Príloha č. 3 **Definícia základných pojmov, servisných programov a poskytovaných služieb** ku Zmluve o poskytovaní servisných služieb Service Level Agreement (SLA) č. SLA 02

**1 Základné informácie o aplikácii Centrálny dátový archív**

1.1 Stručná charakteristika systému Centrálny dátový archív

Informačný systém Centrálny dátový archív (IS CDA) je výstupom národného projektu Centrálny Dátový Archív (CDA), ktorý sa realizoval v rokoch 2012 – 2014 v rámci Operačného programu Informatizácia spoločnosti. IS CDA je komplexný integrovaný informačný systém na trvalú archiváciu a dlhodobú ochranu digitálnych a digitalizovaných kultúrnych objektov.

CDA je postavený na výpočtovej technike, ktorá pozostáva z výkonných serverov, rýchlych diskových polí a veľkokapacitnej páskovej knižnice (Pozri A.1 Špecifikácia HW prvkov, B.1 Špecifikácia HW prvkov v Tabuľke č. 1). IS CDA je implementovaný ako integrovaný systém v prostredí štandardných operačných systémov, pozostávajúci z viacerých licencovaných komponentov systémového a aplikačného SW (Pozri A.2 Špecifikácia SW, B.2 Špecifikácia SW v Tabuľke č. 1). Kapacita dôveryhodného páskového archívu (Long Term Preservation – LTP) je 25 Petabyte. Nepretržitá a spoľahlivá prevádzka systému CDA sa zabezpečila vybudovaním dvoch rovnocenných, navzájom vzdialených a telekomunikačne prepojených výpočtových systémov a zdvojením kľúčových častí technických konfigurácií. Jedna konfigurácia (CDA-A) je v prevádzke v novovybudovanom výpočtovom stredisku Univerzitnej knižnice v Bratislave a druhá (CDA-B) v priestoroch výpočtového strediska Slovenskej národnej knižnice v Martine. Oba systémy musia byť priebežne monitorované a musia mať zabezpečené primerané služby podpory. Tieto dve aktívne a online prístupné dátové úložiská poskytujú komplexné služby na dlhodobú archiváciu digitalizovaných kultúrnych objektov.

1.2 Geografická lokalizácia CDA – servisné miesta

Služby podpory – špecifikované miesta dodania predmetu zákazky:

Konfigurácia CDA-A: Bratislava – Univerzitná knižnica v Bratislave, Klariská 3-5

Konfigurácia CDA-B: Martin – Slovenska národná knižnica, Nám. J. C. Hronského 1

**2 Podrobný opis predmetu zákazky**

Predmetom zákazky je poskytovanie podporných služieb pre IKT technológie (HW a SW) informačného systému Centrálny Dátový Archív.

Špecifikácia a rozsah požadovaných technických počítačových podporných služieb pre IKT IS CDA:

