ve formátu Base64. Pro AIP byly vždy vytěženy (viz níže popis AIP 2015-2017)

## SIP z volných souborů, tzv. SIP MSK

SIP MSK je vytvářen v prostředí Národního archivního portálu. Kořenový adresář obsahuje soubor mets.xml a adresář komponenty, který může být hlouběji libovolně strukturován.

*Kontrolní součty a manifesty*

Kontrolní součty a manifesty jsou uloženy v souboru mets.xml v kořenové adresáři.

*Popisná metadata*

Jsou obsažena v souboru mets.xml, vycházejí ze schémat

https://www.nacr.cz/sipy/mimoskart_V02.xsd

https://www.nacr.cz/sipy/mimoskart_V05.xsd

*Data*

Balíčky SIP MSK vždy obsahují adresář komponenty se soubory, adresář může být hlouběji libovolně strukturován.

Specifikace dostupná z: SIP MSK.

*SIP MSK obsahující E-ARK strukturu*

Od roku 2023 začal NDA využívat v rámci adresáře „komponenty“ adresářovou strukturu E-ARK (srv. níže), zejména pro archivaci geodat a databází; pak se mohou popisná metadata kromě souboru mets.xml v kořenovém adresáři nacházet i v adresáři komponenty/metadata; příp. komponenty/representation/metadata v souboru s názvem dc.xml aj.

Podrobnější popis SIP obsahujících **geodata** srv.: Transformace digitálních prostorových dat pro účely trvalého uložení v digitálním archivu – NARP (nacr.cz)

**Databáze** – v adresáři komponenty jsou další adresáře:

- data - obsahuje datové objekty
- metadata – obsahuje údaje pro zpřístupnění
- documentation nebo dokumentace.

# Popis AIP uložených v NDA

## Transformace SIP na AIP

Jeden SIP vždy tvoří jeden AIP. AIP vytváří modul Archivematica, která využívá SIP z modulu Příjem.

Základní dokumentace k AIP je dostupná https://web.archive.org/web/20151002230223/https://www.archivematica.org/en/docs/archivematica-1.2/ (citováno dne 31. 10. 2024).

Na rozdíl od uvedené specifikace AIP NDA neobsahují složku /thumbnails.

Základem AIP je struktura:

*Kořenový adresář AIP:*

- bag-info.txt: Obsahuje metadata o balíčku, jako je datum vytvoření, velikost balíčku a UUID.
- bagit.txt: Deklarace balíčku, uvádějící verzi a kódování.
- manifest-sha256.txt: Seznam názvů souborů s odpovídajícími SHA256 kontrolními součty.
- tagmanifest-md5.txt: Seznam ostatních tag souborů s odpovídajícími MD5 kontrolními součty.

*Adresář data:*

- /logs: Obsahuje logy nástrojů použitých při generování AIP.
- /objects: Obsahuje původní digitální objekty získané ze vstupního SIP a případné normalizované verze.
- METS.xml: Obsahuje metadata o balíčku.

Obsah originálního SIP je vkládán do adresáře **/objects** a počítá se s jeho trvalým uchováním.

V návaznosti na úpravy využívaného systému existují v úložišti **3 základní varianty AIP**, které se od základní struktury se liší využitím nových adresářů a jiným pojmenováním souborů s popisnými metadaty, příp. jsou obohaceny o další soubory s pomocnými uchovávacími metadaty.

Podrobná dokumentace všech podvariant bude dodána v průběhu vývoje IS NDA II.

## AIP 2015 - 2017

1) Ve složce AIP/data/objects existuje složka metadata/transfers obsahující složku s identifikátorem skartačního řízení a v ní soubory:

**archmetadata.xml** – informace o archivním souboru, původci, pečujícím archivu, digitálním archivu (v pozdějších SIPech přejmenován na zarazeni.xml)

např.:

```
<?xml version="1.0"?>
<prejimka
        xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:schemaLocation="http://digi.nacr.cz/prejimka/v1 http://digi.naxcr.cz/prejimka/v1/prejimka.xsd"
  xmlns:prejimka="http://digi.nacr.cz/prejimka/v1">

        <identifikator>CZ100000010_2016_2</identifikator>
        <cislo_jednaci>NA 2091-2/05-2013</cislo_jednaci>
        <cislo_prejimky></cislo_prejimky>
        <rok_prejimky>2016</rok_prejimky>
        <digitalni_archiv>
                <cislo>100000010</cislo>
                <nazev>Národní archiv</nazev>
        </digitalni_archiv>
        <pecujici_archiv>
                <cislo>100000010</cislo>
                <nazev>Národní archiv</nazev>
        </pecujici_archiv>
        <fond>
                <cislo>1808</cislo>
                <nazev>Úřad pro ochranu osobních údajů, Praha</nazev>
        </fond>
        <puvodce>
                <cislo>N/A</cislo>
                <nazev>Úřad pro ochranu osobních údajů</nazev>
        </puvodce>
</prejimka>
```

**directory_tree.xml** – soubor popisující hierarchii ukládaných dat, vytváří Archivematica.

např.:

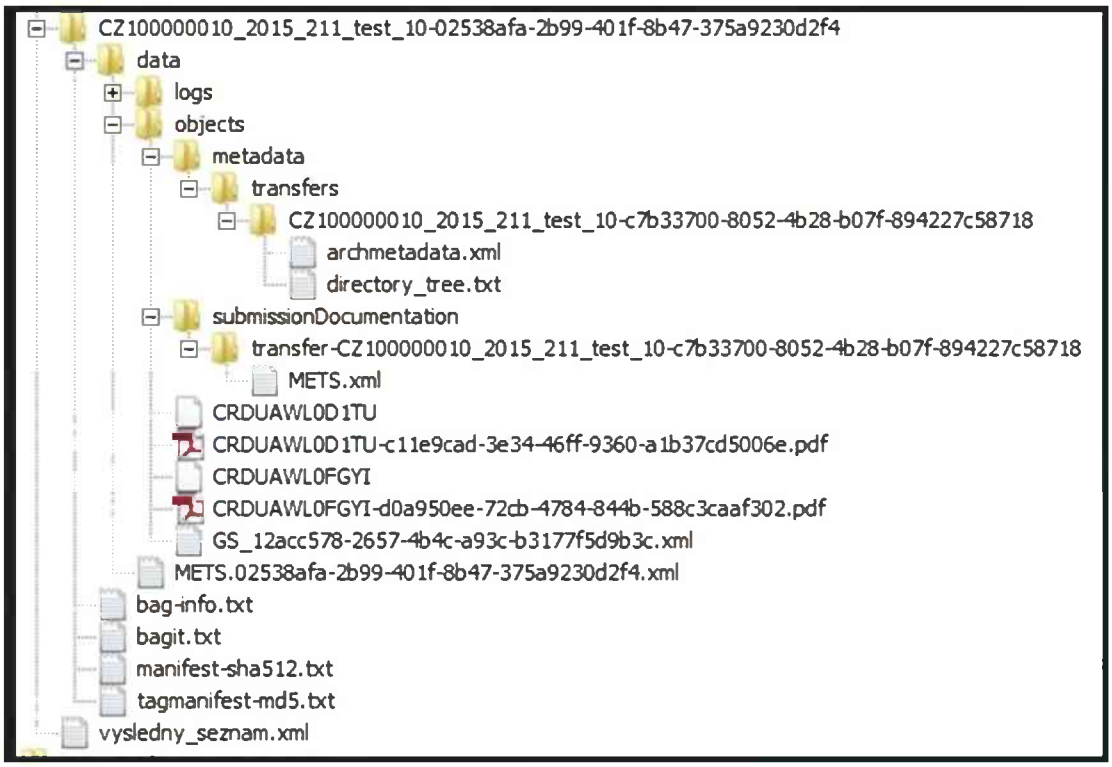
```
/var/archivematica/sharedDirectory/watchedDirectories/workFlowDecisions/createTree/CZ100000010_2016_2_219-5a43397d-7adc-45ab-93fc-8c797e29c5d8/objects/

└── GS_e5ef20bf-836b-48bb-bb82-63b5f0e4b1eb.xml


0 directories, 1 file
```

2) Pokud byly soubory obsaženy v SIP v souboru xml v Base64, jsou zde vytěženy do složky /objects

Příklad struktury AIP 2015-2017

| | | | |
|---|---|---|---|
| CZ100000010_2016_2_110-f5411c54-7664-4... | | | 08.02.16 18:17 |
| data | | | 08.02.16 18:17 |
| logs | | | 08.02.16 18:17 |
| transfers | | | 08.02.16 18:17 |
| CZ100000010_2016_2_110-c603ef42... | | | 08.02.16 18:17 |
| logs | | | 08.02.16 18:17 |
| archmetadata.xml | xml | 879 bytes | 08.02.16 18:17 |
| archprijem.xml | xml | 32,1 KB | 08.02.16 18:17 |
| archprijem_priloha4.xml | xml | 1 020,2 KB | 08.02.16 18:17 |
| archseznam.xml | xml | 292,4 KB | 08.02.16 18:17 |
| fileFormatIdentification.log | log | 2,6 KB | 08.02.16 18:17 |
| info_prijmu.bezi | bezi | 34 bytes | 08.02.16 18:17 |
| modulPrijemAntivir.xml | xml | 13,4 KB | 08.02.16 18:17 |
| portalkontrola.sha256 | sha256 | 48,3 KB | 08.02.16 18:17 |
| prijem_kontrola_chyby.txt | txt | 0 bytes | 08.02.16 18:17 |
| prijemkontrola.sha256 | sha256 | 924 bytes | 08.02.16 18:17 |
| fileFormatIdentification.log | log | 311 bytes | 08.02.16 18:17 |
| objects | | | 08.02.16 18:17 |
| metadata | | | 08.02.16 18:17 |
| transfers | | | 08.02.16 18:17 |
| CZ100000010_2016_2_110-c603ef4... | | | 08.02.16 18:17 |
| archmetadata.xml | xml | 879 bytes | 08.02.16 18:17 |
| directory_tree.txt | txt | 229 bytes | 08.02.16 18:17 |
| submissionDocumentation | | | 08.02.16 18:17 |
| GS_66b46913-2061-4443-9a07-15fa2cc... | xml | 37 KB | 08.02.16 18:17 |
| METS.f5411c54-7664-48b3-9ba2-7f98156... | xml | 146,1 KB | 08.02.16 18:17 |
| bag-info.txt | txt | 67 bytes | 08.02.16 18:17 |
| bagit.txt | txt | 55 bytes | 08.02.16 18:17 |
| manifest-sha512.txt | txt | 3,5 KB | 08.02.16 18:17 |
| tagmanifest-md5.txt | txt | 145 bytes | 08.02.16 18:17 |

*AIP 2015-2017 bez souborů (komponent)*




*AIP 2015-2017 se soubory (komponentami)*

### AIP 2017- 2. 5. 2021

Ve složce AIP/data/objects je složka metadata/transfers obsahující soubory:

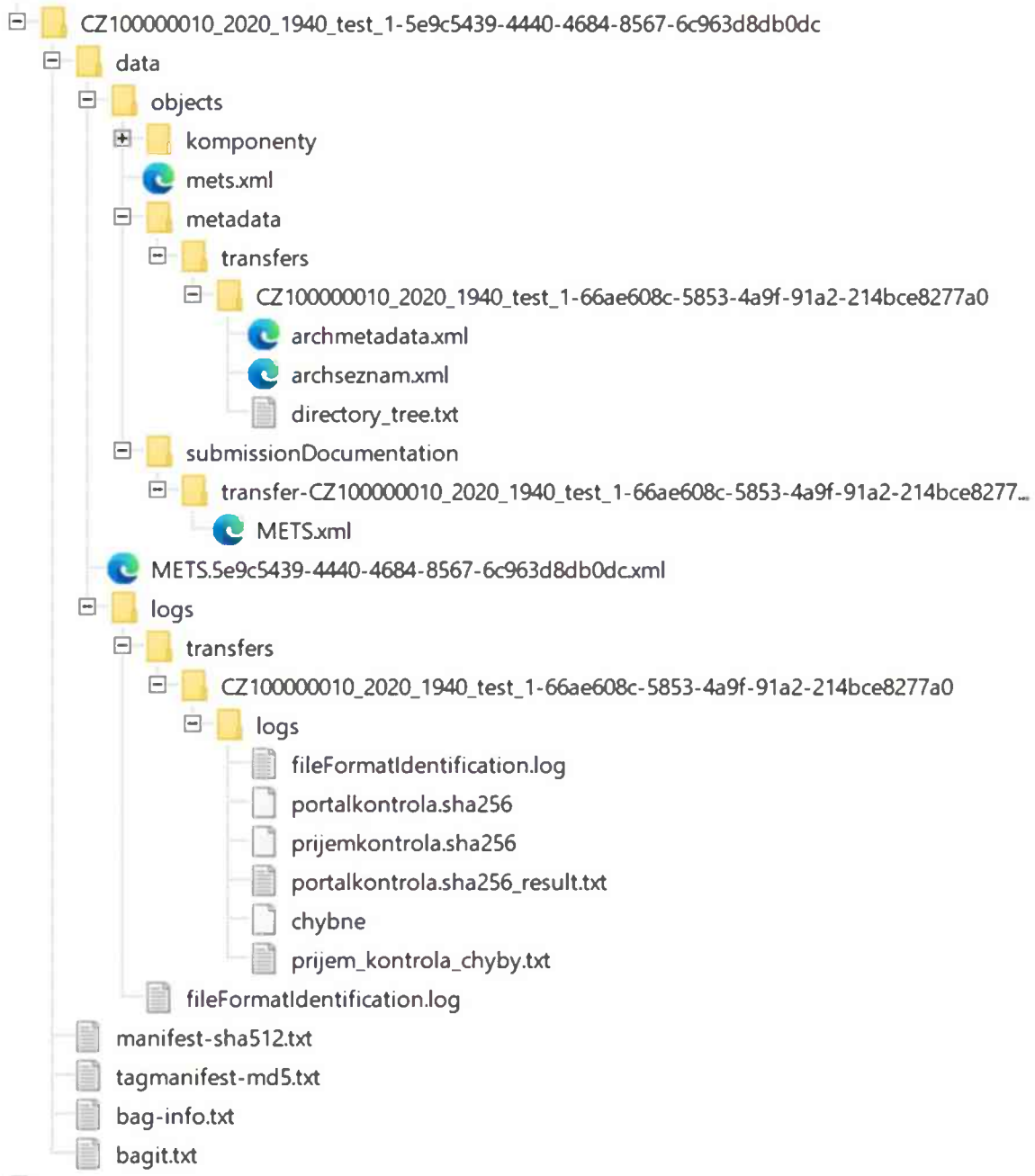
**archseznam.xml** – záznam o provedeném výběru archiválií

**archmetadata.xml** – informace o archivním souboru, původci a pečujícím archivu (v pozdějších AIPech dodavatelem přejmenován na zarazeni.xml), srv. výše.