* Nepretržité monitorovanie a podpora funkčnosti systémovej a aplikačnej vrstvy CDA
* Nepretržité monitorovanie a podpora funkčnosti HW komponentov CDA
* Dodávka a výmena spotrebného materiálu a náhradných dielov, vrátane likvidácie odpadu, garancia odstránenia poruchy zariadenia v stanovenom čase vrátane dopravy a parkovania
* Plný prístup k SW aj firmwarovým aktualizáciám od výrobcov, prístup k podporným službám výrobcov
* Správa licencií a podpory softvérových komponentov tretích strán vrátane implementácie hotfixov, updatov a upgradov prevádzkovaných licencií
* **Poskytovanie služieb service desk (vzdialený dohľad) s dohodnutým časovým pokrytím 7 dní v týždni, 24 hod.**
* Technické počítačové podporné služby pre nepretržitú prevádzku systému CDA
  + Analýza chýb a návrh spôsobu ich odstránenia a odstránenie s dohodnutým časovým pokrytím (incident manažment)
  + Profylaktické prehliadky HW komponentov v súlade s technickou dokumentáciou od výrobcu. Profylaktické aktivity týkajúce sa produkčného prostredia budú vykonané na mieste (on site) v priestoroch objednávateľa a v nevyhnutných prípadoch aj mimo pracovnej doby, prípadne vzdialeným prístupom. Profylaktické aktivity SW komponentov môžu byť vykonávané vzdialeným prístupom, v nevyhnutných prípadoch aj mimo pracovnej doby
  + Zabezpečenie funkčnosti a kompatibility aplikácie so SW technológiami, ktoré sú nevyhnutné k jej prevádzke
  + Zálohovanie a správa logov, kontrola a analýza logov, odporučenia na odstránenie chýb podľa prevádzkovej dokumentácie od výrobcov
  + Kontrola prevedenia zálohovania a obnovy SW podľa prevádzkovej dokumentácie
  + Správa a obnova licencií
  + Upgrade SW komponentov, realizácia relase procedúr SW. Analýza, príprava a realizácia upgradov aplikácie/databáz/middleware (vrátane spolupráce pri upgradoch infraštruktúry/OS) vrátane realizácie upgradov aj v mimopracovnej dobe.
  + Analýza chýb a návrh spôsobu ich odstránenia a odstránenie s dohodnutým časovým pokrytím
  + Administrácia as riešenie drobných zmien, aplikácií fixov, vrátane produkčného systému
  + Reporty na požiadanie
* Špecifikácia a rozsah požadovaných softvérových podporných služieb pre IKT informačného systému CDA
  + Poskytnutie rád pre efektívne používanie diela užívateľom
  + Sprostredkovanie prenosu vedomostí o administrácií produktu obslužnému personálu objednávateľa formou informácií o postupoch pri zmenách konfigurácie
  + Asistencia a konzultácie pri zabezpečení bezporuchovej prevádzky produktu
  + Identifikovanie kompatibility produktu s inými softvérovými produktmi
  + Sledovanie aktuálnosti verzií softvérových produktov u objednávateľa s odporučením na ich aktualizáciu
  + Reporty na požiadanie
  + Konzultácie týkajúce sa otázok zo strany objednávateľa (otázky inštalácie, používania a konfigurácie spôsobilých produktov, dokumentácie, posúdenie diagnostických informácií)
* Prevádzkové požiadavky
  + Prevádzková úroveň L1-L4 v režime priority
  + Priebežná aktualizácia riešenia v zmysle odporúčaní výrobcov, „best practice“ procedúr a skúseností
  + Priebežné dopĺňanie prevádzkových operačných manuálov na základe podnetov z prevádzky
  + Priebežná aktualizácia dokumentácie riešenia v zmysle implementovaných zmien
  + Realizácia školiacich workshopov, analytických mítingov a status mítingov v zmysle priebežných požiadaviek tímu CDA
* Konzultačná podpora analýzy „bussiness error“ v potrebnom rozsahu vrátane komunikácie s externými partnermi CDA
* Vývoj a optimalizácia SW a nevyhnutné úpravy SW v rozsahu 64 človeko-hodín (man day) / rok, podľa požiadaviek CDA
* Udržiavanie dokumentácie pre HW a SW uvedený v tejto zmluve, napr. v uvedenom SW (alebo v kompatibilnom SW): Confluence
* Komunikácia poskytovateľa s objednávateľom pri riešení úloh (zmenové požiadavky, prevádzkové problémy a pod.) pomocou Jira Software (alebo kompatibilného)
* Vytvorenie a správa konta pre všetky kontaktné osoby v SW, kde je možné zadávať požiadavky na poskytovateľa s rôznou prioritou
* Na požiadanie objednávateľa odovzdanie prístupov s plnými oprávneniami (root, prípadne iné názvy konta) pre všetok HW a SW uvedený v tejto zmluve (v zalepených obálkach) do rúk objednávateľa
* Na požiadanie objednávateľa zaslanie aktuálneho zoznamu HW, SW a licencií (v rozsahu podľa požiadaviek CDA)
* Na požiadanie objednávateľa súčinnosť pri audite a certifikácii