**directory_tree.xml** - soubor popisující hierarchii ukládaných dat (srv. výše)

| | | | |
|---|---|---|---|
| CZ225105010_2020_308_19-4ac1aa67-3ca8... | | | 31.03.20 22:29 |
| data | | | 31.03.20 22:29 |
| logs | | | 31.03.20 22:29 |
| transfers | | | 31.03.20 22:29 |
| CZ225105010_2020_308_19-7242a3... | | | 31.03.20 22:29 |
| logs | | | 31.03.20 22:29 |
| chybne | | 0 bytes | 31.03.20 22:29 |
| fileFormatIdentification.log | log | 2,5 KB | 31.03.20 22:29 |
| portalkontrola.sha256 | sha256 | 95 KB | 31.03.20 22:29 |
| portalkontrola.sha256_result.txt | txt | 57,6 KB | 31.03.20 22:29 |
| prijem_kontrola_chyby.txt | txt | 0 bytes | 31.03.20 22:29 |
| prijemkontrola.sha256 | sha256 | 624 bytes | 31.03.20 22:29 |
| fileFormatIdentification.log | log | 277 bytes | 31.03.20 22:29 |
| objects | | | 31.03.20 22:29 |
| metadata | | | 31.03.20 22:29 |
| transfers | | | 31.03.20 22:29 |
| CZ225105010_2020_308_19-7242a... | | | 31.03.20 22:29 |
| archmetadata.xml | xml | 898 bytes | 31.03.20 22:29 |
| archseznam.xml | xml | 3,4 MB | 31.03.20 22:29 |
| directory_tree.txt | txt | 195 bytes | 31.03.20 22:29 |
| submissionDocumentation | | | 31.03.20 22:29 |
| transfer-CZ225105010_2020_308_19... | | | 31.03.20 22:29 |
| METS.xml | xml | 779 bytes | 31.03.20 22:29 |
| mets.xml | xml | 318,9 KB | 31.03.20 22:29 |
| METS.4ac1aa67-3ca8-49f5-8c96-3cb17a5... | xml | 161 KB | 31.03.20 22:29 |
| bag-info.txt | txt | 65 bytes | 31.03.20 22:29 |
| bagit.txt | txt | 55 bytes | 31.03.20 22:29 |
| manifest-sha512.txt | txt | 2,8 KB | 31.03.20 22:29 |
| tagmanifest-md5.txt | txt | 145 bytes | 31.03.20 22:29 |

*AIP 2017-2021 bez souborů (komponent)*




*AIP 2017-2021 se soubory (komponentami)*

## AIP uložené po 3. 5. 2021 dodnes

V části data/objects jsou soubory

**pruvodka.xml**: obsahuje popisná metadata ve formátu EAD3, vytěžená z originálního souboru s popisnými metadaty mets.xml. Mets.xml má u různých typů SIP rozdílnou strukturu (viz výše). Pruvodka.xml je tak univerzální formátem pro nejdůležitější popisná metadata digitálních archiválií bez ohledu na typ ukládaného SIPu. Nenahrazuje žádný soubor z dřívějších AIP.

**zarazeni.xml**: obsahuje popisná metadata zatřiďující AIP do archivního souboru, uvádí identifikátor přejímky, standardizovaný identifikátor původce (ze systému Interpi, nebo z modulu CAM). Nahrazuje dřívější soubor archmetadata.xml.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 563_sip_S0000030967kojevp14s00084_2021... | | | 16.12.21 3:45 |
| data | | | 16.12.21 3:45 |
| logs | | | 16.12.21 3:45 |
| transfers | | | 16.12.21 3:45 |
| 563_sip_S0000030967kojevp14s0008... | | | 16.12.21 3:45 |
| logs | | | 16.12.21 3:45 |
| fileFormatIdentification.log | log | 7,6 KB | 16.12.21 3:45 |
| prijem_kontrola_chyby.txt | txt | 0 bytes | 16.12.21 3:45 |
| prijemkontrola.sha256 | sha256 | 341 bytes | 16.12.21 3:45 |
| fileFormatIdentification.log | log | 917 bytes | 16.12.21 3:45 |
| objects | | | 16.12.21 3:45 |
| metadata | | | 16.12.21 3:45 |
| transfers | | | 16.12.21 3:45 |
| 563_sip_S0000030967kojevp14s00... | | | 16.12.21 3:45 |
| directory_tree.txt | txt | 268 bytes | 16.12.21 3:45 |
| submissionDocumentation | | | 16.12.21 3:45 |
| transfer-563_sip_S0000030967kojevp... | | | 16.12.21 3:45 |
| METS.xml | xml | 1,2 KB | 16.12.21 3:45 |
| mets.xml | xml | 105,1 KB | 16.12.21 3:45 |
| pruvodka.xml | xml | 6,8 KB | 16.12.21 3:45 |
| zarazeni.xml | xml | 833 bytes | 16.12.21 3:45 |
| METS.819fe531-0b0d-46ff-9395-46c2c31... | xml | 161,9 KB | 16.12.21 3:45 |
| bag-info.txt | txt | 66 bytes | 16.12.21 3:45 |
| bagit.txt | txt | 55 bytes | 16.12.21 3:45 |
| manifest-sha512.txt | txt | 2,1 KB | 16.12.21 3:45 |
| tagmanifest-md5.txt | txt | 145 bytes | 16.12.21 3:45 |

*AIP bez souborů (komponent)*


*AIP se soubory (komponentami)*


*AIP MSK obsahující E-ARK strukturu*

# Očekávané změny 2025 – 2027

V době realizace projektu očekáváme následující změny, které mohou ovlivnit podobu přijímaných SIP a ukládaných AIP, a to:

1) Příjem SIP ve formátu E-ARK (srv. níže)
   - Příjem nového typu SIP MSK – plnohodnotný E-ARK SIP
   - Výměnný SIP ze softwaru pro zpracování (dokumentace viz. Standardizace přenosu informací mezi software, které slouží k popisu archiválií, a digitálním archivem - VMV čá. 90/2024))
   - Výměnný SIP – AIP z jiného digitálního archivu (dokumentace viz. Standardizace komunikace mezi digitálními archivy při předávání archiválií VMV čá. 89/2024))

2) V důsledku výše uvedených změn dojde k možným úpravám souborů průvodka.xml, zpřístupnění.xml.
3) Změny ve struktuře samotných AIP v důsledku využití vyšší verze LTP Archivematica.

Dodavatel bude průběžně informován o probíhajících změnách, objednatel zajistí dokumentaci tak, aby migrace do pilotního provozu byla možná.

## SIP E-ARK

Evropský standardizovaný balíček E-ARK (European Archival Records and Knowledge) CITS (Content Information Type Specification) je navržen pro zajištění interoperability a standardizace při archivaci digitálních informací. Aktuálně tato struktura není reálně využívána, ale je již částečně legislativně ukotvena, a to pro přijímání exportů z elektronických systémů, které nejsou elektronickými systémy spisové služby (srv. https://www.nacr.cz/verejnost/2-predarchivni-pece/verejnopravni-puvodci/%c2%a73a-zakon-499-2004-sb) a dále pro příjem AIP z jiných digitálních archivů a pro příjem aktualizovaných metadat z pořádacích SW.

Základní struktura E-ARK SIP je dostupná z https://earksip.dilcis.eu/ .

*Kořenový adresář SIP:*

/metadata: Obsahuje metadata související s balíčkem, jako jsou popisná, technická a administrativní metadata.

/representations: Obsahuje různé reprezentace ukládaných objektů, včetně původních a normalizovaných verzí.

/schemas: Obsahuje schémata používaná pro validaci metadat a datových souborů.

/representations: Obsahuje původní digitální objekty v datových adresářích nazvaných buď /data popř. dle jednotlivých formátů, je-li to užitečné. Dále je povoleným obsahem /podadresář /documentation pro další dokumentaci přiloženou původce a /metadata pokud jsou třeba nějaká speciální nebo nejsou ve formátech vhodných k trvalému uložení v digitálním archivu.

/metadata: Obsahuje logy procesů, které byly provedeny při tvorbě SIP.

/documentation: Obsahuje dokumentaci související s balíčkem, jako jsou popisné dokumenty a technické specifikace.

*Kontrolní součty a manifesty*

Kontrolní součty a manifesty pro všechny datové objekty jsou obsaženy v souborech METS.xml, kdy základní je v kořenovém adresáři a další jsou pro každou datovou reprezentaci.

Přehled formátů souborů uložených v NDA do 1.1.2025, které budou zpracovatelné (načtení, migrace do jiného formátu, práce s daty) systémem IS NDA II (viz požadavek A 1.14):

| PUID (PRONOM Unique Identifier) | Název |
|---|---|
| fmt/1341 | Associated Signature Container Simple (ASiC-S) |
| fmt/100 | Hypertext Markup Language |
| fmt/101 | Extensible Markup Language |
| fmt/102 | Extensible Hypertext Markup Language |
| fmt/11 | Portable Network Graphics |
| fmt/1101 | High Efficiency Image File Format/high Efficiency Image Coding |
| fmt/111 | OLE2 Compound Document Format |
| fmt/116 | Windows Bitmap |
| fmt/1196 | SIARD (Software-Independent Archiving of Relational Databases) |
| fmt/12 | Portable Network Graphics |
| fmt/1210 | Wavefront OBJ File |
| fmt/1241 | FO File |
| fmt/1242 | ZFO (Form) File |
| fmt/1243 | ZFO (Message) File |
| fmt/1244 | ZFO (Sent Message) File |
| fmt/1245 | ZFO (Proof of Delivery) File |
| fmt/1251 | Electronically Certified Document (EDOC) |
| fmt/126 | Microsoft Powerpoint Presentation |
| fmt/13 | Portable Network Graphics |
| fmt/1300 | Broderbund The Print Shop/PrintMaster/American Greetings Project |
| fmt/132 | Windows Media Audio |
| fmt/133 | Windows Media Video |
| fmt/134 | MPEG 1/2 Audio Layer 3 |
| fmt/136 | OpenDocument Text |
| fmt/137 | OpenDocument Spreadsheet |
| fmt/14 | Acrobat PDF 1.0 - Portable Document Format |
| fmt/141 | Waveform Audio (PCMWAVEFORMAT) |
| fmt/142 | Waveform Audio (WAVEFORMATEX) |
| fmt/1449 | Aldus FreeHand Drawing |
| fmt/146 | Acrobat PDF/X - Portable Document Format - Exchange 1a:2003 |
| fmt/1496 | ZoomBrowser Ex Thumbnail Cache |
| fmt/15 | Acrobat PDF 1.1 - Portable Document Format |
| fmt/1507 | Exchangeable Image File Format (Compressed) |
| fmt/1512 | Microsoft Publisher |
| fmt/153 | Tagged Image File Format for Image Technology (TIFF/IT) |
| fmt/155 | Geographic Tagged Image File Format (GeoTIFF) |
| fmt/1564 | Associated Signature Container Extended (ASiC-E) |
| fmt/157 | Acrobat PDF/X - Portable Document Format - Exchange 1a:2001 |

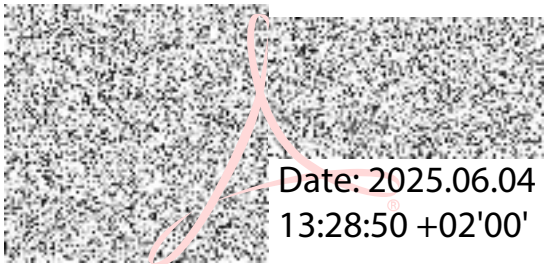
| | |
|---|---|
| fmt/16 | Acrobat PDF 1.2 - Portable Document Format |
| fmt/161 | SIARD |
| fmt/161 | SIARD (Software-Independent Archiving of Relational Databases) |
| fmt/1696 | ESRI Attribute Index Files |
| fmt/17 | Acrobat PDF 1.3 - Portable Document Format |
| fmt/1700 | Geopackage |
| fmt/1717 | Time Stamp Token |
| fmt/1730 | Data File |
| fmt/1777 | SIARD (Software-Independent Archiving of Relational Databases) |
| fmt/18 | Acrobat PDF 1.4 - Portable Document Format |
| fmt/1879 | vCard |
| fmt/189 | Microsoft Office Open XML |
| fmt/19 | Acrobat PDF 1.5 - Portable Document Format |
| fmt/199 | MPEG-4 Media File |
| fmt/199 | MPEG-4 Media File |
| fmt/20 | Acrobat PDF 1.6 - Portable Document Format |
| fmt/208 | Binary File |
| fmt/214 | Microsoft Excel for Windows |
| fmt/215 | Microsoft Powerpoint for Windows |
| fmt/244 | Keyhole Markup Language (XML) |
| fmt/276 | Acrobat PDF 1.7 - Portable Document Format |
| fmt/277 | ESRI Arc/View Shapefile Index |
| fmt/288 | Microsoft Front Page Server Extension Configuration |
| fmt/290 | OpenDocument Text |
| fmt/291 | OpenDocument Text |
| fmt/3 | Graphics Interchange Format |
| fmt/319 | ESRI Spatial Index File |
| fmt/320 | ESRI Shapefile Projection (Well-Known Text) Format |
| fmt/321 | ESRI Shapefile Header Index |
| fmt/277 | Esri Shapefile |
| fmt/331 | Autorun Configuration File |
| fmt/332 | ESRI Arc/View Project |
| fmt/34 | AutoCAD Drawing |
| fmt/35 | AutoCAD Drawing |
| fmt/353 | Tagged Image File Format |
| fmt/354 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/355 | Rich Text Format |
| fmt/36 | AutoCAD Drawing |
| fmt/367 | ESRI World File Format |
| fmt/39 | Microsoft Word Document |
| fmt/4 | Graphics Interchange Format |
| fmt/40 | Microsoft Word Document |
| fmt/41 | Raw JPEG Stream |

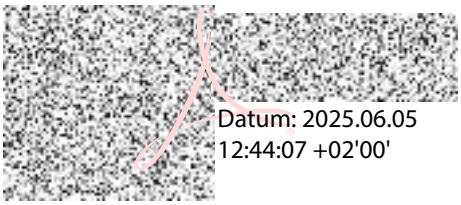
| | |
|---|---|
| fmt/411 | RAR Archive |
| fmt/412 | Microsoft Word for Windows |
| fmt/42 | JPEG File Interchange Format |
| fmt/425 | Video Object File (MPEG-2 subset) |
| fmt/43 | JPEG File Interchange Format |
| fmt/44 | JPEG File Interchange Format |
| fmt/45 | Rich Text Format |
| fmt/471 | Hypertext Markup Language |
| fmt/473 | Microsoft Office Owner File |
| fmt/476 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/477 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/478 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/479 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/480 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/483 | ePub format |
| fmt/484 | 7Zip format |
| fmt/488 | Acrobat PDF/X - Portable Document Format - Exchange PDF/X-4 |
| fmt/494 | Microsoft Office Encrypted Document |
| fmt/5 | Audio/Video Interleaved Format |
| fmt/50 | Rich Text Format |
| fmt/502 | Bentley V8 DGN |
| fmt/52 | Rich Text Format |
| fmt/523 | Macro enabled Microsoft Word Document OOXML |
| fmt/53 | Rich Text Format |
| fmt/569 | Matroska |
| fmt/574 | DCM DICOM format |
| fmt/579 | X3D |
| fmt/580 | X3D |
| fmt/581 | X3D |
| fmt/582 | X3D |
| fmt/583 | Vector Markup Language |
| fmt/59 | Microsoft Excel 5.0/95 Workbook (xls) |
| fmt/597 | Microsoft Word Template |
| fmt/598 | Microsoft Excel Template |
| fmt/6 | Waveform Audio |
| fmt/609 | Microsoft Word (Generic) |
| fmt/61 | Microsoft Excel 97 Workbook (xls) |
| fmt/645 | Exchangeable Image File Format (Compressed) |
| fmt/670 | PKCS #7 Cryptographic Message File |
| fmt/682 | Thumbs DB file |
| fmt/899 | Windows Portable Executable |
| fmt/90 | PCX |
| fmt/95 | Acrobat PDF/A - Portable Document Format |
| fmt/950 | MIME Email |

| | |
|---|---|
| fmt/96 | Hypertext Markup Language |
| fmt/98 | Hypertext Markup Language |
| fmt/99 | Hypertext Markup Language |
| fmt/991 | SHA256 File |
| fmt/993 | MD5 File |
| fmt/995 | SIARD (Software-Independent Archiving of Relational Databases) |
| fmt/244, fmt/724 | KML (Keyhole Markup Language) |
| x-fmt/103 | AutoCAD Compiled Shape/Font File |
| x-fmt/111 | Plain Text File |
| x-fmt/18 | Comma Separated Values |
| x-fmt/224 | Cascading Style Sheet |
| x-fmt/235 | ESRI Arc/View ShapeFile |
| x-fmt/239 | Microsoft Access Database File |
| x-fmt/240 | Microsoft Access Database File |
| x-fmt/241 | Microsoft Access Database File |
| x-fmt/263 | ZIP Format |
| x-fmt/264 | RAR Archive |
| x-fmt/235, | Esri Shapefile |
| x-fmt/218 | Esri Grid |
| x-fmt/ 1238; x-fmt/1239 x-fmt/1240 | Esri BIL, BIP, BSQ |
| x-fmt/265 | Tape Archive Format |
| x-fmt/266 | GZIP Format |
| x-fmt/37 | AutoCAD Colour-Dependant Plot Style Table |
| x-fmt/374 | CorelDraw Drawing |
| x-fmt/384 | Quicktime |
| x-fmt/387 | Exchangeable Image File Format (Uncompressed) |
| x-fmt/390 | Exchangeable Image File Format (Compressed) |
| x-fmt/391 | Exchangeable Image File Format (Compressed) |
| x-fmt/398 | Exchangeable Image File Format (Compressed) |
| x-fmt/411 | Windows Portable Executable |
| x-fmt/413 | Batch file (executable) |
| x-fmt/418 | Icon file format |
| x-fmt/419 | DVD data file and backup data file |
| x-fmt/42 | Wordperfect Secondary File |
| x-fmt/421 | Text Configuration file |
| x-fmt/429 | MHTML |
| x-fmt/430 | Microsoft Outlook Email Message |
| x-fmt/45 | Microsoft Word Document Template |
| x-fmt/454 | Microsoft Internet Shortcut |
| x-fmt/455 | AutoCAD Drawing |
| x-fmt/49 | AutoCAD Design Web Format |
| x-fmt/62 | Log File |
| x-fmt/9 | dBASE Database |
| x-fmt/92 | Adobe Photoshop |

| | |
|---|---|
| fmt/1367 | EO-GeoJSON, CityJSON (JavaScript Object Notation JSON), GeoJSON Data Interchange Format File |
| x-fmt/227, fmt/1047 | GML Geography Markup Language |
| zatím nepřiděleno | Golden Software Boundary |
| zatím nepřiděleno | Golden Software Interchange |
| zatím nepřiděleno | GRIB Weather Data Grid File |
| zatím nepřiděleno | Grid Exchange File Format |
| fmt/807, fmt/286 | Hierarchical Data Format |
| fmt/817 | JSON Javascript Object file notation |
| | LAS LiDAR Binary (různé verze) |
| zatím nepřiděleno | MapInfo dataset format |
| zatím nepřiděleno | Surfer 6 Binary Grid File Format |
| zatím nepřiděleno | Surfer 6 Text Grid File Format |
| zatím nepřiděleno | Surfer 7 Grid File Format |
| zatím nepřiděleno | Surfer Grid Format |
| zatím nepřiděleno | High Efficiency Video Coding (HEVC) |
| fmt/1101 | High Efficiency Image Coding (HEIC) |
| zatím nepřiděleno | Výměnný formát katastru (VFK) |
| fmt/729 | Geopackage |
| fmt/990 | ESRI File Geodatabase |

Dále, pokud nejsou uvedeny zde, formáty dle **Národní standard formátů pro archivaci** https://archi.gov.cz/znalostni_baze:archivni_formaty.



**Příloha č. 4 Smlouvy**

# Bezpečnostní požadavky

Za účelem stanovení způsobu a úrovně realizace bezpečnostních opatření pro Poskytovatele a určení vzájemného vztahu odpovědnosti za zavedení a kontrolu bezpečnostních opatření mezi Objednatelem a Poskytovatelem, pro významný informační systém resortu MV, se dohodou smluvních stran sjednávají bezpečnostní požadavky, zejména pro naplnění povinností vyplývajících ze zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon a kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZKB“, vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech (dále „KBI“), reaktivních opatření, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat - (vyhláška o kybernetické bezpečnosti (dále jen „VKB“), a zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů (dále jen „ZISVS“).

Poskytovatel se při poskytování plnění pro Objednatele zavazuje plnit následující povinnosti:

1. postupovat v souladu s účinnými právními předpisy, zejména pak požadavky vyplývajícími pro Poskytovatele, jakožto budoucího dodavatele významného informačního systému, ze ZKB, VKB a ZISVS a reflektovat případné novely dotčených právních předpisů či novou právní úpravu;
2. jmenovat nejpozději do tří pracovních dnů po dni účinnosti tohoto Dodatku/této Smlouvy zodpovědnou kontaktní osobu pro potřeby zajištění plnění bezpečnostních požadavků vyplývajících ze smluvního vztahu a související komunikace mezi smluvními stranami (dále také jen „Kontaktní osoba pro bezpečnost na straně Poskytovatele“). Kontaktní osobu pro bezpečnost na straně Poskytovatele sdělí písemně Objednateli v téže lhůtě;
3. zajistit, aby Kontaktní osoba pro bezpečnost na straně Poskytovatele nejpozději do 30 dnů od uzavření Smlouvy potvrdila písemně Objednateli, že všechny osoby podílející se na poskytování plnění této Smlouvy za stranu Poskytovatele a/nebo jeho poddodavatelé byli prokazatelně seznámeni s těmito Bezpečnostními požadavky;
4. minimálně jednou ročně provádět identifikaci a hodnocení aktiv a rizik významného informačního systému, která je součástí dodávaného řešení a na základě výsledků navrhovat a předkládat Objednateli ke schválení opatření na minimalizaci nebo odstranění zjištěných rizik. Opatření musí být navrhována a konsolidována s přihlédnutím k výsledkům posuzování rizik i z hlediska dopadu na práva a svobody subjektu údajů;
5. dodržovat příslušná ustanovení bezpečnostních politik, metodik a postupů předaných Poskytovateli Objednatelem, k jejímuž dodržování se Poskytovatel zavázal, pokud byl Poskytovatel s takovými dokumenty nebo jejich částmi seznámen, a to bez ohledu na způsob, jakým byl s takovou dokumentací Objednatele seznámen (např. školením, protokolárním předáním příslušné dokumentace Poskytovateli, elektronickým předáním prostřednictvím e-mailu či datovou schránkou, zřízením přístupu Poskytovateli na sdílené úložiště aj.);
6. rozvíjet bezpečnostní povědomí svých zaměstnanců a příp. dalších osob, které se podílejí na plnění Smlouvy a průběžně je seznamovat s prováděnými nebo plánovanými změnami. Zaměstnanci a další osoby na straně Poskytovatele podílející se na plnění Smlouvy a průběžně je seznamovat s prováděnými nebo plánovanými změnami. Zaměstnanci a další osoby na straně Poskytovatele podílející se na plnění Smlouvy musí být prokazatelně seznámeni s platnými předpisy a bezpečnostními požadavky Objednatele, a to ještě před zahájením jakékoli činnosti ze strany těchto osob pro Objednatele v souvislosti s plněním této Smlouvy;
7. zaznamenávat a na vyžádání Objednateli poskytnout veškeré podstatné okolnosti související s poskytovaným předmětem plnění dle této Smlouvy (technické záznamy, organizační záznamy o školení, pověření apod.);
8. přidělovat svým jednotlivým pracovníkům oprávnění k výkonu činnosti a přísně při tom dodržovat bezpečnostní zásadu tzv. „potřeba vědět“, tedy zejména dbát na to, aby byla minimalizována rizika nežádoucího přístupu k aktivům Objednatele;
9. garantovat dostupnost, důvěrnost plnění a integritu předávaných dat s tím, že dodávané služby musí být v souladu s uzavřeným smluvním vztahem provozně monitorovány a vyhodnocovány;

10. průběžně dokumentovat, kontrolovat a vyhodnocovat oprávněnost přístupu, jak fyzického, tak i logického u všech osob na straně Poskytovatele, které přistupují k předmětu plnění dle této Smlouvy;
11. zavést opatření pro ochranu zálohy dat vztahujících se k plnění Smlouvy a pravidelně (alespoň 1x za čtvrtletí, vždy ale s minimálně dvouměsíčním odstupem) testovat funkčnost těchto záloh;
12. průběžně detekovat, minimálně však jednou za 3 měsíce, technické zranitelnosti a konfigurační nesoulady předmětu plnění Smlouvy a o zjištěných skutečnostech bez zbytečného odkladu informovat Objednatele. Detekované technické zranitelnosti musí být vyhodnoceny s ohledem na související riziko a musí podle povahy předmětu plnění dojít k nápravným opatřením ze strany Poskytovatele. Nápravná opatření musí být schválena Objednatelem;
13. zajistit rozhraní pro napojení na dohledová centra Objednatele a součinnost při zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů;
14. uchovávat data o provozu (provozní a lokalizační údaje) v souladu s požadavky účinné legislativy ČR a dodržovat požadavky VKB na obsah provozních událostí.

## Oprávnění užívat data

1. Poskytovatel je při poskytování plnění pro Objednatele oprávněn nakládat s daty předanými Poskytovateli Objednatelem výhradně za účelem plnění předmětu Smlouvy, avšak vždy pouze v rozsahu nezbytném ke splnění předmětu Smlouvy.
2. Poskytovatel se při poskytování plnění pro Objednatele zavazuje nakládat s daty pouze v souladu se Smlouvou a příslušnými právními předpisy, zejména ZKB, VKB a dalšími souvisejícími právními předpisy.

## Kontrola souladu s požadavky bezpečnosti

1. Poskytovatel je srozuměn s prováděním hodnocení rizik, kontrolou a auditem zavedených bezpečnostních opatření ze strany Objednatele v souvislosti s poskytovanou službou Poskytovatelem.
2. Hodnocení, kontrola a audit probíhají v intervalech stanovených Objednatelem nebo v případě vzniku kybernetického bezpečnostního incidentu v rámci poskytované služby nebo v případě, že se vznik bezpečnostního incidentu jeví jako pravděpodobný. Kontrola nebo audit mohou být provedeny v prostorách Poskytovatele nebo jeho poddodavatele a Poskytovatel má povinnost tyto kontroly a audity Objednateli či Objednatelem pověřené osobě umožnit či možnost jejich provedení v prostorách poddodavatele zajistit, přispět k nim a poskytnout Objednateli či Objednatelem pověřené osobě k jejich provedení maximální možnou součinnost, kterou lze po Poskytovateli rozumně požadovat. Počet a frekvence kontrol ani auditů nejsou nijak omezeny.
3. Poskytovatel je povinen po zavedení opatření provést také vlastní hodnocení rizik a kontrolu zavedených bezpečnostních opatření. Tato kontrola probíhá v pravidelných intervalech stanovených Objednatelem, na žádost Objednatele nebo v případě vzniku kybernetického bezpečnostního incidentu v rámci poskytované služby nebo v případě, že se vznik bezpečnostního incidentu jeví jako pravděpodobný. O výskytu kontroly podá Poskytovatel Objednateli bez zbytečného odkladu písemnou kontrolní zprávu.

## Řetězení a řízení dodavatelů

Poskytovatel se při poskytování plnění pro Objednatele zavazuje plnit následující povinnosti:

1. Poskytovatel nezapojí do poskytování plnění dle této Smlouvy žádného dalšího poddodavatele bez předchozího konkrétního písemného povolení Objednatele;
2. Poskytovatel se zavazuje, že se bude řídit požadavky Objednatele na řízení bezpečnosti informací a poskytne Objednateli veškerou nezbytnou součinnost v otázkách řízení bezpečnosti informací a pokud využívá při poskytování plnění poddodavatele, zajistí, že bude Objednateli poskytnuta veškerá nezbytná součinnost v otázkách řízení bezpečnosti informací také od těchto poddodavatelů;

3. Poskytovatel je povinen předat Objednateli kontaktní údaje všech osob dodávajících systémovou a technickou podporu pro řešení;
4. pokud Poskytovatel využívá při poskytování plnění poddodavatele, zavazuje se, že budou dodržovat bezpečnostní požadavky vč. požadavků na ochranu osobních údajů vyplývajících z této Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje bezodkladně doložit Objednateli, na základě jeho výzvy, smluvní dokumenty se svými poddodavateli, ze kterých bude vyplývat závazek poddodavatele dodat plnění v souladu s bezpečnostními požadavky vyplývajícími z této Smlouvy;
5. Poskytovatel odpovídá za to, že jeho poddodavatelé nebudou jednat v rozporu s bezpečnostními požadavky vyplývajícími z této Smlouvy; v případě, že dojde k nedodržení těchto požadavků ze strany poddodavatele Poskytovatele, považuje se každé takové nedodržení požadavků za porušení povinnosti Poskytovatele dle této Smlouvy.

## Povinnosti v řízení změn dle ZKB a VKB

1. Poskytovatel se zavazuje v rozsahu předmětu plnění aktivně se podílet na plnění povinností v oblasti řízení změn dle ZKB a VKB, zejména při analýze souvisejících rizik, přijímání opatření za účelem snížení všech nepříznivých dopadů spojených se změnami, aktualizaci bezpečnostní dokumentace, souvisejícím testováním a zajištěním možnosti navrácení do původního stavu.
2. Poskytovatel se minimálně zavazuje v rozsahu předmětu plnění na své straně přiměřeně reagovat na změny a upravit na své straně technická a organizační opatření tak, aby odpovídala novému stavu po provedení změny.
3. Poskytovatel se zavazuje aktivně spolupracovat při testování významné změny.

## Zvládání bezpečnostních událostí a incidentů

Poskytovatel se při poskytování plnění pro Objednatele zavazuje, že:

1. stanoví činnosti, role a jejich odpovědnosti a pravomoci vedoucí k rychlému a účinnému zvládání bezpečnostních událostí a incidentů, podle takto stanovených a popsaných pravidel bude postupovat a hlásit všechny bezpečnostní události a incidenty neprodleně po jejich detekci Objednateli prostřednictvím ohlašovacích kanálů Objednatele a v případech, kdy situace nestrpí odklad telefonicky;
2. dále se zavazuje vyhodnotit informace o bezpečnostních událostech a incidentech a o těchto informacích, vzniklých bezpečnostních incidentech, vč. krátkodobých a dlouhodobých nápravných opatřeních nad všemi částmi řešení, které jsou ve správě Poskytovatele, a rizicích souvisejících s ohrožením kontinuity činnosti vést záznamy a tyto uchovat pro jejich budoucí použití s ohledem na požadavky Objednatele a legislativy ČR. Nastavená pravidla a postupy podléhají schválení Objednatelem;
3. nastavená pravidla pro zvládání bezpečnostních incidentů budou respektovat požadavek na legalitu zajištění stop, tj. jejich původ a oprávněnost jejich získání musí být v souladu s platnými zákony a standardy tak, aby bylo možné jejich následné využití v rámci forenzní analýzy a eventuální použití jako důkazní materiál;
4. navrhne řešení tak, aby byl systém detekce a zvládání bezpečnostních událostí a incidentů začleněn do procesů a systémů a realizuje opatření pro zvýšení odolnosti informačního a komunikačního systému vůči kybernetickým bezpečnostním incidentům a omezením dostupnosti;
5. zajistí rozhraní pro napojení na dohledová centra Objednatele pro zvládání kybernetických bezpečnostních událostí a incidentů a zajistí součinnost a bude se řídit jeho pokyny;
6. provede analýzu příčin bezpečnostního incidentu a navrhne opatření s cílem zamezit jeho opakování v případě, že Poskytovatel bezpečnostní incident zapříčinil nebo se na jeho vzniku podílel.