IS CDA pozostáva z nasledovných technických, systémových, aplikačných a telekomunikačných komponentov a licencií – Tabuľka číslo 1:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Typ zariadenia/softvéru** | **Sériové číslo** | **Počet kusov/**  **Licencií \*** | **Support** |
| **LOKALITA A – Bratislava** |  |  |  |
| **A.1 Špecifikácia HW prvkov** |  |  |  |
| **A.1.1 Servery** |  |  |  |
| Server p5 570 - IBM POWER 770 - 9117 MMC | 061CE77 | 1A | Úroveň 1 |
| 3.30 GHz Proc, 0/16 core P7 | 061CE77 | 4A | Úroveň 1 |
| 1-Core Proc. Act for #4984 | 061CE77 | 48A | Úroveň 1 |
| Rack Model T42 | 06B490D | 1A | Úroveň 1 |
| Rack-mounted  Hardw.Mgmt.Console - HMC konzola | 0679C5C | 1A | Úroveň 1 |
| IBM Rack-Mounted Flat Panel Console | 104422R | 1A | Úroveň 1 |
| Rack 42U | 23GR063, 23GR176, | 2A | Úroveň 1 |
| **A.1.2 SAN Switche** |  |  |  |
| IBM System Storage SAN80B-4 | 107893B, 107893D | 2A | Úroveň 1 |
| IBM System storage SAN48B-5 | 10429AY, 10429BA, 10532EM, 10532DR | 4A | Úroveň 1 |
| **A.1.3 Diskové polia** |  |  |  |
| IBM Storwize V7000 Disk Control Enclosure - 2076-124 | 78N1ZH4, 78N1ZHP, 78N2104, 78N21X0, 78REB3W, 78REB52 | 6A | Úroveň 1 |
| IBM Storwize V7000 Disk Expansion Enclosure - 2076-224 | 78N1Y39, 78N1YHH, 78N1YHV, 78N1YHX, 78N1YK7, 78N1RT1, 78N1Z4K, 78N1YKT, 78N1Z29, 78N1Z4C, 78RGKHK, 78RGKGB, 78RGKFD, 78RGKCZ | 14A | Úroveň 1 |
| Rack Model T42 | 06B4C9D | 1A | Úroveň 1 |
| IBM 900GB 6Gb SAS 10K 2.5-inch SFF HDD |  | 40A | Úroveň 1 |
| IBM 600GB 6Gb SAS 10K 2.5-inch SFF HDD |  | 416A | Úroveň 1 |
| IBM 400GB 2.5.inch SSD (E-MLC) |  | 21A | Úroveň 1 |
| **A.1.4 Páskové knižnice** |  |  |  |
| TS3500 Tape Library - L23 | 78A4405 | 1A | Úroveň 1 |
| TS3500 Tape Library - L53 | 7826368 | 1A | Úroveň 1 |
| IBM TS3500 Expansion Frame - D23 | 78D3850, 78D3965 | 2A | Úroveň 1 |
| IBM High Availability Frame - HA1 | 78F2439 | 1A | Úroveň 1 |
| IBM TS3500 HD Frames for Enterprise Drives - S24 | 78S1749, 78S1750, 78S1756, 78S1762, 78S1771, 78S1464 | 6A | Úroveň 1 |
| IBM TS1140 Tape Drive - E07 | 78DDA40, 78DDA45, 78DDA47, 78DDA9A, 78DDA9D, 78DDAA3, 78DDD90, 78DDDB2, 78DDDCC, 78DDDF8, 78DDE35, 78DDE36 | 12A | Úroveň 1 |
| TS1060 Ultrium 6 Tape Drive | 78B557E, 78B557F, 78B76B1, 78B76BD, 78B9B58, 78B9B53 | 6A | Úroveň 1 |
| TS1150 Tape Drive - E08 | 78DBDD2, 78D8865, 78D8817 | 3A | Úroveň 1 |
| **A.1.5 Ďalšie servery** |  |  |  |
| Lenovo Server x3650 M5 | 1S5462P2GJ31Z9KG | 1A | Úroveň 1 |
| HP ProLiant DL320 G6 | CZ3226MVFK | 1A | Úroveň 1 |
| HP ProLiant DL360 G8 | CZJ22504M8, CZJ22504MB, CZJ22504MF, CZJ22504MG, CZJ22504MD, CZJ22504MC, CZJ32507VJ, CZJ32507VF | 8A | Úroveň 1 |
| HP Proliant DL380 Gen9 | CZJ64606VS, CZJ64606VQ | 2A | Úroveň 1 |
| **A.1.6 Sieťové prvky** |  |  |  |
| Cisco ASA 5515-X Adaptive Security Appliance | FTX2132W0BH | 1A | Úroveň 1 |
| Cisco Nexus 9300 | FDO2028221Q, FDO20290Z58, | 2A | Úroveň 1 |
| Cisco router 3560 x | FDO1614R1HE, FDO1641Z1W0 | 2A | Úroveň 1 |
| Cisco 2960-24TC switch | FCQ1645X4BL, FCQ1645X4BB | 2A | Úroveň 1 |
| HP A-F1000-S-E1 JG213A | CN23F3W00C, CN25F3W006 | 2A | Úroveň 1 |
| HP A10504 JC613A | CN24F34013, CN24F34001, | 2A | Úroveň 1 |
| HP A5500 JG311A | CN26FGG043, CN26FGG03J | 2A | Úroveň 1 |
| **A.2 Špecifikácia SW** |  |  |  |
| **A.2.1 IBM SW** |  |  |  |
| IBM SW Maintanance AIX |  | 96A | Úroveň 2 |
| IBM HMC Remote Support |  | 2A | Úroveň 2 |
| IBM Power VM Enterprise Edition |  | 96A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Scale Client Server for Power |  | 96A | Úroveň 2 |