## Informační povinnost a povinnosti při výměně informací

1. Poskytovatel se během poskytování plnění pro Objednatele zavazuje Objednatele informovat o:
   a) způsobu řízení rizik, zbytkových rizicích souvisejících s plněním Smlouvy a bez zbytečného odkladu také o změnách ve způsobu řízení rizik;
   b) významné změně ovládání Poskytovatele podle zákona o obchodních korporacích nebo o změně vlastnictví zásadních aktiv, popřípadě změně oprávnění nakládat s těmito aktivy využívanými Poskytovatelem k plnění na základě smluvního vztahu s Objednatelem.
2. Poskytovatel se během poskytování plnění pro Objednatele zavazuje dostatečně zabezpečit veškerý přenos dat a informací z pohledu bezpečnostních požadavků na jejich důvěrnost, integritu a dostupnost před hrozbami v kybernetické bezpečnosti v souladu s ZKB a VKB.

## Specifikace podmínek pro řízení kontinuity činností a zálohování a obnovu dat z pohledu ZKB a VKB

1. Poskytovatel se zavazuje zpracovat plán řízení KBI a plán kontinuity a obnovy činností souvisejících s provozem řešení a všech jeho komponent na základě Poskytovatelem zpracovaného zhodnocení a výsledků z analýzy dopadů (Business Impact Analysis), která musí být schválena Objednatelem.
2. Poskytovatel se zavazuje dodržovat požadavky Objednatele na řízení kontinuity činností v souladu s ZKB, VKB a ustanoveními bezpečnostních politik, metodik a postupů předaných Poskytovateli Objednatelem.
3. Poskytovatel vypracuje a předá Objednateli metodiku zálohování a obnovy dat (ve smyslu primárních aktiv) i systému (resp. technických aktiv) ve formě zálohovacího plánu, testovacího scénáře obnovy dat, systému evidence, zajištění integrity a autenticity zálohovacího média. Záloha jako taková musí být šifrována. Poskytovatel jako součást dodávky dále dodá a nasadí odpovídající technologické řešení, na kterém bude záloha a obnova dat prováděna. Toto řešení musí být nasazeno v primární i záložní lokalitě.

## Bezpečnost lidských zdrojů

1. Poskytovatel připraví poučení a zajistí poučení všech stran podílejících se na poskytování předmětu plnění dle Smlouvy o bezpečnostních pravidlech, jež se musí v průběhu dodávky dodržovat a zajistí jejich dodržování nasazením kontrolních a vynucovacích mechanismů. Rozsah poučení podléhá schválení Objednatelem.
2. Poskytovatel se zaváže zajistit dostatečnou míru zastupitelnosti pro technické aspekty řešení (zajištění kontinuity dodávky, zastupitelnost pracovníků, zejména Kontaktní osoba pro bezpečnost na straně Poskytovatele).

## Požadavky na systémovou a provozní bezpečnostní dokumentaci

1. Nedílnou součástí poskytovaného plnění je zdokumentování všech bezpečnostních nastavení, funkcí a mechanismů formou zpracování bezpečnostní dokumentace a dále také zpracování provozní dokumentace. Tato dokumentace musí být v souladu se ZKB a VKB.
2. V rámci poskytovaného plnění se Poskytovatel zavazuje předat Objednateli následující dokumentaci k řešení dle platné legislativy a dle požadavků Objednatele:
   a) Bezpečnostní dokumentace významného informačního systému:
      i. bezpečnostní politika,
      ii. bezpečnostní směrnice pro činnost bezpečnostního správce systému,
      iii. bezpečnostní a provozní postupy definující požadavky, procesní pravidla, role a odpovědnost v rámci jednotlivých procesů v rámci celého životního cyklu IS (od zajištění vývoje a rozvoje nových funkčností IS, následného předání do provozu, provozování a správy IS, nebo zařízení v produkci až po jeho vyřazení z používání).
   b) Systémová příručka obsahující:

i. popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá správce systému pro provádění určitých činností v informačním systému veřejné správy a návod na používání těchto funkcí,
ii. parametry kvality vycházející z požadavků na kvalitu,
iii. podrobný popis IS nebo odkaz na dokument, ve kterém je popis uveden, a který je Objednateli dostupný,
iv. popis jednotlivých činností vykonávaných při správě IS, včetně činností definovaných pro role, určení fyzických osob, které tyto činnosti vykovávají a oprávnění nezbytných pro výkon těchto činností,
v. definování uživatelů nebo skupin uživatelů a jejich oprávnění a povinnosti při využívání IS.

c) Uživatelská příručka obsahující:
i. popis funkcí, včetně bezpečnostních, které používá uživatel pro svou činnost v IS a návod použití těchto funkcí,
ii. vymezení oprávní a povinnosti uživatelů ve vztahu k IS.

d) Dokumentace k integraci řešení, a to včetně identifikovaných datových toků, protokolů, architektonického nákresu komponent a jejich spolupráce, diagram logického a fyzického zapojení.

e) Další dokumentaci dle požadavku Objednatele.

f) Poskytovatel se v rámci poskytovaného plnění pro Objednatele zavazuje předat Objednateli také provozní dokumentaci v obdobném rozsahu dle předmětu a povahy Smlouvy:
i. dokumentaci strategie obnovy,
ii. dokumentaci skutečného provedení,
iii. dokumentaci obsahující popis autorizačního konceptu a oprávnění,
iv. dokumentaci obsahující zálohovací a archivační postupy,
v. dokumentaci obsahující instalační a konfigurační postupy,
vi. dokumentaci obsahující bezpečnostní nastavení související s předmětem plnění Smlouvy,

dále jen souhrnně **„Bezpečnostní a provozní dokumentace“.**

3. Bezpečnostní politika a bezpečnostní dokumentace musí být vytvořena dle poskytnutých šablon.
4. Bezpečnostní a provozní dokumentace uvedená výše bude Objednateli Poskytovatelem předána nad rámec případné jiné předávané dokumentace vymezené v této Smlouvě.

## Fyzická ochrana a bezpečnost prostředí

1. Poskytovatel se zavazuje dodržovat provozní řády budov (režimová opatření) a využívaných prostor, zejména pak v oblasti fyzické ochrany bezpečnostních zón, kde jsou umístěny komponenty technologických a komunikačních systémů, anebo datové nosiče (dále také **„Pracoviště“**).
2. Poskytovatel se zavazuje, že na Pracovišti neponechá volně dostupné instalační, záložní nebo archivní média ani dokumentaci k předmětu plnění dle této Smlouvy.

## Požadavky na Řízení přístupu

1. Poskytovatel bere na vědomí, že přístup k datům, informacím či zařízením souvisejícím s předmětem Smlouvy je možné povolit pouze konkrétním fyzickým osobám/zaměstnancům Poskytovatele/poddodavatele Poskytovatele zaevidované, a to na základě požadavku Poskytovatele na přístup.
2. Poskytovatel bere na vědomí, že přidělení oprávnění zaměstnanci Poskytovatele musí být řízeno zásadou tzv. „potřeba vědět“ (need-to-know principle) a není nárokové.
3. Poskytovatel se zavazuje, že udělený souhlas nesmí být sdílen více zaměstnanci Poskytovatele nebo poddodavatele Poskytovatele.

4. Poskytovatel se zavazuje, že nebude instalovat a používat žádné nástroje, které nebyly předem písemně odsouhlaseny Objednatelem.
5. Poskytovatel se zavazuje, že nebude vyvíjet, kompilovat a šířit v jakékoliv části technologického nebo komunikačního systému programový kód, který má za cíl nelegální ovládnutí, narušení nebo diskreditaci technologického nebo komunikačního systému nebo nelegální získání dat a informací. Poskytovatel bere na vědomí, že přístup do interní sítě Objednatele a/nebo k technologickým a komunikačním systémům Objednatele bude realizován výhradně s využitím zařízení Objednatele.
6. Poskytovatel se zavazuje zajistit, aby osoby podílející se na poskytování plnění Objednateli, kteří přistupují do interní sítě a/nebo technologického nebo komunikačního systému chránili autentizační prostředky a údaje k systémům Objednatele. Poskytovatel bere na vědomí, že v případě neúspěšných pokusů o autentizaci uživatele může být příslušný účet zablokován a řešen jako bezpečnostní incident ve smyslu příslušné řídící dokumentace a mohou být uplatněny příslušné postupy zvládání bezpečnostního incidentu (např. okamžité zrušení přístupu k informačním aktivům fyzických osob externího subjektu platí pro Poskytovatele, pokud byl s takovou řídící dokumentací Objednatele seznámen).
7. Poskytovatel bere na vědomí, že postup zvládání bezpečnostního incidentu či skutečnosti vzniklé v důsledku porušení Bezpečnostních požadavků nebude posuzována jako okolnost vylučující odpovědnost Poskytovatele za prodlení s řádným a včasným plněním předmětu Smlouvy a nebude důvodem k jakékoliv náhradě případné újmy Poskytovateli či jiné osobě ze strany Poskytovatele. Ostatní ustanovení ohledně odpovědnosti Poskytovatele za prodlení obsažená ve Smlouvě nejsou tímto ustanovením dotčena.

## Monitorování činností

1. Poskytovatel bere na vědomí, že veškerá aktivita Poskytovatele a jeho plnění realizované v rámci plnění předmětu Smlouvy nebo s ním úzce související budou Objednatelem průběžně a pravidelně monitorovány a vyhodnocovány s ohledem na obsah Smlouvy a interních dokumentů Objednatele.
2. Poskytovatel se zavazuje, že bude průběžně monitorovat a zaznamenávat veškerou svoji aktivitu a plnění realizované v rámci plnění předmětu Smlouvy nebo s ním úzce související. Poskytovatel je povinen předkládat Objednateli záznamy/logy obsahující výsledky monitorování, úspěšná a neúspěšná přihlášení do ICT systému a záznamy o správě uživatelů prováděná na straně Poskytovatele, a to v pravidelných intervalech dle sjednaného harmonogramu, nebo kdykoli bez zbytečného odkladu po vyžádání ze strany Objednatele, a to po celou dobu trvání Smlouvy, a i ve vztahu k jejím ukončení.

## Předání a převzetí plnění

1. Poskytovatel se zavazuje dodržovat Bezpečnostní požadavky i při předání a převzetí plnění dle této Smlouvy.
2. Objednatel je oprávněn z důvodu nedodržení Bezpečnostních požadavků včetně požadavku na předání Bezpečnostní dokumentace odmítnout převzetí (části) plnění Smlouvy.

## Likvidace dat

Poskytovatel se zavazuje plnit požadavky Objednatele v oblasti dat (ať už dat na papírových médiích, dat zpracovávaných elektronicky nebo prostřednictvím jakýchkoli dalších nosičů dat) dle přílohy č. 4 VKB.

## Sankce

Sankce za porušení povinností plynoucích z bezpečnostních opatření a ZKB a VKB jsou uvedeny v hlavním textu Smlouvy.



Date: 2025.06.04 13:29:54 +02'00'

Datum: 2025.06.05 12:45:01 +02'00'

**Příloha č. 5 Smlouvy**

# Požadavky na obsah dokumentace

„**Dokumentace**“ znamená dokumenty popisující Systém a zacházení s ním, jako jsou zejména:

1) zdrojový kód a jeho podrobná a funkční dokumentace (tato část dokumentace slouží pouze pro vnitřní potřeby Objednatele a nesmí být zveřejněna),
2) programátorská (vývojářská) dokumentace,
3) procesní dokumentace,
4) uživatelská dokumentace,
5) administrátorská dokumentace,
6) bezpečnostní dokumentace,
7) provozní dokumentace,
8) jakákoliv jiná dokumentace vytvářená anebo poskytovaná v rámci provádění díla.

**Dokumentaci a jiné výstupy Systému poskytne Poskytovatel Objednateli v českém jazyce.**

Jakákoliv Dokumentace anebo její část musí být vždy vyhotovena a předána Objednateli v elektronické editovatelné a needitovatelné podobě (pokud je vyhotovována v listinné podobě, pak Poskytovatel předá Objednateli elektronickou kopii takové Dokumentace, je-li Dokumentace vedena on-line formou, musí umožňovat snadný export do PDF/A); součástí Dokumentace je také Implementační projekt (2. etapa) a Specifikace systému.

Dokumentaci je Poskytovatel povinen revidovat a případně aktualizovat nejméně jednou ročně a dále kdykoli při změně skutečností zachycených v Dokumentaci. Poskytovatel je povinen výsledek provedené revize a případné aktualizace oznámit Objednateli bez zbytečného odkladu od jejich provedení.

Spolu s dílem s otevřeným kódem, případně standardním či proprietárním software, musí vždy být předána také kompletní uživatelská, administrátorská a provozní Dokumentace k dílu s otevřeným kódem, případně schválenému standardnímu či proprietárnímu software, včetně dokumentace jejich API, existuje-li. V případě, že je tato Dokumentace dostupná bez omezení veřejně, může ji Poskytovatel předat Objednateli i odkazem na její veřejně dostupnou verzi.

Poskytovatel je povinen v rámci Dokumentace a na všech výstupech spojených s touto Smlouvou, vyjma zdrojového kódu a strojového kódu, uvádět text, loga a jiné informace v souladu s pravidly publicity programu „Spolufinancováno EU - *dotační titul EU*“ a „Národní digitální archiv III CZ.06.01.01/00/22_011/0002684.11.5.“[1] Nesplnění této povinnosti je vadou plnění.

Poskytovatel je povinen tvořit Dokumentaci v souladu s vyhláškou č. 529/2006 Sb., o požadavcích na strukturu a obsah informační koncepce a provozní dokumentace a o požadavcích na řízení bezpečnosti a kvality informačních systémů veřejné správy (vyhláška o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy), ve znění pozdějších předpisů.

Poskytovatel je povinen tvořit Dokumentaci rovněž v souladu s normou ISO 9001:2015, ČSN EN 9001, zaměřenou na systémy řízení kvality a zahrnující požadavky na dokumentované informace, které mohou být klíčové pro zajištění konzistentní kvality a plnění smluvních závazků. Norma ISO 9001:2015 vyžaduje, aby organizace udržovaly dokumentované informace na podporu fungování procesů a poskytovaly důkazy o shodě s požadavky. Norma ISO 9001:2015 vyžaduje, aby organizace udržovaly dokumentované informace na podporu fungování procesů a poskytovaly důkazy o shodě s požadavky.

Na tomto základě NA požaduje, aby vytvořená Dokumentace obsahovala:

[1] se kterými byl seznámen

1) Rozsah Dokumentace jako základní normy pro provoz a její použitelnost a normativní odkazy v podobě seznamu normativních dokumentů, na které norma odkazuje.
2) Termíny a definice: Uvádí definice klíčových termínů použitých v normě.
3) Kontext organizace: Obsahuje pochopení organizace a jejího kontextu, potřeb a očekávání zainteresovaných stran a určení rozsahu Quality management system (QMS).
4) Řízení IS NDA: Zaměřuje se na řízení a angažovanost, politiku kvality a organizační role, odpovědnosti a pravomoci.
5) Plánování: Součástí je plánování opatření k řešení rizik, cíle kvality a plánování jejich dosažení, jakož i plánování změn.
6) Podpora: Součástí jsou zdroje, kompetence, informovanost, komunikaci a zdokumentované informace.
7) Provoz a řízení systému IS NDA: Obsahuje základní požadavky na produkty a služby, UML modely, popis návrhu a jeho vývoje, popis externě poskytovaných procesů, produktů a služeb v podobě software, popis poskytování služeb a uvolňování produktů a služeb.
8) Hodnocení výkonnosti: Dokumentace IS NDA musí obsahovat popis monitorování, měření, analýzu a hodnocení jeho provozu v rámci testování a v běžném provozu.
9) Výsledky interního auditu v podobě procesních a zátěžových testů ze strany NA. Přezkoumání vedením NA a výsledky penetračních testů dodaných NA.
10) Zlepšování a rozvoj: Bude vedena v průběhu plnění smlouvy a bude zahrnovat neshody a nápravná opatření, neustálé zlepšování a požadavky na rozvoj.
11) Bezpečnost: Řízení rizik, bezpečnost informací včetně jejich zásad, doporučené postupy a záznamy v případě bezpečnostní události.

Poskytovatel k tvorbě Dokumentace využije rovněž „Metodický pokyn ke zveřejňování informací v sadách dokumentací provozní dokumentace informačního systému veřejné správy způsobem umožňujícím dálkový přístup spojených s kybernetickou bezpečností“ a to částech a v rozsahu, který lze po Poskytovateli spravedlivě požadovat. Provozní dokumentace informačního systému veřejné správy tvoří podle Vyhlášky sady dokumentací:

1) plánování vytvoření a rozvoje informačního systému,
2) zadání a smluv pro vytvoření a rozvoj informačního systému,
3) stavu informačního systému při uvedení do produkčního provozu po jeho vytvoření nebo rozvoji,
4) plánu a zajišťování provozu,
5) změn informačního systému a
6) hodnocení informačního systému, včetně hodnocení ekonomické výhodnosti.

https://archi.gov.cz/znalostni_baze:pokyn_zverejneni_provozni_dokumentace

Poskytovatel se zavazuje k poskytnutí součinnosti jako osoba povinná spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů a dle zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů, a to i po zániku této Smlouvy, bez nároku na jakoukoliv odměnu či náhradu nad rámec Ceny dle této Smlouvy. Poskytovatel je povinen poskytnout kontrolním orgánům veškerou nutnou součinnost a po dobu deseti (10) let od zániku této Smlouvy uchovávat veškerou související dokumentaci. K součinnosti minimálně ve stejném rozsahu je Poskytovatel povinen smluvně zavázat všechny své případné poddodavatele.

Poskytovatel se zavazuje nejpozději devadesát (90) dnů před uplynutím sjednané doby trvání této Smlouvy nebo do třiceti (30) dnů před předčasným ukončením smluvního závazkového vztahu založeného Smlouvou, není-li ani jedno z předchozích objektivně možné (například z důvodu, že tento okamžik není předem znám), pak nejpozději do deseti (10) dnů od zániku smluvního vztahu založeného touto Smlouvou, připravit a předat Objednateli:

1) Aktualizovanou Dokumentaci Systému, která zahrnuje zejména následující, nikoliv však výlučně:

a) programátorskou dokumentaci,
b) procesní dokumentaci (včetně detailních popisů procesů),
c) bezpečnostní dokumentaci,
d) popis požadovaného IT prostředí objednatele – technologické infrastruktury včetně popisu a nastavení virtuálního prostředí,
e) popis řešení vysoké dostupnosti Systému,
f) popis konfigurace databází,
g) popis nastavení standardního či proprietárního software,
h) popis ucelených modelů Systému (logický doménový model, detailní datový model, hierarchický komponentní model apod.),
i) popis zálohování a obnovy,
j) popis správy uživatelů a externích rozhraní,
k) popis konfigurace aplikačních serverů,
l) popis licenčních modelů u standardního či proprietárního software.

2) Úplný a aktuální zdrojový kód.
3) Seznam platných administrátorských účtů ke spravovaným systémům, databázím a platných hesel k nim a seznam platných servisních účtů pro běh procesů, jobů atd. a hesel k managementu rozhraní jednotlivých komponent a zařízení.
4) Seznam platných uživatelských účtů Poskytovatele za všechna prostředí.
5) Seznam všech užitých certifikátů s uvedením doby platnosti včetně popisu a podrobného postupu pro jejich obnovu.
6) Aktuální a úplnou verzi Configuration Management DataBase (CMDB).
7) Disaster recovery plány.
8) Dvě sady plně čitelných a funkčních záloh, ze kterých lze provést kompletní obnovení Systému.
9) Veškerá zálohovací média využitá pro zálohování Systému.
10) Popis high level architektury včetně popisu aplikační vrstvy.
11) Záznam o veškerých úkonech Service Desku.
12) Aktuální SQL skript pro založení databáze a obsah číselníků.
13) Úplnou knowledge base týkající se plnění.
14) Veškerá jeho data, která má Poskytovatel ve svých systémech, a taková data v takových systémech bez zbytečného odkladu smazat.
15) Veškerou databázi a seznam všech požadavků (včetně detailního popisu a u uzavřených požadavků i jejich řešení) v Service Desku k (předpokládanému) dni zániku smluvního závazkového vztahu založeného Smlouvou a návrh postupu potřebného pro jejich dokončení.
16) Vypracovanou kalkulaci finanční hodnoty provedeného plnění a návrh finančního vypořádání, zejména s přihlédnutím k okamžiku zániku smluvního závazkového vztahu založeného Smlouvou.

### Ukončení smlouvy

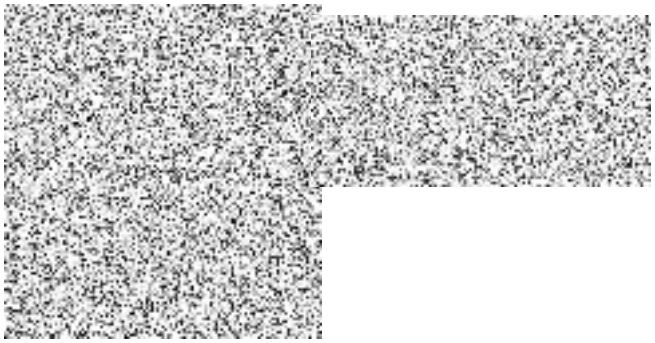
Smluvní strany se dohodly, že při ukončení Smlouvy z jakéhokoli důvodu vyvinou veškeré úsilí k tomu, aby do doby dokončení migrace Dat či převodu plnění dle Smlouvy k Objednateli nebo jinému provozovateli nedošlo k narušení parametrů plnění ve Smlouvě do té doby definovaných a aby případný nový provozovatel dostal veškeré informace o plnění Smlouvy potřebné pro pokračování nebo nahrazení takového plnění.

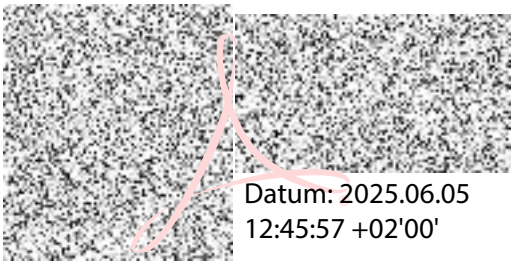
Součástí plnění dle předchozího odstavce této Smlouvy je i povinnost Poskytovatele provádět činnosti spočívající v přípravě a předání předmětu plnění Smlouvy novému Poskytovateli Objednatele a poskytování součinnosti, dokumentace a informací novému Poskytovateli. Za účelem poskytování součinnosti při ukončení se Poskytovatel zavazuje do 30 dnů od obdržení výzvy Objednatele vypracovat dle pokynů Objednatele plán vymezující veškeré podmínky pro převedení služeb či jejich příslušné části na nového Poskytovatele.

Poskytovatel se zavazuje do 30 dnů od obdržení výzvy Objednatele předat Objednateli:

1) aktualizovanou dokumentaci, kterou vytvořil nebo spravuje,

2) úplný a aktuální zdrojový kód tam, kde je to s ohledem na plnění Smlouvy smysluplné,
3) seznam platných administrátorských účtů a platných hesel k nim,
4) úplnou knowledge base týkající se poskytování služeb, pokud bylo předmětem poskytování průběžně poskytovaných služeb, vč. popisu a seznamu uzavřených a neuzavřených servisních požadavků,
5) aktuální seznam standardních provozních úkonů pro údržbu aktiv Objednatele.





**Příloha č. 6 Smlouvy**

# Požadavky na Realizační analýzu Systému

Realizační analýza Systému musí obsahovat alespoň:

1) Executive overview – srozumitelné shrnutí navrhovaného řešení, jeho předností a nedostatků
2) Soupis požadavků (funkčních a mimofunkčních) s komentářem
3) Popis funkčních oblastí systému
4) Architekturu řešení
5) Identifikaci externích komponent včetně analýzy rozhraní komponent a jejich vzájemné interakce
6) Požadavky na design a implementaci

V analýze budou všechny diagramy obsaženy v notaci UML 1.1 nebo vyšší (prioritně Archimate3, BPMN).

## K obsahu realizační analýzy – podrobné zadání

### 1) Executive overview

Tato část analýzy stručně a srozumitelně popisuje navrhované řešení. Popis musí být srozumitelný v úrovni informovaný laik tak, aby bylo jednoznačně zřejmé, jak navrhované řešení plní požadavky na něj kladené, co ovlivňuje a podmiňuje jeho realizovatelnost a udržitelnost. Preferuje se obrazový materiál (diagramy, schémata, grafy) se stručným popisem pro lepší představu. Technické detaily pouze v místě, kde by bez nich byla důležitá informace o navrhovaném řešení špatně srozumitelná.

### 2) Soupis požadavků

V rámci analýzy vznikne soupis požadavků na funkcionality Systému pro potřeby akceptačního řízení. U každého požadavku je minimálně nutné uvést jeho popis, zdroj a akceptaci. Pokud je akceptace negativní (požadavek se nebude realizovat), je nutné uvést důvod neakceptování.
Požadavky budou standardně rozděleny na **funkční** (tj. ty, které ovlivňují přímo funkce poskytované systémem) a **mimofunkční** (tj. takové, které řeší ostatní vlastnosti systému, jako např. bezpečnost či dostupnost).

### 3) Vytvoření popisu funkčních oblastí systému

Analýza a návrh Systému popíše případy užití:

a) **Souhrn aktorů**
   Analýza a návrh Systému budou obsahovat výčet lidských aktorů a systémových aktorů.

b) **Scénáře a případy užití**
   Vytvoření scénářů a případu užití na základě interakce jednotlivých aktorů.

c) **Datové modely**
Vytvoření konceptuálních, procesních, popř. dalších modelů dostatečně a srozumitelně popisujících Systém a jeho procesy.

d) **Všeobecné požadavky**
Specifikování dalších požadavků, které nespadají mezi požadavky na funkcionalitu, minimálně se jedná o popis řešení:

i. **Kontextová nápověda** ve vhodné formě (tooltipy, info boxy apod.), která oprávněnému uživateli usnadní práci s aplikací.
ii. **Volitelné notifikace** – možnost vypnout/zapnout jednotlivé kategorie notifikací e-mailem prostřednictvím administrátora systému.

## 4) Architektura řešení

Výsledný dokument bude obsahovat architekturu navrhovaného řešení, modely s ní související bude vytvořena v notaci Archimate3.
Architektura systému musí umožňovat snadnou rozšiřitelnost o další moduly a spolupracující systémy.

## 5) Identifikace externích komponent

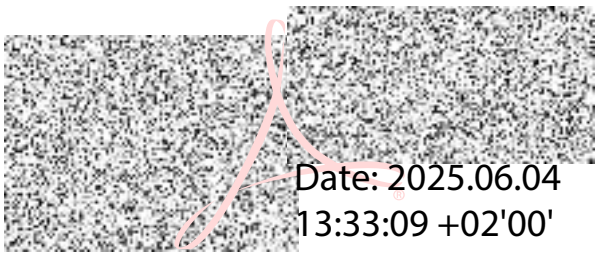
Dokument bude obsahovat kompletní identifikaci externích komponent (zejména komponent užitých v Národním archivním portálu), s nimiž bude navrhovaný systém komunikovat, včetně analýzy rozhraní a komunikačních protokolů. Zejména budou popsány:

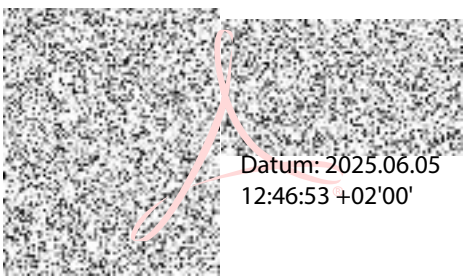
a) komunikující komponenty;
b) předávaná data a jejich význam;
c) návaznost na popsané případy užití;
d) zabezpečení oprávnění (authorization);
e) zabezpečení před neoprávněným přístupem (confidentiality);
f) zabezpečení integrity.

V případě, že si Systém a jeho implementace vyžádá specifické požadavky na úpravu externích komponent, musí výsledný dokument veškeré tyto požadavky výslovně uvést.

## 6) Požadavky na design a implementaci

Návrh webového rozhraní pro archiváře a administrátora bude dbát na snadnou použitelnost, přehlednost, intuitivnost a ergonomii.
Dokument bude obsahovat schematické návrhy na grafické ztvárnění předpokládaných uživatelských rozhraní.



IS NDA II

| Příloha č. 7 Smlouvy o dílo a smlouvy o poskytnutí licence a souvisejících služeb – Cenová kalkulace předpokládaných nákladů životního cyklu (pro účely podání předběžných nabídek) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Název Poskytovatele: | | | | | | | | |
| Označení části plnění: | Položka | Případná poznámka účastníka řízení/Poskytovatele (vyplňte případně textem) | Náklady celkem bez DPH [Kč] | Náklady celkem včetně DPH [Kč] | Počet Člověkohodin (MH) | Cena za 1 MH bez DPH [Kč] | Celková cena MH bez DPH [Kč] | Celková cena MD včetně DPH [Kč] | Nejvyšší přípustná cena v Kč bez DPH |
| ČÁST A | dílo dle čl. VIII. a násl. smlouvy | | | | | | | | |
| A.1. | ANALYTICKÉ PRÁCE NDA II (ETAPA I) - CELKEM | | 3 601 000,00 Kč | 4 357 210,00 Kč | | | | | |
| A.2. | VÝVOJ A NASAZENÍ SYSTÉMU IS NDA II (ETAPA II) - CELKEM | | 69 478 924,00 Kč | 84 069 498,04 Kč | | | | | |
| A.3 | PILOTNÍ PROVOZ IS NDA II (ETAPA III) - CELKEM | | 4 320 000,00 Kč | 5 227 200,00 Kč | | | | | |
| A.4.: ČÁST A - CELKEM | CELKEM za realizaci části A (etap I až III) | | 77 399 924,00 Kč | 93 653 908,04 Kč | | | | | 112 171 071,10 Kč |
| ČÁST B | Provozní podpora dle čl. IX. smlouvy | | | | | | | | |
| B.1. | Provozní podpora za 1 měsíc po celou dobu trvání životního cyklu | | 1 050 000,00 Kč | 1 270 500,00 Kč | | | | | |
| B.2.: ČÁST B - CELKEM | CELKEM za realizaci části B (za provozní podporu po dobu 15 let od nasazení) | | 189 000 000,00 Kč | 228 690 000,00 Kč | | | | | 335 000 000,00 Kč |
| ČÁST C | Rozvoj dle čl. X. smlouvy | | | | | | | | |
| C.1. | Rozvoj systému 8000 MH - cena za 1 MH | | | | 8000 | 1 875,00 Kč | 15 000 000,00 Kč | 18 150 000,00 Kč | 16 000 000,00 Kč |
| C.3.: ČÁST C - CELKEM | CELKEM za realizaci části C (maximálního možného potenciálního rozvoje) | | 15 000 000,00 Kč | 18 150 000,00 Kč | | | | | |
| ČÁST D | Exitplán dle čl. XXVII. a násl. smlouvy | | | | | | | | |
| D.1. | Realizace exitplánu | | 1 600 000,00 Kč | 1 936 000,00 Kč | | | | | |
| D.2.: ČÁST D - CELKEM | CELKEM za realizaci části D (realizaci exit plánu) | | 1 600 000,00 Kč | 1 936 000,00 Kč | | | | | |
| E.1. | Celková maximální cena za dobu trvání životního cyklu předmětu plnění dle Smlouvy v délce 15 let (celkemza A + B + C + D) | | 282 999 924,00 Kč | 342 429 908,04 Kč | | | | | |