| IBM Power HA Standard Edition |  | 96A | Úroveň 2 |
| IBM SWMA for Storwize V7000 Base |  | 6A | Úroveň 2 |
| IBM SWMA for Storwize V7000 generácia 2 Base |  | 1A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Archive Library Edition |  | 9A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Scale Standard Edition, Client license per Socket |  | 18A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Scale Standard Edition, Server license per Socket |  | 0,5A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect per 10 Processor Value Unit - PVU |  | 993A | Úroveň 2 |
| IBM Tivoli OMNIbus and Network Manager Entry Tier per Resource Vaule Unit |  | 21A | Úroveň 4 |
| IBM Tivoli OMNIbus and Network Manager Base per Install |  | 1A | Úroveň 4 |
| IBM Tivoli monitoring per resource value unit |  | 278A | Úroveň 4 |
| IBM Spectrum Protect Extended Edition per 10 PVU |  | 1803A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect for Space Managment per 10 PVU |  | 1159A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect for SAN (Storage area network) per 10 PVU |  | 1152A | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect for Virtual Evironments per 10 PVU |  | 336A | Úroveň 2 |
| IBM Java verzia 7 |  | 1A | Úroveň 2 |
| IBM Lintape |  | 1A | Úroveň 2 |
| **A.2.2 Red Hat** |  |  |  |
| Red Hat Enterprise Linux Server, Premium (Physical or Virtual Nodes) |  | 2A | Úroveň 2 |
| Resilient Storage (L3 Only) |  | 2A | Úroveň 2 |
| Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard (L3-only) |  | 4A | Úroveň 2 |
| Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) (L3 Only) |  | 4A | Úroveň 2 |
| High-Availability (1-2sockets) (L3-only) |  | 4A | Úroveň 2 |
| **A.2.3 VMware** |  |  |  |
| Vmware - Basic Support/Subscription for vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (s možnosťou upgradu na vyššie verzie) |  | 1A | Úroveň 2 |
| Vmware - Basic Support/Subscription for VMware vSphere 6 Standard for 1 processor (s možnosťou upgradu na vyššie verzie) |  | 8A | Úroveň 2 |
| **A.2.4 MySQL** |  |  |  |
| MySQL Enterprise Edition Subscription (1-4 socket server) |  | 1A | Úroveň 2 |
| **A.2.5 Antivírusový SW** |  |  |  |
| Clam AntiVirus (ClamAV) |  | 4A | Úroveň 2 |
| **A.2.6 Aplikačný SW** |  |  |  |
| IS CDA: Framework – aplikácia |  | 4A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Impex-online – aplikácia |  | 9A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Jimpex-jag/lto – aplikácia |  | 4A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul PFI |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Správca NBNNSS |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Logistika |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul CDA-C |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Katalóg |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Úlohy |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Správa používateľov |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Impex |  | 1A | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Formátová databáza |  | 1A | Úroveň 3 |
| **A.2.7 Iný SW** |  |  |  |
| HTTPD (Apache) |  | 1A | Úroveň 3 |
| LDAP-OpenDJ |  | 1A | Úroveň 3 |
| Apache Tomcat |  | 4A | Úroveň 3 |