Etapa I

| Označení části plnění | Označení předmětu plnění | Body Přílohy č. 1 vztahující se k naceňovanému požadavku | Případná poznámka účastníka řízení/Poskytovatele (vyplňte případně textem) | Náklady celkem bez DPH [Kč] | Náklady celkem včetně DPH [Kč] |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | **ANALYTICKÉ PRÁCE NDA II (ETAPA I)** | | | | |
| **1.1.** | **Analytické práce - Zpracování návrhu realizace (implementační plán)** | **A.1.4; A.1.11; A.1.12; B.1.5; B.1.6; B.1.8.; B1.10-B.1.13; B.1.17; B.1.23; B.2.5; A.9.5** | | 3 020 000,00 Kč | 3 654 200,00 Kč |
| **1.2.** | **Vypracování dokumentace Exitplánu** | **A.1.8** | | 581 000,00 Kč | 703 010,00 Kč |
| | **CELKEM ETAPA I** | | | **3 601 000,00 Kč** | **4 357 210,00 Kč** |

Etapa II

| Označení části plnění | Označení předmětu plnění | Body Přílohy č. 1 vztahující se k naceňovanému požadavku | Případná poznámka účastníka řízení/Poskytovatele (vyplňte případně textem) | Náklady celkem bez DPH [Kč] | Náklady celkem včetně DPH [Kč] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. | INFORMAČNÍ SYSTÉM NDA II - ZÁKLADNÍ FUNKČNÍ CELKY (Etapa II) | | | | |
| 2.1. | INFORMAČNÍ SYSTÉM NDA II - tvorba základních funkčních celků a dosažení parametrů Etapy II | A.1.1; A.1.3; A.1.13; A 1.15; A.1.16; B.1.2; B.1.3; B.1.7; B.1.14; B.1.18; A.2.2-A.2.4; A.3; B.3; A.4; B.4; A.5.1; A.5.2; A.5.5-A5.8; A.5.10-A.5.17; B.5; A.6.2; A.6.3; A.6.7-A.6.10; B.6.1-B.6.4; B.6.6; A.7; B.7.1-B.7.7; B.7.9; A.8; B.8; A.9.1-A.9.3; | | 20 258 400,00 Kč | 24 512 664,00 Kč |
| 3. | ROZŠIŘUJÍCÍ MODULY (Etapa II) | | | | |
| 3.1. | Moduly Náhled, OCR-ASR, Strojový překlad, Hluboké učení (AI), Migrace, GeoCAD | B.9.1; B.9.2; B.9.3; B.9.4; B.9.6; B.9.8 | | 7 725 000,00 Kč | 9 347 250,00 Kč |
| 4. | HARDWARE A STANDARDNÍ PLATFORMNÍ SOFTWARE PRO IS NDA II (Etapa II) | | | | |
| 4.1. | Infrastrukturní HW pro zajištění provozu komplexního řešení IS NDA II včetně provozní kapacity, základní ukládací kapacity (100 TB) a kapacity pro vývojovou a testovací instanci | A.2.1; B.1.21; B.1.22; B.6.7; B.6.9 | | 30 148 055,00 Kč | 36 479 146,55 Kč |
| 4.2. | SW pro zajištění provozu komplexního řešení IS NDA II | A.6.1; B.6.8 | | 6 473 322,00 Kč | 7 832 719,62 Kč |
| 5. | IMPLEMENTAČNÍ A INSTALAČNÍ PRÁCE (Etapa II) | | | | |
| 5.1. | Implementace systému IS NDA včetně realizace bezpečnostních opatření (segmentace sítě, nastavení pravidel filtrování provozu), školení administrátorů a testerů | A.1.9; B.1.4; B.1.15 | | 3 194 147,00 Kč | 3 864 917,87 Kč |
| 5.3. | Dokumentace: SW a HW - administrátorská/technická/uživatelská (návod k použití), kyberbezpečnostní, vyvoření testovacích scénářů a provedení testování funkčnosti | A.1.7; B.1.9; A.9.4 | | 1 680 000,00 Kč | 2 032 800,00 Kč |
| | CELKEM ETAPA II | | | 69 478 924,00 Kč | 84 069 498,04 Kč |

Etapa III

| Označení části plnění | Označení předmětu plnění | Body Přílohy č. 1 vztahující se k naceňovanému požadavku | Případná poznámka účastníka řízení/Poskytovatele (vyplňte případně textem) | Náklady celkem bez DPH [Kč] | Náklady celkem včetně DPH [Kč] |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. | ZABEZPEČENÍ PILOTNÍHO PROVOZU (Etapa III) | | | | |
| 6.1. | Migrace obsahu stávajícího řešení NDA | A.1.14 | | 2 700 000,00 Kč | 3 267 000,00 Kč |
| 6.2. | Plná podpora zabezpečení pilotního provozu včetně ověření dosažení plánovaných parametrů a funkcí | A.1.2.; A.1.5; A.1.6; A.1.10; B.1.1., B.1.19; B.1.20; A.2.5-A.2.7; B.2.1-B.2.4; B.2.6; A.5.3; A.5.4; A.5.9; A.6.4-A.6.6; A.6.11; B.6.5; B.6.10; B.6.11; B.7.8; | | 1 080 000,00 Kč | 1 306 800,00 Kč |
| 6.3. | Školení základní skupiny uživatelů | B.1.16 | | 540 000,00 Kč | 653 400,00 Kč |
| | CELKEM ETAPA III | | | 4 320 000,00 Kč | 5 227 200,00 Kč |

[redacted]

[redacted]

Datum:
2025.06.05
12:47:48 +02'00'

# Nabídka a popis řešení (NDA II)

## 1) Základní informace (aplikační část)

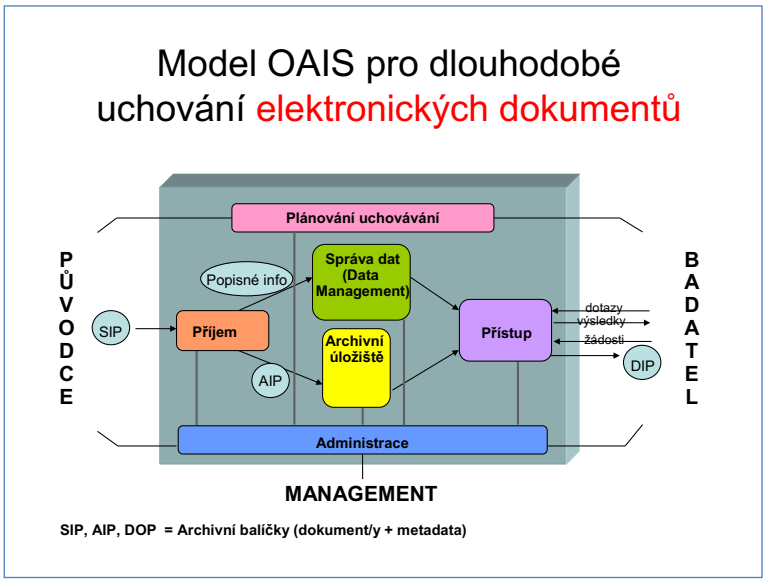
Informační systém Národní digitální archiv II (IS NDA II) je navržen jako modulární systém pro dlouhodobé uchovávání, správu a zpřístupnění digitálních archiválií a digitalizovaných dokumentů. Systém reaguje na rostoucí požadavky v oblasti digitalizace a správy dat v moderní informační společnosti a zajišťuje robustní a škálovatelnou infrastrukturu pro bezpečné a efektivní nakládání s digitálními zdroji.

Základ systému tvoří platforma **ICZ DESA**, která je primárně určena pro zajištění procesů, které jsou spojeny se zpracováním archivních balíčků, případně zprostředkovává jejich obsah pro další systémy/portály. Pro návrh a vývoj platformy byl využit standard OAIS (ISO 14721:2003 - Open Archival Information System). Tento standard vymezuje základní koncepci archivu pro uložení elektronických dokumentů. Standard především definuje hlavní funkce, které má archiv zajišťovat pro příjem, správu dat, archivní uložení, přístup, administraci a plánování uchovávání. Použitá technologie střednědobé a dlouhodobé archivace, kromě samozřejmé ochrany před ztrátou dat, zachovává čitelnost dokumentů, jejich autenticitu a nezměnitelnost. Zjednodušeně jde primárně o tyto vlastnosti:

- Zajištění neměnnosti uložených informací
- Zajištění důvěryhodnosti
- Zajištění čitelnosti uložených informací v budoucnosti
- Předcházení problémům vzniklým generačními změnami HW a SW

Podle standardu OAIS je elektronický dokument a všechny informace, které jsou spolu s ním ukládány v Digitálním archivu zabalen do balíčku s jednotnou strukturou. Podle standardu OAIS jsou tyto balíčky nazývány SIP – Submission Information Package (balíčky přijímané od původců), AIP – Archival Information Package (archivní balíčky) zahrnující ukládaný obsah a jeho příslušné popisné informace pro uchovávání (archivní a technické informace) a DIP – Dissemination Information Package (balíčky vytvořené na základě badatelského dotazu). Podle OAIS je dlouhodobé uchovávání definováno jako:

- Uchování dat v podobě posloupnosti bitů (Bit Streams) v průběhu jakéhokoli kopírování.
- Schopnost kdykoli v budoucnosti interpretovat informace uchované v této posloupnosti bitů.
- Schopnost kdykoli v budoucnosti prezentovat informace uchované v posloupnosti bitů uživateli.




*Příklad modelu OAIS (obrázek č. 1)*

Dokumenty převzaté k archivaci jsou zkontrolovány dle stanovených pravidel (na integritu, neškodnost, validitu, kvalitu apod.). Elektronické dokumenty jsou dále doplněny metadaty podporujícími procesy řízení, uchovávání a zpřístupňování (viz dále); každému dokumentu je přidělena jednoznačná identifikace a vše je zabaleno do archivního informačního balíčku (všechna metadata a elektronické soubory). Archivní balíček je poté uložen do archivního úložiště. DEA pak zajišťuje bezpečné uložení archivních balíčků. Na základě uchovávající strategie provádí činnosti pro udržení čitelnosti a životaschopnosti elektronických dokumentů.

Základem dlouhodobého uložení je volba vhodné uchovávající metody. Uchovávající metoda je způsob jak dlouhodobě (po neomezenou dobu) zajistit zpřístupnění elektronických dokumentů pořízených původními počítačovými technologiemi, které se již nepoužívají. Díky ní je možno reagovat na nepředvídatelný vývoj technických i programových prostředků a udržovat archivované elektronické dokumenty neustále čitelné a prezentovatelné.

Jak již bylo uvedeno, každý uložený dokument bude doplňován metadaty. Metadata obsahují vlastnosti dokumentu, jeho strukturu a další informace, potřebné pro archivaci.

- Popisná metadata (například název, popis, autor, původce, typ, kategorie a další) slouží převážně pro popis elektronických dokumentů a jsou využívána pro vyhledávání objektu a zjištění základních údajů o objektu. Popisná metadata vycházejí ze standardu Moreq2.

- Uchovávající metadata slouží pro podporu uchovávání a pro archivační aktivity. Uchovávající metadata obsahují údaje o formátu, technické údaje o uložených digitálních objektech. Dále obsahují informace o činnostech či změnách provedených s elektronickým obsahem.

- Strukturální metadata slouží pro sdružení všech částí informačního balíčku do jednoho logického celku. Další dle potřeby organizace mohou být dokumenty doplněny o libovolná strukturovaná metadata sloužící k jeho popisu (např. dle Dublin Core).

Použitá technologie dlouhodobé archivace, kromě ochrany před ztrátou dat, zachovává čitelnost dokumentů, jejich autenticitu a nezměnitelnost. Je zajištěno, že budou prováděny pouze kontrolovatelné a autorizované zásahy a ty budou prokazatelně dokladované. Veškeré procesy s dokumenty jsou dokumentovány tak, aby budoucí uživatel mohl v případě potřeby vyhodnotit, jaké zásahy byly provedeny, kdo, kdy a z jakého důvodu je prováděl. Samozřejmostí je zajištění integrity archivních balíčků (AIP). Prokazatelnost existence dokumentu v čase po uložení do archivu je zajišťována periodickou aplikací časových razítek. Toto lze provádět i hromadně pro skupiny balíčků AIP, což umožní optimalizovat provozní náklady na tuto operaci. V archivu je možno aplikovat časová razítka na libovolný uložený obsah. Pro uložení elektronické značky a časového razítka je používán standardní formát XADES. Tento formát umožňuje budoucí verifikaci časových razítek i nezávisle na informacích v budoucnu poskytovaných příslušnou autoritou (veřejné klíče, CRL).

Nastavení použití časového razítka je závislé na samotné konfiguraci archivu. Jedná se především o nastavení parametrů určujícím, které objekty, v jakém počtu a intervalu se budou razítkovat. Dále je v konfiguraci nastaven parametr, v jakém předstihu před vypršením lhůty časového razítka má být balíček přerazítkován.

Role v rámci platformy můžeme zjednodušeně rozdělit do čtyř základních kategorií:

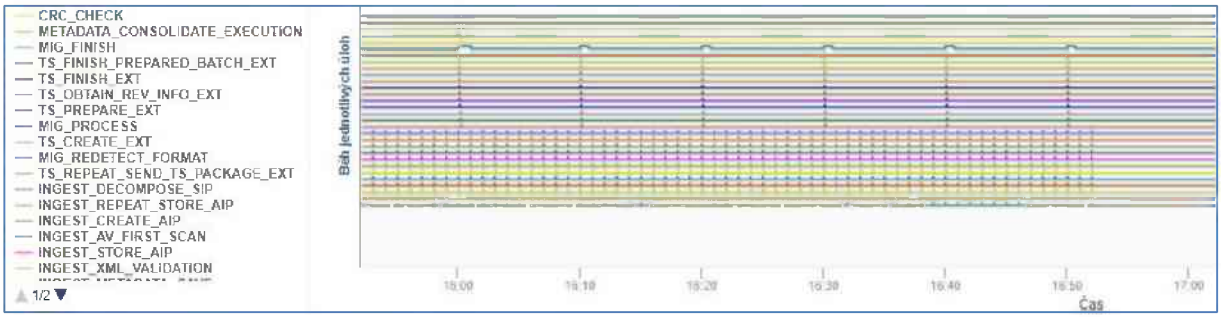
- **Centrální administrátor (např. správce NDA II) –** tato role spravuje celkovou konfiguraci archivu a spravuje záznamy a jejich seskupování, provádí údržbu a centrální dohled.

- **Lokální administrátor (administrátor původce)** – v případě poskytování služeb archivu se jedná o správu klasifikačních schémat spojených s původcem a správa uživatelů původce.

- **Správce archivu/Posuzovatel** – toto je speciální role, která je primárně zodpovědná za přípravu a vyřazování záznamů na základě definovaných pravidel.

- **Uživatel archivu**– tato role má základní úroveň přístupových práv k záznamům, rutinně používá archiv pro hledání záznamů, popř. pro individuální přidávání záznamů. Možnost řízení oprávnění k dokumentům podle příslušnosti uživatele k původci

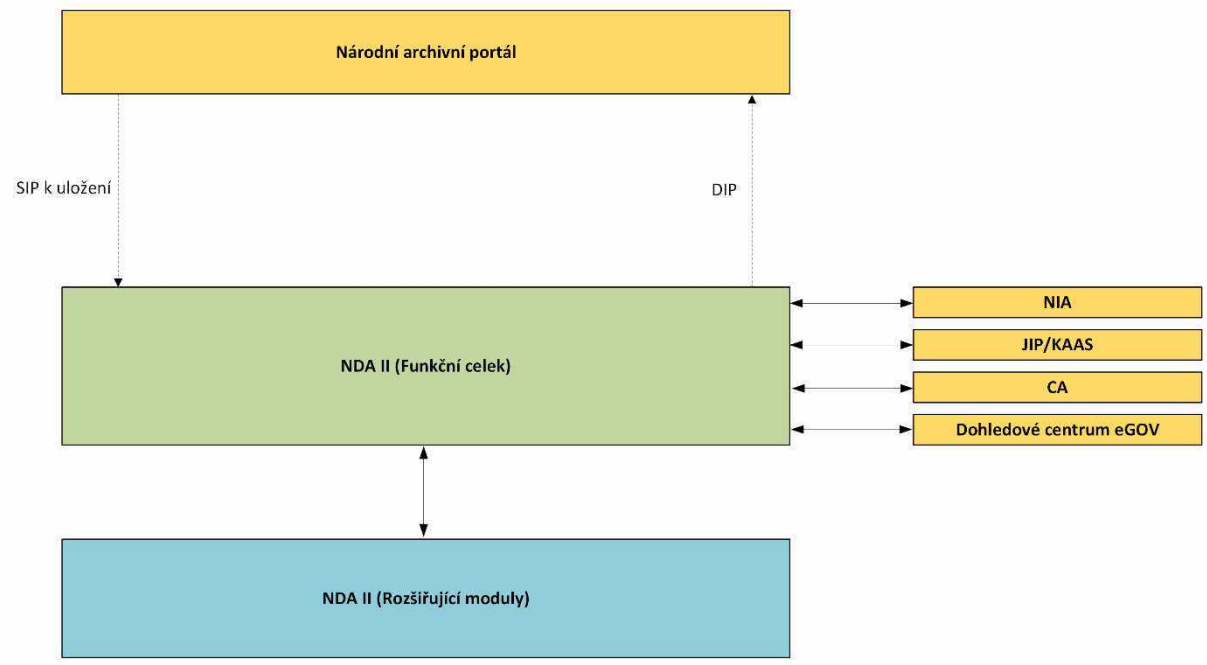
Procesy, které se v rámci archivu odehrávají je možné graficky a tabulkově znázornit definovaným uživatelům na základě parametrů, které jsou nastaveny dle možností archivu. Typicky se jedná o statistiky příjmů, výdeje, přehled historie, časové údaje, přírůstky a další. Standardní funkcionalitou je také provozní monitoring archivu.




*Příklad „monitoring" provozu archivu (obrázek č. 2)*

## 2) Návrh řešení (aplikační část)

Níže uvedené schéma popisuje základní prvky a vazby NDA II a to s ohledem na požadavky ZD.




### NDA II Funkční celek (přehled částí)

1. **Funkční celek Příjem**
   - Funkční celek Příjem je součástí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje příjem a zpracování SIP balíčků a vytváření AIP balíčků pro uložení ve funkčním celku Uložení dat. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

2. **Funkční celek Správa dat**
   - Funkční celek Správa dat je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS a řídí provoz datových balíčků a přístup k datům v rámci IS NDA. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkčnícelek v rámci IS NDA, popř. ve sdružení s funkčním celkem Administrace.

3. **Funkční celek Administrace**
   - Komponenta Administrace je součástí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje komplexní management (řízení požadavků a postupů ve spolupráci s ostatními funkčními celky) celého systému včetně správy životního cyklu jednotlivých balíčků i dílčích souborů a jejich metadat. Zajišťuje také komplexní uživatelské rozhraní pro správu celého systému. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA, popř. ve sdružení s funkčním celkem Správa dat.

**4. Funkční celek Uložení dat**

- Komponenta Uložení dat je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje příjem, výdej a uložení balíčků AIP, jejich kontrolu. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

**5. Funkční celek Plánování uchovávání**

- Komponenta Plánování uchovávání je částí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje zajištění informací a funkcí pro zajištění dlouhodobé dostupnosti a srozumitelnosti. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

**6. Funkční celek Přístup**

- Komponenta Příjem je součástí Data Management digitálního archivu dle OAIS a zabezpečuje realizaci požadavků na vyhledání a výdej AIP balíčků z funkčního celku Uložení dat prostřednictvím pravidel funkčního celku Administrace. Tato komponenta je realizována jako samostatný funkční celek v rámci IS NDA.

## NDA II rozšiřující moduly (přehled modulů)

**1. Modul Náhled**

- Umožňuje zobrazení všech typů balíčků (SIP, DIP, AIP) včetně komponent a metadat.
- Podporuje integraci s webovým prohlížečem, zajišťuje zobrazení ve specifických prostředích (např. GeoCAD, Emulace).

**2. Modul OCR-ASR (Optické rozpoznávání znaků a automatické rozpoznávání řeči)**

- Zajišťuje přepis ručně psaného textu, zjištění polohy znaků a převod mluveného slova na text.
- Podporuje zpracování více jazyků a zpětné učení na základě předchozích výsledků.

**3. Modul pro strojový překlad**

- Provádí automatizovaný překlad textů do definovaných jazyků (např. angličtina, čeština).
- Umožňuje rozšiřování jazykových možností a přizpůsobení obsahu specifickým požadavkům.

**4. Modul pro hluboké učení (AI)**

- Schopnost analýzy textových řetězců včetně klasifikace a shrnutí textů.
- Umožňuje rozpoznávání objektů a osob ve statických i dynamických archiváliích.

**6. Modul Migrace datových formátů**

- Zajišťuje migraci komponent a jejich validaci dle nastavených pravidel.
- Podporuje práci s kontejnerovými formáty (např. PDF, ISDOC, GeoJSON) a extrakci vložených komponent.

**8. Modul GeoCAD**

- Poskytuje správu a zobrazení prostorových dat (např. GeoTIFF, GML, Esri ShapeFile).
- Podporuje migraci a export prostorových dat do archivních formátů (např. PDF/A).

Součástí dodávky aplikační části jsou také licence pro řešení zobrazení vybraných formátů (souborů). Níže je uveden příklad vybraných licencí. V rámci dodávky bude zajištěno zobrazení a konverze souborů dle podmínek ZD.

| Kategorie | Řešení | Podporované formáty |
|---|---|---|
| Rastrové modely | QGIS | GeoTIFF, JPG2000 |
| Rastrové modely | GIMP | TIFF, JPG, PNG, JPG2000 |
| Vektorové modely | QGIS | GML, GeoJSON, Geopackage, Esri ShapeFile, KML, MapInfo, GPX |
| Vektorové modely | LibreOffice Calc | CSV |
| Vektorové modely | Inkscape | SVG, AI, EPS, CDR) |
| Vektorové modely | Apache OpenOffice Draw | SVG, AI, EPS |
| Vektorové modely | CDRViewer | CDR |
| 3D modely | CloudCompare | LAS, LAZ, E57 |
| 3D modely | MeshLab | OBJ, STL, PLY |
| 3D modely | FreeCAD | STEP, IFC |
| 3D modely | Blender | OBJ, STL, gITF, MTL |
| CAD formáty | LibreCAD | DWG, DXF |
| CAD formáty | QCAD Community Edition | DWG, DXF |
| GIS & geodatové formáty | QGIS | GML, GeoJSON, Geopackage, Esri ShapeFile, KML, MapInfo, GPX |
| Technická dokumentace | Okular | PDF/E |
| CDR formáty (CorelDRAW) | Inkscape | CDR |

## 3) HW část NDA II (základní vlastnosti)

Námi navrhované řešení využívá obě lokality – Chodovec a Hluboká. V každé z lokalit bude umístěna část pro provoz aplikací IS NDA II, samotná úložiště pro data, zálohovací řešení a řešení managementu a dohledu celého řešení.

V Primární lokalitě Chodovec bude provoz produkční části řešení, tedy:

- Výpočetních hyperkonvergovaných serverů pro běh Primární části IS
- Prvního úložiště (realizované pomocí disků)
- Druhého úložiště (realizované pomocí páskové technologie)
- Výpočetních serverů pro management a backup HW pro IS
- Diskového pole pro ukládání záloh aplikačních dat IS
- LAN síťových prvků + odděleného OOB managementu

V Záložní lokalitě Hluboká bude provoz pro Testovací a školící prostředí + vývojové prostředí. Toto prostředí bude zároveň sloužit i jako DR prostředí pro zajištění běhu Primární lokality, v případě fatální závady. V případě rozhodnutí o přenesení provozu z Primární lokality do Záložní, bude vypnuto Testovací a Vývojové prostředí. Uvolněné prostředky budou následně poskytnuty pro kopii Primárního prostředí a obnovena funkce. Tato lokalita bude osazena těmito zařízeními:

- Výpočetních hyperconvergovaných serverů pro běh Testovací a Školící prostředí + Vývoj IS + kopie produkce.
- Třetího úložiště (realizované pomocí disků)
- Čtvrtého úložiště (realizované pomocí páskové technologie)
- Páté úložiště, pro potřeby vývoje (realizované pomocí disků)
- Výpočetních serverů pro management a backup HW pro IS
- Diskového pole pro ukládání záloh aplikačních dat IS
- LAN síťových prvků + odděleného OOB managementu

Každé prostředí obsahuje požadovanou 20% výkonnostní rezervu, nad rámec požadovaných zdrojů aplikačního sizingu.

**Primární lokalita**

Lokalita je osazena pěti kusy serverů DELL R6625, každý v konfiguraci:

- 2x CPU AMD EPYC 9174F 4.10GHz, 16C/32T
- 512GB RAM
- Chassis pro 24x2,5“ NVMe disky
- 10x 1,92TB NVMe SSD disky
- BOSS-N1 controller card + with 2 M.2 480GB (RAID 1)
- 6x 10/25Gb síťové rozhraní
- 2x 1Gb Base-T síťové rozhraní
- Redundantní napájení
- OOB management iDRAC Enterprise

Disková kapacita pro ukládání VMs je realizována pomocí interních disků ve výpočetních serverech a Softwarově Definované Storage CEPH

- Redundance na úrovni výpadku disku a nodu
- Využitelná kapacita 48TB

# Ceph Usable Storage Calculator

**Number of Hosts:**

5

**Number of Disks per Host:**

10

**Disk Size (TB):**

1,92

**Cost per Disk ($):**

100

**Replication Factor:**

2

☐ **Use Erasure Coding**

Calculate Usable Storage

Total Number of Disks: 50

Total Raw Storage Capacity: 96 TB

Total Cost: $5000

Usable Storage: 48 TB

Disk Failure Tolerance Per Object: 1

(Maximum number of disk failures per object without data loss)

**Note:** The cluster can tolerate multiple disk failures spread across different hosts and disks. The exact number of disks that

Virtualizační platforma
- Řešení postavené na Canonical Microcloud
- Použitá platforma Ubuntu Pro, včetně SW podpory

První úložiště
- Realizované pomocí objektového úložiště Scality Artesca, komunikační protokol S3
- Využitelná kapacita HW 41TB, licencovaná kapacita 25TB
- HW appliance DELL R760 ve výrobcem určené konfiguraci
- Toto úložiště používá pro ukládání diskovou technologii ukládání dat

Druhé úložiště
- Realizováno pomocí objektového úložiště Point Archival gateway, komunikační protokol S3
- Využitelná kapacita 90TB bez komprese, kapacita je dána počtem dodaných pásek, skutečná kapacita úložiště ale tím není limitována
- HW Appliance DELL R6615 ve výrobcem určené konfiguraci
- Pásková mechanika Fujitsu Eternus TL140 osazená 2x LTO8 drivem a 20 licencovanými sloty pro pásky LTO8
- 5ks LTO8 pásek + labely
- Toto úložiště používá pro ukládání páskovou technologii ukládání dat

Výpočetních serverů pro management a backup HW pro IS. Osazeno dvěma identickými servery, pro běh obslužných a zálohovacích aplikací + monitoringu prostředí
- 1x CPU EPYC 9124 3.0GHz, 16C/32T
- 256GB RAM
- Konfigurace bez disků
- BOSS-N1 controller card + with 2 M.2 480GB (RAID 1)
- 2x 10/25Gb síťové rozhraní
- 2x 1Gb Base-T síťové rozhraní
- 1x dualport 64Gb FC HBA pro připojení k diskovému poli
- Redundantní napájení
- OOB management iDRAC Enterprise

Diskového pole pro ukládání záloh aplikačních dat IS, PowerVault ME5000
- Redundantní kontrolery a zdroje
- Celkem 8x 32Gb FC rozhraní, servery budou připojeny přímo bez nutnosti SAN infrastruktury
- 5x 3,84TB SSD + 12x 8TB/7k2 NL-SAS HDD
- Použitelná kapacita 13.96 TiB v SSD vrstvě a 58 TiB v NL-SAS vrstvě

Virtualizační platforma
- Řešení postavené na KVM/Canonocal Microcloud
- Použitá platforma Ubuntu Pro, včetně SW podpory

LAN síťové prvky Arista 7050 + odděleného OOB managementu Arista 720DT
- 2x Arista 7050SX3 s 24p 10/25G, 4p 100G, 2x PSU
- 1x Arista 720DT s 24-port Base-t, 4 x 10G

Dohledový Software
- Nasazení monitorovacího a dohledového nástroje Zabbix
- Zabbix bude získávat data ze všech HW prvků, virtualizace a platformních SW

Zálohovací SW BDRSuite

- Licence pokrývající možnost zálohovat virtualizované prostředí (zálohu VMs)
- Licence pokrývající možnost zálohovat DBs

Nepředpokládáme zálohovat samotná Základní úložiště. V prvotním nasazení úložišť o kapacitě 25TB by to bylo technicky možné, ale v cílovém nasazení 1,5PB úložiště by bylo technicky velice náročné a nákladné zvládnout zálohu tak velkých kapacit. Ochranu dat řešíme řízeným zápisem na jednotlivá úložiště z IS NDA II. Dalším stupněm ochrany dat je možnost nastavení Retention Lock nad samotnými úložišti (ochrana před Ransomware).