| Apache SOLR |  | 2A | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop |  | 4A | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop Zookeeper |  | 4A | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop HDFS (datanode) |  | 4A | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop Namenode (+secondary) |  | 4A | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop YARN |  | 4A | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop HBase |  | 4A | Úroveň 3 |
|  |  |  |  |
| **LOKALITA B – Martin** |  |  |  |
| **B.1 Špecifikácia HW prvkov** |  |  |  |
| **B.1.1 Servery** |  |  |  |
| Server p5 570 - IBM POWER 770 - 9117 MMD | 103AE17 | 1B | Úroveň 1 |
| 4.22 GHZ PROC 0 12 CORE P7 | 103AE17 | 4B | Úroveň 1 |
| 1 CORE ACTIVATION FOR EPMO | 103AE17 | 48B | Úroveň 1 |
| Rack Model T42 | 1002C8G | 1B | Úroveň 1 |
| Rack-mounted Hardw.Mgmt.Console" | 108DFCC | 1B | Úroveň 1 |
| IBM Rack-Mounted Flat Panel Console | 108727R | 1B | Úroveň 1 |
| Rack 42U | 23GR738, 23GR706 | 2B | Úroveň 1 |
| **B.1.2 SAN Swutche** |  |  |  |
| IBM System Storage SAN80B-4 | 107893A, 107893F | 2B | Úroveň 1 |
| IBM System storage SAN48B-5 | 10429AR, 10429AX, 10532DT, 10532DC | 4B | Úroveň 1 |
| **B.1.3 Diskové polia** |  |  |  |
| IBM Storwize V7000 Disk Control Enclosure - 2076-124 | 78N20X9, 78N20XR, 78N21X4, 78N21XX, 78REBA8, 78REBAD | 6B | Úroveň 1 |
| IBM Storwize V7000 Disk Expansion Enclosure - 2076-224 | 78N1YKR, 78N1Z53, 78N1YHP, 78N1YHT, 78N1Z4D, 78N1Z4F, 78N1Z4P, 78N1Z50, 78N1Z52, 78N1T49, 78RGKG7, 78RGKGF, 78RGKG2, 78RGKK6 | 14B | Úroveň 1 |
| IBM 900GB 6Gb SAS 10K 2.5-inch SFF HDD |  | 40B | Úroveň 1 |
| IBM 600GB 6Gb SAS 10K 2.5-inch SFF HDD |  | 416B | Úroveň 1 |
| IBM 400GB 2.5.inch SSD (E-MLC) |  | 21B | Úroveň 1 |
| Rack Model T42 | 06B4CAD | 1B | Úroveň 1 |
| **B.1.4 Páskové knižnice** |  |  |  |
| TS3500 Tape Library - L53 | 7826345 | 1B | Úroveň 1 |
| TS3500 Tape Library - L23 | 78A4353 | 1B | Úroveň 1 |
| IBM TS3500 Expansion Frame - D23 | 78D3844, 78D3380 | 2B | Úroveň 1 |
| 64 Additional I/O Slots -3592 | 78D3380 | 1B | Úroveň 1 |
| IBM TS3500 HD Frames for Enterprise Drives - S24 | 78S1500, 78S1752, 78S1753, 78S1755, 78S1757, 78S1769 | 6B | Úroveň 1 |
| IBM TS1140 Tape Drive - E07 | 78DDA27, 78DDA3B, 78DDA51, 78DDBF7, 78DDC04, 78DDC16, 78DDC19, 78DDC68, 78DDC6F, 78DDC83, 78DDC86, 78DDC87 | 12B | Úroveň 1 |
| TS1060 Ultrium 6 Tape Drive | 78B5562, 78B4E38, 78B769C, 78B76A0, 78B9B55, 78B9B4D | 6B | Úroveň 1 |
| TS1150 Tape Drive - E08 | 78DBDD9, 78D8832, 78D885B | 3B | Úroveň 1 |
| **B.1.5 Ďalšie servery** |  |  |  |
| Lenovo Server x3650 M5 | 1S5462P2GJ31Z9KH | 1B | Úroveň 1 |
| HP ProLiant DL320 G6 | CZ3226MVFL | 1B | Úroveň 1 |
| HP ProLiant DL360 G8 | CZJ22504M9, CZJ22504MH, CZJ22504MK, CZJ22504ML, CZJ22504M7, CZJ22504MJ, CZJ32507VH, CZJ32507VG | 8B | Úroveň 1 |
| HP Proliant DL380 Gen9 | CZJ64606VT, CZJ64606VR | 2B | Úroveň 1 |
| **B.1.6 Sieťové prvky** |  |  |  |
| Cisco ASA 5515-X Adaptive Security Appliance | FCH1721J5RK | 1B | Úroveň 1 |
| Cisco Nexus 9300 | FDO202821QA, FDO202821UD | 2B | Úroveň 1 |
| HP A-F1000-S-E1 JG213A | CN23F3W00K, CN25F3W001 | 2B | Úroveň 1 |
| HP A10504 JC613A | CN24F3400D, CN24F3400W | 2B | Úroveň 1 |
| HP A5500 JG311A | CN26FGG056, CN26FGG04N, | 2B | Úroveň 1 |
| **B.2 Špecifikácia SW** |  |  |  |
| **B.2.1 IBM SW** |  |  |  |
| IBM SW Maintanance AIX |  | 96B | Úroveň 2 |
| IBM HMC Remote Support |  | 2B | Úroveň 2 |
| IBM Power VM Enterprise Edition |  | 96B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Scale Client Server for Power |  | 96B | Úroveň 2 |
| IBM Power HA Standard Edition |  | 96B | Úroveň 2 |
| IBM SWMA for Storwize V7000 Base |  | 6B | Úroveň 2 |
| IBM SWMA for Storwize V7000 generácia 2 Base |  | 1B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Archive Library Edition |  | 9B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Scale Standard Edition, Client license per Socket |  | 18B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Scale Standard Edition, Server license per Socket |  | 0,5B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect per 10 Processor Value Unit - PVU |  | 993B | Úroveň 2 |
| IBM Tivoli OMNIbus and Network Manager Entry Tier per Resource Vaule Unit |  | 21B | Úroveň 4 |
| IBM Tivoli OMNIbus and Network Manager Base per Install |  | 1B | Úroveň 4 |
| IBM Tivoli monitoring per resource value unit |  | 278B | Úroveň 4 |
| IBM Spectrum Protect Extended Edition per 10 PVU |  | 1803B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect for Space Managment per 10 PVU |  | 1159B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect for SAN (Storage area network) per 10 PVU |  | 1152B | Úroveň 2 |
| IBM Spectrum Protect for Virtual Evironments per 10 PVU |  | 336B | Úroveň 2 |
| IBM Java verzia 7 |  | 1B | Úroveň 2 |
| IBM Lintape |  | 1B | Úroveň 2 |
| **B.2.2 Red Hat** |  |  |  |
| Resilient Storage (L3 Only) |  | 2B | Úroveň 2 |
| Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters, Standard (L3-only) |  | 4B | Úroveň 2 |
| Red Hat Enterprise Linux Server, Standard (Physical or Virtual Nodes) (L3 Only) |  | 4B | Úroveň 2 |
| High-Availability (1-2sockets) (L3-only) |  | 4B | Úroveň 2 |
| **B.2.3 VMware** |  |  |  |
| Vmware - Basic Support/Subscription for vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 (s možnosťou upgradu na vyššie verzie) |  | 1B | Úroveň 2 |
| Vmware - Basic Support/Subscription for VMware vSphere 6 Standard for 1 processor (s možnosťou upgradu na vyššie verzie) |  | 8B | Úroveň 2 |
| **B.2.4 MySQL** |  |  |  |
| MySQL Enterprise Edition Subscription (1-4 socket server) |  | 1B | Úroveň 2 |
| **B.2.5 Antivírusový SW** |  |  |  |
| Clam AntiVirus (ClamAV) |  | 4B | Úroveň 2 |
| **B.2.6 Aplikačný SW** |  |  |  |
| IS CDA: Framework – aplikácia |  | 4B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Impex-online – aplikácia |  | 9B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Jimpex-jag/lto – aplikácia |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul PFI |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Správca NBNNSS |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Logistika |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul CDA-C |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Katalóg |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Úlohy |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Správa používateľov |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Impex |  | 1B | Úroveň 3 |
| IS CDA: Modul Formátová databáza |  | 1B | Úroveň 3 |
| **B.2.7 Iný SW** |  |  |  |
| HTTPD (Apache) |  | 1B | Úroveň 3 |
| LDAP-OpenDJ |  | 1B | Úroveň 3 |
| Apache Tomcat |  | 4B | Úroveň 3 |
| Apache SOLR |  | 2B | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop |  | 4B | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop Zookeeper |  | 4B | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop HDFS (datanode) |  | 4B | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop Namenode (+secondary) |  | 4B | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop YARN |  | 4B | Úroveň 3 |
| Apache Hadoop HBase |  | 4B | Úroveň 3 |