**Záložní lokalita**

Lokalita je osazena pěti kusy serverů DELL R6625, každý v konfiguraci:

- 2x CPU AMD EPYC 9174F 4.10GHz, 16C/32T
- 512GB RAM
- Chassis pro 24x2,5“ NVMe disky
- 10x 3,84TB NVMe SSD disky
- BOSS-N1 controller card + with 2 M.2 480GB (RAID 1)
- 4x 10/25Gb síťové rozhraní
- 2x 1Gb Base-T síťové rozhraní
- 1x dualport 64Gb FC HBA pro připojení k diskovému poli
- Redundantní napájení
- OOB management iDRAC Enterprise

Disková kapacita pro ukládání VMs je realizována pomocí interních disků ve výpočetních serverech a Softwarově Definované Storage CEPH

- Redundance na úrovni výpadku disku a nodu
- Využitelná kapacita 96TB
- Toto úložiště je konsolidované pro všechna 3 prostředí
    - Kopie produkce
    - Test
    - vývoj

# Ceph Usable Storage Calculator

**Number of Hosts:**

5

**Number of Disks per Host:**

10

**Disk Size (TB):**

3,84

**Cost per Disk ($):**

100

**Replication Factor:**

2

☐ **Use Erasure Coding**

Calculate Usable Storage

Total Number of Disks: 50

Total Raw Storage Capacity: 192 TB

Total Cost: $5000

Usable Storage: 96 TB

Disk Failure Tolerance Per Object: 1

(Maximum number of disk failures per object without data loss)

**Note:** The cluster can tolerate multiple disk failures spread across different hosts and disks. The exact number of disks that

Virtualizační platforma
- Řešení postavené na KVM/Canonical Microcloud
- Použitá platforma Ubuntu Pro, včetně SW podpory

Třetí úložiště
- Realizované pomocí objektového úložiště Scality Artesca, komunikační protokol S3
- Využitelná kapacita HW 41TB, licencovaná kapacita 25TB
- HW appliance DELL R760 ve výrobcem určené konfiguraci
- Toto úložiště používá pro ukládání diskovou technologii ukládání dat

Čtvrté úložiště
- Realizováno pomocí objektového úložiště Point Archival gateway, komunikační protokol S3
- Využitelná kapacita 90TB bez komprese, kapacita je dána počtem dodaných pásek, skutečná kapacita úložiště ale tím není limitována
- HW Appliance DELL R6615 ve výrobcem určené konfiguraci
- Pásková mechanika Fujitsu Eternus TL140 osazená 2x LTO8 drivem a 20 licencovanými sloty pro pásky LTO8
- 5ks LTO8 pásek + labely
- Toto úložiště používá pro ukládání páskovou technologii ukládání dat

Páté úložiště
- Realizované pomocí objektového úložiště Scality Artesca, komunikační protokol S3
- Využitelná kapacita HW 41TB, licencovaná kapacita 25TB
- HW appliance DELL R760 ve výrobcem určené konfiguraci
- Toto úložiště používá pro ukládání diskovou technologii ukládání dat
- Toto jedno fyzické úložiště bude logicky rozděleno na 2 části (prezentovány 2 buckety), pro potřeby vývojového prostředí a splnění požadavku na 2x 10TB kapacity

Výpočetních serverů pro management a backup HW pro IS. Osazeno dvěma identickými servery, pro běh obslužných a zálohovacích aplikací + monitoringu prostředí
- 1x CPU EPYC 9124 3.0GHz, 16C/32T
- 256GB RAM
- Konfigurace bez disků
- BOSS-N1 controller card + with 2 M.2 480GB (RAID 1)
- 2x 10/25Gb síťové rozhraní
- 2x 1Gb Base-T síťové rozhraní
- 1x dualport 64Gb FC HBA pro připojení k diskovému poli
- Redundantní napájení
- OOB management iDRAC Enterprise

Diskového pole pro ukládání záloh aplikačních dat IS, PowerVault ME5000
- Redundantní kontrolery a zdroje
- Celkem 8x 32Gb FC rozhraní, servery budou připojeny přímo bez nutnosti SAN infrastruktury
- 5x 3,84TB SSD + 12x 16TB/7k2 NL-SAS HDD
- Použitelná kapacita 13.96 TiB v SSD vrstvě a 116 TiB v NL-SAS vrstvě

Virtualizační platforma
- Řešení postavené na KVM/Canonical Microcloud
- Použitá platforma Ubuntu Pro, včetně SW podpory

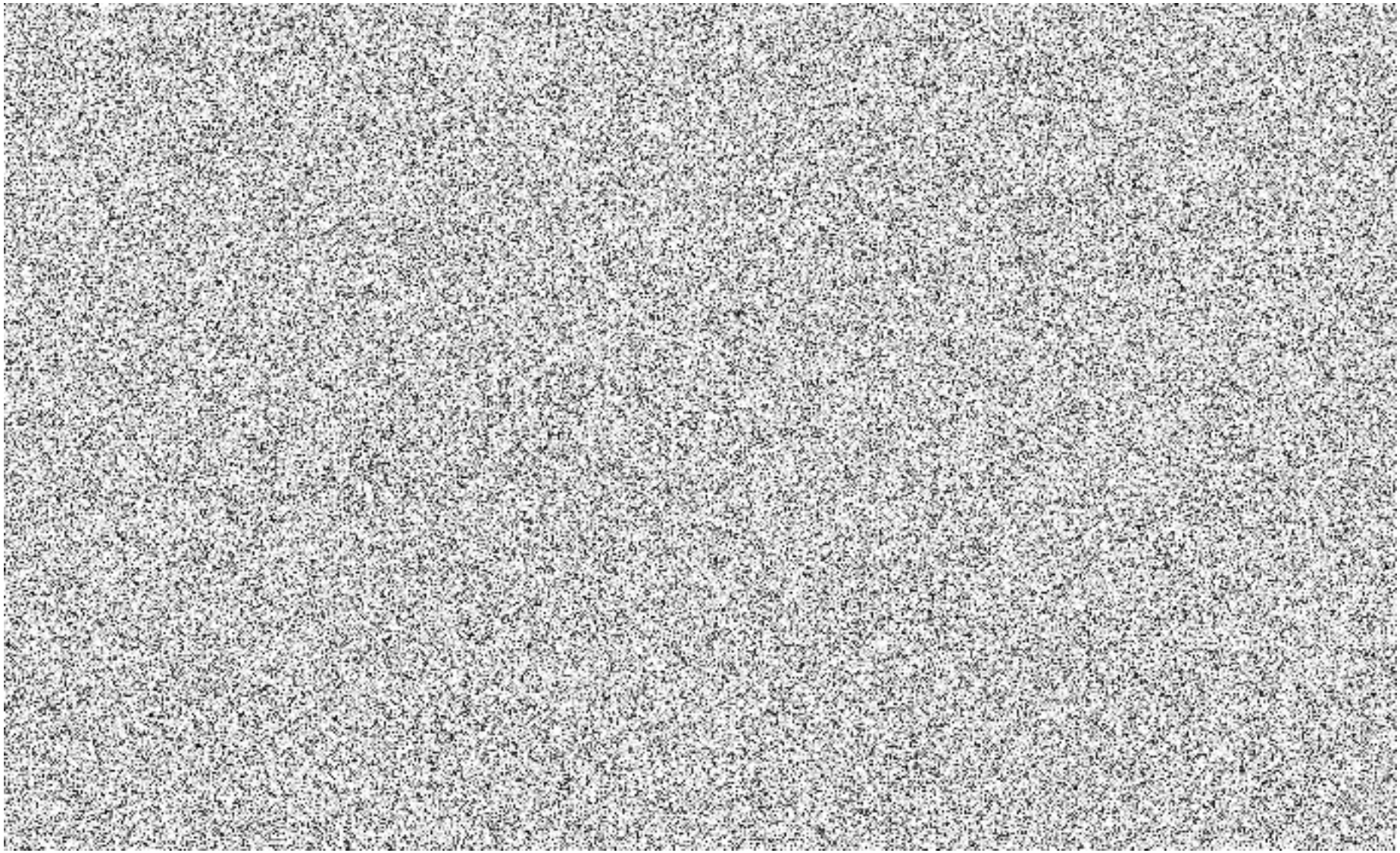
LAN síťové prvky Arista 7050 + odděleného OOB managementu Arista 720DT

- 2x Arista 7050SX3 s 24p 10/25G, 4p 100G, 2x PSU
- 1x Arista 720DT s 24-port Base-t, 4 x 10G

Zálohovací SW BDRSuite

- Licence pokrývající možnost zálohovat virtualizované prostředí (zálohu VMs)
- Licence pokrývající možnost zálohovat DBs

Nepředpokládáme zálohovat samotná Základní úložiště. V prvotním nasazení úložišť o kapacitě 25TB by to bylo technicky možné, ale v cílovém nasazení 1,5PB úložiště by bylo technicky náročné a nákladné zvládnout zálohu tak velkých kapacit. Ochranu dat řešíme řízeným zápisem na jednotlivá Základní úložiště z IS NDA II. Dalším stupněm ochrany dat je možnost nastavení Retention Lock nad samotnými úložišti (ochrana před Ransomware).



## 4) AI

Díky pokročilé AI technologii IS NDA II automaticky rozpoznává obsah, třídí dokumenty podle kontextu a zajišťuje jejich rychlou dohledatelnost. Funkce chytrého vyhledávání umožňuje najít přesně ty informace, které potřebujete, během okamžiku a bez složitého manuálního procházení.

Součástí AI modulu je integrovaná technologie OCR, která umožňuje automatické vytvoření strojového překladu z digitalizovaného textu. Překlady do českého jazyka jsou dostupné pro dokumenty původně psané německy nebo latinsky, zatímco anglické překlady jsou dostupné univerzálně pro všechny jazyky. Tyto překlady jsou ukládány prostřednictvím funkčního celku Administrace v rámci Správy dat a Uložení dat. Modul také umožňuje flexibilní rozšiřování podpory dalších jazyků podle budoucích potřeb.

Kromě rychlého vyhledávání a automatických překladů systém dokáže efektivně extrahovat klíčová data, strukturovat informace do přehledných sestav a inteligentně štítkovat a kategorizovat dokumenty. To výrazně šetří čas vašich zaměstnanců a minimalizuje chyby způsobené ručním zpracováním.

V budoucnu bude systém rozšířen o schopnost rozpoznávání osob a objektů ve statických dokumentech a archiváliích. Díky této funkcionalitě bude možné například automaticky identifikovat osoby na historických fotografiích, analyzovat a kategorizovat archivní obrazový materiál podle zachycených objektů, či rychle dohledávat zmínky o konkrétních lidech nebo místech napříč celým archivem.

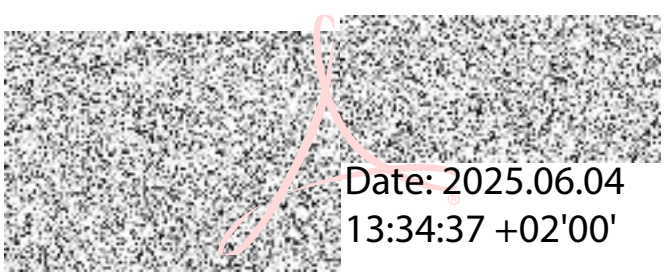
Praktickým příkladem použití systému je digitalizace historických kronik a matrik, kde se texty z německého či latinského originálu automaticky převádějí do českých překladů pro snazší práci historiků a genealogů. Podobně mohou mezinárodní týmy využívat anglické překlady dokumentů původně psaných v různých jazycích, což usnadňuje globální spolupráci a výměnu informací.

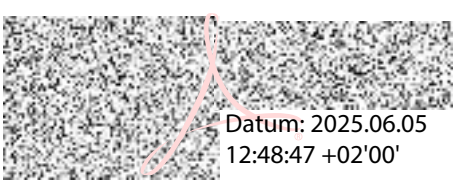
Další scénáře zahrnují archivaci a správu technické dokumentace, kde systém rychle dohledá specifikace, normy či certifikáty podle obsahu dokumentů. V případě právní dokumentace umožňuje AI modul rychleji nalézt relevantní smlouvy, soudní rozhodnutí a judikáty.

Systém také nabízí pokročilé nástroje kontroly přístupu, auditní stopy a zdůvodnění rozhodování AI, aby bylo možné administrátorsky dohledat příčinné vazby ve vektorové databázi.

## 5) Závěr

Charakteristika popisovaného řešení respektuje požadavky přílohy C „Požadavky na systém“ a umožňuje jejich naplnění dle návrhu uchazeče. Samozřejmostí je plnění legislativních požadavků a technických standardů, které jsou pro řešení tohoto typu vyžadovány, a to i s ohledem na budoucí rozvoj NDA II v rámci plánovaného životního cyklu. Navrhované řešení uchazeče vychází z mnohaleté praxe realizace projektů, kde bylo předmětem řešení pro dlouhodobou archivaci dokumentů s využitím integračních vazeb a dalších funkčních celků. To vše bylo zajišťováno nejen technicky, ale také s dohledem odborného metodického týmu, který zajišťuje procesní a legislativní podporu pro provoz a plánování nutného rozvoje.



# Harmonogram NDA II

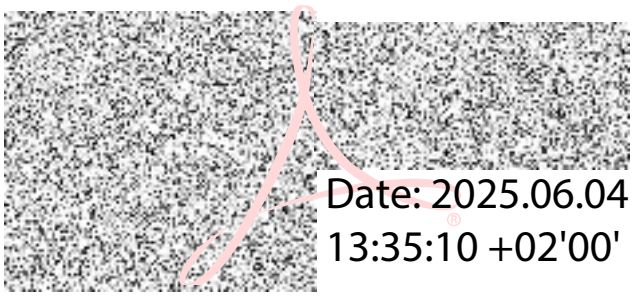
## 1) Harmonogram (vlastnosti)

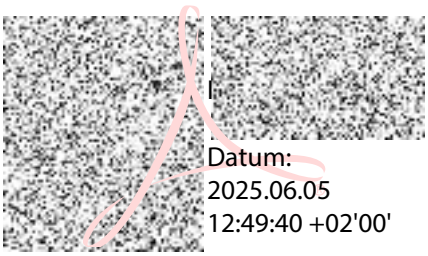
Navrhovaný harmonogram respektuje rozdělení etap realizace na 3 části a určenou dobu realizace podle podmínek VZ 26 měsíců. Pro plnění harmonogramu je nutná součinnost zadavatele, případně třetích stran, kde zadavatel zajistí nutnou součinnost pro plnění předmětu veřejné zakázky.

## 2) Harmonogram (etapy)

Níže předběžný návrh harmonogramu rozděleného na měsíce dle etap VZ. Harmonogram počítá s fiktivním začátkem 1.6.2025 (čas T). Reálné datum a na to navazující termíny budou určeny na základě podpisu smlouvy.

- **Etapa I (realizace 5 měsíců) T + 150 dní**
  - ANALYTICKÉ PRÁCE NDA II
- **Etapa II (realizace 16 měsíců) T + 630 dní**
  - INFORMAČNÍ SYSTÉM NDA II – ZÁKLADNÍ FUNKČNÍ CELKY
  - ROZŠIŘUJÍCÍ MODULY
  - HARDWARE A STANDARDNÍ PLATFORMNÍ SOFTWARE PRO IS NDA II (Etapa II)
  - IMPLEMENTAČNÍ A INSTALAČNÍ PRÁCE
- **Etapa III (realizace 5 měsíců) T + 780 dní**
  - ZABEZPEČENÍ PILOTNÍHO PROVOZU (migrace/školení/podpora pilotního provozu)



Příloha č. 10 – **Seznam členů realizačního týmu**

## Seznam

| Funkce/pozice | Jméno a příjmení |
|---|---|
| Projektový manažer | [redacted] |
| Projektový administrátor | |
| Projektový koordinátor | |
| Architekt informačních systémů | |
| Specialista na kybernetickou bezpečnost | |
| Analytik informačních technologií | |
| Tester SW | |
| Vývojář/programátor | |
| Vývojář/programátor | |

[redacted]

Date: 2025.06.04 13:35:38 +02'00'

[redacted]

Datum: 2025.06.05 12:51:01 +02'00'

Příloha č. 11 – **Seznam poddodavatelů**

**Seznam**

| Název společnosti | Plnění |
|---|---|
| ICZ.DMS. a.s. | Nad 10 % |
| ICZ.INFRA a.s. | Nad 10 % |
| GAPP System, spol s.r.o. | Do 10 % |
| Ipoxis s.r.o. | Do 10 % |