\* A – Lokalita A – Bratislava, B – Lokalita B – Martin

Úroveň 1 – Rozsah supportu – 5x8 NBD (next business day), oprava onsite certifikovaným technikom, možnosť prístupu k upgradom SW/FW, prístup k online dokumentácií výrobcu

Úroveň 2 – Rozsah supportu – 5x8 NBD (next business day), neobmedzený počet incidentov, možnosť prístupu k upgradom SW/FW, prístup k online dokumentácií výrobcu

Úroveň 3 – Rozsah supportu – 5x8, neobmedzený počet incidentov, oprava do 48 hodín, workaround do 24 hodín. Podpora prevádzky aplikácie, kontrola systémových logov, kontrola zálohovania, kontrola prevádzkových metrík, podpora analýzy nových formátov, SIP balíčkov, podpora LTP procesov, pravidelné vyhodnocovanie stavu LTP

Úroveň 4 – Rozsah supportu – 7x24

IS CDA: Framework – aplikácia

Aplikácia Framework primárne zabezpečuje realizáciu vkladu informačných balíkov (SIP) do CDA a realizáciu výberu informačných balíkov (DIP) z CDA. Je to aplikačný komponent, ktorého základným prvkom je úloha. Typickým príkladom úlohy je vklad jedného informačného balíka (SIP) do archívu. Úloha je realizovaná ako postupnosť niekoľkých krokov na dosiahnutie stanoveného cieľa.

IS CDA: Impex-online – aplikácia

Aplikácia Impex-online zabezpečuje vstup/výstup dát do/zo systému CDA v online režime (vstupné dáta (SIP) sa preberajú, resp. výstupné dáta (DIP) sa ukladajú do online prístupného úložiska).

IS CDA: Jimpex-jag/lto – aplikácia

Aplikácia Jimpex-jag/lto obsluhuje magneticko-páskové jednotky (vstupné dáta (SIP) sú uložené na magnetických páskach, výstupné dáta (DIP) sa ukladajú na magnetické pásky).

IS CDA: Modul PFI (web rozhranie)

Modul PFI slúži na prezeranie žiadostí evidovaných v systéme. Ide o žiadosti o vklad / výber údajov do / z CDA. Používateľ je informovaný vo webovej aplikácii o aktuálnom stave spracovania žiadosti o vklad, resp. žiadosti o výber.

IS CDA: Modul Správca NBNNSS (web rozhranie)

Modul NBN:NSS ID slúži na generovanie unikátnych identifikátorov pre rôzne účely použitia v rámci CDA.

IS CDA: Modul Logistika (web rozhranie)

Modul Logistika umožňuje zabezpečiť prevádzku prepravy dátových médií s digitalizovaným obsahom medzi lokalitami CDA (CDA-A, CDA-B) a lokalitami vkladateľov obsahu, resp. žiadateľov o prístup k obsahu.

IS CDA: Modul CDA-C (web rozhranie)

Modul CDA-C slúži na správu príjmu a výdaja dátových médií z tretej – záložnej lokality systému CDA. V záložnej lokalite CDA-C je hlavným objektom dátový nosič – magnetická páska, ktorá obsahuje uložené informačné balíky pre archiváciu (AIP).

IS CDA: Modul Katalóg (web rozhranie)

Modul Katalóg je tvorený databázovým systémom a rozšírenou funkcionalitou operácií nad údajmi. Jeho prioritnou úlohou je uchovanie, indexovanie a spracovanie katalógových informácií o uložených informačných balíkoch v CDA.

Modul Katalóg poskytuje nasledovné funkcionality:

* uloženie a spracovanie metadát informačných balíčkov
* indexovanie vybraných hodnôt pre efektívne spracovanie údajov
* vyhľadávanie formou zložených výrazov
* vyhľadávanie formou XPATH (v celej štruktúre METS)
* vyhľadávanie formou FULLTEXT (v celej štruktúre METS)
* zobrazenie metadát informačného balíka
* uloženie a spracovanie iných nepopisných metadát
* evidenciu relácie položky katalógu a fyzického umiestnenia údajov

IS CDA: Modul Úlohy (web rozhranie)

Modul Úlohy slúži na monitorovanie úloh evidovaných v systéme a na zobrazenie zoznamu auditovaných udalostí.

IS CDA: Modul UM (web rozhranie)

Modul Správa používateľov (User Management) slúži na evidenciu a prehľad používateľov, ich rolí, pracovných pozícií a organizácií, do ktorých patria.

IS CDA: Modul Impex (web rozhranie)

Modul Impex umožňuje správu magnetických pások v páskových knižniciach prostredníctvom web rozhrania..

IS CDA: Modul Formátová databáza (web rozhranie)

Formátová databáza je modul, ktorý podporuje správu formátov. Pre potreby LTP archívu je potrebné mať v CDA samostatnú entitu, ktorá eviduje všetky formáty súborov vyskytujúcich sa v archíve a umožňuje sledovať ich aktuálnosť a evidovať riziká súvisiace s ich zastarávaním. Formátová databáza plní práve túto úlohu, pričom je úzko integrovaná s medzinárodným registrom PRONOM, nie je však limitovaná iba na formáty, ktoré tento register podporuje.

Univerzitná knižnica v Bratislave je vlastníkom aplikačného softvéru IS CDA v zmysle Licenčnej zmluvy na počítačový program <https://www.crz.gov.sk/1667486/>.